

# Komplikationsmanagement in der Fissur- und Fistelchirurgie

**Andreas Ommer**

## Der Chirurg

Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizin

ISSN 0009-4722

Volume 86

Number 8

Chirurg (2015) 86:734-740

DOI 10.1007/s00104-015-0001-4



**Your article is protected by copyright and all rights are held exclusively by Springer-Verlag Berlin Heidelberg. This e-offprint is for personal use only and shall not be self-archived in electronic repositories. If you wish to self-archive your article, please use the accepted manuscript version for posting on your own website. You may further deposit the accepted manuscript version in any repository, provided it is only made publicly available 12 months after official publication or later and provided acknowledgement is given to the original source of publication and a link is inserted to the published article on Springer's website. The link must be accompanied by the following text: "The final publication is available at [link.springer.com](http://link.springer.com)".**

Chirurg 2015 · 86:734–740  
 DOI 10.1007/s00104-015-0001-4  
 Online publiziert: 9. Mai 2015  
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Andreas Ommer

Kompetenzzentrum für Koloproktologie, End- und Dickdarm-Zentrum Essen, Essen, Deutschland

## Komplikationsmanagement in der Fissur- und Fistelchirurgie

**Obwohl viele proktologische Erkrankungen primär eine Domäne der konservativen Therapie darstellen, ist in einigen Fällen eine langfristige Beschwerdefreiheit nur durch operative Maßnahmen zu erzielen. Während bei der Analfissur durch konservative Maßnahmen in den allermeisten Fällen eine Heilung zu erzielen ist, stellt bei der Analfistel die operative Therapie die einzige kurative Option dar. Hier spielt das Risiko der postoperativen Kontinenzstörung eine entscheidende Rolle, da die bewusste Durchtrennung von Anteilen des Sphinkterapparates oft direkter Bestandteil der operativen Therapie ist. Gerade Störungen der Kontinenzleistung stellen für den Patienten jedoch eine, wenn nicht die gefürchtetste Komplikation nach Eingriffen am Enddarm dar. Neben vorübergehenden Einschränkungen in der perioperativen Phase können noch Jahre nach dem Eingriff Kontinenzeinbußen auftreten, die oft aus einer Summierung von Schließmuskelläsionen und natürlichen Alterungsvorgängen resultieren. Die direkten operativen Komplikationen (Blutung, Schmerzen, Narkoseprobleme) spielen dagegen in der Regel eine untergeordnete Rolle.**

### Analfissur

Die Therapie der Analfissur erfolgt primär konservativ. In der letzten Zeit konnten neuere Substanzen die Erfolgchancen erhöhen. Neben der lokalen Injektion von Botulinumtoxin kommen in erster Linie Glyceryltrinitrat und Diltiazem zur Anwendung [5]. In der Praxis ist zwischen der akuten Analfissur, die nahezu ausnahmslos konservativ behandelt werden kann, und der chronischen Fissur zu

unterscheiden, die in einigen Fällen nicht dauerhaft auf konservative Therapiemaßnahmen anspricht.

### Die Therapie der Analfissur ist primär nicht operativ

Die wichtigste Prophylaxe einer perioperativen Komplikation stellt somit die strenge Indikationsstellung dar. Nur nach Ausschöpfung aller konservativen therapeutischen Maßnahmen sollte eine Operation in Erwägung gezogen werden. Entscheidend sind dabei nicht sichtbare Veränderungen, sondern ausschließlich die klinische Symptomatik!

Anders lautende Aussagen internationaler Leitlinien, die die operative Therapie als grundsätzliche Alternative zur konservativen Therapie sehen [20], können aus deutscher Sicht nicht geteilt werden.

Als operative Maßnahme nach Versagen der konservativen Maßnahmen konkurriert die Fissurektomie ohne Durchtrennung von Schließmuskelaufteilen mit der lateralen Sphinkterotomie. In amerikanischen und italienischen Leitlinien wird letztere als Therapie der Wahl beschrieben [3, 20].

Die seitliche Durchtrennung des Musculus sphincter internus als Therapie der chronischen Analfissur führt zwar durch Senkung des erhöhten Sphinktertonus zu einer hohen Abheilungsrate, ist jedoch auch mit einer hohen Rate von Kontinenzstörungen verbunden. Langzeitergebnisse bei 209 Patienten [8] zeigten eine mit 95 % sehr gute Abheilungsrate der Fissuren. Bereits bis zu drei Monaten postoperativ wurde jedoch eine Inkontinenzrate (Grad I und II) von 15 %, die sich mit der Dauer der Nachuntersuchungszeit auf 21 % (überwiegend Grad II und III) erhöhte, beobachtet. Diese Daten decken sich mit denen der Literatur: gu-

te Heilungsraten unter Inkaufnahme eines relativ hohen Anteils an Kontinenzstörungen durch die bewusste Durchtrennung von Anteilen des inneren Schließmuskels auch bei einwandfreier operativer Technik [7]. Insbesondere bei Vorschäden, wie z. B. der vaginalen Entbindung, steigt die Rate der Kontinenzstörungen. Die Gefahr der Kontinenzstörung steht in direkter Beziehung zur Länge der Internussphinkterotomie und ist abhängig von der Externusdicke. Andererseits ist die inkomplette Internussphinkterotomie mit einer signifikant höheren Fissurenrezidivrate behaftet. In Deutschland ist dieses Verfahren aus diesen Gründen nach den gültigen Leitlinien als obsolet anzusehen [21].

