

Strokovni prispevek/Professional article

ZGODNJI ZAPLETI IN REZULTATI ZDRAVLJENJA HEMOROIDOV S KROŽNIM MEHANIČNIM SPENJALNIKOM (PPH)

EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AND RESULTS OF STAPLER HEMORRHOIDECTOMY (PPH)

Boštjan Mlakar, Pavle Košorok, Tine Velikonja

Medicinski center IATROS, Parmova 51b, 1000 Ljubljana

Prispelo 2003-11-27, sprejeto 2003-02-05; ZDRAV VESTN 2003; 72: Supl. I: 17-20

Ključne besede: hemoroidi; mehanični spenjalnik; bolečina; krvavitve; rezultati

Key words: hemorrhoids; stapler; pain; bleeding; results

Izvleček – Izhodišča. V Medicinskem centru IATROS smo v času od januarja 2000 do maja 2002 operirali 149 bolnikov zaradi hemoroidov po postopku s krožnim mehaničnim spenjalnikom (PPH). Posege smo opravili ambulantno v spinalni anesteziji.

Abstract – Background. From January 2000 until May 2002 149 patients underwent stapled hemorrhoidectomy (PPH) at the Medical Centre IATROS. One day surgery was performed in spinal anaesthesia.

Metode. Analizirali smo zgodnje zaplete v obdobju od 1 do 30 dni po posegu. Dolgoročne rezultate (od 3 do 20 mesecev) smo analizirali s pomočjo ankete, ki jo je vrnilo 76% operirancev.

Methods. We observed and analysed complications between 1 to 30 days after surgery. Long term follow-up ranged from 3 to 20 months. 76% of the patients returned the questionnaire we sent. The patients with complaints were reexamined.

Rezultati. Zgodnje pooperativne zaplete (kirurške in anesteziološke) je imelo 41 operirancev (27,4%).

Results. Early postoperative complications (surgical and anaesthesiological) were observed in 41 patients (27.5%). Three patients (2%) were hospitalized: two because of bleeding and one because of pain and fever. No surgery was needed. External anal thrombosis occurred in 2 cases (1.3%), 7 patients had pain after defecations (4.7%) and 8 patients (5.4%) had fever and/or elevated body temperature. Patients with fever and/or elevated body temperature were treated five days with klindamicin. Urine retention occurred in 12 patients (8.1%). Headache was a problem in 9 patients (6%).

Trije operiranci (2%) so bili hospitalizirani: dva zaradi krvavitve, eden pa zaradi bolečine in vročine. Kirurško ukrepanje ni bila potrebno. Tromboza zunanjega hemoroida se je pojavila pri dveh operirancih (1,3%), sedem operirancev (4,7%) je tožilo zaradi bolečin po odvajanju, pri osmih (5,4%) pa se je pojavila povišana temperatura in/ali mrzlica. Operirance s povišano temperaturo in mrzlico smo pet dni zdravili s klindamicinom. Urinska retenca se je pojavila pri dvanajstih operirancih (8,1%), pooperativni glavobol pa pri devetih (6%).

The patients were satisfied with operation in 93% of the cases, partially satisfied in 1.8% and unsatisfied with result of the operation in 5.2%. 8% of patients had blood on paper after defecation, and we treated them with one or more rubber band ligations. Two of them required classic hemorrhoidectomy. 6.2% of patients had pain after defecation and we treated them with anal dilators. Anal stenosis occurred in 2.6%. In these cases we pinched off some parts of the stenosing scar and recommended use of anal dilators. Minor anal incontinence after operation was made worse in 6.2% and improved in 0.9%. 1.8% of patients had problem with urgent defecation.

Iz ankete smo izvedeli, da je bilo z operacijo zadovoljnih 93% operirancev, delno 1,8%, nezadovoljnih pa je bilo 5,2% operirancev. Kri na papirju ob odvajanju je navajalo 8% operirancev, večino smo dodatno zdravili z elastičnimi ligaturami, dva pa sta potrebovala dodatno klasično operacijo. Bolečino po odvajanju je omenjalo 6,2% operirancev, zdravili smo jih z analnimi dilatatorji, odstranili morebitne sponke in šive, trem pa smo odrezali mesnate kožne gube. Analna stenozna v predelu resekcijske linije se je pojavila v 2,6%. Brazgotino smo odščipnili na treh mestih in svetovali uporabo analnih dilatatorjev. Poslabšanje analne inkontinence je navajalo 6,2% operirancev, v 0,9% pa se je izboljšala. V 1,8% se je pojavila urgentna defekacija.

