
coloproctology

Offizielles Verbandsorgan

Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie (DGK)
Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands (BCD)

Elektronischer Sonderdruck für A. Herold

Ein Service von Springer Medizin

coloproctology 2010 · 32:34–42 · DOI 10.1007/s00053-009-0056-0

© Urban & Vogel 2010

A. Herold

Proktologie – Essentials der aktuellen Literatur

Koloproktologie UPDATE 2009, Berlin, 13.06.2009



Proktologie – Essentials der aktuellen Literatur

Koloproktologie UPDATE 2009,
 Berlin, 13.06.2009

Thema 1: Hämorrhoiden

Zur Publikation

Shao WJ, Li GCH, Zhang ZHK et al (2008)
 Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing stapled hemorrhoidopexy with conventional hemorrhoidectomy. Br J Surg 95:147–160

Fragestellung und Hintergrund. Die Arbeit vergleicht die Staplerhämorrhoidopexie (PPH) mit der konventionellen Hämorrhoidektomie bei der Behandlung von Hämorrhoiden.

Material und Methodik. Um primäre Studien und systematische Reviews herauszusuchen, wurde eine elektronische Literatursuche durchgeführt. Die Ergebnisse wurden hinsichtlich Wirksamkeit und Sicherheit ausgewertet. Eine Metaanalyse wurde durchgeführt, um Langzeitergebnisse zu untersuchen.

Ergebnisse. Es wurden 29 randomisierte klinische Studien mit insgesamt 2056 Patienten gefunden. Bei der Metaanalyse zeigte sich, dass die PPH weniger schmerzhaft war als die konventionelle Hämorrhoidektomie. Die PPH erforderte einen kürzeren Krankenhausaufenthalt der Patienten [gewichtete mittlere Differenz (WMD) $-0,95$ Tage; 95%-Konfidenzintervall (CI) $-1,32$ bis $-0,59$; $p < 0,001$] und eine kürzere Operationsdauer (WMD $-11,42$ min; 95%-CI $-18,26$ bis $-4,59$; $p = 0,001$). Auch war diese mit einer schnelleren Rückkehr zu normalen

Aktivitäten assoziiert (WMD $-11,75$ Tage; 95%-CI $-21,42$ bis $-2,08$; $p = 0,017$). Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Techniken hinsichtlich der Gesamtinzidenz von Komplikationen beobachtet. Die PPH war mit einer höheren Rate von Rezidiven assoziiert (relatives Risiko 2,29; 95%-CI 1,57–3,33; $p < 0,001$).

Schlussfolgerung. Die PPH bietet einige kurzzeitige Vorteile gegenüber der konventionellen Operation. Die Komplikationsraten jedoch sind bei beiden Techniken ähnlich. Die PPH ist mit einer höheren Rate von Rezidivkrankungen assoziiert.

Beurteilung

Diese weitere Metaanalyse von Shao et al. ergänzt die Reviews der letzten Jahre. In dieser Arbeit werden zwar mit mittlerweile 29 RCTs („randomized controlled trials“) deutlich mehr Arbeiten zur Beurteilung herangezogen, jedoch beinhaltet auch diese Ausarbeitung die gleichen strukturellen Mängel wie die anderen Metaanalysen. So werden beispielsweise Publikationen mit in die Analyse einbezogen, die entgegen der konventionellen Hämorrhoidektomie mit Gummibandligaturen arbeiten, oder es werden Daten erfasst, bei denen statt der untersuchten PPH-Methode ein Linearstapler verwendet wird. Es wurden Hämorrhoiden 2., 3. und 4. Grades bis hin zum thrombosierten Hämorrhoi-

dalprolaps mit in die Analyse einbezogen. Wie zuvor zeigte sich ein Vorteil für die Staplertechnik bei Operationszeit, Klinikaufenthalt, Arbeitsfähigkeit und Schmerzen. Die Komplikationsrate war gleich, bei postoperativen Blutungen schnitt die Staplertechnik sogar schlechter ab. Ebenso zeigte die Staplertechnik wieder signifikant schlechtere Ergebnisse in Bezug auf die Rezidivrate.

Bei der Interpretation dieser Daten muss berücksichtigt werden, dass die Studien in den Jahren 2000–2004 durchgeführt wurden und so möglicherweise Patienten mit Hämorrhoiden 4. Grades bzw. fixiertem Analprolaps eingeschlossen wurden. Erst in Studien nach 2005 wurde in RCTs ein signifikant schlechteres Ergebnis für diese Indikation publiziert, so dass die Indikationsstellung sich daher in den letzten Jahren – im Vergleich zu den in die Metaanalyse einbezogenen Studien – geändert hat.

Somit ist und bleibt die Indikationsstellung zur PPH der entscheidende Schlüssel. Werden Hämorrhoiden 4. Grades bzw. ein schlecht reponibler Analprolaps in zukünftigen Studien nicht in das Indikationsspektrum eingeschlossen, dann sollten die Langzeitergebnisse in Bezug auf die Rezidive deutlich besser werden und möglicherweise sogar signifikant besser als bei konventioneller Operation. Man könnte es aber auch entsprechend der alten Weisheit beurteilen: Man sollte nicht Äpfel mit Birnen vergleichen!

Zur Publikation

Ceci F, Picchio M, Palimento D et al (2008) Long-term outcome of stapled hemorrhoidopexy for grade III and grade IV hemorrhoids. Dis Colon Rectum 51:1107–1112

Fragestellung und Hintergrund. Die Studie wurde zur Beurteilung der Langzeitergebnisse der PPH bei 291 Patienten mit Hämorrhoiden 3. und 4. Grades nach einem Untersuchungszeitraum von mindestens 5 Jahren durchgeführt.

Patienten und Methodik. Patientenakten wurden im Hinblick auf die Ergebnisse der PPH bei Hämorrhoiden 3. und 4. Grades zwischen Januar 1999 und Dezember 2002 retrospektiv analysiert. Das Langzeitresultat wurde mithilfe eines standardisierten Fragebogens und einer Klinikuntersuchung, die auch eine anorektale Untersuchung und eine Proktoskopie umfasste, erhoben.

Ergebnisse. Insgesamt wurden 291 Patienten mit Hämorrhoiden 3. (57,4%) und 4. Grades (42,6%) untersucht. Die häufigsten Komplikationen waren intra- (20,3%) und postoperative (4,8%) Blutungen. Alle Patienten erhielten nach einem medianen Beobachtungszeitraum von 73 Monaten (60–93 Monate) einen Fragebogen. Bei 65,3% der Patienten lagen keine hämorrhoidenbezogenen Symptome, bei 25,4% moderate und bei 9,3% der Patienten schwerwiegende Symptome vor. Ein Rezidiv hatten 53 Patienten (18,2%). Bei 21 Patienten (7,2%) war eine Reoperation notwendig (4 mit Hämorrhoiden 3. Grades, 17 mit Hämorrhoiden 4. Grades; $p < 0,001$), ohne erneute Beschwerden und/oder Prolaps. Die Patientenzufriedenheit nach der Operation betrug 89,7%.

Schlussfolgerung. Die PPH ist eine sichere und effektive Behandlungsmethode bei Hämorrhoiden 3. und 4. Grades. Die Anzahl von Rezidiven, die eine Reoperation erforderten, war bei den Hämorrhoiden 4. Grades höher als bei denen 3. Grades.

