

HEMOROIDY

doc. MUDr. Jiří Hoch, CSc.

Chirurgická klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha

Hemoroidální obtíže postihnou alespoň jednou za život více než polovinu populace. Stanovení správné diagnózy a volba léčby, odpovídající rozsahu postižení, jsou základními předpoklady úspěchu ošetření. Formou přehledu jsou uvedeny etiologické a patogenetické faktory, klasifikace, diagnostika, základní principy konzervativní, semiinvasivní a operační léčby a prognóza. Zvláštní pozornost je věnována diagnostice a léčbě akutních komplikací hemoroidů.

Zvlášť zdůrazněna je důležitost podrobného vyšetření při symptomatickém onemocnění a nezbytnost diferenciálně diagnostické rozvahy, aby se nepřehlédla závažnější afekce, zejména nádor.

Klíčová slova: hemoroidy, diagnostika, klasifikace, léčba.

HEMORRHOIDS

More than a half of the population suffer from haemorrhoidal problems during their life. The proper diagnosis followed by an adequate treatment are the fundamental conditions for a successful solution to this problem. Aetiology, pathogenesis, classification, diagnosis, main principles of conservation, semi-invasive and surgical treatment and prognosis are presented in the form of an overview. Special attention is given to the diagnosis and treatment of acute haemorrhoidal complications. Specific investigations and differential diagnoses are emphasised and are necessary to consider to eliminate other serious entities such as a tumour.

Key words: haemorrhoids, diagnosis, classification, therapy.

Ačkoli laici považují hemoroidy za patologickou jednotku, je tato vaskulární struktura (haemorrhoides, noduli haemorrhoidales) běžnou a fyziologickou součástí anu. Jako žilní pleteň se nacházejí v submukóze na obou koncích řitního kanálu, při vnitřním ústí jako vnitřní hemoroidy, při zevním ústí jako hemoroidy zevní, mezi oběma pleteněmi bývají vytvořeny hemoroidy intermediální. Funkčně se hemoroidy jako hydraulické polštáře podílejí na kvalitní kontinenci jemným utěsněním anu, kterým doplňují funkci svěrače. Termínem „hemoroidy“ se běžně a nesprávně označují všechny stavy s různými patologickými projevy, počínaje zvětšením hemoroidů. Ač by bylo vhodnější pro všechny tyto afekce užívat termín „hemoroidální choroba“ (HN), je snazší přijmout, že jako „hemoroidy“ se označují hemoroidy působící obtíže, tzn. symptomatické. Vzhledem k tomu, že řadu lidí hemoroidy podstatně neobtěžují a nejsou proto vyšetřovány ani léčeny, že další své nesnáze skrývají a unikají evidenci, resp. že někteří prodělali jedinou ataku obtíží v životě, lze jen odhadnout, že symptomatické hemoroidy postihují více než polovinu dospělých.

Etiologie, patogenese, symptomatologie, incidence

Příčiny vzniku HN nejsou přesně známy. Hereditární a rodinná zátěž zvyšuje riziko vzniku, podobně konstituční vlivy, zejména nedostatečnost pojivové tkáně. Prokazatelné genetické souvislosti nebyly dosud přesvědčivě potvrzeny (4). Mezi faktory, podporující vznik HN, se uvádí výživa, nevhodné defekační návyky a některé sportovní, resp. fyzické aktivity. Výživa s nízkým podílem vlákniny podporuje zácpu a přispívá k obtížné defekaci. Některé potraviny, nápoje a potraviny působí dráždivě, např. koření, káva a kakao, alkohol, zejména pivo a víno. Rovněž dráždivě mohou působit jídla způsobující průjem. Působení dalších zmíněných faktorů je fyzikální: dlouhé vysedávání na toaletě, dlouhotrvající sezení „na bobku“, v autě nebo na motorce či na úzké sedačce bicyklu způsobují nepřiměřený tlak a překrvění perinea a anu, po-

dobně jako práce nebo značné tělesné úsilí v nevhodných polohách, např. vzpírání.

