

Abb. 16.3 a–c Makroskopischer Crohn-Befall.
a Dünndarmresektat mit mehreren Stenosen.
b Aufgeschnittenes Dünndarmresektat (a): mehrere Stenosen, Ulzerationen, Snail Traces am Mesoansatz.
c Aufgeschnittenes Kolonresektat bei Colitis Crohn: Pflastersteinrelief, Wandverdickung, Fettüberwucherung.

Wenn die entzündlichen Veränderungen makroskopisch die Resektionskante erreichen, muss eine Nachresektion erfolgen (► Abb. 16.4).



Abb. 16.4 Aufgeschnittenes Dünndarmresektat: Snail Traces am mesenterialen Ansatz und bis zur Resektionskante reichend.

Perforierende Komplikationen

Da bei Morbus Crohn eine transmurale Entzündung vorliegt, kommt es häufig zu einer Perforation der Darmwand. Bei den perforierenden Komplikationen wird zwischen freien Perforationen, Abszessen und enterischen Fisteln unterschieden.

Freie Perforationen sind beim Morbus Crohn sehr selten. In dieser Situation muss sofort laparotomiert werden.

Weit häufiger sind **gedeckte Perforationen**. Sie manifestieren sich meist als **Abszesse**, die interenterisch oder zwischen Darm und Bauchwand anzutreffen sind. Diese Abszesse werden in einem modernen Therapiekonzept nicht primär operativ angegangen, sondern zunächst interventionell (Sonografie- oder CT-gesteuert) drainiert (► Abb. 16.5), zusätzlich werden Antibiotika appliziert. Durch die Abszessdrainage kann die akute Situation beherrscht werden und es wird Zeit gewonnen für eine Ausbreitungsdiagnostik des Morbus Crohn (Koloskopie), falls diese nicht zuvor schon in jüngster Vergangenheit durchgeführt wurde.

Die Abszessdrainage ist stets eine präliminäre Therapie: Nach Entfernung der Drainage kommt es, da die zugrunde liegende Perforation nicht therapiert ist, zu einem schnellen Rezidiv [4]. Der Patient soll deshalb 10–14 Tage später bei liegender Drainage in einem deutlich verbesserten Allgemeinzustand bei bekannter Crohn-Ausbreitung operiert werden. Dieses Vorgehen minimiert die Komplikationen, es reduziert den Verlust an Darmlänge und es kann fast immer eine Stomaanlage vermieden werden.

Merke



Eine interventionelle Abszessdrainage ist nur eine präliminäre Maßnahme.

Eine Form des perforierenden Morbus Crohn sind **enterische Fisteln**. Diese müssen strikt von den Analfisteln getrennt werden. Die Analfisteln bei Morbus Crohn werden separat in Kap. 16.1.4 und insbesondere in Kap. 6.1 abgehandelt.

Enterische Fisteln gehen von einem befallenen Darmanteil aus. Sie können als innere Fisteln zu anderen Abschnitten des Gastrointestinaltrakts (Magen, Dünndarm, Kolon, Rektum) oder sonstigen Bauchorganen (Uterus, Adnexe, Ovar, Harnblase) zie-

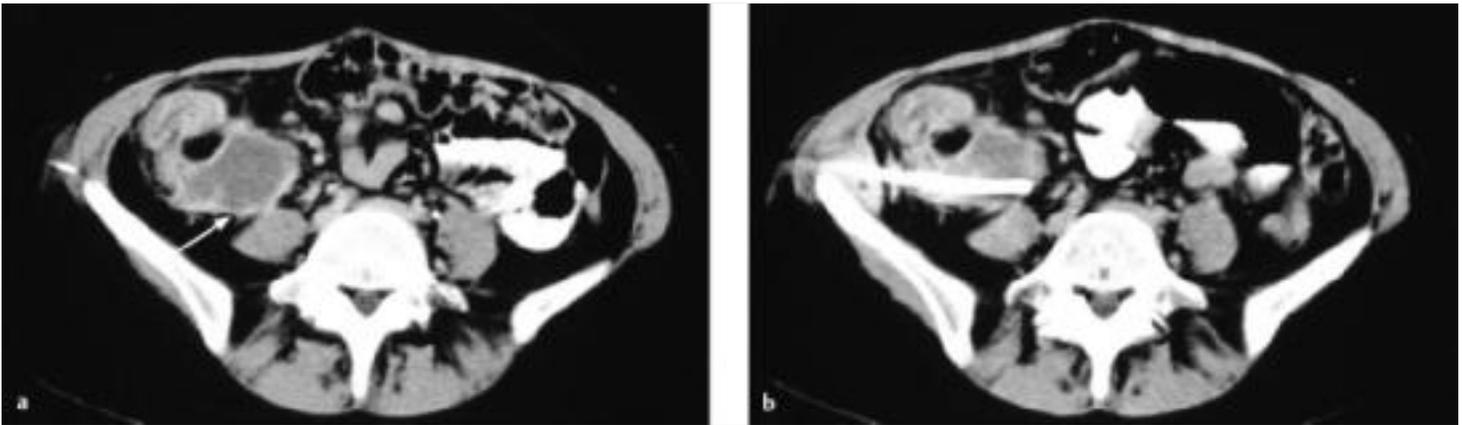


Abb. 16.5 a, b Interventionelles Therapiekonzept bei gedeckter Perforation.
 a CT: Retroperitonealer Abszess am Zökalpol. Abszess mit Pfeil markiert.
 b CT-gesteuerte Abszessdrainage.

