

# Hemoroidálne ochorenie z pohľadu lekárnik

PharmDr. Lucia Masaryková, PhD.<sup>1</sup>, doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.<sup>1,2</sup>, PharmDr. Ľubica Lehocká, PhD.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra organizácie a riadenia farmácie FaF UK, Bratislava

<sup>2</sup>Univerzitná lekáreň FaF UK, Bratislava

Hemoroidálne ochorenie je najčastejšie sa vyskytujúce ochorenie konečníka, pričom postihuje približne 50 % dospeléj populácie západných krajín nad 50 rokov. Incidencia tohto ochorenia je približne 8 % a prevalencia približne 10 %, výskyt u mužov a žien v pomere 1 : 4. Tieto údaje sa však môžu líšiť podľa regionálneho výskytu. Hemoroidálnym ochorením počas tehotenstva a po pôrode trpí 50 % a viac žien (1, 2). U väčšiny z nich tieto ťažkosti pretrvávajú až do vysokého veku. Neprijemné symptómy tohto ochorenia, ako sú pálenie, svrbenie, bolestivosť a krvácanie, výrazne znižujú kvalitu života pacientov. Je to chýlostivý problém a väčšina pacientov sa ho spočiatku snaží riešiť samoliečbou. Úlohou lekárnik je nielen vedieť správne poradiť pacientovi pri výbere lieku, prípadne zdravotníckej pomôcky, ale aj na základe sprievodných symptómov vedieť rozlíšiť závažnosť tohto ochorenia a v prípade potreby odporučiť pacientovi návštevu lekára.

**Kľúčové slová:** hemoroidy, lekárnik, terapia, diétne opatrenia.

## Haemorrhoidal disease from community pharmacist's point of view

Haemorrhoidal disease is the most common disease of rectum affecting approximately fifty percent of the adult population over fifty years from west countries. The incidence of the disease is about eight percent and the prevalence is about ten percent, the incidence rate between men and women is in a ratio of 1:4. However, these data may vary depending on regions. More than fifty percent of women suffer from haemorrhoidal disease during pregnancy and after giving birth (1, 2). For most of them, these health problems may persist until old age. Unpleasant symptoms of the disease, such as stinging, itching, pain and bleeding significantly reduce the quality of patient life. As it is an intimate health problem, most patients try to self-medicate their problems away firstly. The role of the pharmacist is not only to give proper advice to a patient by choosing drugs or medical devices but also to assess the seriousness of disease depending on medical symptoms and recommend to see a doctor if necessary.

**Key words:** haemorrhoids, community pharmacist, therapy, diet regimen.

## Úvod

Hemoroidálne ochorenie sa považuje za typické civilizačné ochorenie. Slovo hemoroid pochádza z gréčtiny a označuje tok krvi či krvácanie (grécky haima = krv, rheo = tiecť). Ide vlastne o varikózne rozšírenie plexus haemorrhoidalis internus (vnútorne hemoroidy) a plexus haemorrhoidalis externus (vonkajšie hemoroidy). Väčšinou ide o postihnutie vnútorných hemoroidov, niekedy v kombinácii s vonkajšími. Samostatné postihnutie vonkajších hemoroidov je vzácné (3).

Za hlavný patogenetický faktor je považovaný zvýšený intraluminálny krvný tlak v distálnej časti konečníka, príčiny sú však multifaktorálne. Chirurgovia sa zaoberajú liečbou hemoroidálneho ochorenia celé tisícročia, prvá zachovaná písomná zmienka o hemoroidálnom ochorení bola nájdená v Ebersovom a Beattyho staroegyptskom papyruse z obdobia okolo 1 700 rokov pred n. l. Prvým autorom popisujúcim chirurgickú liečbu hemoroidálneho ochorenia bol Hippokrates (460 – 377 rokov pred n. l.). V súčasnom období existuje množstvo metód od vyslovene ambulantlych techník cez metódy jednodňovej chirurgie k metódam vyžadujúcim niekoľkodennú hospitalizáciu. „Zlatý štandard“ v liečbe tohto ochorenia však stále nie je možné jednoznačne definovať (3).

Symptomatické hemoroidy sú jednou z najčastejších príčin návštevy pacienta u lekára. Často však pred touto návštevou pacient absolúvuje „samoliečbu“, čím môže dôjsť k nevšimnutiu takých stavov, ako sú absces, fistulácia, fisura, condylomata acuminata či najzávažnejší karcinóm konečníka (3). Niektorí pacienti trpia asymptomatickými hemoroidmi, kedy nepociťujú žiaden zo sprievodných symptómov ako pálenie, svrbenie či bolestivosť (2).

