



AWMF-Register Nr.	088/003	Klasse:	S3
--------------------------	----------------	----------------	-----------

Klinische Leitlinie

**Diagnostik und Therapie von Fisteln im
Analbereich auf dem Boden einer Entzündung von Anldrüsen**

Ein Ratgeber für Patienten

2.revidierte Fassung 2016

Dr.A.Ommer

End- und Dickdarmpraxis Essen

Prof.Dr.A.Herold

End- und Dickdarmzentrum Mannheim

AWMF-Registriernummer: 088/003

Der wissenschaftliche Volltext dieser Leitlinie kann im Internet unter <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/088-003.html> abgerufen werden.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Häufigkeit von Analfisteln	3
Ursachen und Definition	3
Einteilung (Klassifikation)	4
Beschwerdesymptomatik und Diagnostik	6
Weiterführende Untersuchungen	7
Therapieverfahren	9
Fistelspaltung	9
Fadendrainage	10
Plastischer Verschluss mit Schließmuskelschonung	12
Neue technische Verfahren	13
Biomaterialien	13
Fibrinkleber	13
Analfistel-Plug	14
Sonstige Verfahren	15
Behandlung vor, während und nach einer Operation	15
Komplikationen	17
Komplikationen im direkten Zusammenhang mit der Operation	17
Kontinenzstörungen	17
Krebsentstehung	18
Schlussfolgerungen für die Praxis	19
Methodik	21
Mitglieder der Leitliniengruppe	23
Ausgewählte Adressen	24
Glossar mit ausgewählten Fachwörtern	27

Einleitung

Fisteln im Analbereich sind relativ häufig. Die Beschwerdesymptomatik besteht in Schmerzen und Abgang von Flüssigkeit aus einer Öffnung. Es besteht eine Verbindung zwischen einer Öffnung im Darm direkt oberhalb des Ausgangs und einer in der Region um die Afteröffnung. Die häufigste Ursache für die Entstehung von Analfisteln ist die Entzündung der beim Menschen nur noch teilweise angelegten sogenannten „Proktodealdrüsen“ (sogenannte kryptoglanduläre Analfistel).

Dabei stellt der Analabszess, das heißt die akute schmerzhaft eiteransammelnde, das akute Stadium und die Analfistel mit dem oben beschriebenen Beschwerdebild das chronische Stadium des gleichen Krankheitsbilds dar. Bezüglich des Analabszesses wird auf die entsprechende Leitlinie verwiesen.

Analfisteln können auch durch andere Erkrankungen im Analbereich entstehen. Dazu zählen: Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (z.B. Morbus Crohn, Divertikulitis), bakterielle Infektionen (z.B. Tuberkulose), immunsupprimierende Erkrankungen (z. B. HIV, Leukämie), bösartige Erkrankungen, nach Operationen im Bereich des Beckenbodens (z.B. Entfernung des Enddarmes bei Krebserkrankungen). Diese Fisteln sind nicht Bestandteil dieser Leitlinie und die Behandlung wird sich lediglich an die hier getroffenen Empfehlungen anlehnen.

Häufigkeit von Analfisteln

Analabszesse und Fisteln finden sich überwiegend bei jüngeren Erwachsenen zwischen dem 30 und 50. Lebensjahr, wobei Männer deutlich häufiger als Frauen betroffen sind. In einer Veröffentlichung aus dem Jahr 2007 wurde die Häufigkeit in vier europäischen Ländern anhand von Patientendatenbanken untersucht. Die geringste Häufigkeit wurde in Spanien mit 1,04 auf 10.000 Einwohner/Jahr und die höchste in Italien mit 2,32 auf 10.000 Einwohner/Jahr ermittelt. Die Häufigkeit in England betrug 1,84 pro 10.000 Einwohner/Jahr und in Deutschland 2,02 pro 10.000 Einwohner/Jahr.

Ursachen und Definition

Ausgangspunkt des entzündlichen Geschehens sind die beim Menschen nur noch teilweise angelegten sogenannten „Proktodealdrüsen“, die im Raum zwischen den Schließmuskeln, dem sogenannten „Interspinktärraum“ liegen. Diese Fisteln nennt man „Kryptoglanduläre Analfisteln“. Die Drüsen besitzen einen Ausführungsgang der im Analkanal auf Höhe des Überganges zwischen Analhaut und Schleimhaut („Linea

dentata“) in den Analkanal mündet. Diese Drüsen sind bei Menschen mit einer unterschiedlichen Häufigkeit angelegt. Die Zahl der Drüsen ist bei Männern höher als bei Frauen.

Im Körper können eiterbildene Keime eine umschriebene akute Entzündung verursachen. Je nach Stärke der Keime breitet sich der Abszess in Richtung des geringsten Widerstandes aus und erreicht auf diese Weise die benachbarte Oberfläche. Die entstandene Verbindung des in der Tiefe gelegenen und mit Eiter gefüllten Raumes mit der Körperoberfläche wird mit sogenanntem Granulationsgewebe ausgekleidet. Dieser Kanal wird als Fistel bezeichnet. Diese Öffnung kann entweder durch ein spontanes Aufplatzen der Haut durch den Druck des Eiters oder durch einen operativen Eingriff entstehen, bei dem die Haut eingeschnitten wird.

Das akute entzündliche Stadium mit abgekapseltem Eiter wird als Analabszess und die anhaltende eitrig-flüssige Absonderung bei vorhandener äußerer Öffnung als Analfistel bezeichnet.

Nach neueren Veröffentlichungen scheinen folgende Faktoren für eine Fistelbildung eine Bedeutung zu haben: Adipositas (Fettleibigkeit), hoher täglicher Salzkonsum, Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen, verschiedene Hauterkrankungen, Rauchen, Alkoholkonsum, sitzende Tätigkeit, exzessiv scharfe Speisen, mangelnde Bewegung und längeres Sitzen auf der Toilette beim Stuhlgang sowie psychosozialer Stress.

Einteilung (Klassifikation)

Der Verlauf der Fistelgänge in Beziehung zum Schließmuskel ist maßgeblich für die Einteilung und Therapieplanung einer Analfistel. In Anlehnung an die am weitesten verbreitete Klassifikation des englischen Chirurgen Sir Alan Parks unterscheidet man folgende Typen (Abbildung 1):

Typ 1 intersphinktere Analfisteln (sehr häufig)

(die Gänge verlaufen zwischen dem inneren und dem äußeren Schließmuskel)

Typ 2 transsphinktere Analfisteln (häufig)

(die Gänge durchbohren beide Schließmuskelanteile)

Typ 3 suprasphinktere Analfisteln (selten)

(die Gänge verlaufen zwischen Schließmuskel und Beckenbodenmuskeln)

Typ 4 extrasphinktere Analfisteln (sehr selten)

(die Gänge verlaufen außerhalb der Schließmuskeln und haben ihren Ursprung außerhalb des Enddarms. Es handelt sich somit nicht um typische Analfisteln)

Typ 5 submuköse Analfisteln (selten)

Die Gänge verlaufen direkt unter der Schleimhaut. Der Schließmuskel ist nicht beteiligt.

