

# coloproctology

Elektronischer Sonderdruck für

**A. Ommer**

Ein Service von Springer Medizin

coloproctology 2013 · 35:401–412 · DOI 10.1007/s00053-013-0384-y

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

**A. Ommer**

## Diagnostik und Therapie von Analabszessen

Diese PDF-Datei darf ausschließlich für nichtkommerzielle Zwecke verwendet werden und ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen – hierzu zählen auch soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Austauschplattformen.

#### Redaktion

F. Aigner, Innsbruck  
F. Hetzer, Schaffhausen  
H.-J. Krammer, Mannheim  
T. Schiedeck, Ludwigsburg



#### Punkte sammeln auf...

#### springermedizin.de/ eAkademie

##### Teilnahmemöglichkeiten

Diese Fortbildungseinheit steht Ihnen als e.CME und e.Tutorial in der Springer Medizin e.Akademie zur Verfügung.

- e.CME: kostenfreie Teilnahme im Rahmen des jeweiligen Zeitschriftenabonnements
- e.Tutorial: Teilnahme im Rahmen des e.Med-Abonnements

##### Zertifizierung

Diese Fortbildungseinheit ist mit 3 CME-Punkten zertifiziert von der Landesärztekammer Hessen und der Nordrheinischen Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung und damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

##### Hinweis für Leser aus Österreich

Gemäß dem Diplom-Fortbildungs-Programm (DFP) der Österreichischen Ärztekammer werden die in der e.Akademie erworbenen CME-Punkte hierfür 1:1 als fachspezifische Fortbildung anerkannt.

##### Kontakt und weitere Informationen

Springer-Verlag GmbH  
Springer Medizin Kundenservice  
Tel. 0800 77 80 777  
E-Mail: kundenservice@springermedizin.de

# CME Zertifizierte Fortbildung

## A. Ommer

End- und Dickdarm-Zentrum Essen, Essen

# Diagnostik und Therapie von Analabszessen

## Zusammenfassung

Analabszesse sind relativ häufig und treten bevorzugt bei jungen männlichen Erwachsenen auf. Den Ursprung des Abszesses bilden in der Regel die Proktodäaldrüsen des Intersphinkterraums. Unterschieden werden subanodermale, intersphinktäre, ischioanale und supralelevatorische Abszesse. Anamnese und klinische Untersuchung sind für die Operationsindikation ausreichend. Weiterführende Untersuchungen sollten bei Rezidivabszessen oder supralelevatorischen Abszessen erwogen werden. Der Zeitpunkt der operativen Intervention wird v. a. durch die Symptomatik bestimmt, wobei der akute Abszess grundsätzlich eine Notfallindikation darstellt. Ziel der Operation ist eine großzügige Drainage des Infektionsherds unter Schonung der Schließmuskelstrukturen. Eine Antibiotikatherapie ist nur in Ausnahmefällen erforderlich. Das Risiko einer Reabszedierung oder sekundären Fistelbildung ist insgesamt gering. Eine primäre Fistelspaltung sollte nur bei oberflächlichen Fisteln erfolgen.

## Schlüsselwörter

Stuhlinkontinenz · Analfistel · Akuter Abszess · Drainage · Fistelspaltung

Analabszess und Analfistel sind das akute und chronische Stadium desselben Krankheitsbilds

Analabszesse treten bevorzugt bei Männern zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr auf

Die wichtigste Differenzialdiagnose ist neben der perianalen Haarfollikelentzündung die Acne inversa

## Lernziel

### Nach Lektüre dieses Beitrags

- sind Ihnen die Ätiologie und die Einteilung von Abszessen im anorektalen Bereich vertraut.
- können Sie die Indikation und den Zeitpunkt für eine operative Intervention beurteilen.
- sind Ihnen gängige Operationsverfahren und insbesondere das Problem der Fistel bekannt.
- können Sie die Betroffenen über Folgen und mögliche Risiken eines Analabszesses und seiner Therapie aufklären.

## Einleitung

Abszesse in der perianalen Region sind häufig. Leitsymptom ist die innerhalb kürzester Zeit auftretende, sehr schmerzhafteste Schwellung, die zu einer schnellen Intervention zwingt. Häufigste Ursache ist eine Entzündung der beim Menschen rudimentär angelegten **Proktodäaldrüsen**. Dabei stellt der Analabszess das akute und die Analfistel das chronische Stadium des gleichen Krankheitsbilds dar.

## Epidemiologie

In Analogie zu Untersuchungen bei Analfisteln finden sich Analabszesse überwiegend bei jüngeren Erwachsenen zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr [1, 2], wobei Männer deutlich häufiger als Frauen betroffen sind.

Von den Abszessen kryptoglandulärer Genese sind Analabszesse durch andere Erkrankungen zu unterscheiden. Die wichtigste Differenzialdiagnose ist neben der perianalen Haarfollikelentzündung die Acne inversa (Pyodermia fistulans), die sich ebenfalls als akute Abszedierung manifestieren kann, jedoch nie eine Verbindung zum Analkanal aufweist. Sonderformen stellen Abszesse

- bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen,
- bei immunsupprimierenden Erkrankungen wie HIV-Infektion oder Leukämie,
- bei Malignomen sowie
- nach operativer Behandlung im Bereich des Beckens, z. B. nach tiefer anteriorer Rektumresektion,

dar. Sehr selten gehen Abszesse auf Infektionen mit speziellen Erregern wie die Tuberkulose, die Aktinomykose und die Gonorrhö zurück [3].

