

Intern invaginasjon i rectum behandlet med rektopeksi og sigmoideumreseksjon

Sammendrag

Bakgrunn. Intern rektal invaginasjon rammer oftest kvinner. Hovedsymptomene er obstipasjon og ufullstendig tømming av avføringen.

Materiale og metode. 27 pasienter ble operert med suturrektopeksi og sigmoideumreseksjon. Pasientene ble undersøkt med anoskopi og defekografi, og symptomatisk resultat, pasienttilfredshet og morbiditet ble evaluert. Symptomatisk resultat ble vurdert ved bruk av en validert obstipasjonsskåre (KESS-skåre).

Resultater: Fem pasienter fylte ikke ut obstipasjonsskåre. Av disse vet vi med sikkerhet at operasjonen var mislykket hos to. Hos de øvrige 22 fant vi signifikant bedring av de ti undersøkte symptomene. To pasienter med fekal inkontinens ble begge bedre etter operasjon. Antall pasienter med obstipasjon ble redusert fra 20 til åtte ($p < 0,01$), ingen ble obstipert. Gjennomsnittlig transittid i colon (95 % konfidensintervall) hos ti pasienter med obstipasjon ble redusert fra 5,3 dager (4,1–6,4 dager) til 4,0 dager (2,6–5,4 dager) ($p = 0,08$). Sju av disse pasientene hadde reduksjon både i transittid og i obstipasjonsskåre.

Fortolkning. Rektopeksi og sigmoideumreseksjon gav forbedring av alle symptomer, inkludert obstipasjon og følelse av ufullstendig tømming.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Basert på en undersøkelse publisert i *European Journal of Surgery* (9)

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Egil Johnson
egil.johnson@ulleval.no

Erik Carlsen
Odd Mjåland*
Gastrokirurgisk avdeling

Anders Drolsum
Radiologisk avdeling

Ullevål universitetssykehus
0407 Oslo

*Nåværende adresse:
Gastrokirurgisk avdeling
Sykehuset i Vestfold

Intern rektal invaginasjon er et sirkumferensielt fremfall av rectumveggen som ikke overskrider analkanalen (fig 1). Tilstanden forekommer hyppigst hos kvinner. De vanligste symptomene er en følelse av ufullstendig rektal tømming, obstipasjon, smerter og fekal inkontinens (1–4). Diagnosen bekreftes ved anoskopi og defekografi, og ledsagende funn er ofte rektocoele og enterocele.

Hovedindikasjonen for kirurgisk intervensjon har vært fekal inkontinens (1, 3, 4), som vanligvis blir redusert etter transabdominal rektopeksi. Derimot kan ufullstendig rektal tømming og obstipasjon faktisk bli verre etter en slik operasjon (1, 5). Hos pasienter med eksternt rectumprolaps kan sigmoideumreseksjon i tillegg til rektopeksi redusere grad av obstipasjon (6), men det foreligger kun én rapport (7) om dette inngrepet for intern rektal invaginasjon.

Vi undersøkte om bruk av sigmoideumreseksjon i tillegg til rektopeksi med sutur kunne forbedre det symptomatiske resultatet hos pasienter med intern rektal invaginasjon.

Materiale og metode

27 pasienter med intern rektal invaginasjon fikk utført rektopeksi ved hjelp av sutur samt sigmoideumreseksjon (reseksjonsrektopeksi) i perioden fra september 1998 til oktober 2001. Fem pasienter fylte ikke ut obstipasjonsskåre, herav én som senere fikk sigmoideostomi på grunn av smerter og én med persisterende rektal invaginasjon og uendrede symptomer dominert av obstruert defekasjon. For de øvrige 22 (21 kvinner og en mann) har vi komplette data. Median alder var 48 år (spredning 29–73 år), median postoperativ observasjonstid 18 måneder (spredning 2–37 måneder). Median preoperativ symptomvarighet var sju år (spredning 1–30 år).

Intern rektal invaginasjon ble påvist ved

anoskopi og bekreftet ved defekografi. Transittid i colon $> 4,2$ dager ble ansett som langsom transitt (8). Tre pasienter var tidligere operert for lumbalt skiveprolaps, to for urininkontinens, én for gastroøsofageal reflux og spastisk anus, to for cystisk ovarium, én for forstoppelse (sigmoideumreseksjon) og to var hysterektomert. To pasienter ble obstipert etter operasjon for skiveprolaps, to hadde spastisk anus og én hadde anoreksi. Operasjonen ble utført ved laparotomi hos 13 pasienter og laparoskopisk assistert hos ni. Den kirurgiske teknikken er bekrevet i detalj annetsteds (9). Én laparoskopisk assistert operasjon ble konvertert til åpen prosedyre.