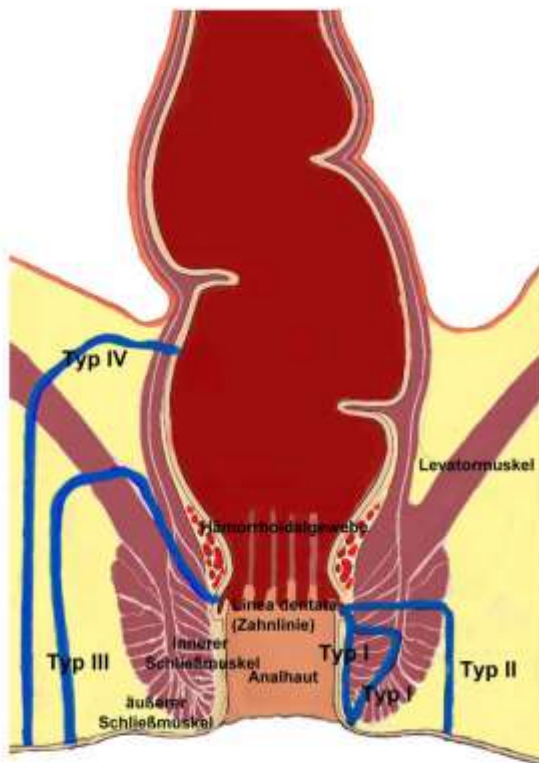


Abbildung 1

Einteilung der Analfisteln nach Parks (Typ I: intersphinkter (zwischen den Schließmuskeln, Typ II: transsphinkter (durch beide Schließmuskeln durchziehend), Typ III: suprasphinkter (oberhalb des Schließmuskels), Typ IV: extrasphinkter (ohne Bezug zum Schließmuskel), Typ V: subanodermal (unter der Analhaut gelegen))

Ausgehend von der Kryptendrüse mit ihrem Ausführungsgang auf Höhe der Linea dentata verlaufen die intersphinkteren Fisteln (**Typ I nach Parks**) im Raum zwischen innerem und äußerem Schließmuskel und münden neben dem Analkanal in die perianale Haut. In einigen Fällen können diese Fisteln auch oberflächliche Anteile des äußeren Schließmuskels mit umschließen.

Die transsphinkteren Fisteln (**Typ II nach Parks**) durchbohren den äußeren Schließmuskel in das Fettgewebe um den Enddarm und münden in die Haut. Im klinischen Alltag ist es sinnvoll, zwischen distalen (oberflächlichen) und proximalen (hohen)

transsphinkteren Fisteln in Abhängigkeit vom Ausmaß des betroffenen Schließmuskelanteils zu unterscheiden. Dabei umschließen distale Fisteln nur wenige und proximale größere Anteile des Schließmuskelapparats. Eine Sonderform stellt die Hufeisenfistel dar, deren Öffnung im Analkanal nach hinten zum Steißbein liegt und die Öffnungen in der Haut auf beiden Seiten neben dem Enddarm aufweist.

Suprasphinktere Fisteln (**Typ III nach Parks**) verlaufen zunächst im Raum zwischen den Schließmuskeln nach oben Richtung Bauchraum, durchbohren dann den Levatormuskel und verlaufen von dort wieder nach unten zur Haut.

Die extrasphinkteren Fisteln (**Typ IV nach Parks**) gehen nicht von den Drüsen zwischen den Schließmuskeln aus. Ihre Beziehungen zum Schließmuskel sind unterschiedlich. Aus diesem Grund können extrasphinktere Fisteln nur anhand des individuellen Einzelfalls beschrieben werden. Vielfach entstehen sie auch durch eine Verletzung des Enddarms oder bei Entzündungen im Bauchraum.

Auch die subanodermalen Fisteln (**Typ V**) gehen nicht von den Drüsen aus und verlaufen nur unter der Schleimhaut. Der Muskel ist hier nicht betroffen.

Die Häufigkeitsverteilung der Fisteltypen variiert. Am häufigsten sind die Fisteln des Typs 1, gefolgt von den transsphinkteren Fisteln. Die übrigen Typen sind selten. Nicht in jedem Fall ist eine genaue Zuordnung jeder Fistel zu einem bestimmten Typ möglich.

Die Typen I, V und oberflächliche (d.h. nur kleine Anteile des Schließmuskels durchbohrende) Fisteln werden als oberflächliche oder einfache Fisteln bezeichnet. Alle anderen Typen II, III, IV werden als hohe oder komplexe Fisteln bezeichnet.

Es existieren auch Fisteln, die blind enden, das heißt keine innere Öffnung im Analkanal aufweisen.

Kurz zusammengefasst

Kryptoglanduläre Analfisteln können nach ihrer Beziehung zum Schließmuskelapparat in intersphinktere, transsphinktere und suprasphinktere Analfisteln eingeteilt werden. Die außerhalb des Schließmuskels gelegenen subanodermalen und extrasphinkteren Fisteln sind keine typischen Analfisteln.

Beschwerdesymptomatik und Diagnostik

Die typischen Symptome einer Analfistel bestehen in der anhaltenden Absonderung von zum Teil eitrigem Sekret. Bei zwischenzeitlicher Abheilung der äußeren Fistelöff-

nung kommt es zu einem Stopp der Absonderung, die nach Druckerhöhung, die sich durch lokale Schmerzen bemerkbar macht, wieder auftritt.

Wichtigste diagnostische Maßnahmen sind die Untersuchung mit dem Finger und die Sondierung der Fistel. Bei einem Teil der Patienten kann der Verlauf des Fistelgangs als harter Strang getastet werden. Während unkomplizierte Fisteln ihre äußere Öffnung in der Regel direkt am Analkanal aufweisen, steigt die Anzahl komplexer Analfisteln mit dem Abstand der äußeren Fistelöffnung vom Analrand bzw. der Linea dentata. Da mit dem Nachweis einer äußeren Fistelöffnung meist die Operationsindikation gegeben ist, sind bei Ersteingriffen keine weiteren Untersuchungen erforderlich. Eine Prokto- oder Rektoskopie lediglich zur Fistelsuche (innere Fistelöffnung) ist nicht erforderlich oder sinnvoll.

Die weiteren Maßnahmen erfolgen während der Operation in Narkose. Durch Sondierung kann der Verlauf des Gangs und seine Beziehung zum Schließmuskel beurteilt werden. Ist die Fistel nicht zu sondieren, gelingt es meist durch Anfärben des Fistelgangs mit einer farbigen Flüssigkeit die innere Fistelöffnung darzustellen.

Bei entsprechenden Verdachtsmomenten in der Vorgeschichte sollte im Rahmen der Behandlung auch eine Darmspiegelung zum Ausschluss einer chronisch-entzündlichen Darmerkrankung erfolgen.

Die Schließmuskelfunktion sollte vor einem operativen Eingriff eingeschätzt werden.

Kurz zusammengefasst

Der Nachweis einer äußeren Fistelöffnung sollte die Indikation zur operativen Intervention darstellen. Die endgültige Klassifikation sollte während der Operation anhand der Untersuchung, Sondierung und ggf. Anfärbung erfolgen. Eine Beurteilung der Sphinkterfunktion vor einer Operation ist sinnvoll.

Weiterführende Untersuchungen

Eine weitergehende bildgebende Diagnostik ist nur in Ausnahmefällen erforderlich. Eine Indikation kann sich insbesondere bei komplizierten Fisteln ergeben, die nach der ersten Operation nicht abgeheilt sind. In einigen Fällen dient die Bildgebung auch dem Ausschluss einer chronisch-entzündlichen Darmerkrankung.

Möglichkeiten der Bildgebung bestehen in der Fisteldarstellung mit Röntgenkontrastmittel (Fistulographie), der Endosonographie und der Schichtuntersuchung der Perianalregion mittels Magnetresonanztomographie oder Computertomographie. Die Aus-

sagekraft der Bildgebung ist dabei in hohem Maße von der technischen Qualität der Untersuchung abhängig.

Die Darstellung der Fistel mit Röntgenkontrastmittel ist auch wegen der Strahlenbelastung heute nicht mehr zeitgemäß und sollte nicht mehr durchgeführt werden.

Als technisch einfaches und kostengünstiges Verfahren kann die Endosonographie angesehen werden. Durch die Kontrastierung der Fistel mit Wasserstoffperoxid kann die Aussage verbessert werden, wobei das Einbringen von den Patienten z.T. als unangenehm empfunden wird. Die Übereinstimmung zwischen Endosonographie und der intraoperativen klinischen Untersuchung liegt bei über 90%. Eine Konsequenz für das Vorgehen bei einer Operation ergibt sich jedoch nur in wenigen Fällen. Mit neueren Geräten kann die Endosonographie auch dreidimensionale Bilder liefern, wobei die Bedeutung für die Operationsroutine noch nicht abgeschätzt werden kann.

