

Operační léčba hemoroidů radiofrekvenční koagulací Ligasure

doc. MUDr. Jaromír Šimša, Ph.D.¹, MUDr. Karel Bulíček¹, MUDr. Tomáš Poch¹, MUDr. Jan Balík¹,
MUDr. Petr Volšanský², MUDr. Filip Neumann²

¹Chirurgické oddělení Oblastní nemocnice Kolín, a. s.

²Endoskopické centrum Oblastní nemocnice Kolín, a. s.

Úvod: Chirurgická léčba hemoroidů má i v dnešní době řadu variant, počínaje prostou excizí uzlů v různých modifikacích, přes doplerem asistovaný opich cévního zásobení až po staplerovou hemoroidektomii podle Longa. Cílem tohoto sdělení je prezentovat první zkušenosti s novou metodou – excizí hemoroidálních uzlů přístrojem Ligasure.

Metody: Prospektivní unicentrická studie s cílem zhodnocení hemoroidektomie s pomocí bipolární radiofrekvenční koagulace Ligasure. Sledování bylo zaměřeno na výskyt časných pooperačních komplikací.

Výsledky: V období 1. 1. 2008–31. 10. 2008 bylo na Chirurgickém oddělení Oblastní nemocnice Kolín, a. s. provedeno celkem 51 hemoroidektomií (100 %) přístrojem Ligasure. V souboru bylo 30 mužů (58,8 %) a 21 žen (41,2 %). Závažné komplikace vyžadující operační revizi se vyskytly u 2 osob (3,9 %). U obou nemocných se jednalo o pozdní masivní krvácení 5.–7. pooperační den. Pooperační letalita byla nulová.

Závěr: Za výhody hemoroidektomie přístrojem Ligasure považujeme rychlost a jednoduchost provedení, dobrý přehled v operované oblasti díky minimálnímu krvácení a vyšší komfort nemocných daný menší pooperační bolestivostí. Rizikovým faktorem metody je podle našich zkušeností pozdní krvácení 5.–7. pooperační den, kdy pravděpodobně dochází k odloučení koagulační nekrózy.

Klíčová slova: hemoroidy, hemoroidektomie, Ligasure, komplikace.

Surgical treatment of haemorrhoids using radiofrequency coagulation Ligasure

Introduction: Haemorrhoidectomy can be performed using several different types of procedure, from simple excision of nodules, followed by dopler-guided haemorrhoidal artery ligation and finally with the Longo procedure. The aim of this study was to present first experiences with the new method – haemorrhoidectomy with the Ligasure device.

Methods: Prospective unicentric study was performed to assess efficacy and safety of haemorrhoidectomy with the Ligasure bipolar coagulation device. The analysis focuses on early surgical complications.

Results: In the period of 10 months (1st January–31st October 2008), the Ligasure haemorrhoidectomy was performed at the Department of Surgery Kolín's Hospital in 51 patients (100 %). There was 30 men (58,8 %) and 20 women (41,2 %). Major complications with the need of reoperation were observed in 2 patients (3,9 %), both of them suffering from massive delayed bleeding 5–7 days after surgery. No patients in the study died.

Conclusion: Main advantages of the Ligasure haemorrhoidectomy are quickness and simplicity of the procedure, less bleeding resulting in good survey during surgery and reduction of pain in postoperative course. According to our experience, delayed bleeding 5–7 days after surgery, when the coagulation necrosis probably separates, remains the main risk factor of the procedure.

Key words: haemorrhoids, haemorrhoidectomy, Ligasure, complications.

Endoskopie, 2008; 17(3–4): 64–67

Úvod

Hemoroidy trpí podle různých literárních údajů 50–70 % dospělé populace. Projevy onemocnění lze u valné většiny osob zvládnout správnou hygienou konečníku, doplněnou o opatření režimová a dietní. V indikovaných případech lze uve- dené postupy rozšířit o léčbu lokální (masti nebo čípky s adstringentně působícími látkami) nebo celkovou (venotonika). Pouze u menší části nemocných konzervativní léčba selhává. U menších hemoroidů II. stupně pak přichází do úvahy řada lokálních endoskopických výkonů. Velké a symptomatické hemoroidy III. a IV. stupně si většinou vyžadují léčbu operační. Také chirurgická léčba

má dnes celou řadu různých variant. Nejčastěji prováděným zákrokem zůstává již řadu let prostá excize uzlů s různými modifikacemi v rozsahu sutury sliznice resp. kůže. Mezi moderní metody patří doplerem asistovaný opich cévního zásobení uzlů a staplerová hemoroidektomie podle Longa. S vývojem nových koagulačních přístrojů pro stavění krvácení a bezpečnou resekci tkáně je testována jejich efektivita a bezpečnost u širokého spektra operačních zákroků, hemoroidy nevyjímaje.