Conclusions. Our experience with one day surgery for PPH is good. We believe that this surgical procedure is an effective method for the third degree hemorrhoids. We do not recommend PPH when severe external piles are dominant and when large tags accompany the hemorrhoidal prolapse.

Zaključki. Naše izkušnje z ambulantnimi operacijami hemoroidov so ugodne. Resnih zapletov je bilo malo, bolniki pa so hitro pričeli z usakodnevno delom. Najboljše rezultate lahko pričakujemo pri operaciji hemoroidov tretje stopnje. Bolnike s hemoroidi četrte stopnje ter tiste z izrazitimi kožnimi

Caution is necessary in performing PPH when any degree of anal incontinence is present. It could be the stretching of the sphincter during the operation the main reason that incontinence become worse.

gubami je boljše operirati po klasični metodi. Previdni moramo biti pri bolnikih, ki imajo težave s kontinenco, saj lahko poškodujemo sfinkter že z dilatatorjem, ki nam služi kot delovni kanal.

Uvod

Kirurško zdravljenje hemoroidov s krožnim mehničnim spenjalnikom, ki ga je leta 1998 predstavil Longo (1), je v nekaj letih postalo zelo popularno. Bistvena prednost v primerjavi s klasičnimi tehnikami je manjša pooperativna bolečina (2-4). Krožni šiv v submukozni plasti nastavimo 2 do 4 cm proksimalno od zobate črte, saj bo le tako anastomoza zunaj prehodnega področja občutljivosti. Pri klasičnih tehnikah se namreč ne moremo izogniti ranam v predelu občutljive perianalne kože. Preden sprožimo mehnični spenjalnik, se moramo pri bolnicah z vaginalnim pregledom prepričati, da s šivom nismo zajeli tudi zadnje vaginalne stene.

Ker je metoda razmeroma nova, še ni jasnih smernic, kdaj jo uporabiti. Dolgoročnih rezultatov še ne poznamo. Zato je toliko bolj pomembno pooperativno sledenje operirancev.

Metode

V Medicinskem centru IATROS smo v dveh letih in pol, od januarja 2000 do maja 2002, s krožnim mehničnim spenjalnikom operirali 149 bolnikov. Posege smo izvajali v spinalni anesteziji. Bolniki so bili v glavnem zdravi, brez resnejših sistemskih boleznih (psihotrične bolezni, hudi srčni bolniki, antikoagulantno zdravljenje,...). Za pred in pooperativno antibiotično profilakso smo izbrali metronidazol. Operirance smo odpustili 3 do 6 ur po posegu, torej po načelu »dnevne bolnišnice«. Kot analgetik smo jim predpisali tablete naproksen/paracetamol in tramadol kapljice. Pred odpustom so prejeli ustna in pisna navodila z nasveti o pooperativnem okrevanju. Zvečer smo jih poklicali po telefonu, omogočili pa smo telefonski stik z zdravnikom tudi ponoči. Na prvo kontolo smo jih naročili teden dni po posegu, na drugo pa čez mesec dni. Zgodnje zaplete, v obdobju od 1 do 30 dni po posegu, smo analizirali pri vseh 149 operirancih. Za kasne zaplete smo izvedeli z anketo. Izpeljali smo jo 3 do 20 mesecev po operaciji. Anketne liste je vrnilo 113 operirancev (76%). Vprašali smo jih, kako so zadovoljni na splošno, nato pa o morebitnih težavah, kot so: kri na blatu ali papirju, izpadanje črevesa, bolečine ob odvajanju, inkontinenca, urgentna defekacija. Tiste, ki so imeli težave, smo povabili na ponovni pregled.

Rezultati

Trije operiranci (2%) so morali biti zaradi zgodnjih zapletov hospitalizirani: dva zaradi krvavitve, eden pa zaradi bolečine in povišane temperature. Kirurško ukrepanje ni bilo potrebno. Dva operiranci (1,3%) sta imela težave zaradi tromboze zunanega hemoroida, o bolečinah po odvajanju je tožilo sedem operirancev (4,7%), osem operirancev (5,4%) pa je dobilo povišano temperaturo in/ali mrzlico. Zadnje smo ambulantno pozdravili s klindamicinom, ki so ga prejeli pet dni. Zastoj urina je imelo dvanajst operirancev (8,1%), glavobol pa devet (6%).

Močne bolečine teden dni po operaciji je imelo štiriindvajset (16%) operirancev, ki so pri oceni bolečine od 1 do 5 v povprečju izbrali vrednost 2,7. Povprečno so uživali dve tableti naproksena 550 mg dnevno 5 dni ter 12 kapljic tramadola 0,7 dni po posegu. Večina je bila normalno telesno aktivna že teden dni po posegu.