Die Magnetresonanztomographie (MRT) kann entweder als Untersuchung von außen mit oder ohne Kontrastmittel oder mittels einer endorektalen Spule durchgeführt werden. Letztere steht jedoch nur in Zentren zur Verfügung und scheint keine bessere Beurteilung zu erlauben. Bei komplexen Fisteln und insbesondere in Verbindung mit vermuteter Höhlenbildung ist die Indikation zu überlegen. In den letzten Jahren konnte die Aussagekraft der Magnetresonanztomographie durch verschiedene technische Neuerungen verbessert werden. Ansonsten gilt, dass auch durch eine MRT-Untersuchung das operative Vorgehen bei unkomplizierten Fisteln nur selten beeinflusst wird.

Der Nachteil der Computertomographie besteht in der Strahlenbelastung sowie der schlechteren Weichteil-Darstellung gegenüber der Magnetresonanztomographie. In der klinischen Routine spielt diese Untersuchung deshalb keine Rolle.

Kurz zusammengefasst

Weitergehende bildgebende Verfahren sollten bei komplexen und rezidivierenden Analfisteln in Erwägung gezogen werden und können in einigen Fällen bedeutende Zusatzinformationen bieten. Während die radiologische Fisteldarstellung mittels Kontrastmittel als obsolet anzusehen ist, sind die Endosonographie und die Magnetresonanztomographie weitgehend als gleichwertig anzusehen, wobei die technische Qualität der verwendeten Geräte eine große Rolle spielt und die Ultraschall-3D-Technik überlegen erscheint. Der Vorteil der Endosonographie liegt in der problemlosen und kostengünstigeren Anwendung, ist jedoch in hohem Maße von der Erfahrung des Untersuchers abhängig. Die Magnetresonanztomographie ist dagegen kostenintensiv, nicht

immer verfügbar und in ihrer Aussagekraft von den technischen Voraussetzungen abhängig. Der Vorteil der MRT ist ferner eine schmerzfreie Untersuchungstechnik.

Therapieverfahren

Die Feststellung einer Analfistel stellt grundsätzlich eine Operationsindikation dar und dient der Vorbeugung einer erneuten Entzündung. Auch eine - sehr seltene - Entstehung von bösartigen Veränderungen bei lange bestehenden Fisteln wird in der Literatur beschrieben. Nicht-operative Therapiemöglichkeiten mit dem Ziel der definitiven Heilung sind nicht vorhanden.

Die Wahl des operativen Therapieverfahrens richtet sich nach dem Fistelverlauf und seinem Verhältnis zum Schließmuskel. Zu unterscheiden ist dabei zwischen Verfahren mit bewusster Durchtrennung von Schließmuskelanteilen (Fistelspaltung) und solchen, die die Schließmuskelintegrität weitestgehend zu erhalten suchen (sog. plastischer Fistelverschluss). Neuere Verfahren verwenden Biomaterialien (Fibrin, Fistelplug) zum Verschluss des Fistelgangs.

Als Heilung einer Fistel wurde der vollständige Verschluss der äußeren Fistelöffnung und als Rezidiv das Wiederauftreten einer Fistel nach zwischenzeitlicher kompletter Abheilung angesehen.

Eine besondere Risikogruppe stellen Rezidivfisteln dar, das sind Fisteln, die trotz mehrfacher Operation nicht komplett abgeheilt sind. Hier bestimmen das Ausmaß der Voroperationen und die Komplexität der Fistel die Heilungswahrscheinlichkeit und Inkontinenzrate.

Fistelspaltung

Das am häufigsten angewandte Operationsverfahren stellt die Spaltung dar, d.h. die Durchtrennung des zwischen Fistelgang und dem Analkanal gelegenen Gewebes.

Die Behandlung der Fisteln mittels Spaltung ist das am häufigsten angewandte Verfahren. Die Heilungsraten liegen zwischen 74 und 100%. Angaben über Störungen der Stuhlkontinenz variieren deutlich zwischen 0 und 45%. Sie sind stark von der Art der operierten Fistel abhängig. Je mehr Schließmuskel von der Fistel umschlossen wird, desto größer ist die Gefahr der Stuhlhalteschwäche.

Kurz zusammengefasst

Die Freilegung oder Spaltung einer Analfistel stellt die am häufigsten angewandte Therapiemaßnahme dar. Bei oberflächlichen Fisteln kann dabei eine fast 100%ige Heilungsrate erzielt werden. Die Häufigkeit von Kontinenzstörungen wird in der Literatur als relativ niedrig beschrieben. Sie stellt jedoch eine ernst zu nehmende Folgeerscheinung dar. In jedem Fall steigt die Inkontinenzrate mit der Masse an durchtrenntem Schließmuskelanteil. Eine großzügige Spaltung sollte in jedem Fall vermieden werden.

Fadendrainage

Die Anlage einer Fadendrainage zählt ebenfalls zu den häufig angewandten Verfahren in der Analfistelchirurgie. Dabei wird ein Faden durch den Fistelgang gezogen und außen verknotet. Als Material kommt entweder ein kräftiger Faden (z.B. Seide) oder ein Kunststoffzügel („Vessel-Loop“) in Frage.

Grundsätzlich ist zwischen drei Verfahren zu unterscheiden:

1. Ein Faden als Markierung einer Fistel und zur Schaffung eines optimalen Sekretabflusses im Rahmen der Abszessoperation mit später geplantem endgültigem Verschluss der Fistel

Ziel dieses Verfahrens ist eine Ableitung von Sekret und Eiter aus dem Abszess um einen frühzeitigen Verschluss der äußeren Fistelöffnung zu verhindern. Später wird der Faden entfernt um eine Abheilung der Fistel zu ermöglichen. Die Heilungserfolge differieren zwischen 33 und 100%. Kontinenzstörungen werden mit einer Häufigkeit von 0 bis 62% angegeben. Leider berichtet die Literatur immer über sehr unterschiedliche Patientengruppen, z.T. werden auch zusätzliche Operationen durchgeführt, so dass eine Auswertung sehr schwierig ist. Eine definitive Heilung von Analfisteln durch eine Fadeneinlage ohne weitere operative Eingriffe dürfte nur in seltenen Fällen zu erzielen sein - dies wird durch die Erfahrung der Autoren stark gestützt.

2. Der Faden als Langzeitmaßnahme mit dem Ziel der Schaffung eines stabilen Fistelkanals als Dauerlösung (sogenannter fibrosierender Faden)

Die Anlage eines sogenannten fibrosierenden Fadens erfolgt in der Regel entweder bei der Abszessoperation oder auch später im Rahmen der Behandlung einer anhaltenden Entzündung. Es entsteht durch diese Maßnahme ein fester (fibrosierter) Fistelkanal, der sich nicht von selber verschließen kann, wodurch die Gefahr einer erneuten Abszessbildung sehr gering ist.

Heute kommt der fibrosierende Faden hauptsächlich bei komplizierten trans- oder suprasphinkteren Fisteln zur Anwendung, bei denen nach Abheilung der akuten Entzündung eine definitive Sanierung unter Schonung des Sphinkters durch eine plastische Operation oder eine Plug-Technik angestrebt wird. Es ist nicht klar ob sich die Einlage eines Fadens positiv auf den Erfolg so einer Operation auswirkt oder nicht. Einen wichtigen Stellenwert hat die Langzeitfadendrainage bei der Behandlung von Crohn-Fisteln. Diese sind jedoch nicht Bestandteil dieser Leitlinie.

3. Der schneidende Faden mit dem Ziel der kontrollierten Durchtrennung des Schließmuskels

Ziel dieses Verfahrens ist eine langsame Durchtrennung der von dem Fistelgang umschlossenen Schließmuskelanteile nach Ausräumung des entzündlichen Areals. Es kommen verschiedene Materialien als „Faden“ zur Anwendung. Entweder handelt es sich um elastische Fäden, die durch den Druck durchschneiden, oder es ist eine regelmäßige Nachspannung des Fadens erforderlich. Die Methode wurde erstmals bereits vor vielen hundert Jahren von Hippokrates beschrieben.

Der so genannte „Schneidende Faden“ kommt insbesondere in den USA und England zur Anwendung. Neuere Untersuchungen zeigen jedoch auch bei langsamer Schließmuskeldurchtrennung eine große Zahl von Stuhlkontinenzstörungen. In Deutschland sollte dieses Verfahren nicht angewendet werden.