Therapie der Wahl ist deshalb in Deutschland die lokale Ausschneidung der narbigen Veränderungen und der Begleitpathologien (Analpolyp, Mariske) unter bestmöglicher Schonung des Sphinkters (Fissurektomie nach Gabriel). Letzteres kann jedoch insbesondere bei ausgeprägter Vernarbung des Internus durch Fibrosierung und Ausbildung einer intersphinkteren Fistel nicht immer gewährleistet werden, sodass hier eine Durchtrennung von Sphinkteranteilen nicht immer vermieden werden kann. Eine klinische Relevanz kommt in diesem Zusammenhang auch der sog. „Knopflochdeformität“ zu, die durch die Störung der Kongruenz des Sphinkters Ursache von Stuhlschmierungen sein kann und nur relativ aufwendig durch plastische Verfahren rekonstruiert werden kann. Untersuchungen zu Ergebnissen der Fissurektomie sind selten [1], zumal das Verfahren im angloamerikanischen Raum kaum angewendet wird. Eine Studie aus dem Jahr 2008 berichtet über die Kombination mit Botulinumtoxin und beobachtet eine hohe Rezidivrate, was sich mit den klinische

**Tab. 1** Ergebnisse der verschiedenen Verfahren zur Behandlung kryptoglandulärer Analfisteln. (Mod. nach [16])

Verfahren	Anzahl publizierter Studien (Erscheinungsdatum)	Heilung Range (Median)	Rezidiv Range (Median)	Inkontinenz Range (Median)
(Angaben in %)				
Spaltung	22 (1966–2009)	78–100 (94)	0–7 (4)	0–82 (27)
Fadendrainage	15 (1976–2010)	33–100 (80)	0–3,5 (–)	0–63 (39)
„Two-stage-Fistulektomie“	9 1976–2008	60–100 (97)	k.A.	2–98 (23)
„Cutting seton“	35 (1966–2009)	52–100 (100)	4–11 (–)	0–92 (15)
Plastischer Verschluss mit direkter Naht	4 (1994–2004)	67–100 (87)	0–10 (5)	0–6 (3)
Plastischer Verschluss mit Mukosa-Flap	31 (1983–2010)	13–97 (75)	0–21 (3)	0–43 (22)
Plastischer Verschluss mit Rektumwand-Flap	18 (1988–2009)	33–100 (78)	0–43 (9)	0–52 (12)
Plastischer Verschluss mit Anoderm-Flap	10 (1996–2007)	46–94 (78)	13–25 (19)	0–30 (0)
Spaltung mit primärer Rekonstruktion	8 (1985–2011)	83–95 (90)	3–5 (–)	4–22 (21)
Lift-Verfahren	17 (1993–2013)	40–95 (74)	(3–8) (–)	0–25 (0)
Fibrinkleber	31 (1991–2010)	14–100 (56)	6–15 (–)	0 (–)
Fistel-Plug (Surgisis)	22 (2006–2010)	14–100 (50)	2–42 (–)	0 (–)
Fistel-Plug (Gore BioA)	5 (2011–2012)	16–73 (50)	– (–)	– (–)

Erfahrungen in Deutschland nicht deckt [14].

Grundsätzlich resultiert jedoch nach den Erfahrungen des Autors immer ein Defekt zumindest des Anoderms, sodass leichtere Kontinenzstörungen durch eine Rinnenbildung, insbesondere das Stuhlschmierer, die jedoch nicht immer klinisch apparent erscheinen, nicht auszuschließen sind und immer Bestandteil der Aufklärung sein müssen. Eine zu ausgeprägte Analdilatation bei der Operation sollte unterlassen werden, da hier eine große Gefahr für Sphinkterläsionen besteht.

Alle anderen möglichen Komplikationen eines operativen Analeingriffes (Blutung, Schmerzen, Infektion, Narkoseprobleme) sind vor diesem Hintergrund von nachrangiger Bedeutung.

## Analfisteln

Analfisteln stellen ein relativ häufiges Krankheitsbild dar. Für Deutschland wird eine Inzidenz von ca. 2 pro 10.000 Einwohner/Jahr beschrieben. Sie finden sich überwiegend bei jüngeren Erwachsenen zwischen dem 30 und 50. Lebensjahr, wobei Männer deutlich häufiger als Frauen betroffen sind [17].

### ➤ Eine Analfistel kann nur operativ geheilt werden

Die Behandlung ist grundsätzlich operativ, da ein Spontanverschluss nicht zu erwarten ist. Ziel der Operation ist ein definitiver Fistelverschluss, um eine persistierende Entzündung mit möglicher Destruktion der Perianal- und Perirektalregion zu vermeiden. Die Mehrzahl der Analfisteln ist kryptoglandulärer Genese, d. h. der Ausgangspunkt der Entzündung, die zur Fistelung führt, sind die im Inter-

sphinktärraum gelegenen Proktodrüsen. Fisteln anderer Genese, insbesondere solche bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen stellen eine spezielle Krankheitsform dar. Hier ist die optimale Behandlung der Grunderkrankung der entscheidende Faktor für die Langzeitergebnisse.

Entscheidender Faktor der Therapie der Analfisteln ist die Beziehung des Fistelganges zum Analsphinkter. Aufgrund der dargestellten verschiedenen Fisteltypen stehen verschiedene Methoden zur operativen Behandlung von Analfisteln zur Verfügung. Die Spaltung der Fistel, d. h. die Durchtrennung des zwischen Fistelkanal und Anoderm liegenden Gewebes führt zu einer sehr hohen Heilungsrate von bis zu 100 % und stellt bei oberflächlichem Verlauf die Therapie der Wahl dar. Die Inkontinenzraten liegen für intersphinktere und proximale transsphinktere Analfisteln unter 10 % und sind überwiegend geringerer Ausprägung. Insgesamt wurden in der Literatur nach Spaltung proximaler transsphinkterer Fisteln jedoch Störungen bei bis zu 50 % der Nachuntersuchten beschrieben, davon 3 % Grad III. Das Ausmaß der Kontinenzbeeinträchtigung ist naturgemäß abhängig von der Masse des durchtrennten Muskelgewebes, insbesondere bei den hohen Analfisteln. Mit der Zunahme der durchtrennten Externusmasse kommt es zu einem signifikanten Anstieg der Inkontinenzrate: < 25 %: 44 %, 25–50 %: 60 %, 51–75 %: 55 % und > 75 %: 75 %.