Beurteilung

Die Studie zeigt erneut, dass die PPH bei Hämorrhoiden 4. Grades schlechtere Re-

sultate als bei Hämorrhoiden 3. Grades erbringt, insgesamt aber zu zufriedenstellenden Ergebnissen führt. Wichtig ist hier auch die Kenntnis unterschiedlicher Nomenklatur: Hämorrhoiden Grad 4 a sind nicht spontan, aber in Narkose reponibel, Hämorrhoiden Grad 4 b dagegen auch in Narkose nicht reponibel. Aus obiger Studie kann man schlussfolgern (eine Erkenntnis, die von vielen Autoren mittlerweile bestätigt wird), dass Hämorrhoiden Grad 4 a, auch wenn sie in Narkose reponibel sind, eine schlechte Indikation zur PPH, Hämorrhoiden Grad 4 b keine Indikation zur Staplertechnik, Hämorrhoiden Grad 3 dagegen eine gute Indikation sind.

Beurteilt man die mittlerweile vorliegenden vier Metaanalysen zu diesem Thema (s. o.), so fügen sie sich nahtlos in obige Beobachtung ein: Bei Hämorrhoiden 4. Grades ist die PPH nicht oder weniger gut geeignet, entsprechend schlechter sind die Ergebnisse. Werden die schlechten Resultate aber unter die guten Ergebnisse bei Hämorrhoiden 3. Grades subsumiert, so ist das Gesamtergebnis schlechter als bei einer konventionellen Hämorrhoidektomie.

Fazit: Nicht die Technik ist entscheidend, sondern die richtige Indikationsstellung!

Zur Publikation

Raahave D, Jepsen L, Pedersen I (2008) Primary and repeated stapled hemorrhoidopexy for prolapsing hemorrhoids: follow-up to five years. Dis Colon Rectum 51:334–341

Fragestellung und Hintergrund. Die Studie wurde durchgeführt, um erste Ergebnisse zu beurteilen, Komplikationen und Misserfolge zu analysieren sowie die Notwendigkeit zu Wiederholungseingriffen wie auch die Ergebnisse des Nachbeobachtungszeitraums von bis zu 5 Jahren zu evaluieren. Die Behandlung von Hämorrhoiden mittels PPH ist heute zunehmend gebräuchlich, weil diese Methode weniger Schmerz verursacht und dem Patienten eine frühere Rückkehr zur Arbeit ermöglicht als die offene Hämorrhoidektomie. Allerdings wurde die Nachhaltigkeit einer PPH bisher noch nicht untersucht.

Patienten und Methodik. Von 1998 bis 2004 unterzogen sich 258 Patienten einer modifizierten PPH. Der Situs des Anus wurde präoperativ, unmittelbar nach dem Eingriff sowie 3 Monate und 1–5 Jahre postoperativ eingestuft. Der Anatomiescore reichte von 1 (normaler Anus) bis 7 (extremer Prolaps). Ebenso evaluiert wurden Operationszeit, Schmerzmittelbedarf, Lokalisation der Staplernahreihe, postoperativer Schmerzscore, technisches Versagen, postoperative Komplikationen, Notwendigkeit zu Wiederholungseingriffen sowie Patientenzufriedenheit. Zur Identifikation von Korrelationen und Unterschieden wurden statistische Analysen eingesetzt, und die Variablen wurden in Relation zum endgültigen Ergebnis analysiert.

Ergebnisse. Die Patienten wurden im Mittel 34 Monate (18–78 Monate) nachverfolgt. Der mediane postoperative Schmerzscore betrug 4 (visuelle Analogskala 1–10) am Tag der PPH. Zusätzliche Exzisionen am Analrand resultierten in signifikant größerem Schmerz ($p < 0,05$). Die PPH wurde bei 31 Patienten (12%) wiederholt, 38 Patienten (14,7%) unterzogen sich weiteren nachfolgenden Exzisionen. Bei 18/258 Patienten (7%) kam es zu technischem Versagen. Der mediane Anatomiescore ging von 6 (3–7) präoperativ auf 1 (1–6) bei der letzten Nachuntersuchung zurück, unabhängig von einmaliger oder wiederholter PPH, zusätzlichen chirurgischen Exzisionen oder technischem Versagen. Das Reinterventionsrisiko war während des 1. Jahrs nach einer PPH am höchsten. Insgesamt war die Patientenzufriedenheit groß und korrelierte signifikant mit dem Anatomiescore ($r = 0,46$; $p < 0,05$).

Schlussfolgerung. Der Schmerz nach einer PPH war gering, es kam zu einer raschen Erholung, es traten nur wenige Komplikationen auf, und die Patientenzufriedenheit war hoch. Ein rezidivierender (oder persistierender) Prolaps wurde durch eine wiederholte PPH gebessert. Allerdings bestand ein hohes Reinterventionsrisiko nach einer PPH, was genauer untersucht werden sollte.

Beurteilung

Die Arbeit zeigt zwei bisher schon vermutete, aber nicht an größeren Fallzahlen evaluierte Situationen auf: Wird mit der PPH zusätzlich eine externe Exzision durchgeführt, so führt dies zu signifikant mehr postoperativen Schmerzen. Zum anderen ist bei unzureichender primärer PPH durchaus noch eine weitere, sekundäre PPH möglich – mit akzeptablen Ergebnissen.

Allerdings muss man sich bei dieser Arbeit doch fragen, mit welchen schlechten Ergebnissen man in Dänemark offensichtlich zufrieden ist: Eine Reoperationsrate von 27% würde manchen erfahrenen Operateur primär an den eigenen Fähigkeiten zweifeln lassen, um spätestens sekundär die Technik zu ändern! Offensichtlich ist aber in anderen EU-Ländern der Konkurrenzdruck nicht so hoch wie in Deutschland – sowohl fachlich wie auch wirtschaftlich.

Zur Publikation

Wong JC, Chung CC, Yau KK et al (2008) Stapled technique for acute thrombosed hemorrhoids: a randomized, controlled trial with long-term results. *Dis Colon Rectum* 51:397–403

Fragestellung und Hintergrund. Die Studie wurde zum Vergleich der PPH und der konventionellen Hämorrhoidektomie bei Patienten mit akut thrombosierte Hämorrhoiden durchgeführt.

Patienten und Methodik. Es wurden 41 Patienten mit akut thrombosierte Hämorrhoiden randomisiert: 1. PPH (PPH-Gruppe; n=21) und 2. offene Hämorrhoidektomie (offene Gruppe; n=20). In der PPH-Gruppe wurde zusätzlich immer über eine kleine Inzision der Thrombus exprimiert, und die Staplernäht wurde so weit distal gelegt, dass das ödematöse Gewebe reseziert werden konnte. Notfalloperationen wurden unter Aufzeichnung perioperativer Daten und Komplikationen durchgeführt. Das Nachuntersuchen der Patienten wurde von unabhängigen Gutachtern durchgeführt, um in regelmäßigen Zeiträumen Schmerz, Rezidive, Kontinenz sowie Patientenzufriedenheit zu evaluieren.