Razpr. 1. *Zgodnji pooperativni zapleti (od 1 do 30 dni po operaciji).*

Table 1. *Early postoperative complications (between 1 to 30 days after surgery).*

Zapleti Complications	Odstotek (%) Percent (%)	Število (N) No. (N)
Krvavitev (hospitalizacija) Bleeding (hospitalisation)	2,0	3
Tromboza zunanega hemoroida Thrombosis of external hemorrhoid	1,3	2
Bolečine po odvajanju Pain after defecation	4,7	7
Povišana temperatura/mrzlica High temperature/fever	5,4	8
Retenca urina Urine retention	8,1	12
Glavobol Headache	6,0	9

Razpr. 2. *Simptomi in znaki, ki so se pojavili od 3 mesecev do 20 mesecev po operaciji.*

Table 2. *Symptoms and signs follow up from 3 to 20 months.*

Simptomi/znaki Symptoms/signs	Odstotek (%) Percent (%)	Število (N) Number (N)
Krvavitev Bleeding	8,0	9
Bolečina po odvajanju Pain after defecation	6,2	7
Izpadanje črevesa (prolaps) Prolapse	8,0	9
Stenoza Stenosis	2,6	3
Zmanjšanje kontinentnosti Continence become worse	6,2	7
Urgentna defekacija Urgent defecation	1,8	2
Zaprtje Constipation	7,0	8
Driska Diarrhoea	4,0	5

Z operacijo je bilo zadovoljnih 105 operirancev (93%), delno zadovoljna 2 (1,8%), nezadovoljnih pa 6 (5,2%).

Za kri na blatu in/ali papirju je povedalo 9 operirancev (8%); zdravili smo jih z eno ali več elastičnimi ligaturami. Dva operiranci sta zaradi spremljajočih ohlapnih kožnih gub potrebovala klasično hemoroidektomijo. Sedem operirancev (6,2%) je tožilo o bolečinah po odvajanju, klinično je šlo za analno razpoko, neizpadle sponke ali hemostatski šiv preblizu zobate črte. Odstranili smo morebitne preostale sponke in šive ter priporočili uporabo analnih dilatatorjev Dilatan. Trikrat pa smo porezali mesnate kožne gube. Dva operiranci (1,8%) sta navajala izpadanje črevesa ob vsakem odvajanju, sedem (6,2%) pa le občasno. Zdravili smo jih z elastičnimi ligaturami. Do stenoz v predelu reseksijske linije je prišlo pri treh operirancih (2,6%), problem smo rešili z odščipom brazgotine na treh mestih ter z uporabo analnih dilatatorjev oziroma masažo analnega kanala. Pri enem operirancu se je stenoza po treh mesecih ponovila. Pri sedmih operirancih (6,2%), ki so imeli težave

z zadrževanjem blata že prej, so se te povečale, pri enem (0,9%) pa so se občutno zmanjšale. Dve bolnici (1,8%) navajata urgentno defekacijo, saj morata takoj, ko začutita poziv, na stranišče. Zdravimo jih z manometričnim postopkom povratne zveze – »biofeedback«. Težave z zaprtjem navaja 8 operirancev (7%), drisko pa 5 (4%).

Razpravljanje

Hemoroidektomijo s krožnim mehničnim spenjalnikom lahko varno izvajamo tudi v razmerah dnevne kirurgije. Omenjena operacija ni primerna za vse bolnike. Psihosocialni status je pomembnejši od kardiopulmonalnega. Bolnik mora namreč dobro razumeti, kakšna bo operacija in poznati njene morebitne zaplete. Okrevati bo moral v krogu svojcev, ki bodo nadomestili nego medicinskega osebja. Večerna telefonska »vizita« in možnost stika z zdravnikom tudi ponoči mu dajeta občutek varnosti.

Medoperativna krvavitev v predelu anastomoze se pojavi pri 90% operirancev, zato jo lahko štejemo kot spremljajoči del operativnega posega in ne kot zaplet operacije (5). Skrbna hemostaza z dodatnimi šivi je bila potrebna praktično pri vseh naših posegih. Preden končamo z operacijo, izbrišemo kri, ki se je med posegom natekla v rektum. Če ostane, bo namreč silila operiranca na blato, pri odvajanju pa se bo ob pogledu na kri prestrašil, misleč da krvavi. Strah in panika ob pogledu na kri sta bili glavna razloga hospitalizacije pri treh naših operiranih.