Příčinou překrvění pánve a zhoršení odtoku z hemoroidálních plexů může také být dlouhotrvající sexuální dráždění nebo hormonální vlivy, např. menstruace a hormonální antikoncepce. Významným faktorem je těhotenství, kdy se na vzniku HN podílí vedle hormonálních vlivů také mechanický účinek rostoucí dělohy. Dalšími faktory jsou zřejmě metabolické poruchy a věk. Jejich vliv na vznik HN není přesně znám, hemoroidální obtíže mají především lidé středního věku, kteří mají již i metabolické poruchy. Podíl různých uvedených faktorů na vzniku HN se liší časem a intenzitou. Hemoroidy pokročilého stadia se objeví po řadě let, ataku akutních hemoroidálních obtíží může přivodit obtížná defekace, průjem nebo jen dlouhé vysedávání s konzumací kávy před zkouškou (4, 6).

Patogeneticky se podílejí tři momenty: blokáda odtoku venózní krve, trvale vysoký tonus análního svěrače a již zmíněná nedostatečnost pojivové submukózní tkáně umožňující postupný prolaps sliznice do análního kanálu. Přestože se zmíněné momenty mohou podílet na vzniku obtíží izolovaně, jejich účinek je synergický. Výsledkem je nejprve zvětšení tří hlavních skupin hemoroidálních uzlů, později uzlů sekundárních, které jsou mezi nimi. Hlavní uzly, tzv. principální, jsou při číslech 3, 7 a 11 podle číselníku hodin, považujeme-li symfýzu za číslo 12 a kostrč za číslo 6 (obrázek 1). Zvětšené uzly (obrázek 2) krvácejí i při nepatrném poranění usilovnou defekací či tuhou stolicí, případně z povrchových erozí, díky poruše cirkulace mohou zvředovatět. Běžnou součástí průběhu choroby je trombóza hemoroidálních uzlů postihující zpravidla jeden či dva uzly (obrázek 3), s možností rozšíření trombózy na polovinu nebo i větší část obvodu anu. Ojedinelá ataka trombózy u mladého pacienta může odeznět bez následků, u starších a tam, kde byly trombózovány objemnější uzly, podpoří jejich další zvětšení. Jako rezidua po odeznění akutní fáze zůstanou při zevním obvodu řitě vazivové duplikatury,

Obrázek 1. Objemné hemoroidy v typických lokalizacích



Obrázek 2. Hemoroidy III. stádia



marasky, které ani nebolí, ani nehrozí rizikem jiných komplikací, ale působí neesteticky a ztěžují hygienu (obrázek 4).

Vedle krvácení způsobují zvětšené hemoroidy bolesti a tlaky v anu, svědění, pocit cizího tělesa, vlhkost řitě, prolabované uzly bolesti, špinění či dokonce částečnou poruchu kontinence, způsobenou jejich interpozicí do análního kanálu.

Krvácení z hemoroidů zahrnuje škálu projevů od ojedinělého stopového krvácení po masivní krvácení vedoucí až ke kritické anémii. Protože každý uzel má vlastní tepenné zásobení, bývá krev jasně červená. Za typické se považuje krvácení intermitentní, opakující se přibližně po třech týdnech.

Dokonce objemné hemoroidy mohou být asymptomatické, častěji však jsou provázeny *symptomy*, mezi nimiž je na čelném místě krvácení. Další symptomy již byly zmíněny při popisu vývoje choroby. Důležité je, že uvedené symptomy nejsou specifické pouze pro hemoroidy, ale mohou provázet jiné akutní i chronické anorektální afekce.

Incidence postižení hemoroidy se odhaduje na 50–60%. Muži jsou postiženi častěji než ženy, přibližně třetinu žen postihne trombóza hemoroidů během těhotenství nebo po porodu (1). Časná adolescence nevylučuje obtíže s hemoroidy, nejčastěji jsou však postiženi lidé ve středním věku. Dispozice k různým obtížím se s věkem mění. Akutní trombóza častěji postihuje mladé osoby, chronické obtíže jsou typické pro střední a nepozorovaná anemizace pro vyšší věk.

Obrázek 3. Trombóza zevního hemoroidu



Obrázek 4. Fibrotizované zevní hemoroidy – marasky



Diagnostika, diferenciální diagnóza

Vedle *anamnézy* s cílenými dotazy na defekaci a krvácení patří k základním diagnostickým krokům aspekce anu a perianální oblasti, indagace a rigidní endoskopie. Vhodná poloha k vyšetření je vleže na vyšetřovacím stole, kdy vyšetřovaný je opřen o lokty (genupektorální poloha). Sešlé a špatně pohyblivé osoby lze vyšetřovat vleže na levém boku v Simsově poloze, výjimečně lze vyšetřit v gynekologické poloze.