Ergebnisse. Der mediane Nachuntersuchungszeitraum für die PPH-Gruppe und die offene Gruppe betrug 59 bzw. 56 Wochen. In Bezug auf den Krankenhausaufenthalt, die Komplikationsrate und die Kontinenz fand sich kein signifikanter Unterschied; allerdings war die mittlere Schmerzintensität in der 1. postoperativen Woche in der PPH-Gruppe signifikant niedriger (4,1 vs. 5,7; p=0,02). Patienten in der PPH-Gruppe erholten sich signifikant schneller in Bezug auf die Zeit, in welcher sie ohne Schmerzmittel auskamen (4,0 vs. 8,5 Tage; p<0,01), nach der sie schmerzfrei waren (9,0 vs. 20,5 Tage; p=0,01), nach der sie ihre Arbeit wieder aufnahmen (7,0 vs. 12,5 Tage; p=0,01) und in Bezug auf die Zeit, die für eine komplette Wundheilung nötig war (2 vs. 4 Wochen; p<0,01). In der Langzeitverlaufskontrolle klagten signifikant weniger Patienten in der PPH-Gruppe über rezidivierende Beschwerden (0 vs. 5; p=0,02). Der Gesamtrückgang der Beschwerden sowie die Patientenzufriedenheit waren in der PPH-Gruppe signifikant besser (90% vs. 80%; p=0,03 bzw. +3 vs. +2; p<0,01).

Schlussfolgerung. Die PPH ist bei akut thrombosierte Hämorrhoiden sicher und effektiv. Ähnlich wie bei der elektiven Staplermethode erzielt die Notfallstaplerexzision größeren Kurzzeitnutzen im Vergleich zur konventionellen Exzision: verringerte Schmerzen, schnellere Erholung und frühere Rückkehr zur Arbeit. Die Langzeitergebnisse sowie die Patientenzufriedenheit waren ebenfalls sehr gut.

Beurteilung

Die Überschrift des Artikels suggeriert den sinnvollen Einsatz der PPH bei thrombosierte Hämorrhoiden. Bei genauem Lesen wird jedoch klar, dass es sich nicht um eine Standard-PPH, sondern um eine Staplerhämorrhoidektomie handelt. Verwunderlich ist dann nur, dass diese trotz vergleichbaren Traumas bessere Ergebnisse für die neue Technik zeigt. Dass die Langzeitergebnisse zugunsten der Staplertechnik ausfallen, widerspricht zudem den obigen Metaanalysen. Somit sollte auch bei randomisierter Studie eine gewisse Skepsis erlaubt sein.

Zur Publikation

Bronstein M, Issa N, Gutman M et al (2008) Ligation under vision of hemorrhoidal cushions for therapy of bleeding hemorrhoids. *Tech Coloproctol* 12:119–122

Fragestellung und Hintergrund. Eine Ligatur unter Sicht (LUV) ist eine einfache Technik zur Behandlung von Hämorrhoiden. In der Studie wurden die ersten Ergebnisse und Erfahrungen mit dieser Behandlungsmethode hinsichtlich postoperativen Schmerzes, Patientenzufriedenheit und Komplikationen untersucht.

Patienten und Methodik. Untersucht wurde eine Gruppe von Patienten, die sich einer Nahtligatur symptomatischer Hämorrhoiden 2. und 3. Grades unterzogen hatten. Diese wurde unter direkter Sicht der Hämorrhoiden ohne Einsatz irgendwelcher zusätzlicher Instrumente, wie etwa eines Doppler-Ultraschall-Geräts, durchgeführt. Alle Eingriffe wurden unter Voll- oder Teilnarkose in der chirurgischen Ambulanz vorgenommen. Das Operationsergebnis und der Grad der postoperativen Schmerzen wurden durch eine ambulante klinische Nachuntersuchung und individuelle telefonische Patienteninterviews ermittelt.

Ergebnisse. Insgesamt erhielten 32 Patienten (19 Männer, 13 Frauen) mit einem mittleren Alter von 59 Jahren eine LUV. Davon hatten 23 Patienten (72%) Hämorrhoiden 2. und 9 Patienten (28%) Hämorrhoiden 3. Grades. Die Indikationen zur Operation waren Blutungen bei 19 Patienten (59%), Prolaps bei 6 (19%) und beide bei 7 (22%). Bei 17 Patienten (53%) war zuvor eine Gummiringligatur durchgeführt worden. Im Durchschnitt dauerte der Eingriff 22 min. Alle Patienten wurden am selben Tag entlassen. An nur geringen postoperativen Schmerzen litten 4 Patienten (12%), 14 (44%) hatten mäßige und weitere 14 (44%) hatten starke Schmerzen. Bei der Nachuntersuchung (median 21 Monate, 9–33 Monate) waren 28 Patienten (87,5%) zum Zeitpunkt des Telefoninterviews komplett asymptomatisch. Das Endergebnis wurde bei 19 Patienten (60%) als exzellent, bei 10 als er-

folgreich (31%) und bei 3 (9%) als nicht zufriedenstellend eingestuft.

Schlussfolgerung. Alle Patienten zeigten eine vollständige funktionelle Genesung, und es traten keine größeren chirurgischen Komplikationen auf. Die Daten belegen, dass es sich bei der LUV von symptomatischen Hämorrhoiden um eine einfache und sichere Methode handelt. Sie kann als effektiver isolierter Eingriff bei symptomatischen Hämorrhoiden und als zusätzliche Technik bei der Behandlung komplexer perianaler Pathologien durchgeführt werden.

Beurteilung

Hier wird eine sehr einfache Technik vorgestellt, die jedoch in den meisten Kliniken schon gelegentlich eingesetzt wird – wohl meist unbewusst. Die Autoren geben den Hinweis, dass nicht immer aufwendige Technik erforderlich sein muss, um gute Resultate zu erzielen. Allerdings steht eine wissenschaftliche Evaluation noch aus.

Weiterführende Literatur

1. Jayaraman S, Colquhoun P, Malthaner R (2007) Stapled hemorrhoidopexy is associated with a higher long-term recurrence rate of internal hemorrhoids compared with conventional excisional hemorrhoid surgery. *Dis Colon Rectum* 50:1297–1305
2. Tjandra J, Chan M (2007) Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidopexy). *Dis Colon Rectum* 50:878–892
3. Lan P, Wu X, Zhou X et al (2006) The safety and efficacy of stapled hemorrhoidectomy in the treatment of hemorrhoids: a systematic review and meta-analysis of ten randomized control trials. *Int J Colorectal Dis* 21:172–178
4. Kanellos I, Zacharakis E, Kanellos D et al (2006) Long-term results after stapled hemorrhoidopexy for third-degree hemorrhoids. *Tech Coloproctol* 10:47–49
5. Allan A, Samad AJ, Mellon A et al (2006) Prospective randomised study of urgent hemorrhoidectomy compared with non-operative treatment in the management of prolapsed thrombosed internal hemorrhoids. *Colorectal Dis* 8:41–45

Thema 2: Analfisteln

Zur Publikation

Jain S, Kaza R, Pahwa M et al (2008) Role of cyanoacrylate in the management of low fistula in ano: a prospective study. *Int J Colorectal Dis* 23:355–358

Fragestellung und Hintergrund. Die Studie wurde durchgeführt, um die Rolle von Cyanoacrylat bei der Behandlung distaler Analfisteln zu evaluieren. Hier werden Kurzzeitergebnisse mit einem 6-Monats-Nachbeobachtungszeitraum präsentiert. Die Fistulotomie ist der Goldstandard bei der Behandlung von Analfisteln, insbesondere distalen, geblieben. Obwohl hocheffektiv bei der Behandlung von Analfisteln, ist die Fistulotomie mit beträchtlichen Beschwerden und Inkontinenz assoziiert.

Patienten und Methodik. Es wurden 20 ambulante Patienten in die Studie eingeschlossen. Die Patienten wurden klinisch untersucht, und wenn eine innere Fistelöffnung bei der rektalen Untersuchung nicht tastbar war, wurde ein transanaler Ultraschall durchgeführt. Die Fistelgänge wurden sondiert, mit NaCl-Lösung gespült und Granulationsgewebe an der externen Öffnung entfernt. Dann wurde der Kleber mithilfe einer Injektionsspritze auf einer Babyernährungssonde in den Fistelgang injiziert. Die Patienten wurden weiter ambulant bis zu 6 Monate nachuntersucht.