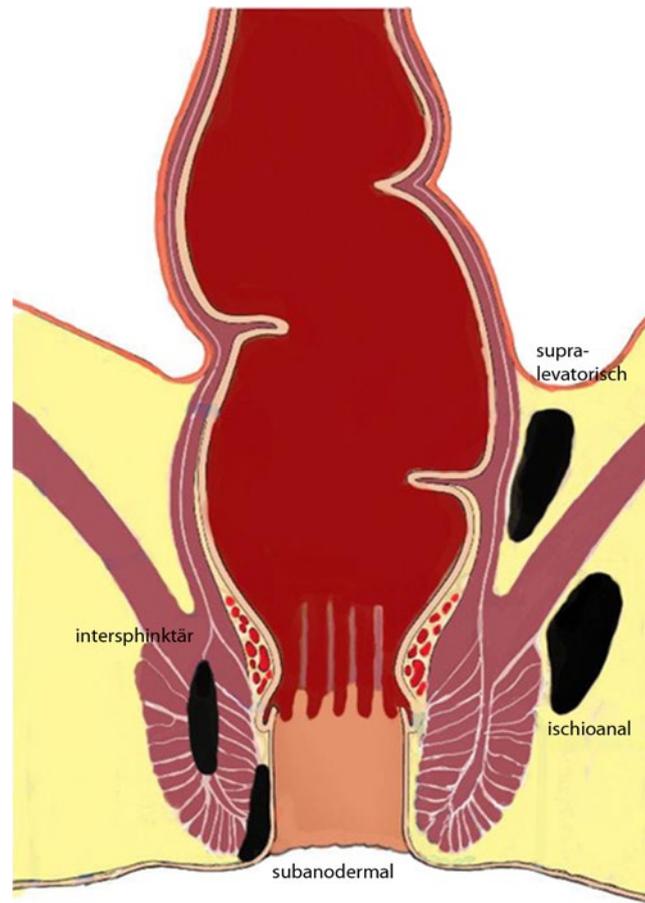
## Diagnosis and therapy of anal abscesses

### Abstract

Anal abscesses are relatively common and observed predominantly in young male adults. These abscesses generally originate from the proctodeal glands in the intersphincteric space. The different types of abscesses are classified as subanodermal, intersphincteric, ischioanal or supralelevator. Patient medical history and clinical examination are sufficient for indicating surgery. Further examinations should be considered in the case of recurrent or supralelevator abscesses. The time point of surgical intervention depends primarily on the clinical symptoms, although an acute abscess is generally considered an indication for emergency surgery. The aim of surgical intervention is wide drainage of the infection while simultaneously preserving the anal sphincter structures. Antibiotic therapy is only necessary in exceptional cases. The overall risk of recurrent abscess or secondary fistula formation is low. Primary fistulotomy should only be performed in the case of superficial fistulae.

### Keywords

Fecal incontinence · Anal fistula · Acute abscess · Drainage · Fistulotomy



**Abb. 1** ▶ Schematische Darstellung der Lokalisation von Analabszessen. Aus [3]

## Ätiologie und Klassifikation

Typische (kryptoglanduläre) Analabszesse haben ihren Ursprung im **kryptoglandulären Gewebe** (Proktodäaldrüsen) des Intersphinkterraums. Mehrere Studien beschreiben, dass die Anzahl der proktodäalen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge mit einer posterioren Häufung individuell variieren [4]. Die Zahl der Drüsen ist bei Männern höher als bei Frauen.

Der Abszess entsteht somit im intersphinkteren Raum (■ **Abb. 1**). Von hier kann sich der Abszess direkt in Richtung der perianalen Region ausbreiten und als subanodermaler oder subkutaner Abszess zeigen. Beim Durchbruch durch den M. sphincter ani externus entsteht der ischioanale Abszess, durch Extension nach proximal in die Fossa pelvirectalis der supralelevatorische Abszess. Ausgehend von dieser Genese werden somit 4 Abszessstypen unterschieden (■ **Abb. 1**):

- Subanodermaler Abszess
- Intersphinkterer Abszess
- Ischioanaler Abszess
- Supralelevatorischer Abszess

Die Häufigkeit der einzelnen Typen variiert in den verschiedenen Publikationen (■ **Tab. 1**), wobei oberflächliche Typen die deutliche Mehrheit ausmachen. So finden sich subanodermale Abszesse mit einer Häufigkeit von 40–75%, intersphinkterer mit 13–55%, ischioanale mit 5–42% und supralelevatorische mit 2–8%. Die große Spannweite ist wahrscheinlich auf die Anwendung unterschiedlicher Klassifikationen in den einzelnen Publikationen zurückzuführen.

In der Literatur findet sich häufig die Bezeichnung „perianaler Abszess“. Unter dieser Bezeichnung dürften jedoch in vielen Publikationen auch Abszesse bei Acne inversa oder perianale Haarfollikelentzündungen ohne Verbindung zum Analkanal erfasst worden sein. Am nächsten dürfte diesem „perianalen Abszess“ der subanodermale Abszess kommen. Die Nomenklatur in den zitierten Publikationen wurde dementsprechend angepasst.

Der Abszess entsteht im intersphinkteren Raum

**Tab. 1** Häufigkeitsverteilung der verschiedenen Abszessstypen. (Modifiziert nach [3])

	Scoma n=232	Bu- chan n=180	Abca- rian n=93	McEl- wain n=456	Read n=398	Rama- nujan n=1023	We- ber n=79	Atha- nasia- dis n=127	Om- mer n=323	Knoefel n=323
Submukös (%)	–	0,6	4,3	0,3	5	5,8	–	–	–	–
Suban- odermal (ehemals „perianal“; %)	75	56,7	61	45,6	50	42,7	67	62,3	39	1
Inter- sphinktar (%)	13	–	14	54,1	13	21,4	17	14,7	35	71
Ischioanal (ehemals „ischiorek- tal“; %)	8	41,8	14	–	24	22,8	5	9,1	19	22
Supraleva- torisch (%)	4	0	2,1	–	8	7,3	6	6,5	7	6
Kombina- tion (%)	–	–	4,5	–	–	–	–	7,4	–	–

Mikrobiologisch findet sich eine Mischflora aus Darm- und Hautkeimen

Symptomatisch für den Analabszess ist die akut auftretende schmerzhafte Schwellung im Analbereich

Wegen der Schmerzen sollte die rektale Untersuchung auf ein Minimum begrenzt werden

Präoperativ sind bildgebende Verfahren nur selten erforderlich

Mikrobiologisch findet sich erwartungsgemäß eine Mischflora aus Darmkeimen (v. a. *Escherichia coli*, *Bacteroides*) und Hautkeimen (*Staphylococcus aureus*). Mehrere Arbeiten verweisen auf eine höhere Fistelinzidenz bei Nachweis von Darmkeimen [5, 6], während andere Autoren dies nicht bestätigen konnten [7]. Eine Sonderform stellt die Besiedlung mit methicillinresistenten *S. aureus* (MRSA) dar, für die in einem selektionierten Patientengut eine Häufigkeit von 34% angegeben wird. Ein erhöhtes Risiko wird bei großflächiger Induration und Überwärmung sowie überwiegend phlegmonöser Entzündung gesehen [8].