### ➤ Veränderungen am Schließmuskel sind Bestandteil jeder operativen Maßnahme

Aus diesem Grunde sollten bei proximalen transsphinkteren und suprasphinkteren Fisteln grundsätzlich sphinkterschonende Verfahren zur Anwendung kommen [17]. Im angloamerikanischen Bereich ist die Fadentechnik (v. a. sog. schneidender Faden, engl. „cutting seton“) weit verbreitet und wird auch in den entsprechenden Leitlinien empfohlen [29, 30]. Neuere Studien weisen jedoch auch für diese „kontrollierte“ Durchtrennung des Schließmuskels relevante Kontinenzstörungen bis zu 70 % nach. Aus diesem

## Zusammenfassung · Abstract

Gründe gilt der sog. schneidende Faden im deutschen Raum weitgehend als obsoletes Verfahren.

Über Jahre war deshalb bei proximalen Fisteln die Fistelexzision mit Naht des Schließmuskels das Verfahren der Wahl und wurde in vielen Publikationen evaluiert. Zu unterscheiden ist die Art der Deckung des vernähten inneren Fistelostiums entweder über einen Mukosa-Submukosa-, einen Rektumvollwand- oder einen Anodermverschiebelappen [16]. Die Heilungsraten dieser Verfahren liegen in der Regel zwischen 60 und 70 % und zeigen keine relevanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Techniken.

Die Informationen über Kontinenzstörungen variieren stark zwischen den verschiedenen Studien und sind in einem hohen Maße von der Sorgfalt der Erfassung abhängig (Tab. 1).

Die komplette Fistelspaltung mit primärer Schließmuskelrekonstruktion stellt ein neueres Verfahren dar. Heilungsraten und Kontinenzstörungen entsprechen jedoch weitgehend den der plastischen Verschlusstechniken (Tab. 1).

Im Gegensatz zu den konventionellen Verfahren, bei denen das Therapieprinzip in einer Exzision des Fistelganges bestand, wird durch den sog. Fistel-Plug eine Okklusion des Ganges durch resorbierbares Material (Schweinesubmukosa), welches im Laufe der Zeit durch körpereigenes Gewebe (Einsprossung von Fibroblasten) ersetzt wird, angestrebt. Auch hier konnten die initial hervorragenden Ergebnisse von 70–80 % in aktuellen Arbeiten nur sehr bedingt bestätigt werden [13]. Realistischerweise dürften Erfolgsraten zwischen 30 und 40 % zu erzielen sein. Eine nennenswerte Beeinträchtigung der Kontinenzleistung wurde von den Autoren nicht beobachtet, was letztlich als besondere Stärke dieser Methode gilt.

Auch neuere Plug-Materialien konnten keine nennenswert besseren Ergebnisse erzielen [18]. Festzuhalten ist jedoch auch hier die fehlende Beeinträchtigung der Kontinenzleistung.

Als weiteres neues Verfahren wurde die Lift-Methode vorgestellt [23]. Die Neuerung besteht insbesondere in einem neuen intersphinkteren Zugangsweg. Erste Ergebnisse bezüglich Heilungsrate und Kontinenzstörungen sind viel ver-

Chirurg 2015 · 86:734–740 DOI 10.1007/s00104-015-0001-4  
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

A. Ommer

## Komplikationsmanagement in der Fissur- und Fistelchirurgie

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Analfisteln und Analfissuren stellen häufige proktologische Krankheitsbilder dar. Während die Mehrzahl aller Fissuren konservativ behandelt werden sollte, stellt bei den Analfisteln die Operation die einzige Behandlungsmethode dar.

**Fragestellung.** Die wichtigste und für den Betroffenen auch im Langzeitverlauf belastendste Komplikation stellt die postoperative Kontinenzstörung dar, zumal die bewusste Durchtrennung von Schließmuskelanteilen z. T. unabdingbarer Bestandteil des Eingriffes ist. Es werden die Ursachen und mögliche Therapieoptionen diskutiert.

**Ergebnisse.** Therapie der Wahl bei Patienten mit persistierenden Beschwerden auf dem Boden einer Analfissur ist die Fissurektomie. Kontinenzstörungen entstehen durch die Durchtrennung von Internusanteilen und Entfernung von Anoderm. Bei der Analfistel ist die Rate an Kontinenzstörungen abhängig vom anatomischen Verlauf der Fistel, der jeweiligen Operationsmethode, aber auch von Vorschäden, z. B. Geburts- und anderen Sphinktertraumata sowie Narbenbildungen, insbesondere bei wiederholten Eingriffen.

Speziell die Durchtrennung des Schließmuskels bei proximalen trans- und suprasphinkteren Analfisteln ist mit einem hohen Risiko einer Kontinenzstörung verbunden. Die Angaben über Kontinenzstörungen in der Literatur sind sehr variabel durch unterschiedliche Nachuntersuchungszeiten und Definitionen des Begriffs Stuhlinkontinenz.