## Fyziológia hemoroidov

Hemoroidy sú normálne anatomické štruktúry. Vnútorné pletence vytvárajú análne „vankúšiky“, ktoré utesňujú análny kanál, podieľajú sa asi 15 % na pokojovom tonuse anu, 80 % zabezpečuje vnútorný zvieráč. Navyše sa uplatňujú spoločne so slizničnými receptormi pri diferenciácii charakteru črevného obsahu, rozlíšením medzi plynným, tekutým a pevným črevným obsahom. Týmto výrazným spôsobom prispievajú k udržiavaniu kontinencie (3).

## Patofyziológia hemoroidálneho ochorenia

Patofyziológia hemoroidálneho ochorenia sa vysvetľuje viacerými mechanizmami, ktoré sa navzájom nevyklučujú, ale pravdepodobne sa kombinujú. Za najvýznamnejší je považovaná

mechanická teória, ktorá predpokladá postupnú degeneráciu tkanív fixujúcich hemoroidálne pletence s postupujúcim vekom, ktoré sa uvoľňujú a stávajú sa pohyblivejšími. Pletence už nie sú obmedzované väzivovými štruktúrami, rozlišujú sa a následne pri zvýšení intrarektálneho tlaku defekáciami dochádza k prolabolovaniu sliznice s uvoľnenými rozšírenými vnútornými hemoroidálnymi uzlami. V pokročilej fáze ochorenia môže dôjsť k ruptúre podporných tkanív a k trvalému prolapsu vnútorných hemoroidov. Hemodynamická teória zase predpokladá zásadný vplyv pôsobenia priamych artériovenózných skratov v hemoroidálnych uzloch, ktoré vedú k arterIALIZácii krvi v cievnych rozšíreniach v submukóze. Tieto fyziologicky pomáhajú rýchlemu zvýšeniu intraanálneho tlaku, čo je dôležité pre udržanie pokojového análneho tonu a jeho rýchlemu obnoveniu po defekácii. Pôsobením rôznych faktorov (hormonálnych, systémových) môže dochádzať k poruchám relaxácie vnútorného análneho zvierča, čo je považované za príčinu obmedzenia drenáže artériovenózných spojok, vedúcich k zväčšovaniu a presakovaniu vnútorných hemoroidálnych pletencov. Nazývajú sa preto aj Corpus cavernosum recti. Stáza krvi vedie k poklesu saturácie krvi kyslíkom a vzostupu koncentrácie CO<sub>2</sub>. Toto vedie k poškodeniu cievnej steny a priliehlych tkanív,

Prakt. lekár., 2015; 5(2): 42–46

uvoľneniu doštičiek aktivujúceho faktora (PAF) a vzniku trombózy uzlu. Následný vzostup zápalových mediátorov vyvoláva lokálny zápal (opuch, začervenanie, bolesť, nekrózu a krvácanie) (4).

## Príčiny vzniku hemoroidálneho ochorenia

Príčiny vzniku hemoroidálneho ochorenia sú určite komplikovanejšie a nie sú dodnes presne známe. Boli potvrdené niektoré vyvolávajúce faktory ako chronická zápcha, časté hnačky, tehotenstvo, pôrod, nadmerné fyzické preťažovanie so zapínaním brušného lisu. Ďalšie ako sedavé zamestnanie a športy (najmä bicyklovanie a vzpieranie), nedostatok fyzickej aktivity, častá aplikácia čapíkov, menštruácia, nadmerný abúzus alkoholu, korenené jedlá, nedostatočná hygiena, emočné faktory, majú určite vplyv, aj keď neboli vedecky overené. Nesporný vplyv má aj dedičnosť (4).

## Klasifikácia hemoroidov

Symptomatológia hemoroidálneho ochorenia je daná rozsahom ochorenia. Medzi obvyklé príznaky patrí krvácanie po stolici (svetlá krv na toaletnom papieri), svrbenie, pocit vlhka, bolesť (zo začiatku skôr pocit tupého tlaku). Postupne s progredujúcim ochorením dochádza k prolapsu hemoroidov, ktoré sa najskôr spontánne reponujú, neskôr len manuálnym zatlačením, v pokročilom štádiu ich nie je možné manuálne reponovať. Klasifikáciu vnútorných hemoroidov na základe štádia prolapsu uvádza tabuľka 1.

Medzi možné komplikácie hemoroidálneho ochorenia patrí trombóza, nekróza, infekcia a sekundárna anémia. Príznaky sprevádzajúce toto ochorenie sa môžu vyskytovať aj pri závažnejších ochoreniach. Na potvrdenie diagnózy hemoroidálneho ochorenia a vylúčenie iného ochorenia je z hľadiska diferenciálnej diagnostiky potrebné odborné vyšetrenie (per rectum, anoskopia a pod. – na základe rizikových faktorov) a jeho zhodnotenie. Farmaceuti a farmaceutickí laboranti by mali pacientovi bez potvrdennej diagnózy hemoroidálneho ochorenia, pri zmene charakteru ťažkostí alebo pri pretrvávajúcich ťažkostiach odporučiť odborné vyšetrenie u lekára (5).

