

Kirurgisk behandling af symptomgivende hæmorider

Professor Niels Qvist

Odense Universitetshospital, Kirurgisk Afdeling A

Hæmoridesygdommen er den hyppigst forekommende anale sygdom. Prævalensen i den vestlige del i verden er angivet til 4,4% og ses hyppigst hos mennesker i alderen 45-65 år. Beskrivelsen af normalanatomi for analkanalen inkluderer de såkaldte *anale cushions* [1], der er placeret lige oralt for linea dentata og typisk er lokaliseret svarende til positionerne kl. 3, 7 og 11. De er dækket af ikkefølsom slimhinde og det submukøse lag indeholder kar, muskulatur og bindevæv, og har betydning for kontinensen. Det submukøse lag i de anale cushions står i forbindelse med det inferiore hæmorideveneplexus. Mikroskopisk kan der påvises en række arteriovenøse forbindelser i de anale cushions, og det forklarer, at eventuel blødning ofte er arteriel.

Med alderen svækkes bindevævet i de anale cushions, der displaceres kaudalt formentlig hjulpet af pressen i forbindelse med toiletbesøg og passage af hård og knoldet fæces [2], der sluttelig kan resultere i en prolaps. Hæmoridesygdommen må således betragtes som en bindevævssygdom og ikke en kar-sygdom, og der er da heller ingen korrelation mellem hæmorider og varicer eller varicocele.

Klassifikation af hæmoriderne er nødvendig både for at kunne rådgive patienten med hensyn til valg af behandling og for at kunne sammenligne de forskellige behandlingsmetoder. Generelt anvendes *Golighers* klassifikation, der beskriver fire forskellige grader: førstegradshæmorider prolaberer ikke og kan kun erkendes ved endoskopisk undersøgelse, andengradshæmorider prolaberer under defækationen og reponeres spontant, tredjegrads hæmorider må reponeres manuelt (**Figur 1**) og fjerdegradshæmorider kan ikke reponeres. Med til den objektive beskrivelse hører, om prolapsen er cirkumferentiell eller partiel, og om der er hudforandringer i form af marisker eller andet. Blødning er det hyppigste symptom ved grad 1-2-hæmorider, mens slimudsondring, smerter, kløe, irritation og hygiejneproblemer er de hyppigste symptomer ved grad 3-4-hæmorider. Hæmoridesymptomerne varierer typisk over tid, og der er ofte diskrepans mellem de subjektive klager og det objektive fund. I mange situationer er behandlingen primært undersøgelse og beroligelse af patienten, specielt ved monosymptomatisk blødning. Det er vigtigt at udelukke andre årsager til symptomerne, og cancer er den vigtigste differentialdiagnose. I udredningen gælder de generelle retningslinjer ved udredning for kolorektal cancer.

Konservativ og medicinsk behandling

Anvendelse af kostfibre er vist at have konsistent positiv effekt med hensyn til generel bedring i symptomer og mindsket risiko for blødning [3]. Hæmoridemidler kan reducere ødem og mildne eventuelle smerter, men ingen af midlerne kan definitivt kurere hæmoridesygdommen. Der findes en lang række forskellige generiske produkter ikke blot til lokal behandling men også til peroral indtagelse, men der er dog intet produkt der er de andre overlegent.

Konventionel kirurgisk behandling

Gummiringligatur a.m. McGivney og hæmoridektomi a.m. Milligan-Morgan er de hyppigst anvendte kirurgiske behandlingsmetoder i den vestlige del af verden.

Gummiringligatur anvendes ved grad 1-3-hæmorider, men kan også anvendes ved grad 4-hæmorider. Med et specialinstrument påsættes stramt elastikbånd ved basis af hæmoridesøjlen. Obliteration af karforsyningen resulterer i gangræn af hæmoriden, der afstødes. Det er altafgørende, at gummiringligaturen sidder over niveauet for linea dentata for at undgå svære smerter. Der kan sættes flere ringe ad gangen, og proceduren kan gentages med nogle få ugers interval. Proceduren med gummiringligaturer kan typisk udføres ambulantly uden nogen form for anæstesi i modsætning til hæmoridektomien.