Ergebnisse. Mit einer ersten Injektion wurden 17 Patienten geheilt, so dass keinerlei weiteres Sekret aus der externen Fistelöffnung austrat. Eine weitere Injektion benötigten 2 Patienten, die danach keinerlei Zeichen einer erneuten Sekretion zeigten. Bei 1 Patienten mit zwei externen Öffnungen fand sich auch nach zwei Injektionen weiterhin Sekretion aus einer Öffnung.

Schlussfolgerung. Eine Behandlung mit Cyanoacrylatkleber kann Patienten, die an Analfisteln leiden, als effektive Alternative zur Operation angeboten werden, weil sie einfach, sicher, nichtinvasiv und effektiv ist.

Beurteilung

In der Chirurgie findet Cyanoacryl als Gewebekleber seit einiger Zeit Verwendung. So lag es gerade nach den initial euphorischen Daten des Analfistelplugs nahe, die Klebung von Fisteln ähnlich dem Fibrinkleber zu testen. Diese Arbeit beschreibt die ersten Ergebnisse: erwartungsgemäß mit beeindruckend großer Erfolgsrate, so dass primär noch Zweifel angebracht sein dürften, insbesondere, da hier bisher nur distale Fisteln behandelt wurden. Die Zusammenfassung der Autoren würde ich daher noch als sehr gewagt einstufen.

Zur Publikation

Christoforidis D, Etzioni D, Goldberg S et al (2008) Treatment of complex anal fistulas with the collagen fistula plug. *Dis Colon Rectum* 51:1482–1487

Fragestellung und Hintergrund. In der Studie wurden die Erfahrungen der Autoren mit dem Surgisis®-Analfistelplug evaluiert, von dem erst kürzlich eine Erfolgsrate von >80% bei Patienten mit komplexen Fisteln berichtet wurde. Analfisteln, die einen wesentlichen Anteil des Sphinkters umfassen, können schwierig zu behandeln sein, wenn die Kontinenzfunktion nicht beeinträchtigt werden soll.

Patienten und Methodik. Durchgeführt wurde eine retrospektive Suche von Patienten- und Fistelcharakteristika, Methodendetails und Verlaufskontrollinformationen bei allen Patienten, die von Januar 2006 bis April 2007 mit dem Analfistelplug behandelt worden waren. Das Ergebnis galt als erfolgreich, wenn die externe Öffnung verschlossen war und der Patient bei der letzten Nachuntersuchung keine weitere Sekretion aufwies. Mit der Multivarianzanalyse wurde die Beziehung zwischen dem Erfolg des Analfistelplugs und verschiedenen Schlüsselvariablen analysiert.

Ergebnisse. Von Januar 2006 bis April 2007 unterzogen sich 47 Patienten mit 49 komplexen Analfisteln 64 Eingriffen mit dem Analfistelplug. Die media-

ne Nachbeobachtungszeit für Patienten, die als geheilt betrachtet wurden, betrug 6,5 Monate (3–11 Monate). Die Erfolgsrate lag bei 31% pro Eingriff und 43% pro Patient. Ein zunehmender Anteil externer Sphinkterbeteiligung war mit einer höheren Misserfolgsrate assoziiert ($p < 0,05$).

Schlussfolgerung. Nach den ersten Erfahrungen mit dem Analfistelplug wurden 43% der Patienten mit komplexen Analfisteln erfolgreich behandelt. Patienten mit einem geringeren Anteil an externer Sphinkterbeteiligung hatten eine höhere Heilungswahrscheinlichkeit.

Beurteilung

Es handelt sich um eine weitere Arbeit in der Reihe von Erfahrungsberichten mit dem Fistelplug. Mittlerweile ist eine deutliche Ernüchterung im Vergleich zu den initialen Berichten eingetreten. Ein erfolgreicher Verschluss einer Fistel wird derzeit unisono mit $< 50\%$ angegeben. Zwei bisher nur auf Kongressen vorgestellte randomisierte Studien erreichen lediglich eine Heilungsrate $< 30\%$. Da es offensichtlich doch bestimmte Fisteln gibt, die ausheilen können, bleibt somit derzeit unverändert die Frage, welche Fistel geeignet ist. Obige Arbeit beschreibt erstmals die Abhängigkeit zwischen Heilungsrate und beteiligter Muskulatur: Distale Fisteln heilen zu 65%, proximale aber nur zu 13%. Wenn jedoch mit dem Plug nur distale Fisteln heilen, dann muss man die Ergebnisse weniger mit einem Flapverfahren als vielmehr mit der Fistulektomie vergleichen – und diese weist mit $> 90\%$ die bessere Heilungsrate auf. Die optimale Therapie von proximalen Fisteln wird andererseits unverändert gesucht.

Zur Publikation

Ky AJ, Sylla P, Steinhagen R et al (2008) Col-lagen fistula plug for the treatment of anal fistulas. *Dis Colon Rectum* 51:838–843

Fragestellung und Hintergrund. In der Studie sollten die Wirksamkeit des Surgisis®-Fistelplugs (Surgisis®, Anal Fistula Plug™) bei verschiedenen Patienten

untersucht sowie die Ergebnisse mit früheren klinischen Erfahrungen verglichen werden.

Patienten und Methodik. Es handelt sich um eine prospektive Analyse aller Patienten, die zwischen April 2006 und Februar 2007 den Fistelplug (Anal Fistula Plug™) zur Behandlung anorektaler Fisteln erhalten hatten. Alle Fisteln wurden mit Peroxid gespült, der Plug wurde in den Trakt eingeführt und an der internen Öffnung mit Vicryl 2-0 und mukösem Advancement-Flap gedeckt. Es wurde eine statistische Analyse mit dem Fisher-Exakttest durchgeführt.

Ergebnisse. Es wurden 45 Patienten mit dem Fistelplug (Anal Fistula Plug™) behandelt, ein Patient konnte nicht nachuntersucht werden. Von den verbleibenden 27 Männern und 17 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 44,1 Jahren wurden 24 wegen einfacher und 20 wegen komplexer Fisteln behandelt. Erste publizierte Ergebnisse legten eine Heilungsrate von 84% 3–8 Wochen postoperativ nahe. Diese verminderte sich stufenweise von 72,7% nach 8 Wochen auf 62,4% nach 12 Wochen und 54,6% nach einem medianen Untersuchungszeitraum von 6,5 Monaten (3–13 Monate). Die Langzeitverschlussrate des Fistelplugs war signifikant höher bei Patienten mit einfachen Fisteln als bei jenen mit komplexen Fisteln (70,8% vs. 35%; $p < 0,02$) und bei Patienten ohne Morbus Crohn als bei jenen mit Morbus Crohn (66,7% vs. 26,6%; $p < 0,02$). Patienten mit zwei sukzessiven Plugplatzierungen wiesen signifikant niedrigere Verschlussraten auf als Patienten, die sich nur einer Plugplatzierung unterzogen (12,5% vs. 63,9%; $p < 0,02$). Zwischen Patienten mit einem versus multiplen Fisteltrakts wurden keine signifikanten Unterschiede bei den Verschlussraten gefunden. An postoperativen Komplikationen traten bei 5 Patienten perianale Abszesse auf (3 mit Morbus Crohn, 2 ohne Morbus Crohn).