**Schlussfolgerung.** Die Möglichkeiten der Therapie postoperativer Kontinenzstörungen sind eingeschränkt. Im Vordergrund stehen konservative Maßnahmen. Neben der Reparatur von Sphinkterdefekten mit oft eingeschränkten Erfolgsquoten eröffnet die Sakralnervenstimulation bei ausgewählten Patienten neue mögliche Therapieoptionen. Insbesondere bei der Analfissur ist eine sehr strenge Indikationsstellung zu fordern. Bei den Analfisteln sollten soweit möglich schließmuskelschonende Verfahren zur Anwendung kommen.

### Schlüsselwörter

Analfistel · Analfissur · Komplikationen · Stuhlinkontinenz · Inkontinenztherapie

## Management of complications of fissure and fistula surgery

### Abstract

**Background.** Fistula-in-ano and anal fissures are common proctological diseases. In most cases of anal fissures conservative treatment provides good clinical results, whereas for fistula-in-ano operative treatment is the only option.

**Objective.** The most important and for the patient most stressful long-term complication is postoperative incontinence, especially as the deliberate severance of the anal sphincter musculature is part of the treatment for many patients. In this article the causes and treatment options are discussed.

**Results.** The therapy of choice for patients with persisting symptoms caused by an anal fissure is fissurectomy. Incontinence disorders develop due to severance of parts of the internal sphincter or resection of the anoderm. In patients with anal fistulas the occurrence of incontinence disorders depends on the anatomical relationship of the fistula to the sphincter, the surgical procedure and also on pre-existing damage, e.g. from childbirth or other sphincter trauma and scar formation, notably in patients with multiple surgical in-

terventions. Severance of the sphincter muscles in proximal transsphincteric and suprasphincteric fistulas in particular bears a high risk of postoperative incontinence. Data from the literature regarding postoperative fecal incontinence vary enormously due to different follow-up intervals and also variable definitions of the term fecal incontinence.

**Conclusion.** Options for the treatment of postoperative fecal incontinence are limited. Treatment of postoperative incontinence should first be conservative. Surgical repair of damaged sphincter muscles is often of limited success and sacral nerve stimulation might be an option in selected patients. Especially in patients with fissure-in-ano the indications for surgery should be strictly adhered to. For fistula-in-ano the least invasive and most sphincter-preserving procedure should be selected.

### Keywords

Anal fistula · Fissure in ano · Complications · Fecal incontinence · Therapy



**Abb. 1** ▲ 48-jährige Patientin mit manifester Inkontinenz II° bei Zustand nach multiplen Analoperationen bei rezidivierendem Fistelleiden. Ausgeprägte Narbenbildung mit entsprechender Deformierung des Anus. Auch endosonographisch Nachweis von Sphinkterdefekten sowohl des inneren als auch des äußeren Schließmuskels

sprechend [2], sollten jedoch durch weitere Studien abgesichert werden. So beobachtet 12 Publikationen keinerlei Beeinträchtigung der Kontinenzleistung, was vor dem Hintergrund der Tatsache, dass jede Analoperation allein durch die Narbenbildung eine Beeinträchtigung der Kontinenz bedeutet, mit einem Fragezeichen zu versehen ist. Analog zu dieser Aussage zeigte eine Studie bei einer Heilungsrate von lediglich 40 % bei 31 % der Nachuntersuchten Kontinenzstörungen [28]. Es bleiben also weitere und insbesondere Langzeitbeobachtungen abzuwarten.

Festzuhalten ist, dass heute die Erhaltung der Stuhlkontinenz neben dem Fistelrezidiv den wichtigsten Faktor bei der Bewertung der postoperativen Zufriedenheit der Patienten darstellt [6]. Eine Rate an drittgradigen Inkontinenzerscheinungen bis zu 10 %, wie von Stelzner 1956 [25] berichtet, dürfte heute sicher nur noch schwerlich zu akzeptieren sein.

### Bedeutung von Komplikationen nach Analoperationen

Neben allgemeinen Problemen, die durch die verwendete Narkoseform (Allgemein- oder Regionalanästhesie) hervorgerufen werden, bestehen weitere mögliche chirurgische Komplikationen in der lokalen Nachblutung, die frühzeitig, ggf. auch in erneuter Narkose gestillt werden sollte, und der lokalen Infektion, die insbesondere nach plastischen Eingriffen (Flap-Verfahren, Rekonstruktion) auftreten

und zu einer Dehiszenz der Nähte führen kann. Risikofaktoren für den postoperativen Harnverhalt, der bei nahezu allen proktologischen Operationen angetroffen werden kann, sind dabei insbesondere die unzureichende Schmerztherapie und die zu hohe intravenöse Flüssigkeitszufuhr [27].

#### Die Stuhlinkontinenz stellt die wichtigste Komplikation nach Analeingriffen dar

Die wichtigste Komplikation stellt jedoch die Minderung der Kontinenzleistung dar. Neben vorübergehenden Einschränkungen in der perioperativen Phase können noch Jahre nach dem Eingriff Kontinenzstörungen auftreten, die oft aus einer Summierung von Schließmuskelläsionen und natürlichen Alterungsvorgängen resultieren (■ Abb. 1). Bekannte und oft auch unbekannt Vorschäden am komplexen Kontinenzsystem spielen bei der Entstehung postoperativer Kontinenzstörungen eine wichtige Rolle und müssen im therapeutischen Konzept berücksichtigt werden.