Cíl

Cílem sdělení je prezentovat zkušenosti s novou metodou excize hemoroidálních uzlů

pomocí bipolární radiofrekvenční koagulace Ligasure se zaměřením na její účinnost a frekvenci časných pooperačních komplikací.

Metody

Na Chirurgickém oddělení Oblastní nemocnice Kolín, a. s. byla provedena prospektivní unicentrická studie s cílem zhodnocení efektiv- ity a bezpečnosti excize hemoroidálních uzlů pomocí přístroje pro bipolární radiofrekvenční koagulaci Ligasure (obrázek 1). Operace byla u všech nemocných provedena v typické poloze na zádech s dolními končetinami na shau- tech. Pohled na operovanou oblast na začátku

Obrázek 1. Přístroj pro bipolární radiofrekvenční koagulaci Ligasure



výkonu ukazuje obrázek (obrázek 2). Operace byla u všech nemocných zahájena šetrnou divulzí anu. Následovalo postupné zachycení uzlů kochry a jejich snesení pomocí bipolárních kleští Ligasure (obrázek 3). Výsledný efekt po excizi s koagulační nekrózou na spodině análního kanálu demonstruje další obrázek (obrázek 4). Na konci výkonu byla nemocným do konečníku zavedena tamponáda z gelasponu, pro kterou používáme speciálně tvarovaný anální Curaspon (obrázek 5).

Součástí pooperační péče bylo podávání preparátů změkčujících stolicí a analgetika. Opiáty byly u většiny nemocných aplikovány jen v den operace. V případě větších hematomů a otoku perinea byla léčba doplněna o sedací koupele a Detralex tbl. Po propuštění jsou nemocní sledováni ambulantně v proktologickém poradně Chirurgického oddělení.

Výsledky

V období 1. 1. 2008–31. 10. 2008 bylo na Chirurgickém oddělení Oblastní nemocnice Kolín, a.s. provedeno celkem 51 hemoroidektomií (100%) pomocí bipolární radiofrekvenční koagulace Ligasure. Operováno bylo 30 mužů (58,8%) a 21 žen (41,2%). Závažné komplikace vyžadující operační revizi byly zaznamenány u 2 osob (3,9%) operovaných primárně pro velké hemoroidy IV. stupně. U obou nemocných se jednalo o pozdní masivní krvácení 5.–7. den po operaci. Oba nemocní byli reoperováni s nálezem tepenného zdroje v orální části v místě po odloučení nekrózy po excizi uzlů. Pokles v krevním obraze si vyžádal podání krevních převodů. Poranění svěrače, časnou stenózu konečníku ani jiné závažné komplikace jsme nepozorovali. U 3 nemocných (5,9%) byly zaznamenány méně závažné komplikace, které byly řešeny konzervativně a reoperaci si nevyžádaly. Jednalo se o retenci moči u 1 nemocného (1,95%) – stav se upravil po krátkodobém zavedení močového katétru. U dalšího 1 nemocného

Obrázek 2. Operační pole na začátku operace, nemocný v poloze na shautech



Obrázek 3. Excize zachyceného hemoroidálního uzlu bipolárními kleštěmi Ligasure



(1,95%) jsme pozorovali protrahované bolesti v oblasti konečníku. Obtíže se upravily po analgetické a lokální léčbě. U posledního 1 pacienta (1,95%) došlo k rozvoji rozsáhlého otoku a hematomu v operované oblasti s prolapsem sliznice konečníku. Také tento stav se podařilo zvládnout konzervativně (Detralex tbl, lokální léčba). Letalita v soboru byla nulová. Vlastní operaci prováděli lékaři specializující se na koloproktologii, atestovaní všeobecní chirurgové

i lékaři v přípravě k atestaci z chirurgie. Výskyt komplikací v souboru nebyl závislý na kvalifikaci nebo specializaci operátora.