## Symptomatik und Diagnostik

Die Diagnose eines Abszesses wird in erster Linie klinisch gestellt. Symptomatisch für den Analabszess ist die akut auftretende schmerzhafte Schwellung im Analbereich. Bei den subanodermalen und ischiorektalen Abszessen findet sich in der Regel eine **perianale Rötung** und Überwärmung (■ **Abb. 2**). Die Palpation bestätigt die **Induration**. Insbesondere beim intersphinkteren Abszess kann diese oft nur durch eine bidigital-rektale Untersuchung ertastet werden, während die reine Inspektion keinen Befund ergibt (■ **Abb. 3**).

Wegen der Schmerzen sollte die rektale Untersuchung auf ein Minimum begrenzt werden. Dennoch stellt sie insbesondere bei intersphinkteren Abszessen das wichtigste diagnostische Mittel dar. Proktoskopie und Rektoskopie liefern nur wenige Zusatzinformationen und belasten den Patienten durch die Schmerzen sehr stark. Anamnestisch sollten vorhergehende Abszessereignisse und die Dauer der Symptomatik erfragt werden. Weiterhin ist Hinweisen auf eine **chronisch-entzündliche Darmerkrankung** nachzugehen. Eine weiterführende, insbesondere bildgebende Diagnostik ist präoperativ bei der Mehrzahl der Patienten nicht erforderlich.

Zu differenzieren ist die Symptomatik des supralevatorischen Abszesses, bei dem die Inspektion nicht aufschlussreich ist. Häufiger finden sich hier Allgemeinreaktionen wie Fieber und Krankheitsgefühl. Die rektale Palpation ergibt in der Regel eine proximale Induration bis hin zur Fluktuation. Typisch sind dumpfe Schmerzempfindungen im kleinen Becken oder Rückenschmerzen.

Bei unklaren Befunden kann eine Computertomographie (CT; ■ **Abb. 4**) oder eine Magnetresonanztomographie (MRT; ■ **Abb. 5**) zur Lokalisation beitragen. Vorteil der CT ist die kurzfristige Verfügbarkeit, nachteilig wirkt sich jedoch v. a. bei jungen Patienten die Strahlenbelastung aus.

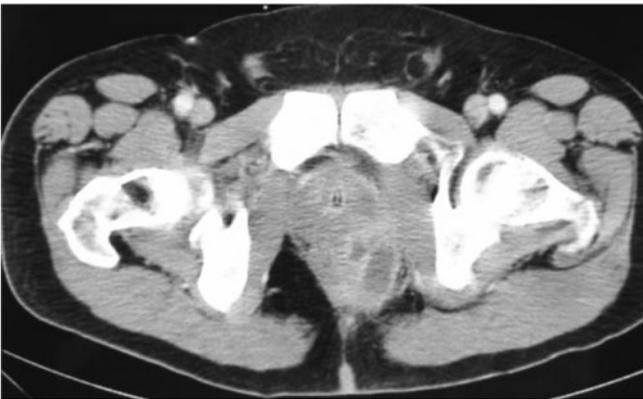
Eine sehr einfache Methode ist die Endosonographie. Hierbei ist jedoch die Schmerzempfindung des Patienten zu berücksichtigen. Geringe Schallkopfdurchmesser sind vorteilhaft. Trotzdem ist eine Endosonographie (■ **Abb. 6**) häufig nur in Narkose möglich.



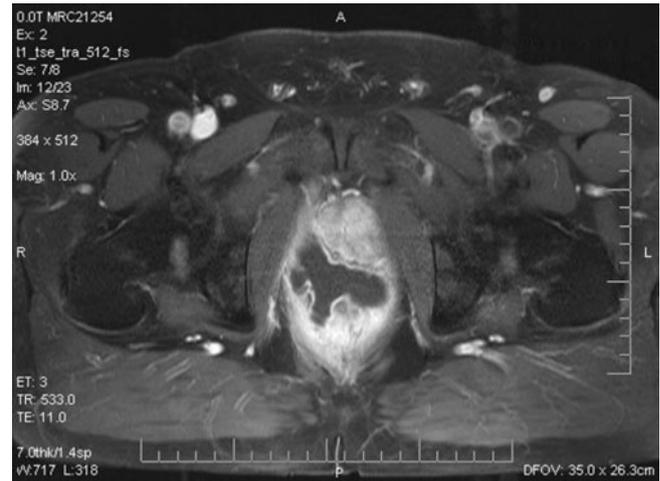
**Abb. 2** ▲ Klinisches Bild eines ischioanalen Abszesses



**Abb. 3** ▲ Klinisches Bild eines intersphinkteren Abszesses



**Abb. 4** ▲ Computertomographische Darstellung eines supralevatorischen Abszesses



**Abb. 5** ▲ Magnetresonanztomographische Darstellung eines supralevatorischen Abszesses

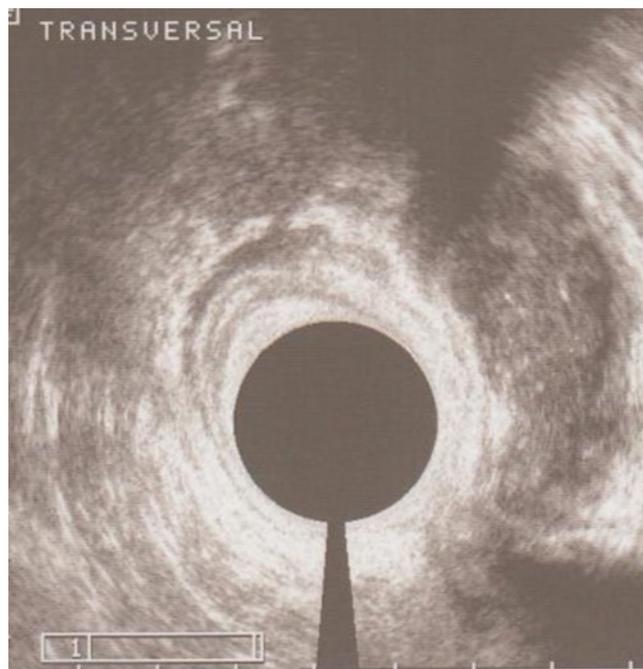
Die Labordiagnostik gibt nur indirekte Hilfe bei der Indikationsstellung. Erhöhte Entzündungswerte (Leukozytenzahl, C-reaktives Protein) können jedoch in Verbindung mit der entsprechenden Klinik Hinweise auf einen supralevatorischen Abszess geben.