Sphinkterläsionen nach Analfisteleingriffen sind zwar häufig, führen jedoch nur in einigen Fällen zu einer klinisch relevanten Kontinenzstörung (■ Abb. 2). Demzufolge variiert die Angabe über Kontinenzstörungen sehr breit, da neben der Art des Eingriffes mit daraus resultierenden Störungen auch bekannte und unbekannt Vorschäden, der zeitliche Ablauf und insbesondere das subjektivi-

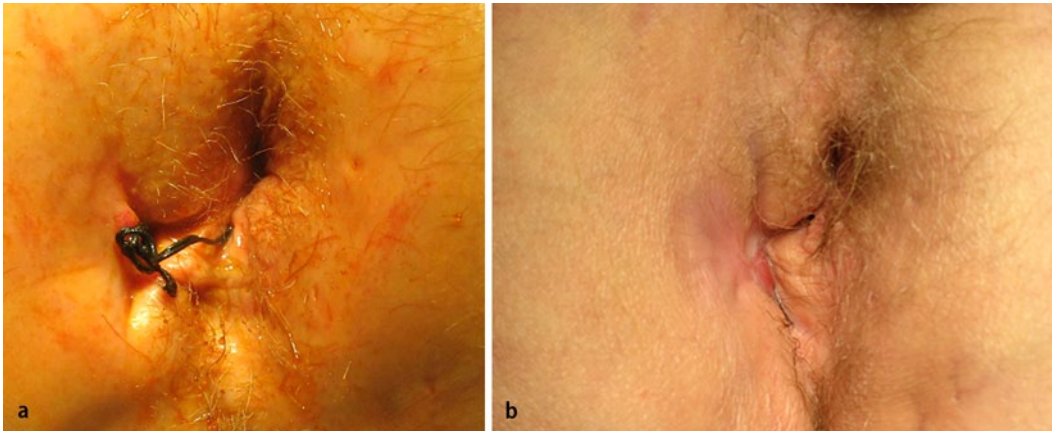
ve Empfinden des Patienten eine wichtige Rolle spielen. Ein Problem stellt die unterschiedliche Definition des Begriffes „Inkontinenz“ in den verschiedenen Publikationen dar.

Die Kontrolle der Stuhlentleerung resultiert aus einem komplexen Zusammenspiel verschiedener Faktoren. Die „motorische“ Kontinenz wird neben den beiden Schließmuskeln auch durch die Beckenbodenmuskulatur und den Plexus haemorrhoidalis sowie die Bänder, Faszien und Organe des kleinen Beckens gewährleistet. Für die „sensorische“ Kontinenz sind neben dem sensiblen Anoderm und dem Rektumreservoir vor allem neurologische und psychische Faktoren wichtig. Mögliche Gefahren für die Kontinenzleistung ergeben sich somit durch Schließmuskelschäden, Verlust von sensiblen Anoderm und Reservoirverlust (Rektosigmoidresektion, verminderte Rektum-Compliance durch Narbenbildung und Entzündungen).

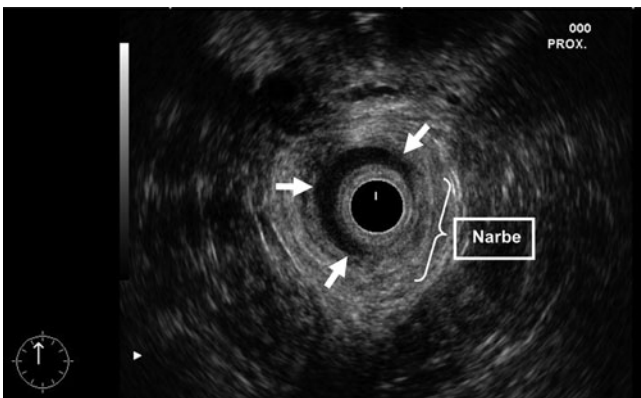
Eine genaue Differenzierung der führenden Störung gestaltet sich oft sehr schwierig, kann jedoch für die richtige Therapie essenziell sein. Neben dem unbewussten Abgang von Luft, flüssigem bzw. festem Stuhl (Inkontinenz Grad I bis III nach Parks) können auch gehäuftes Stuhlschmierer oder eine Dranginkontinenz mit verkürzter Vorwarnzeit die Lebensqualität der Betroffenen beeinträchtigen. Eine wichtige Bedeutung kommt weiterhin der Stuhlkonsistenz und der subjektiven Empfindlichkeit des Patienten zu. Diese stellt ein großes Problem bei der Bewertung von Kontinenzstörung in Verbindung mit erhobenen objektiven Befunden dar. So hat auch der ausgedehnte Sphinkterdefekt seine pathologische Bedeutung in erster Linie durch die subjektive Beeinträchtigung des Patienten und ist nicht immer Ursache einer höhergradigen Inkontinenz, wie verschiedene endosonographische Studien zeigen konnten.

#### Das Einsetzen eines Spreizers an sich kann zu Sphinkterläsionen führen

Bereits der proktologische Eingriff als solches führt durch die Darstellung des Analkanals mittels Spreizer zu einer Sphinkterschädigung [19]. Bei einem



**Abb. 2** ◀ Deformierung des Analkanals bei Anal-fistel: Patient mit M. Crohn und transsphinkterer Anal-fistel, **a** nach Fadenmarkierung und Drainage der Abszedierung, **b** verheilte Fistel nach fehlgeschlagener Plug-Technik und sekundärem plastischem Fistelverschluss. Subjektiv keine relevante Inkontinenz



**Abb. 3** ▲ Endosonographisches Bild einer ausgeprägten Verletzung des inneren Schließmuskels bei einem 46-jährigen männlichen Patienten. Der belassene Anteil stellt sich echoarm dar (weiße Pfeile). Von 1 bis 6 Uhr in Steinschnittlage ist der M. sphincter ani internus nach vorausgegangener Fistelsspaltung nicht mehr nachweisbar (echoreiches Narbengewebe). Klinisch resultierte ein deutlich erniedrigter Ruhedruck und vor allem unwillkürliches, nächtliches Stuhlschmieren