Pasientene ble undersøkt poliklinisk, inkludert defekografi, innen seks måneder etter operasjonen, og besvarte det validerte KESS-spørreskjemaet (Knowles – Eccersley – Scott – Symptom) (10). Skjemaet har ti graderte spørsmål med skåre fra 0 til 3–4 poeng laget for å diagnostisere obstipasjon (e-tab 1). Maksimal skåre er 35 poeng, og en skåre på 10 poeng eller mer ble ansett som diagnostisk for obstipasjon. Spørreskjemaet ble besvart retrospektivt av 13 pasienter, mens de siste ni pasientene besvarte skjemaet prospektivt.

McNemars' test ble brukt på kategoriske variabler og Wilcoxon test på kontinuerlige variabler.

Resultater

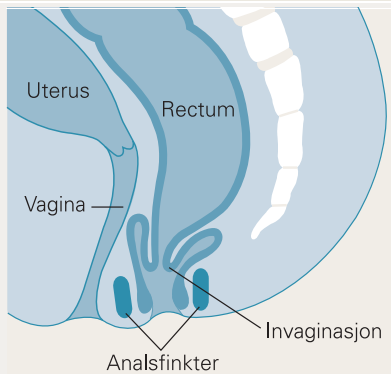
Seks pasienter fikk komplikasjoner – ureterskade ($n = 1$), reoperasjon for blødning ($n = 2$), forbigående tarmobstruksjon ($n = 1$) og sårinfeksjon ($n = 2$).

Defekografi indikerte at enterocele ble fjernet hos de fire pasientene som hadde dette. Antall pasienter med rektocoele ble redusert fra 16 til åtte ($p < 0,01$), og fire fikk moderat reduksjon i rektal motilitet.

Hovedbudskap

- Ved intern rektal invaginasjon er det en følelse av ufullstendig tømming av avføring, obstipasjon og fekal inkontinens
- Kirurgisk behandling med reseksjonsrektopeksi bedret disse symptomene
- Ved langvarig obstipasjon i flere tiår må utvidet colonreseksjon vurderes i tillegg til rektopeksi

Figur 1



Intern invaginasjon i rectum. Invaginaten presser mot analsfinktermuskulaturen

Tabell 2 Endring i symptomer etter reseksjonsrektopleksi hos 22 pasienter med intern rektal invaginasjon. Tabellen viser gjennomsnitt og 95 % konfidensintervall for hvert av spørsmålene i KESS obstipasjonsskåre (10). Høyere skåre angir verre symptomer

Variabel	Preoperativ skåre	Postoperative skåre
Følelse av ufullstendig tømming av avføring	3,4 (2,9–3,8)	1,4 (0,9–1,9)
Abdominalsmerter	1,5 (0,9–2,2)	0,8 (0,4–1,2)
Oppblåst i bukhulen	1,9 (1,3–2,5)	1,0 (0,5–1,4)
Bruk av laksantia	1,3 (0,8–1,7)	0,7 (0,3–1,0)
Mislykket forsøk på tømming av avføring	1,8 (1,3–2,3)	0,7 (0,2–1,2)
Vansker ved avføring på grunn av smerter	1,0 (0,6–1,5)	0,5 (0,2–0,8)
Tarmskylling/bruk av fingerer ved avføring	1,6 (1,0–2,2)	0,8 (0,2–1,5)
Tid på toalettet ved forsøk på avføring	1,5 (1,0–1,9)	1,0 (0,6–1,4)
Antall avføringer	1,1 (0,6–1,7)	0,5 (0,1–0,9)
Avføringens konsistens	1,7 (1,1–2,3)	1,3 (0,8–1,8)
Totalskåre	16,5 (13,5–19,4)	9,1 (6,2–12,0)

Hos de 22 pasientene der vi har komplette data, ble de ti symptomene i KESS-spørreskjemaet (tab 2) signifikant bedret ($p < 0,02$) etter operasjon. Bedringen var mest uttalt for følelse av ufullstendig tømming av avføring. To pasienter hadde persisterende følelse av ufullstendig rektal tømming. En ble bedre etter transanal mukosektomi for slimhinneprolaps, den andre profitterte ikke på intern sfinkterotomi for spastisk anus.

Antallet pasienter med obstipasjon, definert ved en skåre på minst 10 poeng, ble redusert fra 20 til åtte ($p < 0,01$). Av de åtte pasientene med fortsatt obstipasjon var tre bedre, fire uforandret og en verre etter reseksjonsrektopleksi. Tre av de fire pasientene med uforandret obstipasjon hadde hatt symptomer i mer enn 20 år.

To pasienter hadde lekkasje av fast avføring daglig eller ukentlig. Dette ble redusert postoperativt til ukentlig lekkasje av fast eller løs avføring.

Gjennomsnittlig transitid (95 % KI) før og etter operasjon for ti pasienter med obstipasjon var henholdsvis 5,3 dager (4,1–6,4 dager) og 4,0 dager (2,6–5,4 dager) ($p = 0,08$). Sju pasienter hadde langsom transitid preoperativt ($> 4,2$ dager), fire postoperativt.