Milligan-Morgans hæmoridektomi inkluderer en kirurgisk excision af hæmoriderne med tilhørende hud efterladende hud-slimhindebroer for at undgå stenose. Sårene efterlades åbne med sekundær heling for øje. Metoden anvendes primært ved grad 3-4 hæmorider og er mere smertefuld for patienten end gummiringligatur.



Figur 1. Tredjegrads hæmoride med mariskdannelse.

Det er derfor væsentligt at foretage en sammenligning mellem de to metoder, hvilket for nyligt er blevet gjort i en Cochrane-analyse [4], der refereres og fortolkes nedenstående.

Formålet med dette Cochrane-review var at sammenligne den terapeutiske effekt og sikkerhed ved gummiringligatur og hæmorrhoidotomi. Randomiserede undersøgelser med det formål at sammenligne gummiringligatur med hæmorrhoidotomi for symptomgivende hæmorider hos voksne patienter blev fundet gennem søgning på relevante databaser (MEDLINE, PubMed, EMBASE, Cochrane Central Register for Controlled Trials, Controlled Clinical Trials, National Research Register og CINAHL) fra 1966 til november 2004 og poollet ved hjælp af metaanalyse ud fra de sædvanlige Cochrane-kriterier. Endemål var symptomkontrol, postoperativ smerte, dage indtil genoptagelse af arbejde, kontinens, komplikationsrate, patienttilfredshed og livskvalitet. Relativ risiko med 95% sikkerhedsinterval blev anvendt til vurdering af behandlingseffekt og komplikationer.

Tre forsøg inkluderende i alt 206 patienter med varierende grader af hæmorider. I et af studierne blev kun patienter med grad 2-hæmorider inkluderet, mens det i de to andre studier var grad 2- og grad 3-hæmorider. Fordelingen mellem grad 2 og grad 3 var imidlertid ikke sammenlignelig i disse to studier. I ingen af studierne er der gjort rede for randomiseringsproceduren, og der er ikke gjort rede for, om bedømmere af behandlingseffekten har været blindet overfor behandlingsmetoden. Vurderingen af symptomkontrollen er ikke foretaget ud fra standardiserede og stratificerede spørgeskemaer før og efter behandling. I alt udgik 14 patienter (15,6%) i opfølgningen. Opfølgningsperioden var et år i to af undersøgelserne og fra seks måneder til fem år i den sidste undersøgelse. I to af undersøgelserne inkluderede randomiseringen andre former for behandling med analdilatation og cryoterapi i den ene af undersøgelserne og analdilatation og injektionsbehandling i den anden.

Begge metoder var lige gode med hensyn til at opnå blødningsfrihed. Ved hæmorrhoidotomi blev der opnået en generel bedre symptomkontrol end ved gummiringligatur. Forskellen var netop ikke signifikant med en p-værdi på 0,05. En analyse af undergrupper viste, at hos patienter med grad 3-hæmorider var hæmorrhoidotomien signifikant ($p = 0,01$) bedre til at kontrollere prolapsen, mens det ikke var tilfældet hos patienter med grad 2-hæmorider. Ikke overraskende blev der fundet en signifikant højere ratio af genbehandling ved gummiringligatur, eftersom det er implicit i metoden. Antallet af patienter med postoperative smerter var signifikant ($p < 0,00001$) større blandt dem, der fik foretaget hæmorrhoidotomi, end blandt dem, der fik foretaget gummiringligatur. Værdierne skal dog tages med forbehold på grund af stor heterogenitet blandt de inkluderede studier, og i ingen af studierne er der foretaget en nærmere analyse af smerterne såsom visuel analog skala (VAS)-skoring eller detaljeret for-

brug af analgetika. Med hensyn til de enkeltstående tidlige komplikationer som urinretention og postoperativ blødning forekom de sjældent, og der var der ingen forskelle i forekomsten af dem mellem de to operationsmetoder. Det samlede antal af sene komplikationer var dog signifikant lavere ($p < 0,03$) i gruppen af patienter, der havde fået foretaget gummiringligatur, end i gruppen, der havde fået foretaget hæmorrhoidotomi. Et af studierne indeholder oplysninger om, hvornår patienterne vendte tilbage til arbejde. Patienter, der havde fået foretaget gummiringligatur, udeblev gennemsnitlig tre dage fra arbejdet, mens patienter, der havde fået foretaget hæmorrhoidotomi gennemsnitlig udeblev 32 dage efter hæmorrhoidotomi. Resultaterne må tolkes med forsigtighed på grund af betydelig risiko for bias. Den rapporterede patienttilfredshed var ens ved de to forskellige operationsmetoder. Symptomkontrollen, som var den samme i begge studier, synes således at være vigtigere for patienterne end smerterne i forbindelse med operationen.