Vergleich von Hämorrhoideneingriffen mit und ohne Park-Retractor fand sich ohne Retraktor eine Erniedrigung des Ruhedruckes um 8 % und mit Retraktor um 20 %. Der maximale Kontraktionsdruck sank um 4 %. Ein weitere Studie vergleicht die Stapler-Hämorrhoidopexie mit und ohne Analdilatator und fand endosonographisch bei 29 Patienten nach 14 Wochen 4-mal eine Internusläsion, jedoch ohne Zeichen einer Stuhlinkontinenz. Eine weitere Arbeit konnte bei der Stapler-Hämorrhoidopexie eine signifikante Senkung des Ruhedruckes manometrisch nachweisen, die bei Verwendung des Dilatators höher als beim Vaginalspekulum war. Diese Arbeiten zeigen, dass bereits durch die Operation an sich überwiegend asymptomatische Läsionen entstehen, die jedoch möglicherweise im Verlauf des Lebens potenziert und damit symptomatisch werden.

### Therapie der postoperativen Kontinenzstörung

Wie dargestellt wurde, sind postoperative Kontinenzstörungen nach Analoperationen nicht selten und stellen somit ein relevantes Problem dar, dem sich jeder chirurgisch tätige Proktologe stellen muss. Die in der Literatur beschriebenen Kontinenzstörungen weisen in ihrer Inzidenz eine große Variabilität nach. So werden für die laterale Sphinkterotomie 0–45 % und für die Analfisteloperation 0–64 % Kontinenzstörungen angegeben [19]. Wesentlich häufiger als klinische Symptome konnten asymptotische manometrische und endosonographische Veränderungen nachgewiesen werden. In Verbindung mit bekannten und unbekanntem Vorschäden können diese im Langzeitverlauf zu klinisch relevanten Kontinenzstörungen führen.

Das entscheidende Problem stellt hier die unterschiedliche Definition des Begriffes „Inkontinenz“ durch die jeweiligen Untersucher dar. Eine einheitliche Definition und Bewertung des Begriffes „Stuhlinkontinenz“ fehlt derzeit, sodass die Beurteilung einer Kontinenzstörung in allen Publikationen variiert. Am häufigsten findet sich die Einteilung nach Parks in Inkontinenz für Luft, flüssigen und festen Stuhl, die zwar sehr einfach ist, jedoch die Komplexität der Kontinenzstörung nur unzureichend abbildet. Die Einteilung der Inkontinenz anhand eines speziellen Scores [11, 22] scheitert häufig an der klinischen Praktikabilität der z. T. sehr umfangreichen Erhebungspunkte, aber auch an der Vielzahl unterschiedlicher publizierter Scores. Für wissenschaftliche Publikationen wäre jedoch die Verwendung eines Scores zu fordern. Ein weiterer wichtiger Faktor für die Behandlung stellt die subjektive Beeinträchtigung des Patienten durch eine mögliche Kontinenzstörung dar.

Postoperative Kontinenzstörungen resultieren, wie bereits dargestellt, aus einer Kombination aus Sphinkterdefekten, Anodermverlust und Narbenbildungen, die jeweils anhand des individuellen Patienten und seiner Beschwerdesymptomatik analysiert werden müssen. Nach der genauen Differenzierung der zugrunde liegenden Störung erfolgt eine symptomorientierte Behandlung.

Das wichtigste diagnostische Verfahren zur Beurteilung eines möglichen Sphinkterdefektes stellt die Endosonographie dar ([17]; ■ Abb. 3).

## ➤ Die Therapie der postoperativen Inkontinenz ist primär konservativ

Im Vordergrund der Therapie stehen dabei zunächst konservative Maßnahmen. Neben der Stuhlgangsregulation, die ein wesentlicher Bestandteil jedweder Therapie bei Inkontinenz darstellt, stellen Elektrostimulation und Biofeedbacktherapie primäre Behandlungsoptionen dar [26]. Wichtig erscheint auch der Hinweis, dass Loperamid bei Patienten mit weichem Stuhlgang auch über viele Monate, mitunter auch Jahre, angewendet werden kann, ohne dass gravierende Nebeneffekte zu verzeichnen sind. Damit kann insbesondere passager, z. B. für eine Reise, Theaterbesuch o. ä., eine „Kontinenzsituation“ erreicht werden, die für das soziale Funktionieren in der Gesellschaft entscheidend sein kann, zumal bekannt ist, dass die Lebensqualität bei analer Inkontinenz erheblich beeinträchtigt sein kann [24].

Operative Therapieoptionen zielen in der Regel auf eine Wiederherstellung der Integrität der Sphinkteren. Einige Autoren differenzieren dabei zwischen Internus- und Externusläsionen. Die Ergebnisse der Naht des inneren Sphinkters sind nur wenig zufriedenstellend [19].

Die Rekonstruktion des kombinierten Internus- und Externusdefektes ergibt z. T. gute Kurzzeitergebnisse mit einer primären Rate an komplett kontinenten Patienten von 79% [12]. Interessanterweise zeigten Studien keine Korrelation zwischen der endosonographischen Intaktheit des Sphinkters und dem tatsächlichen Kontinenzgrad. Im Langzeitverlauf zeigte sich eine deutliche Reduktion der anfänglich guten Ergebnisse mit im Schnitt 40–50% kontinenzverbesserten Patienten [9], sodass insbesondere die Langzeitergebnisse der Schließmuskelrekonstruktion eher als relativ einzu-stufen sind.