Aspekce umožní základní orientaci v anální a perianální oblasti, s posouzením hygieny, stavu kůže, umožní odhadnout tonus, resp. funkční stav svěrače. Již pohledem lze diagnostikovat zevní hemoroidy, které jako dvě nebo tři málo vaskularizované kožní duplikatury pendulují v blízkosti anu. Podobně snadno lze diagnostikovat trombózu zevního hemoroidu, patrnou jako promodrávající rezistenci velikosti hrášku a krytou napjatou vyhlazenou kůží. **Indagace** umožňuje posoudit poměry v análním kanálu a v distální třetině ampuly rekta, tonus svěrače, identifikovat rezistence a bolestivá místa a vnitřní hemoroidy, které jsou hmatné při vnitřním ústí análního kanálu. Zpravidla lze rozlišit počet i objem uzlů, nebo potvrdit, že uzly obkružují celý obvod.

K endoskopii se užívá rigidní *rektoskopie a anoskopie*. Obě vyšetření lze neřídka provést bez přípravy po běžné defekaci. K přípravě lze použít očistná klyzmata nebo těsně před vyšetřením pacienta připravit přípravkem Yal®. Tubus přístroje se zavádí zásadně po indagaci, potřen po povrchu vhodným lubrikans.

Rektoskopem lze přehlédnout především rektum a závisle na délce tubusu přístroje a anatomických poměrech dokonce sigma. K vyšetření anu nesrovnatelně lépe slouží anoskop, poskytující nejlepší přehled o této oblasti (obrázek 5). Všechna další vyšetření jsou z pohledu diagnostiky hemoroidů doplňková a zmíněná vyšetření nenahrazují!

Kromě stanovení diagnózy HN je nezbytnou součástí vyšetření **vyloučit další afekce** – anální fisuru, abscesy, event. píštěle, záněty, včetně proktitidy a zejména nádory.

Klasifikace

K určení rozsahu postižení a rozhodnutí o způsobu léčby se běžně užívá tři, resp. čtyřstupňová klasifikace. Jako I. stupeň se označují zvětšené hemoroidy, které neprolabují zevně. Krvácení může být viditelné, nebo jsou patrné eroze po proběhlém krvácení. II. stupněm se hodnotí hemoroidy prolabující při zatlačení, které se po skončení tlaku samy reponují, III. stupněm se hodnotí trvale prolabované hemoroidy. Za hemoroidy IV. stupně se považují trvale prolabované uzly komplikované erozemi, ulceracemi či trombózou (obrázek 6 – schéma).

Léčba

Léčba hemoroidů závisí na stupni postižení či na rázu přítomné komplikace. **Konzervativní léčba** využívá dietetická a režimová opatření a farmakoterapii. Základním opatřením je navození správného defekačního režimu včetně odstranění zácpy. K tomu někdy postačí pouze zmíněná režimová a dietetická opatření s konzumací dostatečně zbytkové stravy s množstvím vlákniny, vynechání některých poživatin, např. kávy a silného čaje a zvýšení příjmu tekutin. Přechodně lze užít i laxativa. Nestáčí-li režimová opatření – tzn. nácvik vyhovět nutkání a defekaci neodkládat, podpořit defekaci v pravidelnou dobu atd. – a dietní opatření ke zlepšení zácpy, je třeba po příčině zácpy dále pátrat. Trvajících zácpa vylučuje úspěch léčby všech stadií HN, proto je třeba její zvládnutí považovat za nedílnou součást terapie.

Hlavními cíli medikamentózní léčby jsou zástava krvácení a dekongesce hemoroidů a analgezie. K lokální léčbě formou čípků a mastí se proto používají medikamenty s očekávaným venotonickým, antiflogistickým, antitrombotickým, antiedematózním, analgetickým event. antipruriginózním účinkem, většina z nich má účinek kombinovaný. Z medikamentů považovaných především za venofarmaka se u nás používají Danium a Doxiproct, Procto-Glyvenol a Proctolog, z antiflogistik Ketazon H, Aviril H a Faktu, většina z nich v obou lékových formách. Ke zvládnutí akutních komplikací lze krátkodobě užít antihemoroidalia obsahující kortikosteroidy; v obou lékových formách jsou k dispozici Doxiproct, Proctosedyl a Ultraproct. Z hemostatik jsou u nás k dispozici zejména Spofax čípky a Danium compositum mast.

