

Účinek hyaluronátu na urychlení hojení po klasické hemoroidektomii Milligan-Morganovou metodou. Prospektivní randomizovaná studie.

Redakční článek

Úvod

Klasická hemoroidektomie Milligan-Morganovou metodou je v chirurgické terapii hemoroidální choroby III. a IV. stupně pořád velmi populární. Zároveň se jí však pacienti nejvíce obávají z důvodu její špatné reputace, že způsobuje pooperační anální bolesti a prodloužené hojení, v některých případech více než jeden měsíc, vyřazují tak pacienta na dlouhou dobu z pracovního a sociálního života. Tyto důvody pak vedou chirurgy k vyhledávání dražších, avšak méně traumatizujících operačních postupů.

Pooperační potíže souvisí zejména s délkou hojení operační anální rány, která se tradičně nechává bez specifické léčby krvácet. Topickou aplikací kyseliny hyaluronové by bylo možné proces hojení rány urychlit.

Kyselina hyaluronová se řadí mezi glykosaminoglykany (kyselé mukopolysacharidy) a buď samostatně anebo ve spojení s dalšími mukopolysacharidy tvoří podstatnou část extracelulární matrix pojivové tkáně. Kyselina hyaluronová však netvoří jen strukturální komponentu, nýbrž se účastní i mnoha funkcí pojivové tkáně. Mnoha klinickými studiemi se prokázal pozitivní vliv kyseliny hyaluronové na urychlení hojení ran. Mimo jiné kyselina hyaluronová interaguje s fibrinem tak, že stabilizuje krevní sraženinu a činí ji více porózní. Vzniká tak ideální retikulum pro invazi fagocytů. Navíc kyselina hyaluronová stimuluje chemotaxi a fagocytární aktivitu polymorfonukleárů. Tímto způsobem se rána rychleji zbavuje nekrotické tkáně (débridement) a je připravena na depozici nové extracelulární matrix. Další významnou funkcí kyseliny hyaluronové je aktivace motility a proliferace fibroblastů a stimulace angiogeneze v místě poranění, čímž se urychluje tvorba granulační tkáně a zároveň se zajišťuje rychlá dodávka nutrientů nezbytných pro reparační procesy a odstraňování odpadních látek intenzivního katabolizmu.

Tyto účinky kyseliny hyaluronové způsobují urychlení formace granulační tkáně a finální reepitelizace poranění.

Cíle studie:

1. Hodnocení rychlosti hojení anální rány a
2. Hodnocení času perzistence bolestí a krvácení po klasické hemoroidektomii Milligan-Morganovou metodou.

Materiál a metodika:

Do studie byli zařazeni pacienti s hemoroidální nemocí III. a IV. stupně s proktorhagií hospitalizovaní na všeobecném chirurgickém oddělení v období 12 měsíců. Pacienti s předchozími análními operacemi, s fekální inkontinencí, s análními ragádami, s diabetes mellitus a pacienti starší 70 let byli ze studie vyloučeni.

Pooperační léčba byla standardizována aplikací:

- 10 mg i.v. nebo i.m. ketorolaku podle potřeby k úlevě od bolestí
- Objemová laxativa pro usnadnění evakuace
- Čistící roztok na bázi chlorhexidinu k anální hygieně a dezinfekci

Časně po operaci byli pacienti randomizováni do dvou větví:

1. Hodnocená léčba (rektální čípky Proktis-M® na bázi kyseliny hyaluronové) jeden čípek denně večer po dobu 1 měsíce
2. Tradiční postup = žádná specifická léčba k urychlení hojení

V prvním pooperačním týdnu byli pacienti vyšetřeni denně, v následujících třech týdnech jednou týdně a pak po dvou měsících jako kontrola perzistence bolestí či krvácení. Tato vyšetření byla prováděna tak, že vyšetřující lékař by zaslepen vůči léčbě, to znamená, že neměl povědomí o tom, zda pacient užívá nebo neužívá nějakou léčbu.

Pooperační bolest se sledovala pomocí vizuální analogové stupnice (VAS) od 0 do 10. Krvácení a špinění bylo sledováno dotazníkem s binární odpovědí ANO/NE. Stav hojení rány byl hodnocen vyšetřujícím lékařem bez použití instrumentária (anoskopu) a byl kvalitativně zařazen do jednotlivých stupňů:

1. stupeň: Pořád krvácející rána

2. stupeň: Počáteční stádia granulace
3. stupeň: Granulační stádium a/nebo počínající epitelizace
4. stupeň: Kompletní reepitelizace rány

Výsledky:

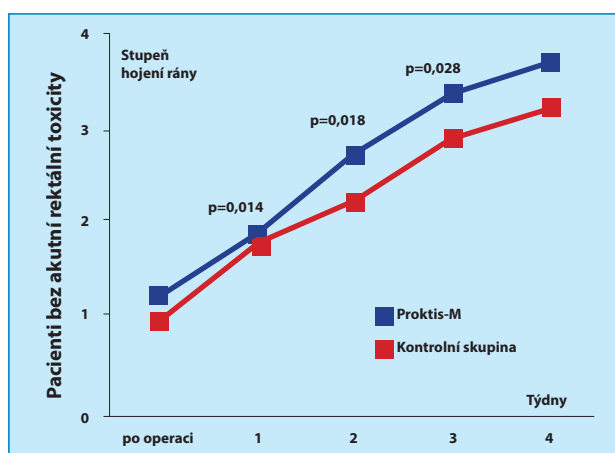
Vstupní charakteristiky randomizovaných pacientů jsou uvedeny v tabulce č. 1. Obě skupiny byly srovnatelné. Jedna pacientka z neléčené skupiny nedokončila follow-up vyšetření.

	Léčená skupina	Neléčená skupina	p
Počet pacientů	24	19	
Věk	50±12	48±11	ns
Muži	77%	90%	ns
Hemorodidy III. stupně	17	11	ns
Hemorodidy IV. stupně	5	7	ns

Tabulka č. 1: Vstupní charakteristiky pacientů

Mezi oběma skupinami nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi intenzitou pooperační bolesti sledované dle VAS skóre a perzistence pooperačního krvácení.

Skupina léčená rektálními čípkami Proktis-M® vykazovala statisticky významně rychlejší a pokročilejší stupeň hojení po 2, 3 a 4 týdnech – viz Obrázek č. 1. Po dvou měsících došlo ke kompletnímu zhojení u obou skupin.

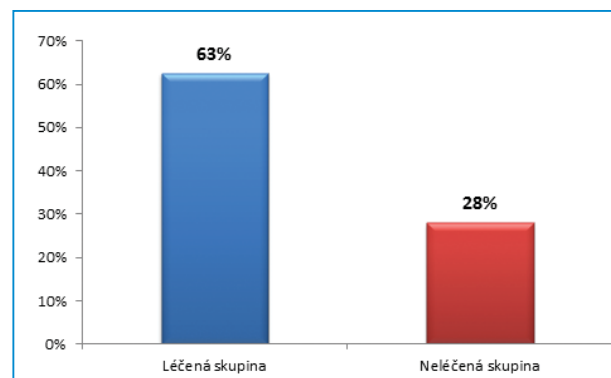


Obrázek č. 1: Vývoj hojení pooperační rány po klasické hemoroidektomii Milligan-Morganovou metodou

Závěry:

Přes nástup nových operačních technik zůstává klasická hemoroidektomie Milligan-Morganovou metodou velmi populární, protože je osvědčenou

a nejdéle používanou technikou a jsou známy její výsledky i po mnoha letech. Snaha zmírnit pooperační bolest rezultovala ve variace této techniky jako například Fergusonova operace, nebo doplněním sfinkterotomie, použitím ultrazvukového anebo radiofrekvenčního skalpelu s cílem redukce termálního poškození, nebo pooperační aplikací metronidazolu pro zmírnění zánětu či aplikací nitrátů nebo botulotoxinu pro uvolnění sfinkteru. Žádná z těchto variací nebyla dostatečně ověřena. V každém případě, perzistence otevřené rány v hustě inervované oblasti anodermu, která je kontinuálně vystavená mechanickým stimulům kvůli pasáži stolice, plně zdůvodňuje dyskomfort pacientů pociťovaný po delší dobu po operaci. Tato studie potvrzuje urychlení hojení a reepitelizace análních lézí po klasické hemoroidektomii Milligan-Morganovou metodou topickou aplikací kyseliny hyaluronové ve formě rektálních čípků Proktis-M® v období po operaci. Vyšetření třetím nezávislým lékařem dva týdny po operaci prokázalo pokročilejší stádium hojení u léčené skupiny oproti tradičně neléčené kontrolní skupině. Po 4 týdnech došlo u 15 z 24 pacientů (62,5%) z léčené skupiny ke kompletní reepitelizaci anální rány oproti pouze 5 z 18 pacientů (28%) v kontrolní skupině – viz obrázek č. 2.



Obrázek č. 2: Procento pacientů s kompletně reepitelizovanou ránou 4 týdny po operaci

Pozitivní vliv kyseliny hyaluronové na urychlení hojení anální rány po klasické hemoroidektomii Milligan-Morganovou metodou se projevuje v urychlení reepitelizace a tím v redukci dyskomfortu pacientů.

Literatura

1. Di Pascale A, Logrieco D, Scardigno D, Minervini D, De Fazio M, Guglielmi A, Altomare DF. Effect of the hyaluronic acid on the healing time following Milligan-Morgan haemorrhoidectomy. Prospective randomized study. Italian Journal of Coloproctology 2003;22(4):97-100