## Možnosti terapie hemoroidálneho ochorenia

Terapiu hemoroidálneho ochorenia môže rozdeliť na:

**konzervatívnu liečbu:** nefarmakologická a farmakologická liečba;

**semiin vazívnu liečbu:** napríklad sklerotizácia, Barronová ligatúra, ischemizácia he-

**Tabuľka 1.** Klasifikácia vnútorných hemoroidov na základe štádia prolapsu (5)

Štádium	Pokročilosť relapsu	Symptómy
I.	bez prolapsu	krvácanie
II.	objaví sa pri defekácii, spontánna repozícia hemoroidov	prolaps, krvácanie, dyskomfort
III.	objaví sa pri defekácii, repozícia manuálna hemoroidov	prolaps, krvácanie, dyskomfort, pruritus
IV.	perzistujúci prolaps, repozíciu hemoroidov nie je možné previesť	prolaps, krvácanie, bolesti, komplikácie (ulcerácie, trombóza, nekróza), známky inkontinencie

moroidov, koagulácia infračerveným svetlom, a pod.;

**operačnú liečbu:** napríklad klasická hemoroidoktómia, bipolárna rádiorefekvenčná koagulácia, a pod. (6).

## Nefarmakologická liečba

### Diétne, režimové opatrenia a správna pohybová aktivita

Podstatnou zložkou terapie hemoroidálneho ochorenia je dodržiavanie zásad správnej životosprávy a správna pohybová aktivita. Jedným zo základných diétnych opatrení pri hemoroidálnom ochorení je zvýšenie obsahu vlákniny v strave. Vlákna pomáha regulovať vyprázdňovanie stolice, a tým zabráni vzniku zápch, ktorá je jednou z najhlavnejších príčin vzniku hemoroidov. Potraviny s vysokým obsahom vlákniny sú ovocie (jablká, hrušky, hrozno), mrkva, kapusta, huby, strukoviny, semená ľanu a obilniny. Dôležitý je aj dostatok tekutín, ideálne čistá voda a ovocné šťavy (7, 8).

Pacienti trpiaci hemoroidálnym ochorením by mali uprednostniť chudé mäso (kuracie mäso, králik, teľacie, morčacie a chudú hovädzinu) a ryby, ktoré sú vhodnou náhradou masného mäsa, ktoré má vysoký obsah nasýtených tukov. Tieto tuky prispievajú k tvrdej stolici (vyššiemu tlaku na konečník). Mali by obmedziť potraviny, ktoré spôsobujú zápchu a dráždia črevo, ako je káva, alkohol, korenené jedlá, biele pečivo, čokoláda, tzv. fast food strava (7, 8).

Pri terapii hemoroidálneho ochorenia je v prvom rade dôležitá rozumná regulácia vyprázdňovania. Je potrebné zabrániť zápche prostredníctvom stravy bohatej na vlákninu. Aj častá hnačkovitá stolica pôsobí dráždivo. Podstatná je aj osobná hygiena v oblasti análneho otvoru za použitia neutrálnych mydiel po každej stolici, prípadne vlhčených obrúskov napríklad s výťažkom z harmančeka alebo dubovej kôry (7, 8).

Z pohybovej aktivity je vhodné plávanie, rýchla chôdza, turistika; nevhodné sú športy vyžadujúce dlhé sedenie (bicyklovanie). Pacienti

by mali obmedziť dlhé sedenie (pri sedavom zamestnaní, viackrát denne sa postaviť a poprechádzať) a dvíhanie ťažkých predmetov (7, 8).

## Fytofarmaká pri terapii hemoroidálneho ochorenia

V terapii skorších štádií a v rámci podpornej liečby vo vyšších štádiách hemoroidálneho ochorenia sa uplatňuje viacero rastlinných liečiv. Medzi najpoužívanejšie patria:

**Aloa barbadonská, aloa pravá** (*Aloe barbadensis* L., *Aloe vera* L.): obsahuje antranoidy aloín A a aloín B, 7-hydroxyaloín, živice z aloy, žiadne horčínové glykozidy ani alainozidy; glykoproteíny, polysacharidy a iné acemanány, ktorým sa prisudzuje určitá schopnosť podporovať obranyschopnosť organizmu. Aloa barbadonská sa používa ako preháňadlo častejšie v západnej Európe, zatiaľ čo v strednej Európe sa uprednostňuje aloa ozbrojená. Gél Aloe vera je veľmi známy. Patrí k prostriedkom so sťahujúcim účinkom, ktorý zároveň urýchľuje hojenie rán aj hemoroidov.

**Dub letný** (*Quercus robur*): najmä dubová kôra, obsahuje až 20 % trieslovín katechínového typu (prevažne oligoméne proantokyandíny), sčasti elagitaníny, cyklitol, kvercitol a triterpény. Triesloviny so sťahujúco vysušujúcimi účinkami majú schopnosť urýchľovať proces hojenia, zastavovať krvácanie, tlmiť svrbenie a pôsobiť antisepticky. Odvary z dubovej kôry sa používajú najmä na kúpele a obklady pri zápalových kožných ochoreniach, nadmernom potení nôh, omrzlinách, hemoroidoch a trhlinkách v oblasti konečníka, na vyplachovanie ústnej dutiny, nosohltana a kloktanie pri ľahších zápaloch.