Weitergehende operative Maßnahmen wie die Graziisplastik und der künstliche Schließmuskel sind wegen ihrer hohen Invasivität und hoher Kosten lediglich Einzelfällen mit ausgedehnten Sphinkterdefekten und hochgradiger Inkontinenz vorbehalten [15]. Die Sakralnervenstimulation (SNS) setzt in der Regel einen intakten Sphinkter voraus [15]. Allerdings

zeigen neuere Arbeiten zu diesem Thema, dass auch bei gestörter Sphinktermorphologie Erfolge mittels SNS erzielt werden können [10], sodass hier möglicherweise eine neue Therapieoptionen bei Patienten mit Kontinenzstörungen nach Analfisteloperationen entstehen könnte.

Die Korrektur von Anodermdefekten und Narbenbildungen stellt ein weit größeres Problem dar. Klinisch validierte Ergebnisse fehlen.

Ein weiteres, häufig unterschätztes Problem bezieht sich auf das Stuhlschmier. Mögliche Ursachen können prolabierte Schleimhautanteile und postoperative Narben, insbesondere beim sog. Knopflochphänome sein. Auch in diesen Fällen kann in einzelnen Fällen durch eine Operation eine Symptombesserung erzielt werden [4]. Der Stellenwert neuerer Injektionsstoffe zur Sphinkteraugmentation ist noch nicht definitiv einzuschätzen.

Unter Berücksichtigung diese Ergebnisse stellen sich die Therapieoptionen bei postoperativen Kontinenzstörungen als eingeschränkt dar. Insbesondere bei milden Störungen (Stuhlschmier, Dranginkontinenz), die sehr wohl zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Lebensqualität führen können, sind die konservativen Maßnahmen (Elektrotherapie, Biofeedback) für den Patienten mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Operative Maßnahmen können nur bei einem Teil der Patienten eine zufriedenstellende Kontinenz erzielen.

## Fazit für die Praxis

- Die Therapie der Analfissur sollte immer primär konservativ erfolgen.
- Eine Operation stellt die Ultima ratio bei persistierenden Beschwerden dar.
- Therapie der Wahl ist die Fissurektomie nach Gabriel.
- Die Heilung einer Analfistel ist nur operativ möglich.
- Die Stuhlinkontinenz stellt die wichtigste Komplikation dar. Schäden des Schließmuskels entstehen durch Dehnung (Spreizer), Narbenbildung und bewusste Durchtrennung von Schließmuskelanteilen.
- Es sollten schließmuskelschonende Verfahren zur Anwendung kommen.

- Die Therapie einer postoperativen Kontinenzstörung ist schwierig und erfolgt primär konservativ. Die Erfolge operativer Maßnahmen sind begrenzt.

## Korrespondenzadresse

### Dr. A. Ommer

Kompetenzzentrum für Koloproktologie  
End- und Dickdarm-Zentrum Essen,  
Rüttenscheiderstr. 66, 45130 Essen  
aommer@online.de

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** A. Ommer gibt an, dass keine Interessenskonflikte bestehen.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

## Literatur

1. Abramowitz L, Bouchard D, Souffran M et al (2012) Sphincter-sparing anal-fissure surgery: a 1-year prospective, observational, multicentre study of fissurectomy with anoplasty. *Colorectal Dis* 15:359–367
2. Alasari S, Kim NK (2014) Overview of anal fistula and systematic review of ligation of the intersphincteric fistula tract (LIFT). *Tech Coloproctol* 18:13–22
3. Altomare DF, Binda GA, Canuti S et al (2011) The management of patients with primary chronic anal fissure: a position paper. *Tech Coloproctol* 15:135–141
4. Felt-Bersma RJF, Janssen JJWM, Klinkenberg-Knol EC et al (1989) Soiling: anorectal function and results of treatment. *Int J Colorect Dis* 4:37–40
5. Gagliardi G, Pascariello A, Altomare DF et al (2010) Optimal treatment duration of glyceryl trinitrate for chronic anal fissure: results of a prospective randomized multicenter trial. *Tech Coloproctol* 14:241–248
6. García-Aguilar J, Davey CS, Le CT et al (2000) Patient satisfaction after surgical treatment for fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum* 43:1206–1212
7. Garg P, Garg M, Menon GR (2013) Long-term continence disturbance after lateral internal sphincterotomy for chronic anal fissure: a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Dis* 15:e104–e117
8. Hasse C, Brune M, Bachmann S et al (2004) Laterale, partielle Sphinkteromyotomie zur Therapie der chronischen Analfissur – Langzeitergebnisse einer epidemiologischen Kohortenstudie. *Chirurg* 75:160–167
9. Herold A (2005) Spinkterrekonstruktion/Spinkterraffung. *Coloproctology* 27:383–386
10. Hetzer FH, Bieler A, Hahnloser D et al (2006) Outcome and cost analysis of sacral nerve stimulation for faecal incontinence. *Br J Surg* 93:1411–1417
11. Jorge JM, Wexner SD (1993) Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 36:77–97
12. Madiba TE, Moodley MM (2003) Anal sphincter reconstruction for incontinence due to non-obstetric sphincter damage. *East Afr Med J* 80:585–588