Alle weiteren Maßnahmen erfolgen intraoperativ in Narkose. Dazu zählt die Inspektion des Analkanals zum Nachweis bzw. Ausschluss einer inneren Fistelöffnung. Vorsichtig kann eine Sondierung mit einer gebogenen Sonde erfolgen. Eine forcierte Untersuchung sollte jedoch vermieden werden. Die Endosonographie erlaubt eine Lokalisation des Abszesses zur Wahl des optimalen operativen Zugangswegs, insbesondere bei supralevatorischen Abszessen.

Die Schließmuskelfunktion sollte vor einer operativen Intervention anhand der Anamnese und ggf. mithilfe eines Inkontinenzscores eingeschätzt werden, insbesondere im Hinblick auf eine mögliche primäre Fistelspaltung. Die Manometrie liefert keine zusätzlichen Informationen. Nicht zuletzt im akuten Abszessstadium ist sie nicht aussagekräftig.

**Die wichtigste Maßnahme bei der Verdachtsdiagnose eines analen Abszesses ist die frühzeitige Untersuchung in Narkose**

**Intraoperativ kann die Endosonographie zur Lokalisation des Abszesses eingesetzt werden**



**Abb. 6** ◀ Endosonographie eines großen ischioanalen Abszesses

Indikation und Zeitpunkt der Operation werden durch die Schmerzsymptomatik bestimmt

Eine konservative Therapie ist nicht sinnvoll

Eine antibiotische Therapie gilt nach Abszess-Exzision als nicht erforderlich

Ziel der Operation ist eine großzügige Drainage des Abszesses unter Schonung der anatomischen Strukturen

## Therapie

### Operationsindikation

Die Therapie des Abszesses ist operativ. Indikation und Zeitpunkt der Operation werden durch die Schmerzsymptomatik bestimmt. Ziel der Behandlung ist die Entlastung der Abszesshöhle, um ein Fortschreiten der Entzündung und potenziell lebensgefährliche Komplikationen wie die pelvine Sepsis oder Fournier-Gangrän zu verhindern [9]. Zu unterscheiden ist zwischen dem akuten schmerzhaften Abszess, der zur sofortigen Intervention zwingt, und dem bereits spontan perforierten, gering schmerzhaften Abszess (chronischer Abszess oder abszedierende Analfistel), der mit mehr oder weniger dringlicher Indikation elektiv behandelt werden kann. Auch nach **Spontanperforation** sollte eine operative Intervention erfolgen. Ob durch eine Erweiterung der Drainageöffnung nach Spontanperforation die Entstehung einer Fistel verhindert werden kann, ist nicht wissenschaftlich untersucht. Andererseits kann die unzureichende Drainage Ursache eines Rezidivabszesses oder einer Fistel sein [10, 11].

Eine spontane Rückbildung des Abszesses ist außerordentlich selten. Konservative Therapieoptionen, insbesondere eine Therapie mit einem Antibiotikum, sind nicht Erfolg versprechend und erscheinen daher nicht sinnvoll. Studien zu dieser Thematik fehlen jedoch.

Eine routinemäßige intraoperative Abstrichentnahme ist nicht notwendig, da sich daraus in der Regel keine therapeutischen Konsequenzen ergeben und eine antibiotische Therapie nach Abszess-Exzision als nicht erforderlich gilt [12].

### Technik der Abszessdrainage

Die operative Technik unterscheidet sich je nach Abszessstyp. In der Regel sollte die Abszessoperation in Allgemein- oder Regionalanästhesie stattfinden, zumal eine Lokalanästhesie in dem akut entzündeten Gebiet kontraindiziert ist. Ziel der Operation ist eine großzügige Drainage des Abszesses unter Schonung der anatomischen Strukturen. Die Operationstechnik richtet sich nach der Abszesslokalisation.



**Abb. 7** ▲ Adäquate Exzision bei hohem ischioanalem Abszess (mit Anlage einer Fadendrainage bei hoher Analfistel)



**Abb. 8** ▲ Intersphinktärer Abszess aus Abb. 2 mit intraoperativem Fistelnachweis

### Subanodermale und ischioanale Abszesse

Bei den subanodermalen und ischioanalen Abszessen empfiehlt sich eine Exzision mit ovaler Ausschneidung der Haut (■ **Abb. 7**), um eine ausreichende Drainage zu erzielen. Der Schnittverlauf sollte parallel zum Faserverlauf des M. sphincter ani externus verlaufen. Die vorhandenen Daten deuten darauf hin, dass eine unzureichende Drainage möglicherweise die persistierende Entzündung im Hinblick auf ein Abszessrezidiv oder eine persistierende Fistel unterstützt [10, 11]. Andererseits wurde in keiner Studie untersucht, ob die frühzeitige, großzügige Drainage eine Fistelentstehung verhindern kann. Es existiert weiterhin keine Studie, die zwischen Inzision und Exzision, d. h. dem Ausmaß der Drainage differenziert. Klinische Erfahrungen stützen jedoch die Indikation zur Exzision. Bei ausgedehnten Abszedierungen sollte großzügig die Indikation zur Revision in Narkose gestellt werden. Bei rezidivierenden Abszedierungen sollte eine Acne inversa ausgeschlossen werden [13].

### Intersphinktäre Abszesse

Der Zugangsweg zum intersphinktären Abszess (■ **Abb. 8**) richtet sich nach der Lokalisation: Bei rein intraanaler Lage mit Verbindung zum Analkanal sollte eine transanale Drainage, ggf. mit Internussphinkterotomie, erfolgen. Bei subanodermaler Lage kann ein perianaler Zugang mit oder ohne Fistelspaltung gewählt werden. Eine Sonderform des intersphinktären Abszesses sind Abszesse auf dem Boden einer chronischen Analfissur. Therapiert werden sie durch eine Fissurektomie mit Spaltung der intersphinktären Fistel.

### Supralevatorische Abszesse

Die Drainage des supralevatorischen Abszesses kann transrektal oder perianal erfolgen. Wichtigstes diagnostisches Verfahren ist die Endosonographie, mit der sich darstellen lässt, ob die Muskelplatte des M. levator ani intakt ist. Bei intaktem Levator und Beschränkung des Abszesses auf die Fossa pelvirectalis kann eine transrektale Drainage zur Verhinderung einer Fistelbildung vorgenommen werden. Ist der Abszess bereits durch den M. levator in die Fossa ischioanalis durchgebrochen, wird die Drainage transischioanal durchgeführt. Dabei ist darauf zu achten, dass der lange Drainageweg offen bleibt. Gegebenenfalls wird für einige Tage eine Drainage (z. B. Penrose oder „easy flow“) angelegt.