**Kostihoj lekársky** (*Symphytum officinale*): obsahuje alantoín, slizy, triesloviny, triterpénsaponíny, fenolkarbonové kyseliny ako kyselina rozmarínová, jedovaté pyrolizidínalkaloidy, glykopeptid a steroly. Prípravky z koreňov, prípadne listov kostihoja lekárskeho pôsobia proti opuchom a zápalom, podporujú zacelenie rán a utlmujú bolesť.

**Repík lekársky** (*Agrimonia eupatoria*): obsahuje 4 – 10 % trieslovín, spomedzi nich prevažujú

**Tabuľka 2.** Vybrané dermálne a rektálne lieky na terapiu hemoroidálneho ochorenia viazané a neviazané na lekársky predpis (5, 13)

Názov	Účinná látka	Lieková forma	Dávkovanie	Možnosti použitia v tehotenstve a pri dojčení
<b>Dobexil H</b>	dobesilan vápenatý, lidokaín	supp.	2-krát denne (ráno a večer) 1 čapík	Kontraindikované
		ung. rec.	2-krát denne, najdlhšie počas 14 dní	
<b>Doloproct (Rx)</b>	fluokortolón, lidokaín	supp.	2-krát denne 1 čapík (ráno a večer). Po zlepšení príznakov stačí zaviesť 1 čapík denne alebo každý druhý deň. Celkové trvanie liečby nemá prekročiť 2 týždne.	Neodporúča sa v 1. trimestri gravidity, v 2. a 3. trimestri a pri dojčení, len ak prínos preváži nad rizikom.
		crm. rec.	2-krát denne (ráno a večer) približne do 1 g krému na jednu aplikáciu. Počas prvých dní užívania sa môže aplikovať 3-krát denne. Po zlepšení príznakov 1-krát denne. Celkové trvanie liečby nemá prekročiť 2 týždne. Pri zlepšení príznakov 1x denne.	
<b>Doxiproct</b>	dobesilan vápenatý, lidokaín	ung. rec.	2- až 3-krát denne. V prípade vonkajších hemoroidov a pri svrbení konečníka sa nanáša v tenkej vrstve niekoľkokrát denne. Ak ťažkosti po 1 až 2 týždňoch liečby neustúpia, alebo sa zhoršia, treba informovať lekára.	Nevykonané štúdie o prechode placentárnou bariérou, len ak prínos preváži nad rizikom, pri dojčení sa neodporúča.
<b>Doxiproct plus (Rx)</b>	dobesilan vápenatý, lidokaín, dexametazón	ung. rec.	2-krát denne (ráno a večer). V prípade vonkajších hemoroidov a pri svrbení konečníka sa nanáša v tenkej vrstve niekoľkokrát denne. Ak ťažkosti po 1 až 2 týždňoch liečby neustúpia, alebo sa zhoršia, treba informovať lekára.	
<b>Faktu</b>	polikrezulén, cinchokaín	supp.	2- až 3-krát denne 1 čapík (ráno a večer, ak treba aj v priebehu dňa), po zmiernení príznakov 1 čapík denne.	U tehotných žien štúdie nevykonané (len u zvierat). Ako preventívne opatrenie je vhodnejšie vyhnúť sa užívaniu počas gravidity, nie sú údaje u dojčiacich žien.
		ung. rec.	2- až 3-krát denne aplikovať na postihnuté miesto, podľa možnosti vtrieť	
<b>Preparation H</b>	Faex medicinalis siccata, Selachiorum hepatitis oleum	supp.	1 čapík ráno a večer a po každom vyprázdnení čriev. Na dosiahnutie úplného účinku má liečba trvať najmenej 5 dní.	Áno
		ung. rec.	Aplikuje sa vždy ráno a večer a po každom vyprázdnení čriev. Na dosiahnutie úplného účinku má liečba trvať najmenej 5 dní.	
<b>Procto-glyvenol</b>	tribenozid, lidokaín	supp.	2-krát denne (ráno a večer) 1 čapík, pokiaľ akútne symptómy neustúpia, potom sa môže dávkovanie znížiť na 1-krát denne.	Nemá sa užívať v priebehu prvých troch mesiacov gravidity. Od 4. mesiaca gravidity a počas laktácie sa môže užívať pod dohľadom lekára.
		crm. rec.	ráno a večer pokiaľ akútne symptómy neustúpia, potom sa môže znížiť na 1-krát denne.	
<b>Rectogesic (Rx)</b>	glyceroltrinitrát	ung. rec.	2-krát denne s odstupom medzi aplikáciami 12 hodín až do ustúpenia bolesti, maximálne 8 týždňov. Pri aplikácii sa majú používať ochranné rukavice alebo príľnavá fólia na prst.	V tehotenstve a pri dojčení sa neodporúča.
<b>Spofax</b>	vápenatá soľ karboxycelulózy, zásaditý galan bismutitý, cinchokaín	supp.	Čapík sa užíva po každej stolici a na noc, prípadne pri zosilnení krvácania niekoľkokrát denne. Užiť viac ako 5 čapíkov denne sa neodporúča. Môže sa aplikovať opakovane v čase zosilnenia ťažkostí.	V gravidite a pri dojčení možno užívať v nevyhnutných prípadoch, ale len krátkodobo.