Schlussfolgerung. Der Fistelplug (Anal Fistula Plug™) erweist sich bei der Behandlung einfacher anorektaler Fisteln als sehr erfolgreich, ist aber bei komplexen Fisteln und insbesondere bei Vorlie-

gen eines Morbus Crohn mit einer hohen Fehlerrate assoziiert. Wiederholte Pluganwendungen sind mit zunehmendem Misserfolg verbunden. Angesichts der relativ niedrigen mit der Methode assoziierten Morbidität sollte der Fistelplug (Anal Fistula Plug™) als vorrangige Behandlungsoption bei Patienten mit einfachen Fisteln und als Alternative bei ausgewählten Patienten mit komplexen Fisteln in Erwägung gezogen werden.

Beurteilung

Unterstellt man die Richtigkeit der bisher publizierten Resultate der Plugversorgung, so fällt eine Diskrepanz der Heilungsraten zwischen 15% und 85% auf. Mit eigenen Zahlen zeigen die Autoren eine erste mögliche Erklärung hierfür: die Dauer der Nachbeobachtung. So fällt die Erfolgsrate von 73% nach 6 Wochen auf 54% nach 6 Monaten – dann endet die Nachbeobachtungszeit. Eine mögliche weitere Erklärung könnte in der Versorgung unterschiedlicher Ausgangssituationen liegen: einfach versus komplex und Crohn versus Nicht-Crohn. Obige Arbeit zeigt hier mit einem akzeptablen Patientengut erstmals deutliche Unterschiede auf.

Fasst man nun die Erfahrungen der letzten Jahre mit dem Fistelplug zusammen, so steht zu vermuten, dass es doch bestimmte Fisteltypen und -konstellationen gibt, die gut, und andere, die nicht geeignet sind.

Zur Publikation

Dubsky P, Stift A, Friedl J et al (2008) Endorectal advancement flaps in the treatment of high anal fistula of cryptoglandular origin: full-thickness vs. mucosal-rectum flaps. *Dis Colon Rectum* 51:852–857

Fragestellung und Hintergrund. Zur Analyse der wichtigsten Bestandteile einer erfolgreichen Fistelbehandlung wurden Vollwandflaps und Mukosaflaps (Teilwand) in Bezug auf Rezidivraten und anale Kontinenz verglichen. Die Behandlung hoher analer Fisteln mit endorektalen Advancement-Flaps stellt eine wichtige Methode dar, um eine Heilung von Fistelerkrankungen zu errei-

chen und die anale Kontinenz zu erhalten. Die Präparation eines Advancement-Flaps kann nur die rektale Mukosa betreffen oder die komplette Vollwandmobilisation der Rektumwand bedeuten.

Patienten und Methodik. Es wurde ein retrospektives Review von 54 konsekutiven Patienten mit hohen analen Fisteln kryptoglandulären Ursprungs durchgeführt. Das Patientenrisiko wurde in Abhängigkeit von vorausgegangenen analen Operationen eingestuft. Die Kontinenzleistung wurde mit dem Vaizey-Score ermittelt. Die Rezidivraten wurden mit einer kompletten Langzeitverlaufskontrolle ermittelt.

Ergebnisse. Insgesamt 34 Patienten wurden einer Operation mit einem Mukosateilwandflap unterzogen; bei 20 Patienten wurde ein Vollwandflap verwendet. Es traten keine größeren intra- oder postoperativen Komplikationen auf. Die Kontinenzscores zeigten bei 11,1% aller Patienten eine signifikante Inkontinenz. Die Vollwandmobilisation der Rektumwand zur Flapherstellung ging mit keiner Beeinträchtigung der Kontinenz einher. Ein Rezidiv erlitten 24% aller Patienten. Bei Patienten mit vier oder mehr früheren analen Eingriffen war das Risiko eines Fehlschlags am größten. Ein einziger Patient in der Gruppe mit Vollwandflaps (5%) und 12 Patienten (35,3%) in der Gruppe mit Mukosaflaps hatten ein Rezidiv.

Schlussfolgerung. Der Vergleich von endorektalen Mukosa- mit Vollwand-Advancement-Flaps legt eine Verbesserung der Rezidivraten ohne höhere Inkontinenzraten bei Durchführung einer kompletten Mobilisation der rektalen Wand nahe.

Beurteilung

Die Flaptechnik gilt derzeit als Therapie der Wahl bei proximalen transsphinkteren und suprasphinkteren Fisteln kryptoglandulären Ursprungs. Je nach Autor ist eine Heilungsrate von 50–80% beschrieben. Da somit die Rezidivrate bis zu 50% beträgt und bei rektovaginalen Fisteln sogar noch höher ist, stellt sich

dann immer die Frage, welches Verfahren diese Ergebnisse verbessern könnte. Diskutiert man derzeit über den Fistelplug und die Fistulektomie mit primärer Rekonstruktion, so muss man wohl auch die unterschiedliche Technik der Flapmobilisation mit einbeziehen. Gute Daten, insbesondere randomisierte Studien, liegen aber nicht vor, so dass hier noch weitere Evaluation zu fordern ist. Es wäre aber nicht neu, wenn bei wissenschaftlicher Beurteilung auf höherem Evidenzlevel primär sehr euphorische Ergebnisse sich deutlich verschlechtern. Anhand des derzeit am besten evaluierten spezifischen Scores haben die Autoren nachgewiesen, dass es zudem zu keiner postoperativen Verschlechterung der Kontinenzleistung kommt. Somit handelt es sich insgesamt um eine interessante Arbeit mit verfolgenswerten Ideen!

Weiterführende Literatur

1. Van Koperen P, Hoore A, Wolhuis A et al (2007) Anal fistula plug for closure of difficult anorectal fistula: a prospective study. *Dis Colon Rectum* 50:2168–2172
2. Schwandner O, Stadler F, Dietl O et al (2008) Initial experience on efficacy in closure of cryptoglandular and Crohn's transsphincteric fistulas by the use of the anal fistula plug. *Int J Colorectal Dis* 23:319–324
3. Mitalas L, Gosselink M, Zimmerman D et al (2007) Repeat transanal advancement flap repair: impact on the overall healing rate of high transsphincteric fistulas and on fecal continence. *Dis Colon Rectum* 50:1508–1511
4. Perez F, Arroyo A, Serrano P et al (2006) Prospective clinical and manometric study of fistulotomy with primary sphincter reconstruction in the management of recurrent complex fistula-in-ano. *Colorectal Dis* 21:522–526
5. Christensen A, Nilas L, Christiansen J (1986) Treatment of transsphincteric anal fistulas by the seton technique. *Dis Colon Rectum* 29:454–455
6. Van Tets WF, Kuijpers JH, Tran K et al (1997) Influence of Parks' anal retractor on anal sphincter pressures. *Dis Colon Rectum* 40:1042–1045
7. Zimmerman DD, Gosselink MP, Hop WC et al (2003) Impact of two different types of anal retractor on fecal continence after fistula repair: a prospective, randomized, clinical trial. *Dis Colon Rectum* 46:1674–1679

Thema 3: Analfissur

Zur Publikation

Pelta A, Davis K, Armstrong D (2007) Subcutaneous fissurotomy: a novel procedure for chronic fissure-in-ano. A review of 109 cases. *Dis Colon Rectum* 50:1662–1667

Fragestellung und Hintergrund. Es wird über ein konstantes Vorkommen eines schmalen subkutanen bzw. subanodermalen Gangs berichtet, der sich kaudal über die chronischen Analfissuren hinaus erstreckt. Untersucht wurde die Wirksamkeit der operativen Entdeckung dieses Gangs (subkutane Fissurotomie) ohne simultane Sphinkterotomie.

