

Stapling versus Milligan-Morgans hæmoridektomi ved grad 3-4-hæmorider

En analyse af et Cochrane-review

Professor Niels Qvist

Odense Universitetshospital, Kirurgisk Afdeling A

Hæmoridesygdommen er den hyppigst forekommende anale sygdom. Kirurgisk behandling bør være forbeholdt patienter med grad 3-4-hæmorider, hvor tredjegradshæmorider defineres som prolaberende hæmorider, der kan reponeres manuelt, mens fjerdegradshæmorider ikke kan reponeres

Konventionel kirurgisk behandling

Guldstandard ved kirurgisk excision har igennem de seneste mange år været Milligan-Morgans hæmoridektomi. Denne inkluderer excision af hæmoriderne med tilhørende hud, hvor man efterlader hudslimhindebroer for at undgå stenose. Sårene efterlades åbne med sekundær heling for øje, hvilket giver anledning til en del smerter i de første par uger efter operationen. Adskillige modifikationer i de kirurgiske principper ved excisionen har ikke ændret på dette forhold. Primær suturering af sårene ændrer heller ikke på dette forhold.

Staplermetoden

Staplermetoden bygger på et helt andet princip og koncept end de konventionelle kirurgiske metoder. Med en cirkulær stapler resekeres ca. 2 cm af slimhinden 2-4 cm oralt for linea dentata med en mucosa til mucosa-anastomose, hvorved hæmoriderne retraheres til analkanalen og skrumper blandt andet som følge af reduceret blodforsyning. Det har givet anledning til, at metoden også benævnes som hæmoridopeksi eller anopeksi. Analkanalen og den følsomme perianale hud lades urørt, og derfor vil staplermetoden i teorien være langt mindre smertefuld for patienten i det postoperative forløb. En anden teoretisk fordel ved metoden kunne være et bedre funktionelt resultat, fordi de anale *cushions*, der er af betydning for kontinensen, lades urørt ved staplermetoden.

Metoden blev første gang beskrevet af Longo i 1998 som et alternativ til konventionel hæmoridektomi [1]. De første resultater viste markant færre smerter i det postoperative forløb end med konventionel hæmoridektomi, og det er blevet påstået, at de signifikant færre smerter i det postoperative forløb ville resultere i en kortere rekonvalescens, således at patienterne skulle være i stand til hurtigere at genoptage vanlige funktioner herunder arbejde.

Initialt anvendtes almindelige cirkulære staplere, men inden for de senere år er der sket en udvikling af metoden, og en speciel cirkulær stapler med tilhørende utensilier er udviklet til proceduren (PPH03 Ethicon Endo-Surgery). Denne nye stapler sikrer en større slimhinderesektion, end konventionelle cirkulære staplere gør. Staplermetoden har efterhånden vundet høj patientaccept og kan udføres i dagkirurgisk regi. I initiale studier med relativ kort opfølgning fandt man sammenlignelige resultater ved Milligan-Morgans hæmoridektomi, hvad angår symptomkontrol og komplikationer. Det er derfor væsentligt at foretage en sammenligning mellem staplermetoden og Milligan-Morgans hæmoridektomi, hvilket for nylig er blevet gjort i en Cochrane-analyse [2], der refereres og fortolkes nedenstående.

Cochrane-undersøgelsen

Formålet med dette Cochrane-review var at sammenligne den terapeutiske effekt og sikkerhed ved staplermetoden og hæmoridektomi. Randomiserede undersøgelser med det formål at sammenligne staplermetoden med hæmoridektomi a.m. Milligan-Morgan for symptomgivende hæmorider hos voksne patienter blev fundet gennem søgning på relevante databaser (MEDLINE, EMBASE, CETRAL og Cochrane Database of Systematic reviews) fra 1998 og frem og poollet ved hjælp af metaanalyse ud fra de sædvanlige Cochrane-kriterier. De primære endemål var postoperative smerter og symptomkontrol. De sekundære endemål var komplikationer, funktionelt resultat og rekonvalescens. Relativ risiko med 95% sikkerhedsinterval blev anvendt til vurdering af behandlingseffekt og komplikationer.

I alt 12 forsøg omfattende i alt 963 patienter kunne inkluderes i undersøgelsen. Antallet af patienter i de enkelte studier varierede fra 22 til 200. Det er bemærkelsesværdigt, at i kun fire af studierne var antallet af patienter, der blev randomiseret til de to grupper, forskelligt fra hinanden. Opfølgningen varierede fra seks måneder til 39 måneder med en medianværdi fra syv måneder til 14 måneder. I to af studierne var der i tillæg inkluderet patienter med grad 2-hæmorider. I fire af studierne var det specielt udviklede hæmoridekit ikke anvendt hos alle patienter. Litteraturen indeholder imidlertid ingen undersøgelser af, hvorvidt der måtte være en forskel i resultaterne ved anvendelse af konventionelle cirkulære staplere frem for den specielt udviklede hæmoridestapler.

