

normální součástí anatomie rektu. Jejich zvětšení během vypuzovacího aktu a během Valsalvova manévru je součástí normálního mechanismu fekální kontinence: nejspíše umožňují kompletní uzavěr análního kanálu, a tím zabraňují úniku stolice mimo defekační akt ve spolupráci s klidovým tonem svěračového systému. V medicínské literatuře však je pojem hemoroidy typicky spojován jen s hemoroidální patologií. Pro tyto patologické stavy tedy bylo lépe používat termín hemoroidální choroba.

Zevní hemoroidy jsou tvořeny varikózně změněným plexus haemorrhoidalis externus ležící zevně od linea dentata a jsou pokryty kůží v pars analis recti. Často jsou zaměňovány za perianální markízy.

Markízy jsou zbytky perianální kůže vznikající z předchozích otoků (typicky během gravidity) a prolapsů, nezvětšují se při defekaci, zůstávají asymptomatické. Způsobují jen obtíže při anální hygieně. Markízy jsou tedy chirurgicky léčeny jen z hygienických a kosmetických důvodů.

Hemoroidální choroba

Vnitřní hemoroidy (hemoroidální choroba) se manifestují dvěma hlavními symptomy: nebolestivým krvácením a protruzí. Bolest je raritní, jelikož vnitřní hemoroidy jsou lokalizovány nad linea dentata pod sliznicí rektu a análního kanálu: tj. v zóně kde není přítomna senzitivní inervace. Klasickým příznakem je tedy tlak v konečníku. Bolest vzniká většinou až při komplikacích – především při trombóze uzlu.

Populární teorie vzniku hemoroidální choroby je založena na chronickém dlouhém tlačení během defekace (samozřejmě i se vzpřímeným postojem a držením těla, se zdviháním těžkých břemen, obezitou, obstrukcí atd.). Tlak na konečník způsobuje nejenom naplnění hemoroidů, ale také generuje síly, jež postupně likvidují spoje mezi hemoroidy a stěnou análního kanálu. Fibrily, které toto spojení vytvářejí, se postupně rozvolňují a elongují. Pokračující chronický tlak vede ke krvácení a postupně i k prolapsu hemoroidů. Hemodynamická teorie předpokládá zhoršení žilního návratu následkem hypertonu vnitřního svěrače. Stáza v pleteních způsobuje poškození cévní stěny, trombózu uzlu, následně aktivaci mediátorů zánětu a vede k otoku, bolestivosti, až nekróze uzlu.

Vnitřní hemoroidy jsou klasifikovány dle klinické manifestace (Goligher) do čtyř stupňů:

1. krvácení bez prolapsu
2. prolaps, který se spontánně reponuje
3. prolaps manuálně reponibilní
4. nereponibilní prolaps

Prolaps hemoroidů musíme odlišit od kompletního prolapsu rektu. Dále je třeba u pacienta odlišit častou kombinaci hemoroidální choroby a anální fisury – zde pak léčení hemoroidů nepřinese pacientovi úlevu. Pokud nacházíme silný anální spasmus, je nutno myslet na možnost anální fisury. Je třeba vědět, že silná palčivá bolest během defekace, po ní nebo i v noci, je asociována s anální fisurou či erozí sliznice análního kanálu – nikoliv s hemoroidy!

Minivazivní terapie hemoroidální nemoci

Pokud nejsou dostatečně účinná režimová a dietní opatření, pak přistupujeme k metodám miniinvazivní terapie hemoroidální nemoci. Metody jsou rozděleny na:

1. mechanické – Baronova ligatura, DGHAL, HAL – RAR
2. fyzikální – kryoterapie, infračervená foto-koagulace, LASER, radiofrekvence, bipolární termokoagulace, monofazická termokoagulace
3. chemické – skleroterapie

Nejčastěji používanými metodami v našich zemích jsou Baronova elastická ligatura, monofazická termokoagulace (Hemoron), DGHAL, infračervená termokoagulace, LASER, v posledních letech se prosazuje radiofrekvence (RFITTH), která je hlavním obsahem tohoto článku.

RFITTH 10leté zkušenosti na našem oddělení (2007–2017)

Metoda

RFITTH (RadioFrekvenčně Indukovaná TermoTerapie Hemoroidální choroby) byla vyvinuta na našem oddělení jako metoda řešení vyšších stadií hemoroidální choroby. RFITTH je miniinvazivní fyzikální metoda řešení hemoroidální choroby (narozdíl od LASERu, Hemoronu, Infraredu, které aplikují energii povrchově přes sliznici na hemoroidy), která používá aplikaci elektrody **přímo do postiženého**

uzlu. Pracuje ve vnitřní postižené tkáni a může tedy provést destrukci mnohem většího objemu hemoroidálního uzlu bez poškození sliznice.

Principem RFITTH (bipolární radiofrekvenčně indukovaná termoterapie) je lokální termální poškození patologické tkáni. V případě ošetření varixů či hemoroidů vysokofrekvenční střídavý proud protéká žilní tkání, která je v kontaktu s bipolární elektrodou, a zahřeje ji na teplotu 60 až 80 °C. Radiofrekvenční proud protéká pouze mezi dvěma částmi bipolární elektrody a vytváří jasně definovanou oblast, v níž dochází k termokoagulaci. Tímto postupem je narušena endotelová výstelka cévní stěny a dochází k její obliteraci. Přístrojem je rovněž zajištěna imedánní zpětná vazba, při dokončení koagulace automaticky přestane tkání procházet elektrický proud a přístroj na tuto skutečnost upozorní změnou zvukového signálu. Následkem je pak požadované přerušení krevního toku hemoroidálním uzlem. Injekční stříkačkou je v okolí uzlu nad vnitřní svěrač aplikováno zředěné anestetikum či fyziologický roztok, díky němuž je pak tento zákrok bezbolestný a chrání okolní tkáň před přehřátím. Výhodou RFITTH oproti laserterapii je výrazně nižší teplota vznikající při koagulaci tkáni (u laserů 600 až 700 °C) a její kontrolovatelné šíření tkáni.

Pacienti byli vždy vyšetřeni endoskopicky – rektoskopicky nebo koloskopicky. Předoperační vyšetření bylo provedeno ambulantně. Byli přijati lační v den zákroku. K výkonu byli vyprázdněni před výkonem aplikací Yalu či salinického klyzmatu. Operace byla provedena v krátkodobé celkové, epidurální či spinální anestezii. Byl zaveden průhledný proktoskop BEAK do anu a detekovány vizuálně hemoroidální cévy. K RFITTH byl použit přístroj Olympus Celon Lab Precision. Aplikační elektroda byla postupně zavedena po tumescenci do jednotlivých hemoroidálních uzlů a při výkonu 5 W byla postupně extrahována. Jednotlivé aplikační časy se pohybovaly okolo 5 sekund. Byla sledována vizuálně postupující koagulace při extrakci elektrody a zpětná vazba z přístroje. V případě kombinovaných vnitřních a zevních hemoroidů byla aplikována RFITTH elektroda i do zevních hemoroidálních uzlů. Na závěr výkonu byla do konečníku aplikována vazelinová longeta. Po 18 hodinách byla extrahována a pacienti byli propuštěni do ambulantní péče. Standardně byli vybaveni léky v dávkování: Detralex (60 tbl.) 1 balení – 3 × 2 tbl., Lactulosa