13. McGee MF, Champagne BJ, Stulberg JJ et al (2010) Tract length predicts successful closure with anal fistula plug in cryptoglandular fistulas. *Dis Colon Rectum* 53:1116–1120
14. Meier zu Eissen J (2001) Chronische Analfissur, Therapie. *Kongressbd. Dtsch Ges Chir Kongr* 118:654–656
15. Ommer A (2006) Operativer Schließmuskelerersatz: Dynamische Graziisplastik – Artificial Bowel Sphincter – Sakralnervenstimulation. *Coloproctology* 28:64–69
16. Ommer A, Herold A, Berg E et al (2011) S3-Leitlinie Kryptoglanduläre Analfistel. *Coloproctology* 33:295–324
17. Ommer A, Herold A, Berg E et al (2011) S3-Leitlinie Kryptoglanduläre Analfistel. *Dtsch Arztebl Int* 108:707–713
18. Ommer A, Herold A, Joos AK et al (2012) Gore BioA Fistula Plug in the treatment of high anal fistulas – initial results from a German multicenter-study. *Ger Med Sci* 10:Doc13
19. Ommer A, Wenger FA, Rolfs T et al (2008) Continence disorders after anal surgery – a relevant problem? *Int J Colorectal Dis* 23:1023–1031
20. Perry WB, Dykes SL, Buie WD et al (2010) Practice parameters for the management of anal fissures (3rd revision). *Dis Colon Rectum* 53:1110–1115
21. Raulf F, Meier zu Eissen J, Furtwängler A et al (2009) Leitlinie: Analfissur. *Coloproctology* 31:201–204
22. Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW et al (2000) Fecal incontinence quality of life scale – quality of life instrument for patients with fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 43:9–17
23. Rojanasakul A, Pattanaarun J, Sahakitrungruang C et al (2007) Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano; the ligation of intersphincteric fistula tract. *J Med Assoc Thai* 90:581–586
24. Sailer M, Bussen D, Debus ES et al (1998) Quality of life in patients with benign anorectal disorders. *Br J Surg* 85:1716–1719
25. Stelzner F, Dietl H, Hahne H (1956) Ergebnisse bei Radikaloperationen von 143 Analfisteln (Kritik der einzeitigen Sphinctertrennung bei ein- oder mehrzeitigen Fisteloperationen). *Chirurg* 27:158–162
26. Terra MP, Dobben AC, Berghmans B et al (2006) Electrical stimulation and pelvic floor muscle training with biofeedback in patients with fecal incontinence: a cohort study of 281 patients. *Dis Colon Rectum* 49:1149–1159
27. Toyonaga T, Matsushima M, Sogawa N et al (2006) Postoperative urinary retention after surgery for benign anorectal disease: potential risk factors and strategy for prevention. *Int J Colorectal Dis* 21:676–682
28. Wallin UG, Mellgren AF, Madoff RD et al (2012) Does ligation of the intersphincteric fistula tract raise the bar in fistula surgery? *Dis Colon Rectum* 55:1173–1178
29. Whiteford MH, Kilkenny J 3rd, Hyman N et al (2005) Practice parameters for the treatment of perianal abscess and fistula-in-ano (revised). *Dis Colon Rectum* 48:1337–1342
30. Williams JG, Farrands PA, Williams AB et al (2007) The treatment of anal fistula: ACPGBI position statement. *Colorectal Dis* 9(Suppl 4):18–50

## Gemeinsames Symposium von Bündnis Junge Ärzte und Marburger Bund

### Junge Ärzte legen Thesen fest

„Deutschland wird älter! Was tun, damit die Ärzte nicht ausgehen?“ Unter diesem Motto haben erstmalig nahezu alle in Deutschland organisierten Nachwuchsärztinnen und -ärzte gemeinsam über ihre Vorstellungen eines besseren Gesundheitswesens diskutiert. Im Nachgang zu dem im April veranstalteten Symposium hat das Bündnis Junge Ärzte nun die „Berliner Thesen der jungen Ärztinnen und Ärzte in Deutschland festgelegt“:

- Junge Ärztinnen und Ärzte in Deutschland wissen, dass ohne hochwertige Ausbildung von Studierenden zu jungen Medizinerinnen und ohne hochwertige Weiterbildung von jungen Medizinerinnen zu Fachärztinnen/Fachärzten, Spitzenmedizin unmöglich ist. Daher setzen wir uns für eine Förderung von Aus- und Weiterbildung ein und fordern alle auf, uns hierbei zu unterstützen.
- Junge Ärztinnen und Ärzte in Deutschland lieben es, Ärztin/Arzt zu sein und ärztlich zu arbeiten. Diese Leidenschaft und Faszination für unseren Beruf möchten wir uns erhalten und aktiv für die Zukunft sichern, um auch unsere Nachfolgenerationen für den Arztberuf zu begeistern und zu motivieren.
- Junge Ärztinnen und Ärzte in Deutschland wollen die „Klinik und Praxis der Zukunft“ aktiv mitgestalten. Hierzu werden wir bei der Erarbeitung von differenzierten Karrierekonzepten für verschiedene Lebensmodelle (Klinik/Familie/Wissenschaft/Praxis) tatkräftig mitwirken.
- Junge Ärztinnen und Ärzte in Deutschland wollen ihre Ideen und Visionen berufspolitisch aktiv bei Kammern, Verbänden und Fachgesellschaften vertreten. Hierfür werden wir uns verstärkt berufspolitisch einmischen.

- Junge Ärztinnen und Ärzte in Deutschland wollen forschen und wissenschaftlich aktiv sein, um die Medizin und die Therapien von morgen mitbestimmen zu können und dadurch unsere Patienten besser behandeln zu können.
- Junge Ärztinnen und Ärzte in Deutschland wollen während der Arbeitszeit mehr für die Patienten und weniger für die Bürokratie da sein. Aktiv am und für unsere Patienten.

Nähere Informationen zum Bündnis Junge Ärzte, aktuelle Aktionen und zukünftige Symposien finden Sie unter <https://jungeaerzte.wordpress.com/>

**Quelle: Bündnis JUNGE ÄRZTE**