Pri nastavljanju hemostatskih šivov v predelu anastomoze se lahko nehoti zelo približamo zobati črti, s čimer povečamo bolečino. Nekateri se zato raje odločajo za elektrokoagulacijo (6). Tudi tromboza zunanjega hemoroida, ki se je v naši seriji pojavila v dveh primerih, poveča bolečino. Zato je treba operiranje opozoriti, naj se, če opazijo oteklino ob zadnjiku, prej oglasijo na kontroli. Ekscizija in odstranitev strdka takoj zmanjšata bolečino, olajšata sedenje in pooperativno nego. Do občutka tujka v zadnjiku in siljenja na blato prihaja zaradi otekle resekcijske linije, predvsem kadar je ta preblizu zobate črte oziroma, kadar smo nastavili več hemostatskih šivov.

Po hemoroidektomiji s krožnim mehničnim spenjalnikom so opisani resni septični zapleti (7), zato se pri nas odločamo za profilaktično uporabo metronidazola. Metronidazol naj bi sicer zmanjševal tudi pooperativno bolečino (8), vendar je podobna študija to ovrgla (9). V 5,4% smo operirancem zaradi povišane telesne temperature in/ali mrzlice predpisali klindamicin. Dvanajst operirancev (8,1%) je imelo zaporo urina, kar je skladno z literaturo (5). Zastoj urina je najpogostejši pooperativni zaplet pri posegih v anorektalni regiji. Zmanjšamo ga lahko s previdno uporabo intravenoznih tekočin in ustrezno analgezijo (5).

Če želimo dobre dolgoročne rezultate, se moramo zavedati, da uporaba mehničnega spenjalnika pri zdravljenju hemoroidov ni primerna za vse stopnje hemoroidov. Glede na literaturo (10, 11) jo sicer priporočajo pri 3. in 4. stopnji, včasih pa tudi pri 2. stopnji hemoroidov. V naši seriji smo v glavnem operirali hemoroide 3. stopnje, saj naši prvi rezultati operacij hemoroidov 4. stopnje niso bili zadovoljivi. Statistična primerjava med obema skupinama operirancev zato ni bila mogoča. Pri tistih s hemoroidi 4. stopnje, zlasti kadar jih spremljajo izrazite kožne gube, je bolje operirati po klasični metodi, saj izpadlih fiksiranih notranjih vozlov in kožnih gub z mehničnim spenjalnikom ne odstranimo. Poročajo sicer o retrakciji izpadlih vozlov in kožnih gub (6), vendar naše izkušnje tega ne potrjujejo. Dvakrat smo morali šest mesecev po posegu napraviti klasično hemoroidektomijo, trikrat pa še dodatno ekscizijo kožnih gub. Za tiste bolnike, ki jih kožne gube zelo motijo, operacija vsekakor ni primerna. Tudi hemoroide druge stopnje je bolje najprej zdraviti z elastičnimi ligaturami, kot pa da že takoj uporabimo mehnični spenjalnik. Pri neizpadlih hemoroidih in zelo

ozkem analnem kanalu imamo namreč lahko težave pri uvajanju delovnega kanala in nastavljanju krožnega šiva preblizu zobati črti. Sledi lahko anastomoza na zobati črti, ki jo spremlja pooperativna bolečina, lahko tudi urgentna defekacija (6). Nekaj pojavov kronične bolečine in urgentne defekacije po uporabi mehničnega spenjalnika, kljub podrobni reviziji posega, skupina iz St. Mark's Hospital ni mogla pojasniti (12). Tudi v naši študiji sta imeli dve bolnici urgentne defekacije, ki je morda predvsem, kadar je blato mehko. Anastomoza je bila oba krat 1 cm nad zobato črto, torej na običajni višini. Vzrok za urgentno defekacijo je praviloma okvara zunanjega sfinktra, ki ni sposoben kompenzirati relaksacije notranjega sfinktra, ko se blato spusti iz ampule do zobate črte. Zunanji sfinkter bi lahko teoretično poškodovali le ob uvajanju delovnega kanala, ki je enako širok pri obeh spolih. Tudi z ultrazvočno preiskavo analnega kanala in anorektalno manometrijo nismo uspeli dokazati bistvenih odstopanj od normale. Poslabšanje kontinence za pline, sluz in tekoče blato pri sedmih operiranih je najverjetneje posledica zmanjšanja prekrvljenosti hemoroidnih vozlov, ki služijo kot *corpora cavernosa* analnega kanala (13). Vsi operiranci, pri katerih se je kontinentnost poslabšala, so imeli manjše težave zaradi inkontinence že pred posegom. Kadar dobimo v anamnezi podatek o določeni stopnji inkontinence, priporočamo razširjeno predoperativno diagnostiko (ultrazvok analnega kanala, anorektalna manometrija in EMG) in seznanitev bolnikov z možnostjo poslabšanja kontinentnosti. Ker se urgentna defekacija in inkontinentnost pojavljata pri klasičnih in spenjaljskih hemoroidektomijah (4, 14), je težko predvideti, katera metoda bo varnejša pri bolnikih z določeno stopnjo inkontinence. Osnovno zdravljenje pooperativne inkontinence in urgentne defekacije je manometrični postopek povratne zveze – »biofeedback«, ki ga uvajamo tudi v naši ustanovi.