Einen Sonderfall stellt der sog. chemische Faden aus Ayurveda-Material dar. Es existieren hierzu Untersuchungen aus Indien die eine hohe Heilungsrate zeigen, wobei die Schmerzen bei liegendem Faden stark sein können. In Deutschland ist dieses Material nicht erhältlich.

Kurz zusammengefasst

Die wichtigste Funktion der Fadendrainage liegt in der Vorbereitung der Fistel vor einer späteren Operation, wenn im Rahmen einer Abszessoperation eine eindeutige Fistel nachgewiesen wurde.

Die im Ausland favorisierte Technik des schneidenden Fadens führt zwar zu einer hohen Heilungsrate, ist jedoch mit einem relevanten Risiko für Kontinenzstörungen behaftet, so dass sie nur in Ausnahmefällen zur Anwendung kommen sollte. Eine Empfehlung für dieses Verfahren wie in anderen Richtlinien sollte unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur nicht aufrechterhalten werden.

Plastischer Verschluss (Verschiebelappenplastik)

Ziel der verschiedenen Verfahren ist das Ausschneiden der Fistel und des Entzündungsherds mit Naht der Muskulatur im Bereich der inneren Fistelöffnung im Enddarm. Die innere Naht wird dann mit einem Gewebestreifen aus der Darmschleimhaut (Mucosa - (Submucosa-) - Verschiebelappen (Mucosa Flap), der Enddarmwand (Rektumvollwand - Verschiebelappen (Rectal advancement Flap) oder der äußeren Haut (Anodermaler Verschiebelappen (Anoderm Flap)) überdeckt. Die äußere Wunde bleibt in der Regel offen.

Es existieren sehr viele Arbeiten, die Ergebnisse dieser Verfahren vorstellen. Die Heilungsraten liegen zwischen 40 und 100%. Auch Störungen der Stuhlkontinenz werden beschrieben. Vergleichende Studien zwischen den Verfahren existieren nicht. Gleichfalls zeigt die Literatur keine bedeutenden Unterschiede in der Erfolgsrate zwischen den verschiedenen Operationsverfahren.

Eine weitere Operationsvariante stellt die Ausschneidung der Fistel mit Durchtrennung des Schließmuskels dar. Dieser wird dann anschließend direkt wieder mit Nähten versorgt. Dieses Verfahren ist relativ neu, so dass noch nicht so viele Erfahrungen wie bei den anderen Verfahren vorliegen. Die Heilungsraten sind ähnlich wie bei den oben beschriebenen Techniken. Auch Störungen der Stuhlkontinenz werden mit bis zu 20% angegeben. Ein Problem besteht insbesondere bei hohen Fisteln. Wenn die Nähte des komplett durchtrennten Schließmuskels aufgehen, kann der Stuhl nicht mehr gehalten werden. Eine erneute Operation ist in diesen Fällen unumgänglich, z.T. kann auch die Anlage eines vorübergehenden künstlichen Darmausgangs erforderlich sein.

Ein weiteres Verfahren wurde erstmals 2007 von einem thailändischen Chirurgen beschrieben: das so genannte LIFT-Verfahren (Ligation of the intersphincteric fistula tract), zu Deutsch: Abbinden des Fistelganges im Raum zwischen den beiden Schließmuskeln. Die vorliegenden Veröffentlichungen berichten über Heilungsraten zwischen 40 und 95%. Realistisch dürften diese bei ca. 70% anzusiedeln sein. Eine nennenswerte Beeinträchtigung der Kontinenz wird nicht beschrieben. Letztlich dürften Heilungs- und Inkontinenzraten weitgehend denen der anderen plastischen Verfahren entsprechen.

Kurz zusammengefasst

Der plastische Verschluss hoher Analfisteln stellt ein etabliertes Verfahren dar. Die Heilungsrate kann mit 60 bis 80% beziffert werden, wobei kein entscheidender Unter-

schied zwischen den verschiedenen Techniken zu beobachten ist. Nach Ansicht der Autoren ist die von einigen Autoren beschriebene Heilungsrate von 100% vor dem Hintergrund unzureichender Auswertung zu sehen. Eine Beeinträchtigung der Kontinenz wird mit unterschiedlicher Häufigkeit beschrieben und muss Bestandteil der Aufklärung sein, auch wenn sie deutlich niedriger als nach Spaltung ist. Im Gegensatz zu den Flap-Techniken stellt die Fistelausschneidung mit direkter Schließmuskelnaht ein eher neues Verfahren dar, dessen Bedeutung insbesondere auch für die Behandlung oberflächlicher Fisteln noch weiter untersucht werden muss. Gleiches gilt auch für das LIFT-Verfahren.

Neue technische Verfahren

Laseranwendung, VAAFT-Verfahren, OTSC-Clip

In den letzten Jahren wurden weitere technische Methoden zur Fistelbehandlung vorgestellt. Bei der Laseranwendung wird der Gang mit einer Lasersonde durch Wärmeanwendung verschorft. Von einigen Chirurgen wird zusätzlich ein verschiebelappen angelegt. Bei dem VAAFT (Video-assistierte Fistelbehandlung) wird der Fistelgang mit einem Endoskop dargestellt, gespült und elektrisch verschorft und anschließend die innere Fistelöffnung durch Naht verschlossen. Der OTSC-Clip wird auf die innere Fistelöffnung aufgesetzt um diese direkt zu verschließen.

Die neuen technischen Verfahren konnten bei unzureichender Studienlage gegenüber den herkömmlichen Verfahren derzeit noch keine Überlegenheit nachweisen.

Biomaterialien

Fibrin-Kleber

Die Verwendung von Fibrinkleber zur Behandlung von insbesondere hohen Analfisteln wurde erstmals 1991 beschrieben. Das Prinzip besteht in der Reinigung des Fistelgangs, ggf. nach Vorbehandlung mit einer Fadendrainage und anschließender Auffüllung desselben mit Fibrinkleber. Nachdem zunächst hohe Heilungsraten für dieses Verfahren beschrieben wurden, konnten diese von neueren Untersuchungen, insbesondere auch solchen mit höheren wissenschaftlichen Ansprüchen (randomisierte Studien) nicht bestätigt werden. Realistischerweise liegen die Heilungsraten bei maximal 20%, dafür in der Regel ohne Beeinträchtigung der Stuhlkontinenz.

Neueste Arbeiten berichten über die Verwendung von körpereigenen Stammzellen. Hier lassen die vorliegenden Ergebnisse jedoch noch keine abschließende Wertung zu. Auch die Studien mit anderen Gewebeklebern konnten keine überzeugenden Ergebnisse liefern.

Kurz zusammengefasst

Die zunächst guten Ergebnisse der Fibrinkleberanwendung bei hohen Analfisteln konnten im Langzeitverlauf sowie in neueren Untersuchungen nicht bestätigt werden, so dass die Anwendung speziellen Fällen vorbehalten sein sollte.

Analfistel - Plug

Als neuestes Verfahren können Analfisteln auch mit einem sogenannten Analfistel-Plug geheilt werden. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Verfahren erfolgt keine Ausschneidung des entzündlichen Gewebes sondern lediglich ein Verstopfen mit einem konusförmigen Fremdmaterial.

Beim derzeit im Handel befindlichen Analfistel-Plug handelt es sich um ein biomedizinisches Produkt aus Dünndarmsubmukosa des Schweins, das unter dem Handelsnamen Surgisis® AFT™ Anal Fistula Plug vertrieben wird. Das Prinzip besteht im Verschluss des Fistelkanals durch den konusförmigen Plug als Matrix für das Einsprossen von körpereigenem Gewebe. Die Sachkosten sind mit ca. 650€ pro Plug hoch.

Voraussetzung für die Verwendung des Plugs ist die Möglichkeit der Sondierung der Fistel, ggf. durch die vorherige Einlage einer Fadendrainage. Bevorzugte Indikation ist die hohe Analfistel. Einige Autoren kombinieren die Plug-Technik mit dem Verschluss der inneren Fistelöffnung durch einen Verschiebelappen.