katechínové triesloviny, triterpény, flavonoidy, stopy éterického oleja. Prípravky z drogy majú vplyvom trieslovín mierne sťahujúce a protizápalové účinky. Preto sa používajú pri ľahkých hnačkových ochoreniach, na vyplachovanie a kloktanie pri zápaloch sliznice úst a nosohltana a pri ľahkých povrchových zápaloch pokožky. Repík sa môže používať aj vo forme obkladov a sedavých kúpeľov pri hemoroidoch.

**Rumanček kamilkový** (*Matricaria recutita*): obsahuje dva typy éterického oleja – jeden je bohatý na bisabololoxidy a druhý na  $\alpha$ -bisabolol (levomentol), guajanolidy alebo proazulény a z nich vznikajúce azulény a spatulenol, seskviterpénlaktóny ako matricín (od neho sa odvodzujú chamazulén a kyselina chamazulénkarbonová vznikajúca pri získavaní éterického oleja destiláciou vo vodnej pare), spiroéter, flavonoidy (predovšetkým apigenín), kumaríny, fenolkarbonové kyseliny a polysacharidy.

Prípravky z rumančeka pôsobia protizápalovo, protikŕčovo, chránia pred žalúdočnými vredmi, upokojujú, podporujú hojenie rán, povzbudzujú látkovú premenu, pôsobia antibakteriálne a ako dezodorant. Kvet rumančeka sa užíva vnútorne pri ochoreniach žalúdka a čriev a pri menštruačných ťažkostiach (aj s prejavmi kŕčov), zvonka pri zápaloch kože a slizníc vrátane ústnej dutiny, nosohltana a dýchacích ciest, ako aj pri ochoreniach análnej oblasti a genitálií (9).

**Skorocel vajcovitý** (*Plantago ovata*): obsahuje slizovité polysacharidy (20 – 30 %) prevažne arabinoxylány, iridoidglykozidy ako aukubín, bielkoviny a mastný olej. Vplyvom vysokého obsahu slizov majú semená veľkú schopnosť napučiavať porovnateľnú so semenami skorocelu blškového (*P. psyllium*), ale oveľa vyššiu, ako má skorocel kopijovitý (*P. lanceolata*). Šupky semien tohto druhu majú 4-krát väčšiu schopnosť napučiavať ako celé semeno. Tieto drogy sa podávajú

spolu s veľkým množstvom tekutín ako mierne preháňadlo najmä pri chronicky nedostatočnej činnosti čriev alebo ochoreniach, kde je žiaduce uľahčiť vyprázdňovanie čriev a potrebná je mäkká stolica (napríklad pri hemoroidoch) (9).

**Pagaštan konský** (*Aesculus hippocastamus*): obsahuje aescín. Aescín je kombináciou  $\alpha$ - a  $\beta$ -triterpénových saponínov. Má protizápalové, venotonické a antiedematózne účinky.

**Kadidlovník** (*Boswellia*): gumiresina s *Boswellia species* najmä *B. serrata* Roxb. Ex Colebr. a *B. carterii* Birdw. sa používajú v tradičnej iránskej medicíne pri liečbe hemoroidov. Boswelové kyseliny sú pentacyklické triterpény s protizápalovým a protirakovinovým účinkom.

**Kladivník** (*Cestrum*): *Cestrum auriculatum* L'Hér a *Cestrum hediundinum* sa používajú v tradičnej peruánskej medicíne na liečbu hemoroidov. Tieto dva druhy preukázali v štúdiách *in vivo* analgetické a protizápalové účinky (10).