Systémově se podávají hlavně venotonika a antiflogistika. Z venotonik jsou k dispozici preparáty obsahující escin – Aescin, Reparil a Yellon, rutosid – Avenol, Detralex, flavonoidy – Glyvenol, troxuretin – Venoruton, Ginkor Fort nebo dobesilan vápenatý – Danium a Doxium.

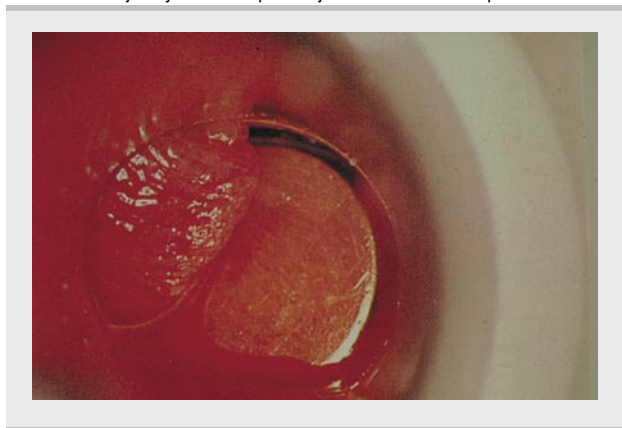
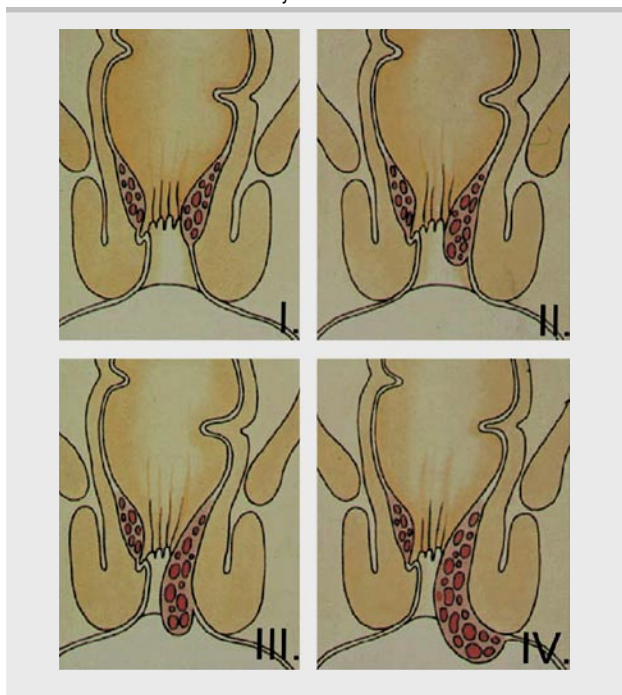
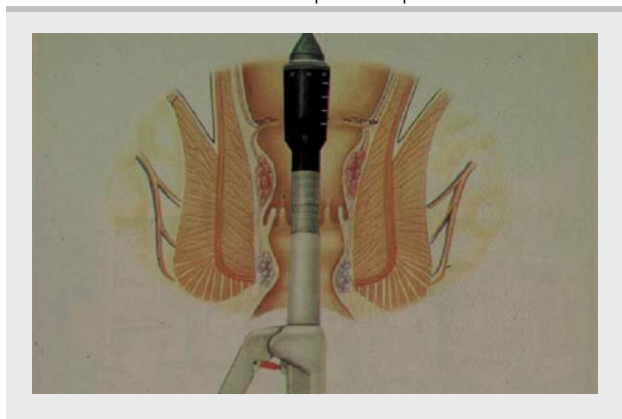
Semiinvasivní léčba zahrnuje řadu odlišných metod. Nejdéle používanou metodou je sklerotizace submukózní aplikací 5 % fenolového oleje nebo Aethoxysclerolu do krvácejících