Diskuze

Obtíže s hemoroidy provázejí lidstvo od nepaměti. Podle rozsahu onemocnění, přítomnosti prolapsu a výskytu komplikací se hemoroidy klasifikují stupni I.–IV. U nemocných s malými hemoroidy I. a II. stupně vystačíme většinou

Obrázek 4. Spodina análního kanálu po excizi uzlu**Obrázek 5.** Umístění tamponády z gelasponu (Curaspon) na konci výkonu

s konzervativní léčbou, doplněnou event. o některý z ambulantních endoskopických zákroků (1). Rozsáhlé a symptomatické hemoroidy III. a IV. stupně si většinou vyžadují operační zákrok. Stejně jako v případě endoskopických výkonů lze i operaci provést několika poměrně odlišnými způsoby. Léty prověřeným a stále nejčastěji prováděným zákrokem je excize uzlů v jejich typických lokalizacích při čísle 3, 7 a 11 v poloze nemocného na zádech. Někteří ponechávají

operovanou oblast k otevřenému hojení, jiní upřednostňují sutury sliznice a kůže v různém rozsahu. Mezi moderní metody patří doplerovským ultrazvukem asistovaný opich cévního zásobení hemoroidálních uzlů a staplerová hemoroidektomie podle Longa (2, 3).

Vývoj nových koagulačních přístrojů jako je harmonický skalpel, argonová koagulace nebo radiofrekvenční bipolární koagulace Ligasure umožnil zvládnout řadu technicky náročných

operačních zákroků a snížit peroperační krevní ztráty. Dobré zkušenosti s efektivní hemostázou a bezpečnou resekci tkáně vedly řadu chirurgů k testování účinnosti a bezpečnosti těchto nástrojů u řady dalších běžně prováděných operačních zákroků včetně hemoroidů. S postupným rozšiřováním přístrojů pro radiofrekvenční bipolární koagulaci Ligasure se začaly objevovat zprávy o využití tohoto přístroje pro operace hemoroidů. Většina dosud publikovaných prací považuje za hlavní výhody hemoroidektomie přístrojem Ligasure snížení krevních ztrát, zrychlení a zjednodušení výkonu a dobrý přehled v operované oblasti po celou dobu zákroku. Někteří autoři uvádějí také menší pooperační bolestivost a rychlejší návrat do normálního života. Příkladem je práce Franklina z roku 2003. Autor se spolupracovníky randomizoval 34 nemocných s hemoroidy III. a IV. stupně do dvou skupin: klasická hemoroidektomie versus hemoroidektomie s přístrojem Ligasure. Operace nemocných ve skupině Ligasure byla rychlejší a spojená s menší pooperační bolestivostí (4). Pravděpodobně největší dosud provedené srovnání klasické hemoroidektomie a excize uzlů přístrojem Ligasure ukazuje Tanova metaanalýza z roku 2007. Autor se spolupracovníky zpracovali údaje z devíti prospektivních randomizovaných studií s celkovým počtem 525 pacientů. Podle výsledků této metaanalýzy je hemoroidektomie s pomocí Ligasure rychlejší a provázená menší krevní ztrátou. Diskutovanou otázkou zůstává menší pooperační bolestivost zákroku u nemocných operovaných přístrojem Ligasure. V této metaanalýze byla pozorována signifikantně menší bolestivost ve skupině Ligasure první pooperační den. Další dny však již rozdíl v pooperační bolesti mezi oběma skupinami nebyl signifikantní. Výsledky metaanalýzy také neprokázaly rozdíl v rychlosti rekonvalescence nemocných ani ve výskytu závažných chirurgických komplikací jako masivní krvácení, poranění svěrače a stenózy análního kanálu (5).

Zajímavá je práce Kwoka a spoluautorů z roku 2005, která srovnává hemoroidektomii přístrojem Ligasure s excizí hemoroidálních uzlů harmonickým skalpelem. Autoři randomizovali 49 nemocných s hemoroidy III. a IV. stupně do obou uvedených skupin. Hemoroidektomie s pomocí přístroje Ligasure byla proti operaci harmonickým skalpelem rychlejší a méně bolestivá (6). Srovnání staplerové hemoroidektomie podle Longa a excize uzlů přístrojem Ligasure publikoval Basdanis ve své práci z roku 2005 (7). Autor se spolupracovníky randomizovali celkem 95 nemocných do uvedených skupin.