**Tabuľka 3.** Vybrané perorálne lieky na terapiu hemoroidálneho ochorenia viazané alebo neviazané na lekársky predpis (5, 13)

Názov	Účinná látka	Dávkovanie	Možnosť použitia v tehotenstve a pri dojčení
Ascorutin tbl.	rutosid, kyselina L-askorbová	2- až 3-krát denne 1 – 2 tbl. Dĺžka liečby závisí od charakteru ochorenia.	Kontraindikovaný
Cilkanol tbl.	troxerutín	Na začiatku liečby je zvyčajná dávka pre dospelých a mladistvých 3-krát denne 1 tbl. do ústupu ťažkostí. Udržiavacia dávka je 2-krát denne 1 tbl. Liečba má trvať minimálne 2 – 4 týždne.	Nie je dostatok údajov na použitie v tehotenstve, neodporúča sa podávať pri dojčení
Cyclo 3 fort cps. (Rx)	Rusci extractum, hesperidín, kyselina L-askorbová	2-krát denne 2 – 3 cps.	Nedostatok údajov u tehotných a dojčiacich žien
Danium tbl. (Rx)	dobesilan vápenatý	Liečba sa zvyčajne začína dávkou 1 tbl. dobesilanu vápenatého 3-krát denne, po 2 – 3 týždňoch liečby sa môže prejsť na udržiavaciu dávku 1 – 2 tbl. dobesilanu vápenatého denne počas niekoľkých mesiacov.	V prvom trimestri sa liek nemá podávať, v období druhého a tretieho trimestra, len pokiaľ prínos preváži nad rizikom, pri dojčení sa neodporúča
Detralex tbl. (Rx)	mikronizovaná flavonoidná frakcia- diosmín, hesperidín	Pri akútnych hemoroidálnych epizódach sa užíva 6 tbl. denne (3 tbl. ráno a 3 tbl. večer) po dobu 4 dní, potom 4 tbl. denne (2 tbl. ráno a 2 tbl. večer) po dobu 3 dní. Udržiavacia dávka 2 tbl. denne (ráno)	Vo viacerých štúdiách sa nepreukázali žiadne teratogénne účinky a neboli hlásené žiadne nežiaduce účinky u ľudí. Počas laktácie je potrebné vyhnúť sa liečbe vzhľadom na chýbajúce údaje o vylučovaní liečiva do materského mlieka.
Glyvenol cps. (Rx)	tribenozid	Užíva sa 1 cps. 2-krát denne, pri jedle alebo po ňom. Má sa podávať niekoľko týždňov, a to aj v prípade rýchleho zmiernenia príznakov.	Počas tehotenstva len v nevyhnutných prípadoch, pri dojčení je potrebné zvážiť prínos pre matku vzhľadom na riziká pre dieťa
Venoruton forte cps.	oxerutín	2-krát denne 1 cps. Po dosiahnutí úplnej úľavy od symptómov a edému liečbu možno ukončiť.	Možno od 4. mesiaca gravidity a pri dojčení

### Farmakologická liečba

Látky určené na konzervatívnu liečbu hemoroidálneho ochorenia môžeme rozdeliť na:

Prípravky s protizápalovým účinkom – užívajú sa lokálne vo forme masť a čapíkov, znižujú zápal a bolestivosť.

Prípravky s glukokortikoidmi – sú vyhradené na akútne zápalové komplikácie, majú rýchly účinok, pôsobia proti zápalu a svrbeniu.

Lokálne anestetiká – aplikované v akútnom štádiu (potlačenie bolesti).

Protektíva – topické prípravky s obsahom lanolínu, kakaového masla, oxidu zinočnatého, bielej vazelíny, parafínu, oleja zo žraločej pečene a pod.

Keratolytiká – resorcinol

Adstrigenciá: topické prípravky s obsahom Bismuthi subgallas, polikrezulénu, extraktu z dubovej kôry, vilínu alebo uhličitanu zinočnatého.

Venofarmaká – topicky aj systémovo aplikované (11, 12).

### Vybrané lokálne používané účinné látky

**Dobesilan vápenatý:** venofarmakum, priaznivo ovplyvňujúce permeabilitu kapilár, má mierny antitrombotický a antiflogistický účinok.

**Lokálne anestetiká** (napríklad lidokaín a tetrakaín): potlačenie bolesti.

**Olej zo žraločej pečene:** obsahujúci esenciálne masťné kyseliny a vitamíny rozpustné v tukoch, má protizápalový účinok.

**Polikrezulén:** látka s protizápalovým, antiseptickým, protisvrbivým a epitelizačným účinkom.

**Tribenosid:** venofarmakum, priaznivo ovplyvňujúce permeabilitu kapilár, má mierny antiflogistický účinok, používa sa na liečbu vonkajších aj vnútorných hemoroidov sprevádzaných svrbením a zápalom.

**Vápenatá soľ karboxycelulózy:** pôsobí hemostypticky, používa sa pri krvácajúcich hemoroidoch bez väčšej zápalovej zložky (11).

Vybrané dermálne a rektálne lieky na terapiu hemoroidálneho ochorenia viazané (Rx) alebo neviazané na lekársky predpis ukazuje tabuľka 2.

### Vybrané perorálne používané účinné látky

**Diosmín a hesperidín:** flavonoidy zlepšujúce prekrvenie postihnutých tkanív. Používajú sa pri liečbe akútnych atakov vnútorných hemoroidov a ako udržiavacia liečba.

**Dobesilan vápenatý:** liečba akútnych atakov vnútorných hemoroidov, urýchľuje hojenie a znižuje výskyt krvácania hemoroidov (11).