uzlů I. stupně. Další metody, jako koagulace infračerveným světlem, elektrokoagulace nebo kryodestrukce, využívají různé formy energie k destrukci uzlů nebo jejich zmenšení následující fibrózní přestavbou. Názory na účinnost těchto metod nejsou jednotné. Ke kladům patří relativní bezpečnost a očekávaná bezbolestnost, k záporům m. j. nevelká účinnost, potvrzovaná nutností léčby provádět v mnoha sezeních. Výjimečné postavení má mezi semiinvasivními metodami elastická Barronova ligatura. Ošetření vhodné hlavně pro hemoroidy II. stupně spočívá v zachycení hemoroidu klíšťkami nebo sací sondou a aplikaci gumového kroužku na krček hemoroidu pomocí aplikátoru. Ošetřit lze i uzly III. stupně a výjimečně I. stupně. V průběhu několika dnů ošetřený uzel bezbolestně nekrotizuje a odloučí se. Aby ošetření bylo skutečně bezbolestné, je třeba ošetřovat pouze uzly lokalizované nad lineu dentata ani, kam nedosahují senzitivní nervová vlákna z análního kanálu. Výkon se provádí ambulantně, není třeba žádné anestezie, zvláštních režimových opatření a obvykle ani pracovní neschopnosti.

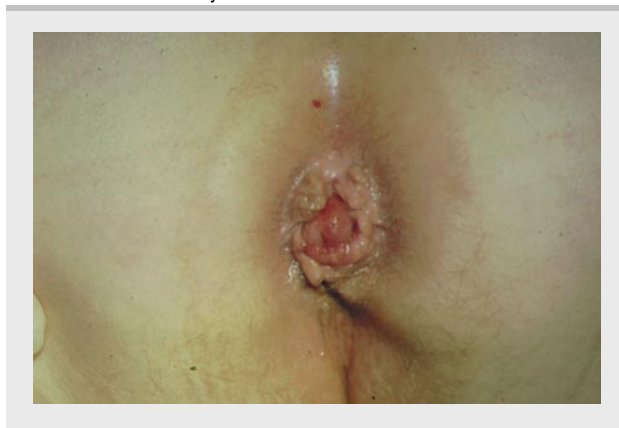
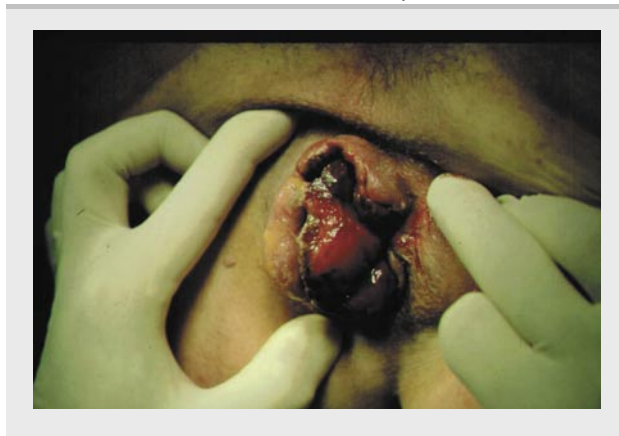
Operační léčba spočívající v chirurgickém odstranění uzlů a podvazu přírodních cév se vyvíjí více než půldruhého století. Různé operační techniky se liší rozsahem odstraňované tkáně, výškou disekce a podvazu zásobujícího cévního pediklu a způsobem rekonstrukce po snesení hemoroidů. W. Whitehead navrhl v r. 1882 radikální operaci spočívající v cirkulární excizi hemoroidů po celém obvodu anu a následné rekonstrukci mukokutánní linie suturou. Operace nese Whiteheadovo jméno dodnes, ale pro komplikace byla až na výjimky opuštěna.

V roce 1937 uvedli E. Milligan a C. Morgan operaci, která je i v současnosti základním typem operace hemoroidů, je prováděna podle původního popisu nebo v drobných modifikacích podle zvyku chirurgů a pracovišť. Při této operaci se po vypreparování a vysokém podvazu přírodních cév excidují uzly v typických lokalizacích při číslech 3, 7 a 11, defekty po snesených uzlech, které vytvářejí v závěru operace typický obraz trojlístku, se ponechají ke spontánnímu zhojení. V roce 1959 J. A. Ferguson tuto metodu doplnil uzavěrem defektů po odstranění hemoroidů suturou sliznice i kůže. Další modifikace operace, jak je v současnosti provádí většina respektovaných koloproktologů, se liší rozsahem sutury, resp. ponechaného kožního a slizničního defektu nebo výši disekce a podvazu přírodních cév. Ani u nás, ani v blízkých zemích se k ošetření běžně neprovádí operace podle Lorda, spočívající v mohutné dilataci análních svěračů k usnadnění odtoku žilní krve, parciální sfinkteromii však někteří chirurgové se stejným záměrem operaci hemoroidů doplňují. Důvodů k hledání nových způsobů operace nebo léčby hemoroidů je řada. Vedle radikalit, vyjádřené nízkým počtem recidiv a rychlého a nekomplikovaného zhojení, je to zejména snaha o snížení perioperačního dyskomfortu a bolesti.