### Fisteln nach Abszessoperationen

Die Persistenz einer Analfistel ist die wichtigste Spätmanifestation nach einer Abszessoperation. Nur ein Teil der Analabszesse führt zu einer persistierenden Fistel. Eine intensive Fistelsuche während der Erstoperation ist deshalb nicht sinnvoll.

Die vorliegende Literatur deutet darauf hin, dass eine im Rahmen der Abszessspaltung nachgewiesene Fistel nicht immer zu einem Folgeeingriff zwingt bzw. dass auch ein Spontanverschluss der Fistel nach großzügiger Drainage möglich ist [2, 14, 15]. Die Häufigkeit einer Fistelbildung ist v. a.

**Klinische Erfahrungen stützen die Indikation zur Exzision**

**Eine Sonderform des intersphinktären Abszesses sind Abszesse auf dem Boden einer chronischen Analfissur**

**Die Drainage des supralevatorischen Abszesses kann transrektal oder perianal erfolgen**

**Eine intensive Fistelsuche während der Erstoperation ist nicht sinnvoll**

**Tab. 2** Häufigkeitsverteilung der Abszess- und Fistelbildung nach operativer Therapie von Analabszessen. (Modifiziert nach [2])

Abszesslokalisation	Intersphink-täre Fisteln (%)	Trans-sphink-täre Fisteln (%)	Supras-phink-täre Fisteln (%)	Unklassifizierte Fisteln (%)	Fistelhäufigkeit gesamt (%)	Rezidivabszessrate (%)
Subanodermal	2,5	3,4	0	1,7	7,6	7,3
Intersphink-tär	2,9	1,4	1,4	0	5,7	8,0
Ischioanal	0	23,5	0	2,9	26,4	10,9
Supralevatorisch	0	12,5	6,3	0	18,8	25

von der Abszesslokalisation abhängig [16]. Andererseits zieht die Fistelbildung für die meist jungen Patienten einen erneuten Eingriff nach sich, der mit einem weiteren Arbeitsausfall einhergeht.

Insgesamt 5 randomisierte Studien vergleichen die reine Exzision mit der primären Fistelspaltung [17, 18, 19, 20, 21]. Die Arbeiten deuten darauf hin, dass die primäre Spaltung die Reoperationsrate senkt, allerdings unter Inkaufnahme einer erhöhten Rate an Kontinenzstörungen. Leider finden sich in keiner Studie Angaben zur Art der gespaltenen Fisteln. Noch wichtiger erscheint die Tatsache, dass Patienten mit belassener Fistel mehrheitlich nicht erneut operiert wurden, sodass grundsätzlich auch eine Spontanheilung nicht unmöglich erscheint.

Bei oberflächlichen Fisteln scheint eine primäre Fistelspaltung sinnvoll zu sein, um Rezidive zu verhindern und den in der Regel jungen Patienten einen erneuten Eingriff zu ersparen. Die Inkontinenzrate steigt jedoch mit der Größe des durchtrennten Schließmuskelanteils und der Anzahl der Voroperationen [16]. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Abszessexzision häufig notfallmäßig und von weniger erfahrenen Operateuren durchgeführt wird, sodass die Frage der Fistelspaltung in diesen Fällen besser im Rahmen eines Zweiteingriffs durch einen erfahrenen Operateur entschieden wird. Insbesondere bei unklarem Fistelverlauf sollte eine definitive Fistelsanierung immer im Rahmen eines Zweiteingriffs unter optimalen elektiven Bedingungen erfolgen. In der Regel stellt die lokale Entzündungsreaktion eine klare Kontraindikation für einen plastischen Fistelverschluss dar.

Bei nachgewiesener Fistel kann durch die Einlage einer Fadendrainage eine gute Drainage erzielt und der Fistelkanal für eine sekundäre Operation unter elektiven Bedingungen vorbereitet werden. Andererseits ist der Literatur zu entnehmen, dass sich ein relevanter Teil der nachgewiesenen Fisteln spontan schließt und somit dem Patienten ein zweiter Eingriff erspart bleibt. Die Fadendrainage würde in diesem Fall den Fistelverschluss verhindern. Die Wertigkeit der Fadendrainage ist somit nicht eindeutig geklärt.

### Häufigkeit des sekundären Fistelnachweises

Neben dem Rezidivabszess stellt die Ausbildung einer Analfistel, die zu einer erneuten Intervention zwingt, die häufigste Folgeerscheinung nach einer Abszessoperation dar.

Während in älteren Studien empfohlen wurde, eine Untersuchung zur Fistelsuche 2 Wochen nach einer Abszessspaltung durchzuführen, konnte sich dieses Verfahren in neueren Arbeiten nicht durchsetzen. Die Arbeiten zeigen, dass nur ein Teil der wegen eines Abszesses Operierten sekundär wegen einer Fistel reoperiert werden musste. Nach Auswertung der Literatur führt weniger als die Hälfte der Abszesse zu einer persistierenden Fistel [3]. Die Häufigkeit von Fisteln ist in einem hohen Maße von der Abszesslokalisation abhängig (■ Tab. 2, [2]).

Zusammenfassend ist die Rate der Rezidivabszesse und persistierenden Fisteln relativ gering. Nur ein kleiner Teil der Abszesse führt zu einer persistierenden Fistel. Die Wahrscheinlichkeit der Fistelentstehung hängt von der Abszesslokalisation ab. Während sich nach subanodermalen oder intersphink-tären Analabszessen Fisteln selten und überwiegend oberflächlich entwickeln, steigt die Rate bei den ischioanal und supralevatorischen Abszessen deutlich an. Die Inzidenz ist vom Abszess-typ abhängig und kann bei ischioanal und supralevatorischen Abszessen bis zu 40% betragen [19, 20, 22]. Zeichen einer Fistelbildung nach Abszessoperation ist eine persistierende Sekretion aus der nicht komplett verheilenden Wunde. Eine Narkoseuntersuchung nur zum Nachweis bzw. Ausschluss einer Fistel ist somit nicht indiziert [16].