Es liegen viele Studien mit Heilungsraten vor. Diese schwanken zwischen 14 und 93%. Kontinenzstörungen werden in der Regel nicht beobachtet. Studien, die diese Technik gegen die herkömmlichen Verfahren vergleichen, zeigen nach Einlage eines Plugs mit ca. 30% deutlich niedrigere Heilungsraten als nach Fistelausschneiden und Verschiebelappenplastik. Ein großer Vorteil besteht jedoch in der fehlenden Beeinflussung der Kontinenzleistung.

Kurz zusammengefasst

Die Einführung des Fistelplug-Verfahrens hat die Behandlung der hohen Analfisteln grundsätzlich durch neue Therapieoptionen erweitert. In randomisierten Studien wurde jedoch gegenüber den Verschiebelappenverfahren eine deutlich niedrigere Heilungsrate beschrieben.

Sonstige Verfahren

Verschiedene andere Verfahren werden in der Literatur in Form von Fallvorstellungen beschrieben. Das heisst, dass hier Ärzte über ihre persönlichen Erfahrungen mit einer Operationsmethode berichten, die noch nicht von anderen Ärzten bestätigt oder widerlegt werden konnte. Aus diesem Grunde ist eine Bewertung dieser Verfahren im Rahmen der Leitlinie nicht möglich. Zu diesen zählen die Injektion von Kollagen oder von autologen Stammzellen. Beide Verfahren spielen in Deutschland keine Rolle.

Kurz zusammengefasst

Alternative Verfahren wurden bis jetzt lediglich in Fallstudien veröffentlicht.

Behandlung vor, während und nach einer Operation

Dieser Absatz bezieht sich auf die besonderen Maßnahmen, die vor, während und nach der Operation zum Einsatz kommen.

Die Nachsorge nach Analoperationen ist unproblematisch. Die äußere Wunde bleibt offen und sollte regelmäßig durch Ausduschen gereinigt werden.

Die Nachsorge nach Analchirurgie ist fast immer unproblematisch. Die äußere anale Wunde heilt planmäßig stets sekundär. Durch regelmäßiges Austasten der Wunde können Sekretverhalte in der Tiefe vermieden werden. Insbesondere während der Heilungsphase sollte Verstopfung vermieden und darauf geachtet werden, dass der Stuhl weich ist.

Die Reinigung der äußeren Analregion erfolgt in aller Regel durch Ausduschen mit Wasser von Trinkwasserqualität. Für die Reinigung der Analregion sind bei der Routineversorgung weitere oder spezielle Maßnahmen aus Sicht der Autoren dieser Leitlinie weder erforderlich noch üblich, auch existieren keine klinischen Studien zur Behandlung von beabsichtigt offen bzw. sekundär heilenden analen Wunden mit Leitungswasser.

Bereits seit längerem wird diskutiert, ob Lösungen zur Reinigung der Analregion den Anspruch auf Keimfreiheit erfüllen müssen. Untersuchungen deuten darauf hin, dass Leitungswasser von Trinkwasserqualität ebenso effektiv in der Vermeidung von Wundinfektionen sein kann wie die Reinigung und Spülung mit physiologischer Kochsalz- oder Ringerlösung. Eine endgültige Bewertung von Lösungen zur Wundspülung ist jedoch zurzeit nicht möglich. Aus der proktologischen Erfahrung ist bekannt, dass für den Dekontaminationserfolg gerade auch die Menge der Spüllösung entscheidend sein

dürfte. Dies kann zur Erklärung dienen, warum bei der Anwendung von Trinkwasser regelmäßig klinisch günstige Resultate erzielt werden.

Ungeachtet dessen gilt, dass zum Spülen steril zu versorgender Wunden einschließlich infizierter, planmäßig jedoch primär heilender Wunden nur sterile Lösungen oder sterilgefiltertes Wasser (über endständige Sterilfilter am Wasserauslass) Wasserauslass) verwendet werden sollen.

Kontrovers wird die Vorbehandlung bei komplexen Analeingriffen diskutiert. Während in der Darmchirurgie keine Vorteile für die Darmreinigung vor einer Darmteilentfernung gesehen werden konnte, wird bei komplexen Analeingriffen von den meisten Chirurgen eine Darmvorbereitung durchgeführt. Ziel aller Maßnahmen nach einem Eingriff (parenterale Ernährung, Astronautenkost o.ä.) ist die normale Stuhlentleerung unter Vermeiden stärkeren Pressens mit Gefährdung der angelegten Nähte, in der Regel auch die Vermeidung einer frühzeitigen Stuhlentleerung. Aus der Literatur kann kein Vorteil für eine spezifische Behandlung abgeleitet werden, so dass letztlich jeder Chirurg auf seinen eigenen Erfahrungen aufbauen muss.

Auch der Stellenwert einer Antibiotikatherapie ist bisher ungeklärt. In der Regel wird nur bei komplizierten Analfistel-Operationen eine einmalige Antibiotikgabe durchgeführt.

In mehreren Untersuchungen wird das Rauchen als negativer Faktor für den Erfolg in der plastischen Fistel-Chirurgie herausgearbeitet.

Die Anlage eines künstlichen Darmausgangs (Stoma) im Rahmen der Analfistelchirurgie ist nur selten erforderlich. Ein Grund besteht in erster Linie bei ausgeprägter Zerstörung des Analkanals bei daraus folgender Stuhlinkontinenz.

Kurz zusammengefasst

Bei der Analfistelspaltung oder Fadeneinlage ist keine spezielle Darmvorbereitung oder postoperative Behandlung erforderlich. Ob eine Darmreinigung vor der Operation und / oder die Verzögerung der Stuhlentleerung nach der Operation die Heilungsraten bei plastischen Therapieverfahren beeinflussen können, ist derzeit ungeklärt. Gleiches gilt auch für den Stellenwert einer perioperativen Antibiotikatherapie. Die Anlage eines künstlichen Darmausgangs (Stoma) ist nur in Ausnahmefällen erforderlich.

Komplikationen

Komplikationen im direkten Zusammenhang mit der Operation

Komplikationen nach Analfisteleingriffen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von anderen Analeingriffen. Unmittelbar nach der Operation können Nachblutungen auftreten, die in einigen Fällen durch eine erneute Operation gestillt werden müssen. Weiterhin kann es zu einem vorübergehenden Harnverhalt kommen. Risikofaktoren sind dabei insbesondere die unzureichende Schmerztherapie und die zu hohe Flüssigkeitszufuhr während der Operation. Bei plastischen Fisteleingriffen besteht die Gefahr der lokalen Infektion mit darauf folgendem Ausreißen der angelegten Nähte. In den meisten Fällen ist dieses mit einem Weiterbestehen der Fistel verbunden.

Kontinenzstörungen nach Analfisteloperationen

Die Kontinenzstörung stellt, wie bereits im Vorhergehenden mehrfach ausgeführt, eine häufige Komplikation nach Analfisteloperationen dar und ist in der Regel durch viele Faktoren bedingt, wobei Schließmuskelschäden im Vordergrund stehen. Bereits das Einstellen des Analkanals mit einem Spreizer kann durch die Zerreißen von Schließmuskelpartien Kontinenzveränderungen hervorrufen, wobei asymptomatische Schäden wesentlich häufiger als klinisch auffällige Störungen beobachtet wurden.

Die Dicke des Anteils des äußeren Schließmuskels zwischen Fistel und Analhaut bei Fisteln, die vom jeweiligen Chirurgen als „transsphinkter“ (Schließmuskel durchbohrend) bezeichnet werden, zeigt eine große Variationsbreite, so dass das Ausmaß einer Kontinenzstörung kaum vorhergesagt werden kann. Studien deuten jedoch erwartungsgemäß darauf hin, dass die Gefahr einer Kontinenzstörung mit der Menge an durchtrenntem Schließmuskel ansteigt. Auch durch wiederholte Eingriffe bei komplizierten Fisteln, durch lokale Entzündungen und Narbenbildungen kann die Stuhlhaltefähigkeit verschlechtert werden.