**Glyceroltrinitrát:** základný farmakologický účinok glyceroltrinitrátu je spôsobený uvoľňovaním oxidu dusnatého. Po aplikácii masť obsahujúcej glyceroltrinitrát do konečníka dochádza k relaxácii vnútorného análneho zvierača. Zvýšené napätie vnútorného (nie však vonkajšieho) análneho zvierača je predispozičným faktorom pri vzniku análnych fisúr. Krvné cievy zásobujúce anodermu prechádzajú cez vnútorný análny zvierač. Zvýšené napätie vnútorného análneho zvierača tak môže znižovať prietok krvi a spôsobovať v tejto oblasti ischémiu. Topická

aplikácia donorov NO (ako glyceroltrinitrát) uvoľňuje análny zvierač, čo spôsobuje zníženie análneho tlaku a zlepšenie prekrvenia anodermy (13).

**Oxerutín:** zmes semisyntetických derivátov rutínu. Používa sa na liečbu akútnych atakov vnútorných hemoroidov. Je kontraindikovaný v prvom trimestri gravidity. V pediatrickej populácii sa žiadne klinické štúdie neuskutočnili. Preto bezpečnosť a účinnosť oxerutínu nebola u detí stanovená. Z toho dôvodu sa u detí neodporúča užívať.

**Tribenosid:** semisyntetické venofarmakum. Používa sa na liečbu akútnych atakov vnútorných hemoroidov. U detí a dospievajúcich neboli vykonané žiadne štúdie, opatrnosť je potrebná v gravidite a pri dojčení.

**Troxerutín:** semisyntetický derivát rutínu. Používa sa na liečbu akútnych atakov vnútorných hemoroidov. Kontraindikovaný je v prvom trimestri gravidity a u detí mladších ako 15 rokov pre nedostatok skúseností (11, 13).

### Laxatíva

Jednou z príčin vzniku a sprievodným symptómom hemoroidálneho ochorenia je chronická zápcha. Preto sa stretávame u niektorých pacientov trpiacich hemoroidálnym ochorením a chronickou zápchou s častým užívaním laxatív na uľahčenie vyprázdňovania. Laxatíva pôsobia rôznymi mechanizmami. Výhodné je užívať také laxatíva, ktoré účinkujú prirodzenými mechanizmami, napríklad zväčšením obsahu čriev. Menej sú vhodné také, ktoré pôsobia priamo dráždivo na sliznicu čriev (14). Medzi najpoužívanejšie patria:

**Bisakodyl:** derivát difenylmetánu sa môže podávať perorálne alebo rektálne vo forme čapíkov. Stimuláciou rektálnej sliznice vyvolá defekáciu do 15 – 30 minút. Je indikovaný na zmiernenie príležitostnej zápchy a nepravidelnosti vo vyprázdňovaní, pri chronickej zápche, napríklad pri dlhotrvajúcej imobilite alebo pri zápche súvisiacej s hemoroidmi, na vyprázdnenie čriev pred chirurgickým zákrokom alebo diagnostickým vyšetrením, ako je rádiologické vyšetrenie alebo kolonoskopia.

Podobne ako bisakodyl pôsobí aj **pikosulfát**.

**Laktulóza:** sa neresorbuje v gastrointestinálnom trakte, viaže osmoticky na svoj povrch veľké množstvo vody, najmä v tenkom čreve. Okrem toho baktérie v čreve môžu degradovať laktulózu na produkty, ktoré môžu znížiť pH a zvýšiť osmolaritu zvýšením sekrécie vody a elektrolytov. Laxatívny účinok sa objavuje o 4 až 8 hodín. Užíva sa vo forme suspenzie (14).

Vybrané perorálne lieky na terapiu hemoroidálneho ochorenia viazané (Rx) alebo neviazané na lekárske predpis ukazujú tabuľka 3.

### Individuálne pripravované lieky

Individuálne pripravované lieky (IPL) sú lieky pripravované na základe predpisu lekára. Sú vždy pripravené v lekárni pacientovi na mieru na základe jeho individuálnych potrieb. V rámci IPL určených na terapiu hemoroidálneho ochorenia sa najčastejšie môžeme stretnúť s čapíkmi, napríklad s obsahom extraktu z ľuľkovca, s obsahom resorcinolu, lokálnych anestetík, napríklad lidokaínu alebo tetrakaínu a masťami s obsahom rumančekového extraktu.