21 pasienter rapporterte godt ($n = 16$) eller utmerket ($n = 5$) resultat. Pasienten som ble verre hadde spastisk anus, uforandret obstipasjonsskåre og moderat redusert rektal motilitet ved postoperativ defekografi.

Diskusjon

Reseksjonsrektopleksi for intern rektal invaginasjon gav en statistisk signifikant bedring i de ti symptomene i KESS-spørreskjemaet i vårt materiale. Resultatene er bedre enn det som er rapportert ved reseksjon og nettrektopleksi ved samme indikasjon (7). Symptomer før operasjon ble registrert retrospektivt hos 13 av de 22 pasientene. Denne feilkilden vurderes som liten, da obstipasjonsskåren var lik ved prospektiv og retrospektiv registrering (data ikke angitt).

Komplikasjonsraten var ikke større enn

etter behandling av rektal invaginasjon og eksternt rectumprolaps med Ripsteins rektopleksi uten sigmoideumreseksjon (1, 3, 4). Økt obstipasjon hos én pasient kan skyldes redusert rektal elastisitet og motilitet (11) etter reoperasjon for blødning. Uten sigmoideumreseksjon (6) er obstipasjon rapportert uforandret (11) eller verre etter rektopleksi med nett (2, 4) eller sutur (1) for intern rektal invaginasjon. Vi tror at reseksjon av sigmoideum og bevaring av sideligamentene (12) bidrog til reduksjonen av obstipasjon i vårt materiale.

Flertallet av pasientene brukte fortsatt laksantia, og ytterligere forbedring av behandlingen er en utfordring ved obstipasjon, langsom transitid (13) og symptomvarighet på flere tiår. Obstipasjon er ofte relatert til baktarmen (14), og både venstresidig hemikolektomi og subtotal kolektomi er benyttet. Når det er langsom transitit og jevn fordeling av markørene i colon, er subtotal kolektomi imidlertid å foretrekke (15). Etter kort oppfølgingstid gir reseksjonsrektopleksi med sutur for intern rektal invaginasjon et tilfredsstillende resultat.

e-tab 1 finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Litteratur

- Graf W, Karlhom U, Pålman L, Nilsson S, Ejerblad S. Functional results after suture rectopexy for rectal prolapse or intussusception. *Eur J Surg* 1996; 162: 905–11.
- Ihre T, Seligson U. Intussusception of the rectum-internal proclivata: treatment and results in 90 patients. *Dis Col Rectum* 1975; 18: 391–6.
- Schultz I, Mellgren A, Dolk A, Johansson C, Holmström B. Long-term results and functional outcome after Ripstein rectopexy. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 35–43.
- Holmström B, Brodén G, Dolk A. Results of the Ripstein operation in the treatment of rectal prolapse and internal rectal proclivata. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 845–8.
- Schultz I, Mellgren A, Oberg M, Dolk A, Holmström B. Whole gut transit is prolonged after Ripstein rectopexy. *Eur J Surg* 1999; 165: 242–7.
- McKee RF, Lauder JC, Poon FW, Aitchison MA, Finlay IG. A prospective randomized study of abdominal rectopexy with and without sigmoidectomy in rectal prolapse. *Gynecol Obstet* 1992; 174: 145–8.

- Gemsenjäger E. Innere rektumprolaps: Therapieergebnis und Standortbestimmung. *Schweiz Med Wochenschr* 1996; 126: 1377–84.
- Abrahamsson H, Antov S, Bosaeus I. Gastrointestinal and colonic segmental transit time evaluated by single abdominal X-ray in healthy subjects and constipated patients. *Scand J Gastroenterol* 1988; 23 (suppl 152): 72–80.
- Johnson E, Carlsen E, Mjåland O, Drolsum A. Resection rectopexy for internal rectal intussusception reduces constipation and incomplete evacuation of stool. *Eur J Surg* 2002; (suppl 588): 51–6.
- Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1419–26.
- Eu K-W, Seow-Choen F. Functional problems in adult rectal prolapse and controversies in surgical treatment. *Br J Surg* 1997; 84: 904–11.
- Speakman CTM, Madden MV, Nicholls RJ, Kamm MA. Lateral ligament division during rectopexy causes constipation but prevents recurrence: results of a prospective randomized study. *Br J Surg* 1991; 78: 1431–3.
- Karasick S, Ehrlich SM. Is constipation a disorder of defecation or impaired motility? Distinction based on defecography and colonic transit studies. *AJR Am J Roentgenol* 1996; 166: 63–6.
- Sarna SK. Physiology and pathophysiology of colonic motor activity. Part two of two. *Dig Dis Sci* 1991; 7: 998–1018.
- de Graaf EJR, Gilberts ECAM, Schouten WR. Role of segmental colonic transit time studies to select patients with slow transit constipation for partial left-sided or subtotal colectomy. *Br J Surg* 1996; 83: 648–51.