Kontinenzstörungen können sich auch noch nach Jahren durch eine Summierung von Vorschäden und Alterungsvorgängen manifestieren. Risikofaktoren für eine Kontinenzstörung nach Fisteloperationen sind: weibliches Geschlecht, höheres Alter, hohe Analfisteln, Art und Anzahl der vorhergehenden Operationen und sollten bei der Wahl des Operationsverfahrens berücksichtigt werden. Das erhöhte Risiko bei Frauen erklärt

sich neben möglichen Schädigungen durch Entbindungen und aus der Tatsache, dass der weibliche Schließmuskel generell schwächer als beim Mann ausgebildet ist.

Kurz zusammengefasst

Die wichtigste Komplikation nach Analfisteloperationen besteht in der Minderung der Stuhlkontinenzleistung. Die Anzahl der Patienten mit Kontinenzstörungen steigt mit dem Ausmaß der operativen Eingriffe, der Zahl der Voroperationen bzw. Vorschädigungen (Entbindung) und der Menge an durchtrennter Muskelmasse. Frauen und ältere Patienten weisen ein höheres Risiko auf.

Vor diesem Hintergrund soll immer eine umfangreiche Patientenaufklärung erfolgen. Eine bestmögliche Schonung des Schließmuskels ist zu fordern, wobei bei Fisteln, die auch durch wiederholte Eingriffe nicht verschlossen werden konnten, die Möglichkeit der definitiven Heilung gegen die mögliche Minderung der Kontinenzleistung abzuwägen ist.

Krebsentstehung

Bösartige Erkrankungen auf dem Boden einer Analfistel sind sehr selten. Einzelne Berichte finden sich bei Patienten mit über Jahren unbehandelten Analfisteln. Grundsätzlich werden in Deutschland alle Operationspräparate auf Bösartigkeit untersucht (Histologische Untersuchung).

Kurz zusammengefasst

Die Entstehung einer Krebserkrankung in einer Analfistel ist selten, aber möglich. Aus diesem Grunde ist eine histologische Untersuchung des Resektats zu empfehlen.

Schlussfolgerungen für die Praxis

Evidenzbasierte Behandlung der kryptoglandulären Analfistel

1. Kryptoglanduläre Analfisteln sind eine relativ häufige Erkrankung mit einem Häufigkeitsgipfel bei jungen männlichen Erwachsenen.
2. Die Einteilung der Analfisteln orientiert sich nach der Beziehung des Fistelgangs zum Schließmuskel und erfolgt in den meisten Fällen während einer Operation.
3. Für die Durchführung einer Operation sind die Erhebung der Anamnese und die Untersuchung der Patientin/des Patienten ausreichend. Zusätzlich soll während der Operation eine Sondierung und/oder Anfärbung des Fistelgangs erfolgen. Endosonographie und Magnetresonanztomographie sind in ihrer Aussage weitgehend gleichwertig und bei komplexen bzw. klinisch nicht sicher einzustufenden Fisteln sowie bei Abszessen als ergänzende Untersuchung einzusetzen.
4. Die Therapie der Analfistel ist prinzipiell eine operative. Es stehen sechs erprobte Verfahren zur Verfügung:
 - A. Fistelspaltung
 - B. Fadendrainage
 - C. Verschiebelappentechnik
 - D. Fistelspaltung mit Schließmuskelrekonstruktion
 - E. Ligatur des intersphinkteren Fistelganges (LIFT)
 - F. Verschluss mit Biomaterialien
5. Eine Spaltung sollte nur bei oberflächlichen Fisteln erfolgen. Die Gefahr der Kontinenzstörung steigt mit der Menge des durchtrennten Schließmuskelanteils.
6. Bei allen hohen Analfisteln soll ein den Schließmuskel schonendes Verfahren zur Anwendung kommen. Die Ergebnisse der verschiedenen Techniken mit Verschiebelappentechnik, Durchtrennung mit Schließmuskelnaht oder LIFT-Methode unterscheiden sich nach der aktuellen Literatur nur wenig. Für den Verschluss durch Biomaterialien wird insgesamt eine geringere Heilungsrate beschrieben. Neuere technische Entwick-

lungen konnten derzeit noch keinen klaren Vorteil gegenüber den herkömmlichen Verfahren nachweisen.

7. Jede Behandlung einer Analfistel ist grundsätzlich mit dem Risiko einer Verminderung der Stuhlhaltefähigkeit (Kontinenzstörung) verbunden. Neben der bewussten Durchtrennung von Schließmuskelanteilen spielen hier auch Vorschäden, Voroperationen und weitere Faktoren (Alter, Geschlecht u.a.) eine Rolle. Ein hohes Risiko einer Kontinenzstörung besteht nach Spaltung hoher Analfisteln. Die geringere Heilungsrate der Verfahren mit Verschluss des Fistelkanals durch Biomaterialien ist mit einer geringeren Inkontinenzrate vergesellschaftet.

Methodik

Leitlinien beschreiben, wie eine bestimmte Erkrankung festgestellt und behandelt werden sollte, sie sind also eine Richtschnur für Diagnose und Therapie. In rechtlicher Sicht sind Leitlinien jedoch für eine bestimmte Behandlung nicht verbindlich, das heißt, begründete Abweichungen stellen keine falsche Behandlung dar! Sie legen offen, welche Untersuchungs- und Behandlungsmethoden nach dem aktuellen medizinischen Kenntnisstand einen besonderen Nutzen bewiesen haben, und setzen die wissenschaftlichen Forschungserkenntnisse (so genannte „Evidenzen“) in praktische Handlungsempfehlungen um.

Um eine Leitlinie zu entwickeln beruft eine medizinische Fachgesellschaft, in diesem Fall die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV), Experten auf dem jeweiligen Gebiet zu einer so genannten Konsensuskonferenz. In dieser werden wissenschaftliche Veröffentlichungen nach der Qualität ihrer wissenschaftlichen Aussagekraft bewertet und unter Berücksichtigung von in der Praxis gewonnenen Erfahrungen diskutiert. Daraus werden dann Empfehlungen für die tägliche Praxis abgeleitet.

Im Fall der Analfisteln liegen immer wissenschaftlich fundierte Literaturergebnisse vor, obwohl die Behandlung verschiedener Ärzte in vielen Veröffentlichungen beschrieben wurde. Leider erfüllen diese Arbeiten nicht immer hohe wissenschaftliche Standards, da häufig subjektive persönliche Ergebnisse aus verschiedenen Kliniken oder von einzelnen Chirurgen vorgestellt werden. Es liegen nur wenige so genannte randomisierte Studien vor, die Ergebnisse verschiedener Behandlungsmethoden mit unabhängiger Auswertung vergleichen. Da somit die vorhandene Literatur nicht aussagekräftig genug ist um bestimmte Feststellungen klar zu untermauern, wurden von der Leitliniengruppe hier Empfehlungen gegeben, die auf der langjährigen Erfahrung der Mitglieder der Konsensuskonferenz in der täglichen ärztlichen Praxis beruhen.

Berücksichtigung fanden auch die Leitlinien anderer Fachgesellschaften (Amerikanische sowie Britisch-Irische Gesellschaft für Koloproktologie). Die Aussagen dieser externen Leitlinien konnten jedoch nur teilweise auf die Verhältnisse im deutschen Gesundheitswesen übertragen werden und wurden nicht als bindend angesehen.

Für die Erkrankung an einer Analfistel bei Patienten, die nicht an einer chronisch-entzündlichen Darmerkrankung leiden, besteht keine Interessensvertretung von betroffenen Patienten. Deshalb richtet sich diese Leitlinie direkt an alle betroffenen

oder interessierten Patienten. Auf Fachbegriffe wurde möglichst weitgehend verzichtet; wichtige medizinische Vokabeln aus der Leitlinie finden Sie im Anhang in einem Glossar erläutert.