Andre kirurgiske principper

Fotokoagulation, injektionsbehandling og cryoterapi er miniinvasive procedurer, der bedst egner sig til grad 1-2-hæmorider, hvor blødning er det overvejende symptom. Der kræves betydelig erfaring med disse metoder, hvor dybe ulcerationer er den alvorligste komplikation og kan medføre kroniske smerter og inkontinens. Der foreligger enkelte randomiserede undersøgelser hvori man sammenligner disse miniinvasive metoder med gummiringligatur. De miniinvasive metoder gav anledning til færre smerter og ubehag, men var ikke så effektive som gummiringligatur med hensyn til kontrol af eventuel prolaps [5, 6].

En af de nyere teknikker er Doppler-vejledt ligatur af arteria (aa.) hæmorrhoidales [7]. Med specialkonstrueret anoskop med indbygget ultralydshoved er det muligt at lokalisere de submukøst beliggende aa. hæmorrhoidales, og gennem en åbning i anoskopets sidevæg kan blodforsyningen afbrydes med en gennemstikning. Det resulterer i en skrumpling og retraktion af hæmoriden. Indgrebet kan udføres ambulantly uden anæstesi, men recidivraten er relativt høj specielt ved grad 2-3-hæmorider.

Den staplede hæmoridopeksi a.m. Longe er en anden og relativt ny operationsmetode, som er teoretisk tillokkende, idet analkanalen lades intakt [8]. Med en cirkulær stapler reseceres slimhinden 3-4 cm oralt for linea dentata, hvorved hæmoriderne retraheres og skrumpes blandt andet som følge af reduceret blodforsyning. Metoden anvendes primært ved grad 3-4-hæmorider. Der findes flere randomiserede undersøgelser, hvori man har sammenlignet staplermetoden og hæmorrhoidotomien, og i hovedparten af alle undersøgelser viste det sig, at der var signifikant færre smerter ved staplermetoden, mens effekten på symptomfrihed ikke var entydige [9, 10]. Oplysningerne om langtidseffekten er mangelfulde og metoden har sine egne helt unikke komplikationer, hvoraf

Abstract

Rubber band ligation versus excisional haemorrhoidectomy for haemorrhoids

Shanmugam V, Thaha MA, Rabindranath KS, Campbell KL, Steele RJC, Loudon MA

This review should be cited as: Shanmugam V, Thaha MA, Rabindranath KS, Campbell KL, Steele RJC, Loudon MA. Rubber band ligation versus excisional haemorrhoidectomy for haemorrhoids. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 1. Art. No.: CD005034.

DOI: 10.1002/14651858.CD005034.pub2.

A substantive amendment to this systematic review was last made on 25 October 2004. Cochrane reviews are regularly checked and updated if necessary.

Background

Traditional treatment methods for haemorrhoids fall into two broad groups: less invasive techniques including rubber band ligation (RBL), which tend to produce minimal pain, and the more radical techniques like excisional haemorrhoidectomy (EH), which are inherently more painful. For decades, innovations in the field of haemorrhoidal treatment have centred on modifying the traditional methods to achieve a minimally invasive, less painful procedure and yet with a more sustainable result. The availability of newer techniques has reopened debate on the roles of traditional treatment options for haemorrhoids.

Objectives

To review the efficacy and safety of the two most popular conventional methods of haemorrhoidal treatment, rubber band ligation and excisional haemorrhoidectomy.

Search strategy

We searched all the major electronic databases (MEDLINE, EMBASE, CENTRAL, CINAHL).

Selection criteria

Randomised controlled trials comparing rubber band ligation with excisional haemorrhoidectomy for symptomatic haemorrhoids in adult human patients were included.