#### Rp.

Extracti Belladonae	0,02
Ichthammoli	0,2
Olei cacao	q.s.
M.f. supp.	
Dent. tal. dos. No XXX (triginta)	
D.S. 1 čapík večer	

#### Rp.

Resorcini	3,0
Tetracaini hydrochlor.	1,2
Balsami peruviani	6,0

Bismuthi gallici basici	15,0
Olei cacao	q.s.
M.f. supp.	
Div. in d. aeq. LX (sexaginta)	
D.S. 1 čapík večer	

#### Rp.

Chamomillae extr. fluid.	
Zinci oxid. aa	5,0
Resorcini	2,0
Ichthammoli	0,5
Cinchocaini hydrochlor.	0,3
Adipis lanae hydros. ad	30,0
M. f. ung.	
D. S. masť na konečník	

### Zdravotnícke pomôcky pre pacientov s hemoroidálnym ochorením

Na zlepšenie kvality života pacientov trpiacich hemoroidálnym ochorením sa používajú hlavne rôzne podsedačky s otvorom, ktorý využívajú aj ženy pred pôrodom a po ňom. Znižujú tlak na bolestivé miesta. Novinkou sú pomôcky slúžiace na kryoterapiu hemoroidov (napríklad Anurex). Ide o jednoduchý spôsob liečby hemoroidov založený na prudkom ochladzovaní postihnutého tkaniva priamo vnútri análneho otvoru. Aplikácia trvá maximálne 10 minút, pričom úľava sa dostavuje takmer okamžite (15). Ďalej sú to zdravotnícke pomôcky s obsahom zásaditého galanu bizmutitého a oxidu titaničitého (Mastu ung. rec.) (13).

### Záver

Hemoroidy (žily v konečníku) sú prirodzenou súčasťou ľudského tela. Pôsobia ako pružný, vodotesný uzáver a majú nezastupiteľnú funkciu pri udržaní a vyprázdňovaní črevného obsahu. Problém nastáva, ak vznikne hemoroidálne ochorenie, kedy sa hemoroidy zväčšia zapália, prípadne dôjde k vytvoreniu krvnej zrazeniny. V tomto štádiu sú nepríjemné a výrazne znižujú kvalitu života pacientov. Keďže ide o chýlostivý problém, väčšina pacientov sa ho snaží spočiatku liečiť samoliečbou prostredníctvom úpravy stravy a liekov neviazaných na lekárske pred-

pis. Úlohou lekárni je nielen vedieť správne poradiť pacientom pri výbere lieku prípadne zdravotníckej pomôcky, ale aj na základe sprievodných symptómov vedieť rozlíšiť závažnosť tohto ochorenia a v prípade potreby odporučiť návštevu lekára.

### Literatúra

1. Pospíšil I. Farmakologické a nefarmakologické možnosti liečenia hemoroidálneho ochorenia. *Remedia*. 2010;20(6):405-411.
2. Riss S, et al. The prevalence of hemorrhoids in adults. *Int. J. Colorectal. Dis.* 2012;27:215–220.
3. Vlček P, a kol. Současné možnosti léčby hemoroidů. *Medical Tribune* [online]. Dostupné na: <<http://www.tribune.cz/clanek/17736>>. (cit. 2015-07-16).
4. Korbička J, a kol. Základy vyšetření a terapie hemoroidálního onemocnění. *Med. Pro Praxi*. 2010;7(6 a 7):274–278.
5. Tuhá K. Možnosti farmakoterapie hemoroidálního onemocnění. *Prakt. Lékáren*. 2014;10(3):102–104.
6. Givel JCR, Cerantola Y. Hemorrhoidal disease. In: *Anorectal and Colonic Diseases: A Practical Guide to Their Management*. 2010, pp. 301–324.
7. Jacobs D. Hemorrhoids. *The New England Journal of Medicine*. 2014;371(10):944–951.
8. Gami B. Hemorrhoids – a common ailment among adults, causes & treatment: A review. *Int. J. Pharm. Pharm. Sci.* 2011;3(suppl. 5):5–12.
9. Liečivé rastliny. Ottov sprievodca prírodou. Praha: Ottovo nakladateľství, 2010. 496 s.
10. Rahimi R, Abdollahi M. Evidence-based review of medicinal plants used for the treatment of hemorrhoids. *International Journal of Pharmacology*. 2013;9(1):1–11.
11. Khýnová L. Léčba hemoroidálního onemocnění. *Prakt. lékáren*. 2011;7(3):144–147.
12. Langmaierová K. Hemoroidy [online]. Doporučený postup České lékařnické komory. Dostupné na: <[www.lekarnici.cz](http://www.lekarnici.cz)>. (cit. 2015-07-21).
13. Súhrny charakteristických vlastností liekov. Dostupné na: <[www.sukl.sk](http://www.sukl.sk)>. (cit. 2015-08-11)
14. Mirossay L, Mojžiš J, a kol. *Základná farmakológia a farmakoterapia*. Košice: Equilibria, s.r.o. 2006. 535 s.
15. <http://www.anurex.sk/> (cit. 2015-07-21)

#### PharmDr. Lucia Masaryková, PhD.

Katedra organizácie a riadenia farmácie FaF UK  
Kalinčiakova 8, 832 32 Bratislava  
[masarykova@fpharm.uniba.sk](mailto:masarykova@fpharm.uniba.sk)