Mitglieder der Konsensusgruppe:

**für die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)
die Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Coloproktologie (CACP)
die Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie (DGK),
den Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands (BCD),
den Berufsverband der Deutschen Chirurgen (BDC)**

Dr. A. Ommer, End- und Dickdarmzentrum Essen,
Prof. Dr. A. Herold, Enddarmzentrum Mannheim,
Dr. E. Berg, Prosper Hospital, Recklinghausen,
Prof. Dr. St. Farke, Klinikum Delmenhorst, Delmenhorst
Prof. Dr. A. Fürst, Caritas Krankenhaus, Regensburg,
Prof. Dr. F. Hetzer, Spital Linth, Uznach, Schweiz
Dr. A. Köhler, HELIOS St. Johannes Klinik Duisburg, Duisburg
Prof. Dr. S. Post, Universitätsklinik Mannheim, Mannheim
Dr. R. Ruppert, Städt. Klinikum München GmbH, Klinikum Neuperlach, München,
Prof. Dr. M. Sailer, Bethesda-Krankenhaus, Hamburg
Prof. Dr. Th. Schiedeck, Klinikum Ludwigsburg, Ludwigsburg
Prof. Dr. O. Schwandner, Krankenhaus Barmherzige Brüder, Regensburg
Dr. B. Strittmatter, Praxisklinik 2000, Praxis für Koloproktologie, Freiburg

für die Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)

Dr. B. H. Lenhard, Praxis für Enddarkerkrankungen, Heidelberg

für die AGUB der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe

Prof. Dr. W. Bader, Klinikum Bielefeld, Bielefeld

für die Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)

Prof. Dr. S. Krege, Kliniken Essen-Mitte, Essen

**für die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und
Stoffwechselkrankheiten (DGVS)**

Prof. Dr. H. Krammer, Gastroenterologie am End-Darm-Zentrum, Mannheim

Prof. Dr. E. Stange, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

Korrespondenzanschriften der federführenden Autoren:

Dr. A. Ommer

End- und Dickdarm-Zentrum Essen
Rüttenscheider Strasse 66
D-45130 Essen
Tel.: 0201/797977
E-mail: darmpraxis-essen@online.de

Prof.Dr.A.Herold

End- und Dickdarm-Zentrum Mannheim
Bismarckplatz 1
D-68165 Mannheim
Tel.: 0621 / 12 34 75-0
E-Mail: mail@enddarm-zentrum.de

Adressen deutscher koloproktologischer Fachgesellschaften (z.T. mit Listen von spezialisierten Ärzten in Ihrer Nähe)

Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e.V. (DGAV) Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Coloproktologie (CACP)

Langenbeck-Virchow-Haus

Luisenstrasse 58/59

D-10117 Berlin

Tel.: 030 2345 8656-20

Fax: 030 2345 8656-25

Homepage: www.dgav.de

Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie (DGK)

Maienstr. 3

79102 Freiburg i. Br.

Tel.: 0761 70 438 - 113

Fax.: 0761 70 438 - 113

Mail: info@koloproktologie.org

Homepage: www.koloproktologie.org

Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands e.V. (BCD)

Maienstraße 3

79102 Freiburg i. Br.

Tel.: 0761 70 438 - 113

Fax.: 0761 70 438 - 114

Email: info@coloproktologen.de

Homepage: www.coloproktologen.de

Vereinigung der Coloproktologen an Rhein und Ruhr e. V. (VKRR)

Nürnbergerstr. 10

46117 Oberhausen

Tel.: 0208 8991 5701

Fax.: 0208 8991 5719

Homepage: www.vkrr.de

Weitere an der Erstellung der Leitlinie beteiligte Deutsche Fachgesellschaften

Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)

Robert-Koch-Platz 7

10115 Berlin

Tel. 01805-246253 (kostenpflichtig)

Fax: 030-24625329

Homepage: www.derma.de

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)

Hausvogteiplatz 12

10117 Berlin

Tel: 030 514 88 33 40

E-Mail: info@dggg.de

Homepage: www.dggg.de

Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU)

Uerdinger Str. 64

40474 Düsseldorf

Tel.: 0211 516096-0

Fax: 0211 516096-60

Mail: info@dgu.de

Homepage: www.urologenportal.de

Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V. (DGVS)

Olivaer Platz 7

10707 Berlin

Tel: 030 31 98 31 5000

Fax: 030 31 98 31 5009

E-Mail: info@dgvs.de

Homepage: www.dgvs.de

Glossar mit ausgewählten Fachwörtern

Das folgende Glossar enthält wichtige medizinische Fachbegriffe die im vorangegangenen Text der Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von Analfisteln zu finden sind.

Abszess: abgekapselte Eiteransammlung in einer neu gebildeten Gewebehöhle, die beispielsweise durch eine schwere Entzündung entstanden ist

Analkanal: unterster Anteil des Enddarms, Übergang zwischen Darmschleimhaut und äußerer Haut

Anamnese: spezielle Krankengeschichte eines Patienten, umfasst sowohl Vorbehandlung als auch spezielle Beschwerden

ano-: den Anus (Darmausgang, After) betreffend

anorektal: After und Mastdarm betreffend

ano-vaginal: zwischen After und Scheide (Vagina)

Antibiotikum (Mehrzahl: Antibiotika): Gruppenbezeichnung für Wirkstoffe/Medikamente, die ursprünglich aus natürlichen Stoffwechselprodukten von Bakterien und Pilzen gewonnen, später dann auch künstlich hergestellt wurden und (andere) Mikroorganismen abtöten oder am Wachstum hindern

Anus: Darmausgang, After

Äußerer Schließmuskel: Teil des Darmverschlussapparats, kann willkürlich angespannt werden und verstärkt die Stuhlkontinenz

Bakterium: mikroskopisch kleiner, meist einzelliger Organismus. Bakterien kommen in sehr großer Zahl vor allem im Dickdarm (Kolon) vor. Neben Bakterien, die zur gesunden Darmflora gehören, gibt es krankmachende (pathogene) Bakterien.

bildgebende Verfahren: Sammelbezeichnung für die technischen Möglichkeiten, Aufnahmen aus dem Körperinneren zu liefern z.B. Computertomographie, Magnetresonanztomographie, Röntgen, Sonographie

CED: Abkürzung für chronisch entzündliche Darmerkrankung(en), besonders Morbus Crohn und Colitis ulcerosa

Chirurgie: medizinische Fachrichtung hauptsächlich der operativen Behandlungsmethoden (Facharzt: Chirurg, Adjektiv: chirurgisch). Für die Behandlung des Morbus Crohn ist die Zusammenarbeit zwischen dem Facharzt für Gastroenterologie oder dem spezialisierten Internisten und dem Chirurgen notwendig.

chronisch: über viele Jahre / lebenslang begleitend

chronisch-entzündliche Darmerkrankung: Überbegriff über verschiedene Formen von Darmentzündungen meistens mit länger dauerndem Krankheitsverlauf. Die bekanntesten sind der M.Crohn und die Colitis ulcerosa.

Colitis ulcerosa: chronisch verlaufende Darmentzündung, die den gesamten Dick- und Enddarm befallen kann, in der Regel auf die Schleimhaut begrenzt. Eine Fistelentstehung ist selten.

Computertomographie (CT): die rechnerbasierte Auswertung einer Vielzahl aus verschiedenen Richtungen aufgenommener Röntgenaufnahmen, gehört zu den bildgebenden Verfahren

CT: Abk. für Computertomographie

Diagnostik: Sammelbegriff für alle Maßnahmen, die zum Erkennen einer Krankheit durchgeführt werden

Drainage: Methode zum Abfluss von Wundsekreten oder Eiter, z.B. nach einer Operation oder aus einem Abszess

Endoskopie: Untersuchung innerer Organe, klassischerweise mithilfe bestimmter Instrumente, die aus einem biegsamen Schlauch mit Lichtquelle bestehen, in dem auch kleine Werkzeuge wie Zangen oder Bürsten untergebracht sein können. Dadurch kann der Arzt bei der Untersuchung zugleich eingreifen und z.B. Gewebeproben entnehmen, Polypen abtragen, Blutungen stillen oder Engstellen weiten, vgl. auch Koloskopie (Darmspiegelung).