Bei oberflächlichen Fisteln scheint eine primäre Fistelspaltung sinnvoll zu sein

Die lokale Entzündungsreaktion ist in der Regel eine klare Kontraindikation für einen plastischen Fistelverschluss

Die Wertigkeit der Fadendrainage ist nicht eindeutig geklärt

Die Häufigkeit sekundärer Fisteln ist in hohem Maße von der Abszesslokalisation abhängig

Zeichen einer Fistelbildung ist die nichtheilende Wunde mit persistierender Sekretion

## Literaturübersicht und Reviews

Im Vergleich zu kryptoglandulären Analfisteln ist die Literatur über Behandlungsoptionen der Analabszesse sehr gering und hat einen niedrigen Evidenzgrad. Es existieren nur wenige randomisierte Studien, die Teilaspekte der Therapie untersuchen. Überwiegend stammen die Publikationen aus der Zeit vor 1990. Nur ein kleiner Teil der ausgewerteten Arbeiten wurde nach 2000 veröffentlicht. Die Aussagen dieser Studien sind insgesamt sehr inhomogen, zumal verschiedene operative Techniken (Inzision und Exzision) mit und ohne Fistelspaltung vorgestellt wurden. Eine umfangreiche Aufarbeitung wurde in der S3-Leitlinie Analabszess vorgenommen [3].

Da die Behandlung von Analabszessen jedoch bereits einen festen Bestandteil der chirurgischen Therapie darstellt und das Wissen in Spezialabteilungen sehr hoch ist, sind weitere randomisierte Studien in naher Zukunft unwahrscheinlich. Zumal einige Details aus ethischen Gründen nicht mehr in Studien untersucht werden können, beispielsweise die Frage, ob eine primäre Fistelspaltung erfolgen sollte oder nicht.

Die operative Therapie des Analabszesses wurde bisher in 2 Metaanalysen [23, 24] und in den Leitlinien der Amerikanischen Gesellschaft für Koloproktologie [25] und der britisch-irischen Gesellschaft für Koloproktologie [25] abgehandelt. Eine aktuelle Cochrane-Analyse erschien im Jahr 2010 [26]. Sie beruht erwartungsgemäß auf denselben 6 randomisierten Studien, deren aktuellste 2003 erschien. Die Autoren folgern aus den Daten, dass die primäre Fistelspaltung die Rate an Rezidiven bzw. persistierenden Fisteln, die eine erneute Operation zur Folge haben, signifikant senkt. Bezüglich der Inkontinenz wurde kein signifikanter Unterschied gefunden, sodass die primäre Fistelspaltung für sorgsam ausgewählte Patienten empfohlen wird.

In Deutschland wurden erstmals 2012 Leitlinien zur Behandlung des Analabszesses veröffentlicht.

## Perioperatives Management

Eine spezielle Vorbereitung des Darms ist nicht erforderlich und in den meisten Fällen auch schmerzbedingt nicht möglich. Die postoperative Nachsorge nach Analchirurgie ist unproblematisch. Die äußere Wunde heilt sekundär und sollte regelmäßig mit Leitungswasser ausgeduscht werden. Spezielle klinische Studien zur Behandlung „septischer“ Wunden liegen nicht vor. Im Rahmen der Eröffnung von Abszessen kann eine einmalige antiseptische Spülung mit Octenidin, Polihexanid und ggf. PVP-Jod erfolgen [27]. Insgesamt wird empfohlen, diese nur nach sorgfältiger Indikationsstellung anzuwenden, da ansonsten Störungen der Wundheilung resultieren können [28]. Untersuchungen zur Wundbehandlung mit Leitungswasser speziell für perianale Wunden existieren nicht. Durch regelmäßiges Austasten der Wunde können Sekretverhalte in der Tiefe vermieden werden.

Eine begleitende Antibiotikatherapie zur Abszessdrainage ist in der Regel nicht erforderlich, wenn eine adäquate Drainage erzielt werden konnte. Eine Ausnahme stellen Patienten mit geschwächter Abwehrlage, z. B. mit Diabetes mellitus, HIV oder Immunsuppression, dar, insbesondere wenn eine phlegmonöse Entzündung vorliegt. Untersuchungen zur begleitenden Antibiotikatherapie nach Eröffnung von Abszessen der Körperoberfläche, die in den 1970er- und 1980er-Jahren z. T. als randomisierte Studien durchgeführt wurden, ergaben keinen Vorteil für die begleitende Antibiotikatherapie. In diesem Zusammenhang ist auch auf die weltweit zunehmende Resistenzentwicklung durch den unkritischen Einsatz von Antibiotika zu verweisen [28]. Ähnliches gilt für den Einsatz von sog. Lokalanthibiotika, die neben der Resistenzentwicklung auch die Gefahr der lokalen Zytotoxizität in sich bergen [28]. Der Stellenwert einer Breitspektrumantibiose zur Fistelprophylaxe wird in der Literatur kontrovers diskutiert.

## Komplikationen

Komplikationen nach Eingriffen wegen Analabszessen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von anderen Analeingriffen. Im unmittelbaren perioperativen Verlauf sind dabei die lokale Nachblutung, die in einigen Fällen operativ behandelt werden muss, und der Harnverhalt zu erwähnen. Letzterer stellt keine prozedurspezifische Komplikation dar und tritt häufiger nach Hämorrhoidenoperationen auf. Risikofaktoren für den postoperativen Harnverhalt sind insbesondere die unzureichende Schmerztherapie und die zu hohe intravenöse Flüssigkeitszufuhr.

**Die Evidenz bezüglich der Therapie des Abszesses ist insgesamt niedrig**

**Die äußere Wunde sollte regelmäßig mit Leitungswasser ausgeduscht werden**

**Eine perioperative Antibiotikatherapie ist nur in Ausnahmefällen indiziert**

**Komplikationen nach Eingriffen wegen Analabszessen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von anderen Analeingriffen**

**Inkontinenzerscheinungen nach der Analabszessoperation sind bei sachgerechter Durchführung nicht zu erwarten**

Inkontinenzerscheinungen nach der Analabszessoperation sind bei sachgerechter Durchführung nicht zu erwarten. Mögliche Ursachen einer postoperativen Kontinenzstörung stellen die verringerte Compliance des Rektums durch Narbenbildung bei ausgedehnter Entzündung und die zu großzügige Durchtrennung von Schließmuskelanteilen im Rahmen der Abszessdrainage mit dem Ziel der Fistelsuche dar.