Bolesti lze úspěšně čelit vhodnou **anestézií**. Běžně se používá celková anestezie, epidurální nebo spinální anestezie, bloková anestezie, nebo lokální anestezie s analgosedací. Volba anestezie závisí na rozsahu operace, přání operanta a podstatnou měrou na zvyku a zkušenosti pracoviště. Výhodou celkové anestezie pro pacienta je, že celou operaci zaspi. Pomineme-li obecná rizika celkové anestezie, záporům je již prakticky určená operační

Obrázek 5. Objemný hemoroid prolabující do tubusu anoskopu**Obrázek 6.** Klasifikace: Hemoroidy I. – IV. stádia – schéma**Obrázek 7.** Schéma hemoroidektomie pomocí stapleru

ní poloha na zádech se zdviženými dolními končetinami. Mnozí koloproktologové dávají přednost operaci v poloze sklapovacího nože, „jack knife position“, poskytující dokonalý přehled a snad-

Obrázek 8. Trombózaný vnitřní hemoroid**Obrázek 9.** Trombózané a nekrotické hemoroidy**Obrázek 10.** Resekát anorekta: pokročilý karcinom při vnitřním ústí análního kanálu v místě vnitřních hemoroidů (AO – anální okraj, T – tumor)

ný přístup k operované lokalitě. Také tehdy se k anestezii lépe hodí bloky, spinální či epidurální anestezie, bez potřeby intubace a poskytující operovanému během operace i mnoho hodin po ní dokonalou bezbolestnost.

V posledních letech škálu výkonů rozšířila metoda podle Longa. Pomocí endoluminálního stapleru zavedeného transanálně se provede cirkulární mukosektomie, přeruší se přívodné

cévy a staplerovou suturou se vtáhne do rekta sliznice anorekta i s hemoroidy (5) (obrázek 7). Názory na tuto operaci nejsou jednotné, vytykají se jí vysoké materiální náklady, časné komplikace, především krvácení a pozdní komplikace, zejména stenózy, resp. porucha senzorické funkce anorekta (3, 7). Další novinkou je cílená ligace přívodných cév po endoanální navigaci (2), nebo operace s použitím harmonického skalpelu (8).

Ke **komplikacím operační léčby** patří bolesti, krvácení, infekce, retence moči, k pozdním komplikacím recidivy, rezidua hemoroidů, zpravidla zevních, stenózy a slizniční ektropia, obtěžující vlhkostí řiti. Všechny tyto komplikace a obtíže jsou pacienti intenzivně vnímány, protože pocházejí ze značně citlivé a funkčně exponované oblasti. Proto je třeba operaci hemoroidů věnovat náležitou pozornost, stejnou, jako daleko rozsáhlejší výkonům.

Vedle chronických obtíží jsou hemoroidy příčinou **akutních stavů**. Krvácení je až na výjimky chronické, provázené nevýznamnou krevní ztrátou. Masivní krvácení je vzácné, vyžadující akutně řešení – doplnění krevního objemu a zástavu krvácení. Té lze někdy dosáhnout aplikací Barronových ligatur, submukózním obstrukčním roztokem s adrenalinem, jindy tamponádou nebo operací.

Daleko nejčastější **akutní komplikací** je trombóza hemoroidálního uzlu. Provozkující momenty již byly zmíněny. V odstupu několika hodin následuje prudká, palčivá, neustupující bolest v anu, současně s rozvojem bolestivé rezistence v jeho blízkosti, výjimečně uvnitř (obrázek 8). Postižený se obává zatlačit ke stolici nebo zakašlat. Diagnózu potvrdí fyzikální vyšetření nálezem trombózaného uzlu. Je-li nález zřejmý a lze-li vyloučit jinou bolestivou afekci – akutní fisuru anu, absces, poranění nebo uvízlé cizí těleso – není na místě pacienta napoprvé trápit dalším vyšetřováním, včetně indagace. Úlevu od bolesti přinese poloha vleže na břiše, teplý obklad nebo lázeň, perorálně analgetika, lokálně antiflogistika v čípcích, převažují-li postižení vnitřních hemoroidů, a masti při postižení zevním. Příznivý účinek lze očekávat také od perorálně podávaných venotonik. Po několika dnech bolest i napětí uzlu pominou a nemocného lze dokonale vyšetřit. Dříve doporučovaná incize trombózaného uzlu s expresí koagula situaci neřeší a dnes se neužívá. Konzervativní přístup je rovněž plně indikován u těhotných, hlavně v posledním trimestru těhotenství. I u nich je v drtivé většině případů nález přechodný a vymizí bez zanechání reziduí a tím i důvodu k další intervenci. U zlomku postižených trombóza progreduje, rozšíří se na podstatnou část obvo-