Endosonographie: Kombination von Endoskopie und Ultraschall diagnostik zur Untersuchung innerer Organe (z.B. Rektum)

enterale Ernährung: Ernährungstherapie, bei der die Aufnahme der Nahrungsmittelbestandteile über den Darm erfolgt. Die Spezialnahrung kann beispielsweise als Trinknahrung oder Sondennahrung verabreicht werden, vgl. auch parenterale Ernährung

Evidenzbasierte Medizin (EbM, evidence-based Medicine): Der Begriff wird vom engl. „evidence“ abgeleitet, das mit Nachweis oder Beweis übersetzt werden kann. Die EbM zielt darauf, Entscheidungen über die Art der Behandlung von Patienten auf der Grundlage nachgewiesener medizinischer Wirksamkeit zu fällen. Hierzu werden Ergebnisse aus medizinischen Veröffentlichungen nach der Qualität der jeweils durchgeführten medizinischen Studie bewertet; dies geschieht auch auf Konsensuskonferenzen zur Entwicklung von Leitlinien. Eine besonders hohe Evidenz ist gegeben, wenn mehrere randomisierte kontrollierte Studien (RCT) mit ähnlichen Ergebnissen vorliegen.

extraintestinal: außerhalb des Verdauungstrakts

Fallserie: Eine Fallserie beschreibt eine größere Anzahl ähnlich gelagerter Fälle. Sie enthält einfache statistische Analysen, allerdings keine Vergleichsgruppe. Damit liefern solche Veröffentlichungen medizinische Evidenz auf niedrigem Niveau, vgl. evidenzbasierte Medizin

Fistel: hier: vom Enddarm ausgehende röhrenförmige Gangbildung, kann blind enden, stellt oft aber eine Verbindung zwischen dem Enddarm oder der Hautoberfläche her

fistulierend: Fisteln bildend

Fistulographie: Fisteldarstellung, Darstellung von entzündlich entstandenen Körperhöhlen mithilfe von Kontrastmittel und Röntgenuntersuchung oder Computertomographie

Gastroenterologie: medizinische Fachrichtung für Erkrankungen des Verdauungstrakts (Facharzt: Gastroenterologe, Adjektiv: gastroenterologisch). Für die Behandlung des Morbus Crohn ist die Zusammenarbeit zwischen dem Facharzt für Gastroenterologie oder dem spezialisierten Internisten und dem Chirurgen notwendig

Infektion: Eindringen und Vermehrung von Krankheitserregern innerhalb des Körpers

Inkontinenz: (teilweises) Unvermögen, den Stuhl oder Harn im Körper zurückzuhalten. Meist geht dieses Problem mit einer direkten Schädigung oder Zerstörung der Schließmuskel einher oder mit einer Nervenstörung.

Innerer Schließmuskel: Teil des Darmverschlussapparats, kann nicht willkürlich angespannt werden und hält den Stuhl zurück

Intersphinktärraum: Raum zwischen den beiden Afterschließmuskeln, Ausgangspunkt von Entzündungen, hier liegen die Proktodealdrüsen

kolo-: zum Dickdarm gehörig, den Dickdarm betreffend

Kolon: Dickdarm

Koloskopie: Spiegelung des Dickdarms, vgl. auch Endoskopie

Konsensuskonferenz: hier: ein von mindestens einer medizinischen Fachgesellschaft einberufenes Treffen, auf dem medizinische Experten ggf. verschiedener Fachrichtungen und Patientenvertreter teilnehmen, um Einigkeit über Empfehlungen für eine Leitlinie zur Behandlung einer bestimmten Erkrankung zu erzielen. Hierzu wird auch die relevante Fachliteratur ausgewertet und mit Blick auf die Aussagekraft ihrer Forschungsergebnisse bewertet, vgl. evidenzbasierte Medizin.

Kontinenz: hier Stuhlkontinenz: Fähigkeit, festen und flüssigen Stuhl sowie Luft jederzeit zu kontrollieren

Krypten: Vertiefungen und Einsenkungen des Deckgewebes des Enddarms

Kryptoglandulär: Ursprungsort von Infektionen am Darmausgang (Krypte: Vertiefung, Glandulär: Drüse)

Leitlinie: hier: Sammlung von Empfehlungen zur Feststellung und Behandlung einer bestimmten Krankheit, die auf evidenzbasierter Medizin aufbauen und meist auf einer Konsensuskonferenz von Experten formuliert und abgestimmt wurden.

Linea dentata: „gezahnte Linie“: Übergang zwischen Darmschleimhaut und äußerer Haut

Magnetresonanztomographie (MRT) / Kernspintomographie: bildgebendes Verfahren zur Darstellung von Schnittbildern des Körpers, das nicht mit Röntgenstrahlen arbeitet, sondern mit Magnetfeldern und Radiowellen

Morbus Crohn: chronisch verlaufende Darmentzündung, die den gesamten Dick- und Enddarm aber auch alle anderen Abschnitte des Verdauungstrakts befallen kann. Umfasst immer die gesamte Darmwand. Eine Fistelentstehung ist häufig.

Narkose / Allgemeinanästhesie: durch Medikamente herbeigeführte vorübergehende Ausschaltung des Bewusstseins und Herabsetzung oder Ausschaltung von Reflexen, um ohne Schmerzen für den Patienten eine Operation durchführen zu können

parenterale Ernährung: Ernährungstherapie, bei der eine Spezialnahrung unter Umgehung des Magen-Darm-Trakts direkt in die Blutbahn gegeben wird, vgl. auch enterale Ernährung

perianal: in der Nähe / in der Umgebung des natürlichen Darmausgangs

Proktodealdrüse: Drüsen im Zwischenraum zwischen den beiden Schließmuskeln, beim Menschen Relikte aus dem Tierreich (Duftdrüsen), ohne direkte Funktion

Proktologie: griechisch Proktos: Enddarm, Logos: Wissenschaft, beschäftigt sich mit Erkrankungen des Enddarms

Proktologe: spezialisierter Arzt, der sich mit den Erkrankungen des Enddarms auskennt

randomisierte kontrollierte Studie (RCT): medizinisch-wissenschaftliche Untersuchung zur Wirksamkeit einer bestimmten Methode. Welcher Studienteilnehmer das Versuchsmedikament erhält (Versuchsgruppe) und welcher nicht (Kontrollgruppe) wird per Zufall

(engl. „random“) entschieden. RCT haben in der evidenzbasierten Medizin einen hohen Stellenwert.

Rektum: Mastdarm

Resektion: operative Entfernung von erkrankten Teilen eines Organs oder Körperteils

Review: systematische Zusammenstellung aller vorhandener Literatur zu einem bestimmten Thema mit kritischer Auswertung

Röntgenuntersuchung: Untersuchung, bei der der Körper mit Röntgenstrahlen, benannt nach dem Physiker Wilhelm Conrad Röntgen, bestrahlt wird. Dabei absorbieren die unterschiedlich dichten Gewebe des menschlichen Körpers die Röntgenstrahlen unterschiedlich stark, so dass man durch Verschattung und Aufhellung eine Abbildung des Körperinneren erhält.

Schließmuskel: hier Muskeln, die den Enddarm verschließen. Man unterscheidet zwischen innerem Schließmuskel (kann nicht willkürlich angespannt werden, hält also immer seine Spannung und damit Stuhl und Luft zurück) und äußerem Schließmuskel (kann willkürlich angespannt werden und somit, für kürzere Zeit, den Darmverschluss verstärken)

Sekret: Flüssigkeitsabsonderung aus einer natürlichen oder unnatürlichen Körperöffnung, kann entweder klar und normal (Z.b.Speichel) oder auch bei Entzündungen eitrig sein

Sondierung: ein dünnes Röhrchen wird in einen Gang eingeführt und damit der Verlauf und die Ausdehnung des Ganges festgelegt.

Sonographie: Ultraschalluntersuchung. Dabei werden Ultraschallwellen über einen Schallkopf in den Körper gelenkt und dort je nach Struktur und Konsistenz der zu untersuchenden Gewebe und Organe reflektiert. Das Echo wird registriert und in ein Bild vom Inneren des Körpers umgewandelt.

Stoma: künstlich geschaffene Öffnung eines Hohlorgans zur Körperoberfläche, hier: künstliche angelegter Darmausgang (anus praeter)

Symptom: Krankheitszeichen, Krankheitsbeschwerde. Als Leitsymptome des Morbus Crohn gelten vor allem Bauchschmerzen und Durchfälle.

Therapie: Behandlung

Erstellungsdatum: 06/2016

Überarbeitung von: 04/2011

Nächste Überprüfung geplant: 06/2021

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

© Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e.V. (DGAV)

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online

Platz für persönliche Notizen