### Fazit für die Praxis

- In der Diagnostik sind die Anamnese und die klinische Untersuchung für die Operationsindikation ausreichend. Weiterführende Untersuchungen sollten bei Rezidivabszessen oder supralevatorischen Abszessen erwogen werden.
- Der Zeitpunkt der operativen Intervention wird v. a. durch die Symptomatik bestimmt, wobei der akute Abszess immer eine Notfallindikation darstellt.
- Die Therapie des Analabszesses ist operativ. Der Zugang richtet sich nach der Abszesslokalisation. Ziel der Operation ist eine großzügige Drainage des Infektionsherds unter Schonung der Schließmuskelstrukturen.
- Eine intraoperative Fistelsuche sollte allenfalls sehr vorsichtig erfolgen, ein Fistelnachweis nicht erzwungen werden.
- Das Risiko einer Reabszedierung oder sekundären Fistelbildung ist insgesamt gering, Ursache kann eine unzureichende Drainage sein.
- Eine primäre Fistelspaltung sollte nur bei oberflächlichen Fisteln erfolgen und von einem erfahrenen Operateur ausgeführt werden. Bei unklaren Befunden oder hohen Fisteln wird die Sanierung in einem Zweiteingriff vorgenommen.
- Die Wunde sollte regelmäßig gespült werden. Die Anwendung von lokalen Antiseptika birgt die Gefahr der Zytotoxizität. Eine Antibiotikatherapie ist nur in Ausnahmefällen erforderlich.

### Korrespondenzadresse

**Dr. A. Ommer**  
End- und Dickdarm-Zentrum Essen  
Rüttenscheider Str. 66, 45130 Essen  
aommer@online.de

### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** A. Ommer gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Literatur

1. McElwain JW, MacLean MD et al (1975) Anorectal problems: experience with primary fistulectomy for anorectal abscess, a report of 1,000 cases. *Dis Colon Rectum* 18:646–649
2. Ommer A, Athanasiadis S et al (1999) Die chirurgische Behandlung des anorektalen Abszesses. Sinn und Unsinn der primären Fistelsuche. *Coloproctology* 21:161–169
3. Ommer A, Herold A et al (2011) S3-Leitlinie Analabszess. *Coloproctology* 33:378–392
4. Seow-Choen F, Ho JM (1994) Histology of anal glands. *Dis Colon Rectum* 37:1215–1218
5. Hamadani A, Haigh PI et al (2009) Who is at risk for developing chronic anal fistula or recurrent anal sepsis after initial perianal abscess? *Dis Colon Rectum* 52:217–221
6. Toyonaga T, Matsushima M et al (2007) Microbiological analysis and endoanal ultrasonography for diagnosis of anal fistula in acute anorectal sepsis. *Int J Colorectal Dis* 22:209–213
7. Nicholls G, Heaton ND et al (1990) Use of bacteriology in anorectal sepsis as an indicator of anal fistula: experience in a distinct general hospital. *J R Soc Med* 83:625–626
8. Albright JB, Pidala MJ et al (2007) MRSA-related perianal abscesses: an underrecognized disease entity. *Dis Colon Rectum* 50:996–1003
9. Yilmazlar T, Ozturk E et al (2010) Fournier's gangrene: an analysis of 80 patients and a novel scoring system. *Tech Coloproctol* 14:217–223
10. Chrobot CM, Prasad ML et al (1983) Recurrent anorectal abscesses. *Dis Colon Rectum* 26:105–108
11. Onaca N, Hirshberg A et al (2001) Early reoperation for perirectal abscess: a preventable complication. *Dis Colon Rectum* 44:1469–1473
12. Ulug M, Gedik E et al (2010) The evaluation of bacteriology in perianal abscesses of 81 adult patients. *Braz J Infect Dis* 14:225–229
13. Wienert V (2009) Acne inversa. *Coloproctology* 31:175–179
14. Hämläinen KP, Sainio AP (1998) Incidence of fistulas after drainage of acute anorectal abscesses. *Dis Colon Rectum* 41:1357–1362

15. Rizzo JA, Naig AL et al (2010) Anorectal abscess and fistula-in-ano: evidence-based management. *Surg Clin North Am* 90:45–68
16. Ommer A, Herold A et al (2011) S3-Leitlinie Kryptoglanduläre Analfistel. *Coloproctology* 33:295–324
17. Hebjorn M, Olsen O et al (1987) A randomized trial of fistulotomy in perianal abscess. *Scand J Gastroenterol* 22:174–176
18. Ho YH, Tan M et al (1997) Randomized controlled trial of primary fistulotomy with drainage alone for perianal abscesses. *Dis Colon Rectum* 40:1435–1438
19. Oliver I, Lacueva FJ et al (2003) Randomized clinical trial comparing simple drainage of anorectal abscess with and without fistula track treatment. *Int J Colorectal Dis* 18:107–110
20. Schouten WR, Vroonhoven TJ van (1991) Treatment of anorectal abscess with or without primary fistulectomy. Results of a prospective randomized trial. *Dis Colon Rectum* 34:60–63
21. Tang CL, Chew SP et al (1996) Prospective randomized trial of drainage alone vs. drainage and fistulotomy for acute perianal abscesses with proven internal opening. *Dis Colon Rectum* 39:1415–1417
22. Knoefel WT, Hosch SB et al (2000) The initial approach to anorectal abscesses: fistulotomy is safe and reduces the chance of recurrences. *Dig Surg* 17:274–278
23. Quah HM, Tang CL et al (2006) Meta-analysis of randomized clinical trials comparing drainage alone vs primary sphincter-cutting procedures for anorectal abscess-fistula. *Int J Colorectal Dis* 21:602–609
24. Rickard MJ (2005) Anal abscesses and fistulas. *ANZ J Surg* 75:64–72
25. Whiteford MH, Kilkenny J 3rd et al (2005) Practice parameters for the treatment of perianal abscess and fistula-in-ano (revised). *Dis Colon Rectum* 48:1337–1342
26. Malik AI, Nelson H et al (2010) Incision and drainage of perianal abscess with or without treatment of anal fistula. *Cochrane Database Syst Rev* 4:CD006827
27. Hübner N-O, Assadian O et al (2007) Indikationen zur Wundantiseptik. *GMS Krankenhhyg Interdiszip* 2:1–4
28. Kramer A, Müller G et al (2006) Indikationen und Wirkstoffauswahl zur antiseptischen Therapie sekundär heilender Wunden. *GMS Krankenhhyg Interdiszip* 1:1–11



## Exklusiv mit e.Med – neue Kursformate für Ihre Online-Fortbildung

Mit dem e.Med-Komplettpaket können Sie neben den bisherigen e.CMEs (Beitrags-PDF plus CME-Fragebogen) auch die neuen e.Learningformate e.Tutorial und e.Tutorial.plus nutzen.