du anu a vede až ke sněti uzlů (obrázek 9). Pokročilá trombóza uzlů, dokonce s počínající či již rozvinutou nekrózou, vyžaduje hospitalizaci, klid na lůžku, redukci perorálního příjmu ke snížení potřeby defekace, antibiotika a analgetika. Ústup bolesti, teplot a nálezu se dostaví během 4–5 dnů, poté po několika týdnech se postižené uzly retrahují a zůstanou jen fibrózní rezidua. Pro pracoviště s dostatečnou zkušeností se jako vhodná léčebná varianta nabízí možnost akutní operace a snesení postižených uzlů. Výhodou řešení je radikální vyřešení akutního stavu a odstranění příčiny, která k němu vedla.

Prognóza

Hemoroidy jsou benigní onemocnění. Ani dlouhotrvající obtíže nelze považovat za prekancerózu. Podstatné je, že snižují kvalitu a komfort života, zvyšují nároky na hygienu a že jejich komplikace jsou příčinou inaptibility a v některých případech až závažného ohrožení. Dlouhotrvající obtíže vedou k anemizaci, ve snaze vyhnout se bolesti k nesprávným defekačním návykům, prolabující objemné uzly ke špinění až inkontinenci.

Drobné hemoroidy u mladých osob mohou vymizet, objemnější uzly při nezměněných stereotypech progredují až do III. či IV. stadia. Medikamentózní léčbou lze většinou potlačit symptomy, ale medikace sama nestačí k vyléčení objemných hemoroidů. Překvapivě dobrý účinek přináší změna zvyků, mj. např. omezení konzumace piva a kávy. Operace dobře provedená zkušeným chirurgem a odpovídající nálezu – „patient tailored surgery“ – je definitivním řešením s minimálním počtem komplikací a recidiv.

Závěr

Přesto, že hemoroidální obtíže postihnou během života dvě třetiny populace, jen u zlomku osob si vyžádají podstatná léčebná opatření či dokonce operaci. Každý pacient má být vyšetřován natolik, aby bylo dosaženo jistoty, že příčinou nesnáží jsou skutečně hemoroidy. Nelze dost připomenout, že za symptomy, považované z obavy nebo z pohodlnosti za hemoroidální, může zůstat přehlédnuta závažnější afekce, nádor nevyjímaje (obrázek 10). Tendenci k tomu mají nejen pacienti, ale bohužel i lékaři, kteří se spokojí s diagnostickým závěrem „hemoroidy“ a pacienta bez vyšetření dokonce léčí. Rovněž souběh HN a jiné afekce anu nebo tlustého střeva a rekta je možný. Je-li nález správně hodnocen a léčen a pacient schopen a ochoten respektovat řečená doporučení, lze hemoroidy úspěšně a definitivně odstranit.

Literatura

1. Abramowitz L, Sobhani I, Benifla JL, et al. Anal fissure and thrombosed external hemorrhoids before and after delivery. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 650–655.
2. Arnold S, Antonietti E, Rollinger G, Scheyer M. Dopplersonographisch unterstützte Hämorrhoidenarterienligatur. *Chirurg* 2002; 73: 269–273.
3. Kirsch JJ, Staude G, Herold A. Hämorrhoidektomien nach Longo und Milligan-Morgan. *Chirurg* 2001; 72: 180–185.
4. Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ, et al. Haemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg* 1994; 81: 946–954.
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. Novák J. *Základy proktologie*. Avicenum Praha 1985.
7. Pescatori M, Favetta U, Dedola S, Orsini S. Transanal stapled excision of rectal mucosal prolapse. *Tech Coloproctol* 1997; 1: 96–98.
8. Seow-Choen F, Ho YH, Ang HG, Goh HC. Prospective, randomized trial comparing pain and clinical function after conventional scissors excision/ligation vs. diathermy excision without ligation for symptomatic prolapsed hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 1165–1169.