Alle studier viste signifikant færre smerter i det postopera-

Abstract

Stapled versus conventional surgery for hemorrhoids

Jayaraman S, Colquhoun PHD, Malthaner RA

The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 4 (Status: New)

Copyright © 2006 The Cochrane Collaboration

Published by John Wiley & Sons, Ltd.

DOI: 10.1002/14651858.CD005393.pub2

This version first published online: 18 October 2006 in Issue 4, 2006

Date of Most Recent Substantive Amendment: 1 August 2006

This record should be cited as: Jayaraman S, Colquhoun PHD, Malthaner RA. Stapled versus conventional surgery for hemorrhoids. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4. Art. No.: CD005393. DOI: 10.1002/14651858.CD005393.pub2.*

Background

Hemorrhoids are one of the most common anorectal disorders. The Milligan-Morgan open hemorrhoidectomy is the most widely practiced surgical technique used for the management of hemorrhoids and is considered the current "gold standard". Circular stapled hemorrhoidopexy was first described by Longo in 1998 as alternative to conventional excisional hemorrhoidectomy. Early, small randomized-controlled trials comparing stapled hemorrhoidopexy with traditional excisional surgery have shown it to be less painful and associated with quicker recovery. The reports also suggest a better patient acceptance and a higher compliance with day-case procedures potentially making it more economical.

Objectives

To compare the use of circular stapling devices and conventional excisional techniques in patients with symptomatic hemorrhoids.

Search strategy

We searched all the major electronic databases (MEDLINE, EMBASE, and the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) from 1998 to May 2006.

Selection criteria

All randomized controlled trials comparing stapled hemorrhoidopexy to conventional excisional hemorrhoidal surgeries were included.

Data collection and analysis

Data were collected on a data sheet. When appropriate, an odds ratio was generated using a random effects model.

Main results

Patients undergoing circular stapled hemorrhoidopexy (SH) were significantly more likely to have recurrent hemorrhoids in long-term follow-up at all time points than those receiving conventional hemorrhoidectomy (CH) (seven trials, 537 patients, OR 3.85, CI 1.47-10.07, $p=0.006$). There were 23 recurrences out of 269 patients in the stapled group versus only four out of 268 patients in the conventional group. Similarly, in trials where there was follow-up of one year or more, SH was associated with a greater proportion of patients with hemorrhoid recurrence (five trials, 417 patients, OR 3.60, CI 1.24-10.49, $p=0.02$). Furthermore, a significantly higher proportion of patients with SH complained of the symptom of prolapse at all time points (eight studies, 798 patients, OR 2.96, CI 1.33-6.58, $p=0.008$). In studies with follow-up of greater than one year, the same significant outcome was found (six studies, 628 patients, OR 2.68, CI 0.98-7.34, $p=0.05$). Non significant trends in favor of SH were seen in pain, pruritis ani, and fecal urgency. All other clinical parameters showed trends favoring CH.

Authors' conclusions

Stapled hemorrhoidopexy is associated with a higher long-term risk of hemorrhoid recurrence and the symptom of prolapse. It is also likely to be associated with a higher likelihood of long-term symptom recurrence and the need for additional operations compared to conventional excisional hemorrhoid surgeries. Patients should be informed of these risks when being offered the stapled hemorrhoidopexy as surgical therapy. If hemorrhoid recurrence and prolapse are the most important clinical outcomes, then conventional excisional surgery remains the "gold standard" in the surgical treatment of internal hemorrhoids.

tive forløb ved staplermetoden end ved Milligan-Morgans hæmoridektomi bedømt ud fra en visuel analogscore. Generelt var der ca. en halvering af smertescoren. I flere af studierne gjorde man også rede for analgetikaforbruget, som også var signifikant lavere i staplergruppen. I et enkelt af studierne blev patienterne spurgt, om de var villige til at gentage operationen, og der var signifikant flere i staplergruppen, som

var rede til dette. Halvdelen af studierne indeholder oplysninger om tilbagevenden til arbejde. Der er dog stor variation i resultatet, hvilket formentligt afspejler kulturelle forskelle. I staplergruppen varierede det fra seks dage til 23 dage, inden patienterne vendte tilbage til arbejde, sammenlignet med 12-34 dage i hæmoridektomigruppen. De gennemsnitlige værdier var henholdsvis 11 dage og 20 dage.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | EVIDENSBASERET MEDICIN

Der var forskellige måder at opgøre symptomkontrollen på. I de fleste undersøgelser anvendte man spørgeskemaundersøgelse før og efter behandlingen. I oversigten valgte man at opgøre antallet af asymptomatiske patienter i de to grupper ved tidspunktet for opfølgning. Denne oplysning var tilgængelig i syv af de 12 studier. Der var en tendens til et lavere antal asymptomatiske patienter i staplergruppen end i hæmorrhoiddektomigruppen på alle tidspunkter. Odds-ratio var 0,65, men forskellen var ikke statistisk signifikant. Antallet af asymptomatiske patienter varierede meget i de forskellige studier inden for begge grupper. Årsagen er forskelle i definition og opgørelsesmetode. I to af studierne var der gjort rede for den generelle patienttilfredshed, og her var der ingen forskelle mellem de to grupper. I et andet studie var der ingen forskelle i livskvaliteten mellem de to grupper.