Patienten und Methodik. Mit einer schmalen, hakenförmigen Sonde wurde ein stets vorhandener, medianer subkutaner bzw. subanodermaler Gang identifiziert, der vom kaudalen Ende chronischer Analfissuren ausgeht. Diese Gänge liegen, wenn sie vorhanden sind, innerhalb der Vorpostenfalten und erstrecken sich bis zu 1 cm kaudal des Fissurands in der subkutanen Ebene. Eine subkutane bzw. subanodermale Ausdehnung dieses Gangs nach proximal bis an die Linea dentata wurde ebenfalls beobachtet. Die Spaltung dieses Gangs (subkutane Fissurotomie) resultierte in einer signifikanten Erweiterung des distalen Analkanals, was eine interne Sphinkterotomie erübrigte. Es wurde eine 32-monatige prospektive Evaluierung dieser neuen Methode durchgeführt. Die Einschlusskriterien umfassten Patienten mit chronischen Analfissuren, bei denen die konservative Therapie einschließlich der topischen Behandlung versagt hatte. In allen Fällen wurde dieser Gang identifiziert und in seiner ganzen Länge gespaltet. Bei keinem Patient wurde eine interne Sphinkterotomie durchgeführt. Nach der Operation wurden die Patienten instruiert, topisch 10%ige Metronizadolsalbe 3-mal täglich aufzutragen. Die Notwendigkeit einer Revision und/oder einer späteren internen Sphinkterotomie wurde dokumentiert.

Ergebnisse. Während des Studienzeitraums wurden insgesamt 109 Patienten untersucht. Die mediane Nachuntersu-

chungszeit betrug 12 Monate. Während des Studienzeitraums wurde bei 2 Patienten (1,8%) ein Rezidiveingriff wegen persistierender Symptome nach 3 und 12 Monaten erforderlich. Bei keinem Patienten wurden Veränderungen der Kontinenzleistung festgestellt.

Schlussfolgerung. Das Offenlegen des subkutanen bzw. subanodermalen Gangs weist eine sehr hohe Erfolgsrate und eine niedrige Inzidenz von erforderlichen Rezidiveingriffen auf. Dieses Ergebnis eröffnet eine neue Debatte hinsichtlich der Ätiologie von Analfissuren und macht die routinemäßige interne Sphinkterotomie unnötig.

Beurteilung

Obige Arbeit präsentiert eine subkutane Fissurotomie als neue Behandlungsmethode – wenn man nur englische Literatur liest. Der deutsche Operateur wird aber hier sofort die bei uns in der Regel durchgeführte Fissurektomie (erstbeschrieben von Gabriel) erkennen. Insofern ist es begrüßenswert, dass man auch in den USA – wenn auch auf Umwegen – von der Fissurektomie Kenntnis erlangt und so auf die Sphinkterotomie sogar verzichtet. Allerdings wäre es wissenschaftlich korrekter gewesen, man hätte auch hierzulande randomisierte Studien durchgeführt. Andererseits zeigt sich, dass auch die tägliche Erfahrung in der Routine – ohne hohe Evidenz – zu sinnvollen Entwicklungen führen kann.

Weiterführende Literatur

- Schiano di Visconte M, Di Bella R, Munegato G (2006) Randomized, prospective trial comparing 0.25 percent glycerin trinitrate ointment and anal cryothermal dilators only with 0.25 percent glycerin trinitrate ointment and only with anal cryothermal dilators in the treatment of chronic anal fissure: a two-year follow-up. *Dis Colon Rectum* 49:1822–1830
- Gaj F, Trecca A, Crispino P (2006) Efficacy of anal dilators in the treatment of acute anal fissure. A controlled clinical trial. *Chir Ital* 58:761–765
- Nelson R (2006) Non surgical therapy for anal fissure. *Cochrane Database Syst Rev* 18:CD003431
- De Nardi P, Ortolano E, Radaelli G et al (2006) Comparison of glycerine trinitrate and botulinum toxin-A for the treatment of chronic anal fissure: long-term results. *Dis Colon Rectum* 49:427–432
- Lund JN, Nyström PO, Coremans G et al (2006) An evidence-based treatment algorithm for anal fissure. *Tech Coloproctol* 10:177–180

Thema 4: Inkontinenz

Zur Publikation

Huebner M, Margulies R, Fenner D et al (2007) Age effects on internal anal sphincter thickness and diameter in nulliparous females. *Dis Colon Rectum* 50:1405–1411

Fragestellung und Hintergrund. Die Studie vergleicht den Einfluss des Alters auf Dicke und Durchmesser des Sphincter ani internus bei jüngeren und älteren Frauen, die nicht geboren und keine Symptome von Stuhlinkontinenz haben, ohne Einsatz einer störenden endoanal Ultraschallsonde.

Patienten und Methodik. Aus einer großen Datenbank von Nulliparae wurden Magnetresonanzaufnahmen herausgesucht und zwei Gruppen gebildet: „jüngere“ Frauen im Alter von ≤ 30 Jahren ($n=32$) und „ältere“ Frauen im Alter von ≥ 50 Jahren ($n=32$). Alle Patientinnen wurden ohne endoanale Spirale untersucht, um eine unverzerrte Messung der Durchmesser der Sphincteres ani interni zu ermöglichen. Von zwei unabhängigen, nach Patientenalter geblindeten Untersuchern wurden die inneren und äußeren Durchmesser mit axialen Magnetresonanzbildern gemessen und zur Berechnung der Sphinkterdicke und des mittleren Radius eingesetzt.

Ergebnisse. Das mittlere Alter in der jüngeren Gruppe betrug $26 \pm 2,8$ Jahre, während das der älteren Gruppe bei $61,8 \pm 7,6$ Jahren lag. Ältere Frauen hatten einen 33% dickeren Sphincter ani internus (jünger vs. älter: $4,5 \pm 0,7$ mm vs. $5,9 \pm 1$ mm; $p < 0,001$), einen 20% größeren inneren Durchmesser ($7,1 \pm 1,3$ mm vs. $8,5 \pm 1,8$ mm; $p < 0,001$) und einen 27% größeren äußeren Durchmesser ($16 \pm 2,1$ mm vs. $20,3 \pm 3,3$ mm; $p = 0,001$) als jüngere Frauen. Weder die Sphinkterdicke noch der innere oder äußere Durchmesser korrelierte mit dem Body-Mass-Index.

Schlussfolgerung. Festgestellt wurde eine Zunahme der Sphinkterdicke sowie des inneren und äußeren Durchmessers, die bei asymptomatischen Frauen, die nicht geboren hatten, mit dem Alter korrelierte.

Beurteilung

Im vorliegenden Artikel findet sich in der Gruppe der ≥ 50 -Jährigen ein um 33% dickerer innerer Schließmuskel. Die Ursache hierfür (z. B. eine zunehmende Fibrosierung oder auch Verfettung der Muskulatur) wird in der Arbeit nicht erwähnt. Da alle Patientinnen kontinent waren, muss man dies als ohne Einfluss auf die Funktion werten. Man sollte also rein morphologische Messparameter (z. B. Sphinkterdicke) nicht mit Funktionsparametern (z. B. Sphinkterkraft) gleichsetzen.