Operaci podle Longa s použitím stapleru považují autoři za technicky jednodušší a méně bolestivou. Za výhodu hemoroidektomie přístrojem Ligasure naopak považují větší radikálníitu operace ve vztahu k možným recidivám. Hlavním rizikem staplerové hemoroidektomie podle Longa je podle těchto i dalších autorů riziko krvácení ze staplerové linie (3, 7).

Výsledky našeho souboru jsou z větší části ve shodě s dosud publikovanými pracemi. Dobrá tolerance výkonu a malá bolestivost krátce po operaci vedly u většiny nemocných na základě jejich přání k propuštění do ambulantní péče 1. pooperační den. Z těchto důvodů jsme také zvažovali možnost zařadit hemoroidektomii přístrojem Ligasure do skupiny zákroků prováděných formou jednodenní chirurgie. Poptávka nemocných po provedení výkonu formou krátkodobé hospitalizace v poslední době stoupá. Také ze strany zdravotních pojišťoven pozorujeme ochotu a zájem péči poskytovanou formou jednodenní chirurgie uhradit. Podmínkou je samozřejmě celá řada, mezi hlavní patří dobrý celkový zdravotní stav nemocného a vhodný typ výkonu. Určitou námitkou by mohlo být riziko pozdního krvácení, které jsme zaznamenali u dvou osob (3,9%), operovaných pro velké hemoroidy IV. stupně. U obou z nich došlo k masivnímu krvácení z konečníku 5.–7. pooperační den. Stav si vyžádal nové přijetí k hospitalizaci,

operační revizi s opichem krvácení a korekci anémie krevními převody. Předpokládáme, že příčinou vzniku krvácení bylo odloučení koagulační nekrózy po excizi uzlů s odstupem několika dnů po zákroku. V dosud publikované literatuře jsme podobné komplikace nezaznamenali. Pro prevenci pozdního krvácení považujeme za vhodné doplnit výkon u velkých hemoroidů IV. stupně opichem orální části stopky excidovaného uzle, tedy místa cévního zásobení hemoroidů, kde bylo krvácení pozorováno.

Závěr

Mezi výhody hemoroidektomie bipolární radiofrekvenční koagulací Ligasure patří podle našich zkušeností i literatury rychlost a jednoduchost provedení a dobrý přehled v operované oblasti díky minimálnímu krvácení. Někteří autoři uvádějí také menší pooperační bolestivost a rychlejší návrat do normálního života. Rizikovým faktorem metody je podle našich zkušeností pozdní krvácení 5.–7. pooperační den, kdy pravděpodobně dochází k odloučení koagulační nekrózy.

Literatura

1. Pivoňka J, Anděl P, Bartoš J. Naše zkušenosti s metodou ošetření hemoroidálních uzlů podle Barrona. *Rozhl Chir*, 2002, 81(4): 201–202.

2. Vávra P, Zonča P, Malý T, et al. Nová metoda v léčbě hemoroidálních uzlů pomocí stapleru PPH podle Longa. *Rozhl Chir*, 2001; 80(6): 308–310.
3. Hahn M, Šimša J, Horák J. Operační léčba hemoroidů Longovou metodou a její komplikace. *Rozhl Chir*, 2003; 82(6): 307–311.
4. Franklin EJ, Seetharam S, Lowney J, et al. Randomized clinical trial of Ligasure vs. conventional diathermy in hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum*, 2003; 46(10): 1380–1383.
5. Tan EK, Cornish J, Darzi AW, et al. Meta-analysis of short-term outcomes of randomized controlled trials of Ligasure vs. conventional hemorrhoidectomy. *Arch Surg*, 2007; 142(12): 1209–1218.
6. Kwok SY, Chung CC, Tsui KK, et al. A double-blind, randomized trial comparing Ligasure and Harmonic Scalpel hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum*, 2005; 48(2): 344–348.
7. Basdanis G, Papadopoulos VN, Michalopoulos A, et al. Randomized clinical trial of stapled hemorrhoidectomy vs. open with Ligasure for prolapsed piles. *Surg Endoscopy*, 2005; 19(2): 235–239.

doc. MUDr. Jaromír Šimša, Ph.D.

Chirurgické oddělení
Oblastní nemocnice Kolín, a. s.
Žižkova 146, 280 20 Kolín III
jaromir.simsa@nemocnicekolin.cz