Data collection and analysis

We extracted data on to previously designed data extraction sheet. Dichotomous data were presented as relative risk and 95% confidence intervals, and continuous outcomes as weighted mean difference and 95% confidence intervals.

Main results

Three trials (of poor methodological quality) met the inclusion criteria. Complete remission of haemorrhoidal symptom was better with EH (three studies, 202 patients, RR 1.68, 95% CI 1.00 to 2.83). There was significant heterogeneity between the studies ($I^2 = 90.5\%$; $P=0.0001$). Similar analysis based on the grading of haemorrhoids revealed the superiority of EH over RBL for grade III haemorrhoids (prolapse that needs manual reduction) (two trials, 116 patients, RR 1.23, CI 1.04 to 1.45; $P=0.01$). However, no significant difference was noticed in grade II haemorrhoids (prolapse that reduces spontaneously on cessation of straining) (one trial, 32 patients, RR 1.07, CI 0.94 to 1.21; $P=0.32$). Fewer patients required re-treatment after EH (three trials, RR 0.20 CI 0.09 to 0.40; $P<0.00001$). Patients undergoing EH were at significantly higher risk of postoperative pain (three trials, fixed effect; 212 patients, RR 1.94, 95% CI 1.62 to 2.33, $P<0.00001$). The overall de-layed complication rate showed significant difference ($P=0.03$) (three trials, 204 patients, RR 6.32, CI 1.15 to 34.89) between the two interventions.

Authors' conclusions

The present systematic review confirms the long-term efficacy of EH, at least for grade III haemorrhoids, compared to the less invasive technique of RBL but at the expense of increased pain, higher complications and more time off work. However, despite these disadvantages of EH, patient satisfaction and patient's acceptance of the treatment modalities seem to be similar following both the techniques implying patient's preference for complete long-term cure of symptoms and possibly less concern for minor complications. So, RBL can be adopted as the choice of treatment for grade II haemorrhoids with similar results but without the side effects of EH while reserving EH for grade III haemorrhoids or recurrence after RBL. More robust study is required to make definitive conclusions.

flere er alvorlige. En Cochrane-analyse af den staplede hæmoridopeksi over for konventionel hæmoridektomi er under planlægning. Indtil da bør staplemetoden udføres i protokollet regi.

Kliniske og videnskabelige perspektiver

Indikationen for behandling for hæmorider baseres primært på patientens subjektive symptomer, og valg af behandlings-

metode vil være afhængig af de objektive fund. Ved grad 1-hæmorider bør observation, konservativ behandling eller de mere skånsomme og miniinvasive procedurer være førstevalg. Ved grad 2-hæmorider opnås samme behandlingseffekt med gummiringligatur som med Milligan-Morgans hæmoridektomi, men på grund af færre smerter, kortere fravær fra arbejde og færre komplikationer bør patienter med grad 2-hæmorider primært tilbydes gummiringligatur. Ved grad

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

3-4-hæmorider bør patienten tilbydes hæmorrhoidektomi, hvor man kan kontrollere prolapsen bedre end med gummiringligaturen. Alternativt kan patienten tilbydes staplet hæmoridopeksi, der giver færre postoperative smerter, men effekten på længere sigt er ukendt. Der er påfaldende få gode videnskabelige undersøgelser af behandlingen af symptomgivende hæmorider. Forhåbentligt vil det faktisk kunne stimulere til initiering af nye og bedre klinisk kontrollerede undersøgelser også fra dansk side.

Korrespondance: *Niels Qvist*, Kirurgisk Afdeling A, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C. E-mail: famqvist@dadlnet.dk

Antaget: 20. december 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Thomson WHF. The nature of haemorrhoids. *Br J Surg* 1975;65:542-52.
2. Haas PA, Fox TA, Haas GP. The pathogenesis of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1984;27:442-50.
3. Alonso-Coello P, Heels-Ansdell D, Johanson JF et al. Laxatives for the treat-

ment of hemorrhoids. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art.No.: CD004649.pub2.