➤ Das **e.Tutorial** ist speziell für die Online-Fortbildung konzipiert und didaktisch optimiert. Klar gegliederte Lernabschnitte, besondere Hervorhebung von Merksätzen, zoomfähige Abbildungen und Tabellen sowie verlinkte Literatur erleichtern das Lernen und den Erwerb von CME-Punkten.

➤ Das **e.Tutorial.plus** bietet multimedialen Zusatznutzen in Form von Audio- und Videobeiträgen, 3D-Animationen, Experteninterviews und weiterführende Informationen. CME-Fragen und Multiple-Choice-Fragen innerhalb der einzelnen Lernabschnitte ermöglichen die Lernerfolgskontrolle.

➤ **Wissenscheck:** Kurse, deren Zertifizierungszeitraum abgelaufen ist, können weiterhin für Ihre Fortbildung und Ihren persönlichen Wissenscheck genutzt werden.

Im e.Med-Komplettpaket ist der uneingeschränkte Zugang zur e.Akademie enthalten. Hier stehen Ihnen alle Kurse der Fachzeitschriften von Springer Medizin zur Verfügung.

Teilnehmen und weitere Informationen unter:  
[springermedizin.de/eAkademie](http://springermedizin.de/eAkademie)

Unser Tipp: Testen Sie e.Med gratis und unverbindlich unter [springermedizin.de/eMed](http://springermedizin.de/eMed)

# CME-Fragebogen

Bitte beachten Sie:

- Teilnahme nur online unter: [springermedizin.de/eAkademie](http://springermedizin.de/eAkademie)
- Die Frage-Antwort-Kombinationen werden online individuell zusammengestellt.
- Es ist immer nur eine Antwort möglich.

**?** Welche Behandlung ist die Therapie der ersten Wahl bei einem akuten anorektalen Abszess?

- Applikation von Lokalanästhetika.
- Antibiotikatherapie.
- Stuhlregulierung.
- Operative Therapie.
- Lokale Kühlung.

**?** Welche Methode hat in der Abszessdiagnostik *keinen* Stellenwert?

- Untersuchung in Narkose.
- Anorektale Endosonographie.
- Beckenübersichtsaufnahme.
- MRT.
- Digitale anorektale Palpation.

**?** Das anale Abszessleiden ...

- ist ein seltenes Krankheitsbild.
- betrifft häufig ältere Menschen.
- betrifft häufiger Frauen als Männer.
- hat seinen Ursprung im kryptoglandulären Gewebe.
- ist oft mit einer Acne inversa assoziiert.

**?** Welche Aussage trifft *nicht* zu?

- Die Rektoskopie liefert beim Analabszess nur geringe Zusatzinformationen.
- Die Korrelation zwischen rektaler Endosonographie und intraoperativem Befund liegt bei >90%.
- Der Abszess sollte immer antibiotisch behandelt werden.
- Bei Rezidivabszessen können durch eine MRT-Untersuchung Zusatzinformationen gewonnen werden.
- Bei supraleatorischen Abszessen sollte eine intraoperative Endosonographie durchgeführt werden.

**?** Welche Erkrankung stellt *keine* mögliche Ursache einer Abszedierung im anorektalen Bereich dar?

- Acne inversa.
- Proktodäldrüsen.
- Salmonellenenteritis.
- Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen.
- Operative Eingriffe im kleinen Becken.

**?** Ein Patient klagt über akut auftretende Schmerzen im Analbereich. Äußerlich ist keine Veränderung sichtbar. Welche Untersuchung ist *zunächst* wichtig?

- Rektoskopie.
- Proktoskopie.
- CT.
- Bidigitale Untersuchung.
- Endosonographie.

**?** Welche Aussage zur postoperativen Nachbehandlung nach Abszessoperation trifft *nicht* zu?

- Auch nach der Operation können Schmerzen auftreten. Es ist auf eine ausreichende Schmerztherapie zu achten.
- Der Patient sollte regelmäßig die Wunde mit Wasser ausduschen.
- Nachblutungen stellen eine typische Komplikation dar.
- Eine regelmäßige Spülung der Wunde mit einer desinfizierenden Lösung ist dringend zu empfehlen.
- Auf eine erneute Operation zur Fistelsuche kann verzichtet werden, wenn die Wunde komplett abheilt.

**?** Bei der operativen Versorgung eines großen ischioanal Abszesses entleert sich Eiter aus einer Fistelöffnung in den Analkanal. Die Umgebung ist deutlich induriert. Bei dem Patienten ist ein Diabetes

mellitus bekannt. Welche Therapie sollte in keinem Fall durchgeführt werden?

- Großzügige Drainage ohne weitere Maßnahmen.
- Großzügige Drainage mit Anlage einer Faden Drainage.
- Da es sich sicherlich um eine hohe Analfistel handelt, sollte eine primäre Spaltung der Fistel mit anschließender Sphinkterrekonstruktion erfolgen, um dem Patienten eine erneute Operation zu ersparen.
- Großzügige Drainage mit antibiotischer Abdeckung wegen des bekannten Diabetes mellitus.
- Drainage mit Einlage einer Lasche in die Wunde, um die Öffnung lange offen zu halten.

**?** Welches ist *keine* typische Komplikation nach einer Analabszessoperation?

- Lokale Nachblutung.
- Rezidivabszess.
- Stuhlinkontinenz.
- Wundschmerzen.
- Harnverhalt.

**?** Welche Aussage zum wissenschaftlichen Hintergrund der Analabszessbehandlung ist *richtig*?

- Randomisierte Studien geben klare Anhaltspunkte für die Therapie.
- Laut Literatur stellt die Fistel eine kaum zu vermeidende Folge nach Abszessoperation dar.
- Die Evidenzlage ist noch sehr niedrig.
- Eine baldige Klärung der Behandlung durch wenige randomisierte Studien ist wahrscheinlich.
- Die Ursache des Analfistelleidens ist unklar.



Für Zeitschriftenabonnenten ist die Teilnahme am e.CME kostenfrei