Zur Publikation

Wang J, Patterson T, Hart S et al (2008) Fecal incontinence: does age matter? Characteristics of older vs. younger women presenting for treatment of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 51:426–431

Fragestellung und Hintergrund. Die Ätiologie einer Stuhlinkontinenz setzt aus vielen Faktoren zusammen. Es wurde die Hypothese aufgestellt, dass Frauen je nach ihrem Alter, in dem sie sich in Behandlung begeben, sehr unterschiedlich sind. Die Studie versucht, jene Charakteristika bei Patientinnen mit Stuhlinkontinenz zu bestimmen, die bei Behandlungsbeginn mit jüngerem Alter assoziiert sind.

Patienten und Methodik. Die Daten von 399 Frauen mit einer vollständigen Evaluation ihrer Stuhlinkontinenz im Zeitraum 2001–2006 wurden untersucht. Insgesamt wurden 246 Patientinnen im Alter von ≤ 49 Jahren bzw. ≥ 65 Jahren selektiert. Datengrundlage waren persönlichkeitsbezogene Fragebögen zur Häufigkeit der Stuhlinkontinenz und zu assoziierten Symptomen, zur Krankengeschichte sowie zu Ergebnissen anorektaler Physiologieuntersuchungen. Es wurden uni- und multivariate Analysen durchgeführt.

Ergebnisse. Das mediane Alter in beiden Gruppen betrug 42 Jahre (23–49 Jahre) und 72 Jahre (65–89 Jahre). Sphinkterdefekte $> 90^\circ$ und frühere Sphinkterplastiken waren mit der jüngeren Alters-

gruppe assoziiert. Frühere Operationen wegen Hämorrhoiden sowie bilaterale Pudendusneuropathien waren mit der älteren Gruppe assoziiert. Jüngere Frauen hatten häufiger eine Inkontinenz für Luft, breiigen und flüssigen Stuhl.

Schlussfolgerung. In dieser Untersuchung unterschieden sich die stuhlinkontinenzbezogenen Symptome und die medizinischen Bedingungen bei älteren und jüngeren Patientinnen. Bei jüngeren Frauen ist es wahrscheinlicher, dass sie sich bei jedem Beschwerdegrad in Behandlung begeben. Die altersbedingt unterschiedlichen Charakteristika von Stuhlinkontinenz sollten bei der Entwicklung einer Behandlungsstrategie in Betracht gezogen werden.

Beurteilung

Mit einer mehr oder weniger komplizierten Untersuchungsstrategie zeigt diese Arbeit, dass die Ursachen einer Kontinenzstörung bei jüngeren bzw. älteren Frauen unterschiedlich sind und junge Frauen – wohl auch sozial bedingt – früher einen Arzt aufsuchen. Wissenschaftlich interessant, aber in der Routine eher zu vernachlässigen.

Zur Publikation

Titi M, Jenkins J, Urie A et al (2007) Prospective study of the diagnostic evaluation of faecal incontinence and leakage in male patients. *Colorectal Dis* 9:647–652

Fragestellung und Hintergrund. Die Studie wurde durchgeführt, um nochmals die verschiedenen Theorien zu untersuchen, die zur Pathophysiologie der männlichen Inkontinenz gehören, und um außerdem abzuklären, ob durch manometrische und durch Ultraschalluntersuchungen klinisch relevante Informationen zu erhalten sind, welche die Therapie des Patienten beeinflussen können. Der Stuhlinkontinenz bei Männern wurde bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt. In den Studien, die speziell männliche Patienten mit Stuhlinkontinenz oder Stuhlschmierungen untersucht haben, wurde keine konsistente pathophysiologische Veränderung gefunden.

Patienten und Methodik. Es handelt sich um eine prospektive Studie männlicher Patienten, die mit Inkontinenz in eine koloproktologische Klinik überwiesen worden waren. Zur Bewertung der Schwere der Symptome wurde der Wexner-Inkontinenzscore eingesetzt. Die spezifischen Untersuchungen umfassten anale Manometrie, Prüfung der rektalen Sensibilität und endoanalen Ultraschall (EAUS). Die Ergebnisse wurden mit einer Gruppe von 20 gesunden männlichen Kontrollpersonen verglichen.

Ergebnisse. Es wurden insgesamt 59 symptomatische männliche Patienten untersucht (36 mit Stuhlinkontinenz, 23 mit Stuhlschmierungen). Bei den Patienten mit Stuhlschmierungen und der Kontrollgruppe fanden sich ähnliche maximale Ruhe-MRP und Kneifdrücke (MSP). Die Inkontinenzgruppe hatte einen signifikant niedrigeren MRP und MSP im Vergleich zur Kontrollgruppe [MRP: Stuhlinkontinenz 58 mmHg (42–75,5 mmHg) vs. Kontrollgruppe 85 mmHg (72–104 mmHg); $p < 0,0001$; MSP: Stuhlinkontinenz 167 mmHg (125–215 mmHg) vs. Kontrollgruppe 248 mmHg (192–302 mmHg); $p < 0,0001$]. Zwischen den Gruppen bestand kein signifikanter Unterschied bei der rektalen Sensibilität, und auch der Defäkationsindex war ähnlich. Der EAUS entdeckte nur einen externen analen Sphinkterdefekt bei den 23 Patienten mit Stuhlschmierungen. Bei den 36 Patienten mit Inkontinenz wurden ein externer und drei interne Sphinkterdefekte gefunden. Von diesen 5 Patienten mit Sphinkterdefekten hatten sich 4 einem früheren anorektalen Eingriff unterzogen.

Schlussfolgerung. Männliche Patienten mit Stuhlinkontinenz zeigen häufig eine gestörte Sphinkterfunktion, die mit Sphinkterdefekten assoziiert sein kann. Im Gegensatz dazu weisen die Patienten, die vorwiegend Stuhlschmierungen haben, keinerlei morphologische oder physiologische Veränderungen auf, die ihre Beschwerden erklären würden. Die Untersuchung solcher Patienten mit anorektalen Funktionsanalysen und EAUS ist normalerweise nicht hilfreich und daher auch nicht nötig.

Beurteilung

Die vorliegende Studie thematisiert ein häufiges Problem der täglichen Praxis: Der Begriff Inkontinenz wird sowohl als Symptom als auch als Krankheit verwendet. Patienten mit Stuhlschmierungen zeigen ein Symptom der Inkontinenz, sie sind aber nicht direkt inkontinent, sondern die Ursache des Stuhlschmierens ist auf andere Läsionen (z. B. flüssiger oder breiiger Stuhl) zurückzuführen. Dies wird umso deutlicher, da die Arbeit nur Männer – mit sehr guter Sphinktermuskulatur – untersucht hat. In diesen Fällen macht eine gute Anamnese aufwendige weiterführende Diagnostik überflüssig – eine klare Feststellung, die den derzeitigen Entwicklungen der hoch technisierten Apparatediagnostik entgegenläuft, aber die Wichtigkeit einer proktologischen Basisuntersuchung unterstreicht.

Thema 5: Sinus pilonidalis

Zur Publikation

Doll D, Friederichs J, Düsel W et al (2008) Surgery for asymptomatic pilonidal sinus disease. *Int J Colorectal Dis* 23:839–844

Fragestellung und Hintergrund. Ziel der Studie war die Untersuchung, ob ein asymptomatischer Sinus pilonidalis, obwohl klinisch unauffällig, schon eine Entzündung aufweist oder einen „jungfräulichen“ Sinus darstellt. Ein zufällig entdeckter Sinus pilonidalis wird als Vorstufe einer symptomatischen Erkrankung gesehen, die dadurch charakterisiert ist, dass intradermale Haare eine entzündliche Reaktion auslösen.