Ved staplet hæmorrhoidoperation var der en signifikant øget sandsynlighed for yderligere operation for hæmorrhoidsygdommen af en eller anden årsag med en odds-ratio på 2,35 ($p = 0,04$). Operationerne omfattede alt fra fjernelse af mindre marisker til regulær hæmorrhoidoperation. Med hensyn til senere blødning, prolaps, *soiling*/hygiejne/inkontinens, marisker og recidiv af hæmorrhoider var der en tendens til højere odds-ratio i staplergruppen, men forskellene var ikke signifikante. På den anden side var der en højere odds-ratio i Milligan-Morgan-gruppen for anal kløe, imperativ afføringstrang, vedvarende smerter og stenose, men igen var forskellene ikke signifikante. Med hensyn til de umiddelbare postoperative komplikationer var der ingen forskelle hverken i art eller frekvens i de to grupper. Tre af studierne indeholdt oplysninger om analmanometriske undersøgelser. I et af studierne fandtes signifikant reduceret knibe- og hviletryk i hæmorrhoiddektomigruppen. I de to andre studier var der ingen forskelle.

Kliniske og videnskabelige perspektiver

Den primære fordel ved staplermetoden er således signifikant færre smerter i den postoperative periode end med Milligan-Morgans hæmorrhoiddektomi, hvilket patienterne i høj grad værdsætter. Ulempen er mindre effektiv symptomkontrol, men det afspejler sig ikke i resultaterne fra livskvalitetsundersøgelserne. Symptomkontrollen kan defineres og opgøres på mange forskellige måder. I Cochrane-analysen valgte man at fokusere på total symptomfrihed. En anden måde kunne være en symptomscore ud fra et standardiseret spørgeskema. I en endnu ikke offentliggjort multicenterundersøgelse fra Skandinavien og England var der ingen signifikante forskelle i det samlede symptomscore efter staplet hæmorrhoidoperation sammenlignet med symptomscoret efter Milligan-Morgans operation ved et-årsopfølgning, og livskvaliteten var ens i de to grupper. De hyppigste reoperationer efter staplet hæmorrhoidoperation er fjernelse af hudfolder eller marisker. Dette kan formentlig reduceres ved at fjerne excessivt overskydende hud eller marisker i forbindelse med stapleroperationen uden at det har afgørende indflydelse på smerteoplevelsen postoperativt.

Litteraturen indeholder særegne komplikationer til staplermetoden, såsom rektal perforation [3], rektovaginal fistel [4], perirektalt hæmatom [5], sepsis [6] og kraftige smerter [7]. De fleste af komplikationerne skyldes brud på de kirurgiske principper ved metoden, der kræver oplæring og rutine [8].

Milligan-Morgans hæmorrhoiddektomi må således fortsat betragtes som guldstandard ved kirurgisk behandling af grad 3-4-hæmorrhoider, men staplermetoden er et godt alternativ, som patienten bør informeres om. I flere undersøgelser har man konkluderet, at patienter med store eksterne hæmorrhoidkomponenter formentlig er bedst tjent med Milligan-Morgans operation, og at patienter med overvejende mukosprolaps er bedst tjent med stapleroperationen. Randomiserede undersøgelser er dog nødvendige for at kunne give det endelige svar på denne problematik.

Korrespondance: *Niels Qvist*, Kirurgisk Afdeling A, Odense Universitetshospital, Sdr. Boulevard 29, DK-5000 Odense C. E-mail: famqvist@dadlnet.dk

Antaget: 18. april 2007
Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Longo A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device. Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery, 1998.
2. Jayaraman S, Colquhoun PHD, Malthaner RA. Stapled versus conventional surgery for hemorrhoids. Cochrane Database Syst Rev 2006;18:CD005393.
3. Halberg M, Raahave D. Fri luft retro- og intraperitonealt samt i mediastinum efter staplet hæmorrhoiddektomi. Ugeskr Læger 2006;168:3139-40.
4. McDonald PJ, Bona R, Cohen CR. Rectovaginal fistula after stapled hemorrhoidopexy. Colorectal Dis 2004;6:64-5.
5. Grau LA, Budo AH, Fantova MJ et al. Perirectal haematoma and hypovolaemic shock after rectal stapled mucosectomy for hemorrhoids. Int J Colorectal Dis 2005;20:471-2.
6. Molloy RG, Kingsmore D. Life threatening pelvic sepsis after stapled hemorrhoidectomy. Lancet 2000;355:810.
7. Wexner SD. Persistent pain and faecal urgency after stapled hemorrhoidectomy. Tech Coloproctol 2001;5:56-7.
8. Ravo B, Amato A, Bianco V et al. Complications after stapled hemorrhoidectomy. Tech Coloproctol 2002;6:83-8.