4. Shanmugam V, Thaha MA, Rabindranath KS et al. Rubber band ligation versus excisional haemorrhoidectomy for haemorrhoids. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art.No.: CD005034.
5. Walker AJ, Leicester RJ, Nicholls RJ et al. A prospective study of infrared coagulation, injection and rubber band ligation in the treatment of haemorrhoids. *Int J Colorectal Dis* 1990;5:113-6.
6. Poen AC, Felt-Bersma RJ, Cuesta MA et al. A randomized controlled trial of rubber band ligation versus infra-red coagulation in the treatment of internal haemorrhoids. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000;12:535-9.
7. Morinaga K, Hacuda K, Ikeda T. A novel therapy for internal hemorrhoids. Ligation of the hemorrhoidal artery with a newly devised instrument (Moricom) in conjunction with a Doppler flowmeter. *Am J Gastroenterol* 1995;90:610-3.
8. Corman ML, Gravie JF, Hager T et al. A stapled haemorrhoidectomy. a consensus position paper by an international working party. *Colorectal Dis* 2003;5:304-10.
9. Cheetham MJ, Cohen CRG, Kamm M et al. A randomized controlled trial of diathermy hemorrhoidectomy vs. stapled hemorrhoidectomy in an intended day-care setting with longer-term follow-up. *Dis Colon Rectum* 2003;46:491-7.
10. Smyth EF, Baker RP, Wilken BJ et al. Stapled versus excision hemorrhoidectomy. Long-term follow-up of a randomised controlled trial. *Lancet* 2003;361:1437-8.

Incidensen af delirium på en geriatrik universitetshospitalsafdeling

Stud.med. Sarah Farmer, stud.med. Halldóra Magnúsdóttir & afdelingslæge Erik Frandsen Skjelbo

Odense Universitetshospital, Afdeling G

Resume

Introduktion: Formålet med undersøgelsen var ved hjælp af *confusion assessment method* (CAM)-score at bestemme forekomsten af delirium hos personer, der blev indlagt på en geriatrik afdeling. Sammenhæng mellem risikofaktorer, udløsende faktorer og delirium blev registreret. Profylakse og behandling af delirium omtales.

Materiale og metoder: Gennem en periode på otte uger blev alle nyindlagte patienter på en geriatrik afdeling interviewet og vurderet med CAM-score i løbet af første indlæggelsesdøgn. Hos alle patienter blev antallet af dispositioner og mulige udløsende faktorer for delirium registreret, og hos patienter med diagnosen delirium registreredes tillige den ordinerede behandling.

Resultater: I alt 270 patienter blev indlagt i denne periode, 48 blev ekskluderet. Forekomsten af delirium bestemt ud fra CAM-score var på 7,2%. Der kunne ikke påvises nogen sammenhæng mellem risikofaktorer og udvikling af delirium.

Diskussion: Forekomsten på 7,2% giver et reelt billede af forholdene på den undersøgte afdeling. Der er diskrepans mellem diagnosticering med CAM-score og lægernes vurdering. Behandlingen er ikke standardiseret.

Konklusion: Delirium er hyppigt på geriatrike afdelinger, og der kan rettes opmærksomhed på risiko og udløsende faktorer

Alle patientgrupper kan blive delirøse, og det er derfor vigtigt at kunne diagnosticere og behandle denne tilstand, da det er et syndrom, som alle læger vil møde i løbet af deres karriere. Undersøgelsen blev udført i forbindelse med en obligatorisk opgave på medicinstudiet på Syddansk Universitet.

I henhold til International Classification of Diseases (ICD) 10-kriterierne er delirium defineret som en tilstand med grundsymptomerne bevidsthedsuklarhed, svækket korttidshukommelse, desorientering, psykomotoriske forstyrrelser og forstyrret nattesøvn. Symptomerne opstår akut og fluktuerer i forløb, og der skal være evidens for organisk ætiologi. Det er en potentiel reversibel tilstand, som forsvinder igen med den rette behandling. Klinisk vil en delirøs patient fremstå konfus, rodende og desorienteret. Der kan opstå perceptionsforstyrrelser i form af illusioner eller hallucinationer. Ændret psykomotorik viser sig enten i form af agiteret adfærd (hyperaktivitet) eller passivitet (hypoaktivitet) evt. som en blanding af de to typer. Delirium udvikles over kort tid, og det er karakteristisk, at symptomerne har et fluktuerende døgnforløb, ofte