Stenoza v predelu anastomoze je znan zaplet po uporabi mehničnega spenjalnika, trije primeri iz naše študije so primerljivi s podatki v literaturi, kjer se ta vrednost giblje okoli 3% (14, 15). Ker do stenoze običajno pride šele čez nekaj mesecev, je potrebno dolgotrajno sledenje operirancev oziroma jih je potrebno opozoriti, da pri oteženem odvajanju pridejo na kontrolni pregled.

Zaključki

Naše izkušnje z dnevnimi operacijami hemoroidov so ugodne. Resnih zapletov je bilo malo, bolniki pa so hitro pričeli z vsakodnevnim delom. Najboljše rezultate lahko pričakujemo pri operaciji hemoroidov tretje stopnje. Bolnike s hemoroidi četrte stopnje ter tiste z izrazitimi kožnimi gubami je bolje operirati po klasični metodi. Previdnost svetujemo pri bolnikih, ki imajo težave s kontinenco, saj lahko poškodujemo sfinkter že z dilatatorjem, ki ga uporabimo kot delovni kanal.

Literatura

1. Longo A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with circular suturing device: a new procedure. Sixth World Congress of Endoscopic Surgery, Rome, Italy. Bologna: Monduzzi Publishing Co, 1998: 777-84.
2. Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE. Stapling procedure for hemorrhoids versus Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: randomized controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 782-5.
3. Rowsell M, Bello M, Hemingway DM. Circumferential mucosectomy (stapled hemorrhoidectomy) versus conventional hemorrhoidectomy: randomized controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 779-81.
4. Ho YH, Cheong WK, Tsang C et al. Stapled hemorrhoidectomy-cost and effectiveness. Randomised controlled trial including incontinence scoring, anorectal manometry, and endoanal ultrasound assessments at up to three months. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1666-76.
5. Singer MA et al. Early experience with stapled hemorrhoidectomy in the United States. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 360-9.
6. Monson JRT. Invited commentary. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 367-9.

7. Molly RG, Kingsmore D. Life threatening pelvic sepsis after stapled haemorrhoidectomy. *Lancet* 2000; 355: 810-0.
 8. Carapeti E, Kamm M, McDonald P, Phillips R. Double blind randomised controlled trial of effect of metronidazol on pain after day-case hemorrhoidectomy. *Lancet* 1998; 351: 169-72.
 9. Balfour L et al. A randomized, double blind trial of effect of metronidazol on pain after closed hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1186-91.
 10. Pernice LM et al. Early and late experience with circular stapler hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 836-41.
 11. Farinetti A, Saviano M, Quaranta N, Monni S. Surgical treatment of hemorrhoidal disease using the circular stapler. Analysis of 60 operated cases. *Minerva Chir* 2001; 56: 125-31.
 12. Cheetham MJ, Mortensen NJ, Nystrom PO, Kamm MA, Phillips RK. Persistent pain and faecal urgency after stapled hemorrhoidectomy. *Lancet* 2000; 26: 730-3.
 13. Gordon PH. Anal incontinence. In: Gordon PH, Nivatvongs Seds. Principles and practice of surgery for the colon, rectum and anus. 2nd ed. St. Louis, Missouri: Quality Medical Publishing, 1999: 367-8.
 14. Friediger J et al. Results of hemorrhoidectomy using the Longo technique-preliminary report. *Proktologia* 2002; 3: 30-9.
 15. Paran H et al. Treatment of hemorrhoids with stapled circumferential mucosectomy: experience of our institution. Joint Meeting of M.S.C.P. and T.A.C.S. and 9th Turkish National Congress of Colorectal Surgery, Antalya, Turkey. Antalya: Turkish Association of Colorectal Surgeons, 2001: 81-1.
-