Patienten und Methodik. Es wurden 1731 Krankenakten von chirurgisch behandelten Patienten mit primärem Sinus pilonidalis analysiert, um aus dieser Gruppe Patienten mit operativ reseziertem, zufällig entdecktem Sinus pilonidalis zu identifizieren.

Ergebnisse. Bei 514/1731 Patienten wurde eine akute eitrige Pilonidalerkrankung beobachtet. Die chronische fistulierende Pilonidalerkrankung war die häufigste Diagnosegruppe mit 1019/1731 Patienten (58,9%). Einen früheren chronisch-rezidivierenden

Pilonidalsinus wiesen 143/1731 Patienten (8,3%) auf. Insgesamt wurden 55 Patienten (3,2%) mit klinisch asymptomatischem Sinus pilonidalis identifiziert. Die histologische Aufarbeitung dokumentierte Haare bei 64,6% (1119/1731) mit vergleichbaren Raten zwischen 68% und 71% bei chronischer Fistelerkrankung, chronisch-rezidivierender Erkrankung und zufällig entdecktem Pilonidalsinus ($p=0,80$). Eine Entzündung fand sich bei 53/55 Präparaten (96,4%) eines asymptomatischen Sinus pilonidalis, wobei zwei Drittel (37/55) chronisch-entzündliche Veränderungen und ein Drittel (16/55) eine Kombination von akuter und chronischer Entzündung zeigten.

Schlussfolgerung. Die Ergebnisse stützen die Annahme, dass es sich beim asymptomatischen Sinus pilonidalis um einen subklinisch entzündeten Pilonidalsinus mit Haaren und chronischer Infektion handelt. Allerdings legen die Daten nahe, dass eine prophylaktische Operation wegen asymptomatischen Sinus pilonidalis im Vergleich zu einer Operation wegen chronischen Pilonidalsinus für den Patienten keinen Nutzen bringt; daher reicht eine Beobachtung bei asymptomatischem Sinus pilonidalis höchstwahrscheinlich aus.

Beurteilung

Zwar wird in den meisten Lehrbüchern beim asymptomatischen Sinus pilonidalis keine Operation empfohlen, dies ist jedoch bisher kaum mit wissenschaftlichen Daten belegt. Die Basis der vorliegenden Publikation ist ein enorm großes Krankengut, so dass es hier auch erstmals möglich ist, eine große Zahl an asymptomatischen Sinus zu untersuchen. Hier zeigt sich in erster Linie, dass sich in fast allen Fällen klinischer Beschwerdefreiheit histologisch doch eine eindeutige Entzündung nachweisen ließ. So ist zu vermuten, dass diese Fälle irgendwann in der Zukunft symptomatisch werden könnten oder sollten. Hierüber sind aber, außer anekdotischen Berichten, keine Daten in der Literatur bekannt.

Eine prophylaktische Operation könnte diskutiert werden, da möglicherweise eine kleinere Wunde mit einer höheren Rate an direktem Wundverschluss und einer niedrigen Infektionsrate zu er-

warten wäre – auch hier sind der Wissenschaft keine Daten bekannt. Die Empfehlung der Autoren, einen asymptomatischen Sinus nicht primär zu operieren, basiert auf der Datenlage, dass die Operationsresultate nicht besser als im Stadium der akuten oder chronischen Entzündung sind, man daher eine Operation aufschieben kann und es ja durchaus Patienten geben soll, die dann überhaupt nicht operiert werden müssen.

Somit kann man mit guten Argumenten die zurückhaltende Indikationsstellung zur Operation aufrechterhalten, aber man hätte durchaus ebenfalls Argumente, eine primäre Operation zu empfehlen. Eine Klärung ist somit auch hier weiteren Studien vorbehalten.

Zur Publikation

Doll D, Novotny A, Rothe R et al (2008) Methylene blue halves the long-term recurrence rate in acute pilonidal sinus disease. *Int J Colorectal Dis* 32:181–187

Fragestellung und Hintergrund. Um den potenziellen Nutzen des Einsatzes von intraoperativem Methylenblau (MB) bei Sinus-pilonidalis-Operationen zu beurteilen, wurde die Korrelation zwischen Langzeitrezidivrate und intraoperativem MB-Einsatz bei Sinus-pilonidalis-Operationen untersucht. Ausführliche Untersuchungen der Auswirkung des MB-Einsatzes bei Sinusoperationen sind sehr selten und nicht schlüssig; eine Auswirkung auf die Langzeitrezidivrate wurde noch nicht systematisch untersucht.

Patienten und Methodik. Es wurde eine willkürliche Auswahl von 247 Patienten aus einem Pool von 1960 Patienten mit primärer Sinusoperation getroffen. Mit diesen Patienten wurde ein Telefoninterview anhand eines speziellen Fragenkatalogs geführt. Dieses Interview umfasste einen Nachbeobachtungszeitraum auf Rezidive von 14,9 Jahren nach der Operation (Standardabweichung = 3,8 Jahre; 8,6–25,4 Jahre).

Ergebnisse. Die Rezidivwahrscheinlichkeit war geringer, wenn MB intraoperativ eingesetzt wurde [32/197, 16% Rezidive mit MB (rechnerische 20-Jahres-Rezi-

divrate nach Kaplan-Meier) vs. 15/50, 30% Rezidive ohne MB (rechnerische 20-Jahres-Rezidivrate nach Kaplan-Meier); $p=0,018$]. Dieser Effekt war besonders deutlich bei akuten abszedierten Erkrankungen [8/46, 17% Rezidive mit MB (rechnerische 20-Jahres-Rezidivrate nach Kaplan-Meier) vs. 11/33, 33% Rezidive ohne MB (rechnerische 20-Jahres-Rezidivrate nach Kaplan-Meier); $p=0,078$], verglichen mit chronischen Erkrankungen [24/151, 16% Rezidive mit MB (rechnerische 20-Jahres-Rezidivrate nach Kaplan-Meier) vs. 4/17, 24% Rezidive ohne MB (rechnerische 20-Jahres-Rezidivrate nach Kaplan-Meier); $p=0,35$].

Schlussfolgerung. Der Einsatz von MB halbiert das Langzeitrezidivrisiko bei Sinus-pilonidalis-Patienten. Diese signifikante Reduzierung der Rezidivrate kann mit einer einzigen, sorgfältig verabreichten Injektion eines nicht toxischen, preiswerten Färbemittels in den Sinus zu Beginn der Operation erreicht werden. Der Einsatz von MB sollte daher als wesentlicher Teil bei Sinus-pilonidalis-Operationen erwogen werden.

Beurteilung

Reflektiert man die unzähligen Publikationen, die zur Reduzierung der Rezidivrate Jahr für Jahr veröffentlicht werden, den alten Streit, ob offenes oder geschlossenes Verfahren, so ist man doch mehr als überrascht, mit welchem einfachen Mitteln die Rezidivrate hocheffektiv und signifikant gesenkt werden kann. Daher kann die Empfehlung nur lauten: MB einsetzen!

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. A. Herold

Enddarm-Zentrum Mannheim
Bismarckplatz 1, 68165 Mannheim
a.herold@enddarm-zentrum.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Koloproktologie UPDATE 2010

Die kommende Veranstaltung Koloproktologie UPDATE 2010 wird am 05.06.2010 in der Berliner Zentrale der Aesculap Akademie stattfinden.

Weitere Informationen:
<http://www.enddarm-zentrum.de> oder
<http://www.aesculap-akademie.de>