hen. Oder sie können als äußere Fisteln imponieren, indem sie Anschluss an die Haut oder die Scheide gewinnen (► Abb. 16.6).

Der alleinige radiologische oder endoskopische Nachweis einer enterischen Fistel ist keine Operationsindikation: nur eine symptomatische Fistel muss operiert werden. Eine Ausnahme hiervon stellen blind endende Fisteln im Retroperitoneum dar, die ein sehr hohes Risiko für eine Abszessentwicklung haben und deshalb bei Nachweis immer eine Operationsindikation darstellen. Enterokutane Fisteln sind durch eine hohe Fistelsekretion fast immer symptomatisch und für den Patienten nicht akzeptabel (► Abb. 16.7).

Enterovesikale Fisteln zeigen aufgrund der rezidivierenden Harnwegsinfekte stets Symptome und müssen daher immer operiert werden. Enteroenterale Fisteln zwischen oberen und unteren Darmabschnitten mit Bypass-Effekt werden durch ausgeprägte Diarrhö und Mangelernährung symptomatisch und müssen ebenfalls operiert werden (► Abb. 16.8).

Praxistipp



Der Abgang von Luft oder Stuhlpartikeln bei der Miktation in Kombination mit Harnwegsinfekten ist der Beweis einer enterovesikalen Fistel. Zusätzliche diagnostische Maßnahmen zum Fistelnachweis (Zystoskopie, MRT) sind unnötig.

Merke



Nur symptomatische enterische Fisteln sollen operiert werden:

- enterokutane Fisteln
- enterovesikale Fisteln
- Fisteln mit Bypass-Effekt

Ausnahme: Blind endende retroperitoneale Fisteln sollen immer operiert werden.

Das Prinzip der Fistelchirurgie ist, das crohnbefallene Darmsegment, von dem die Fistel ausgeht, zu reseziieren, und an dem nicht crohnbefallenen fistelaufnehmenden Darmsegment lediglich die Fistel auszuschneiden und den Defekt zu übernähen. Dieses Vorgehen spart wiederum Darmlänge. Analog gilt dies für en-

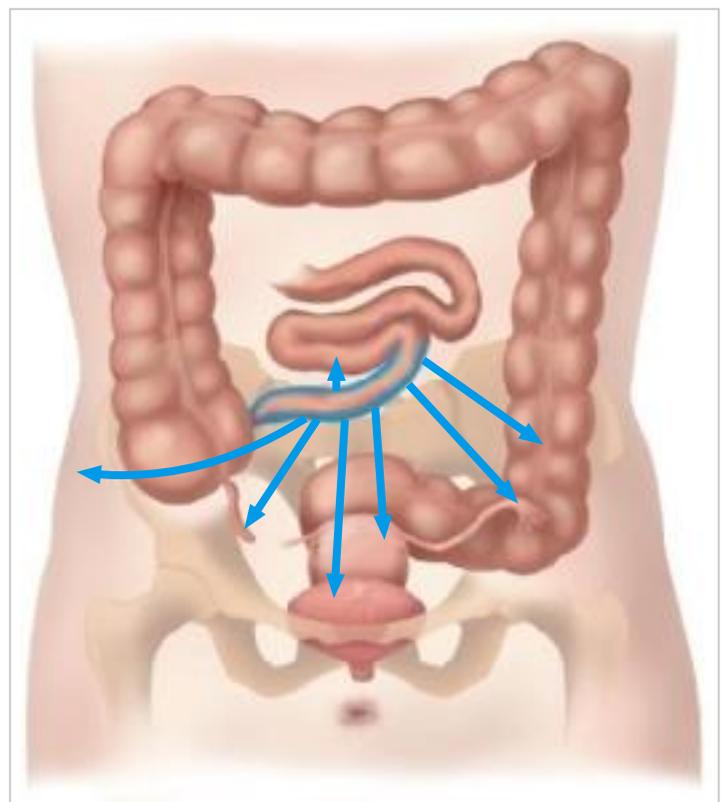


Abb. 16.6 Schematische Darstellung der enterischen Fisteln. Ausgehend von einem entzündeten Darmabschnitt (hier beispielhaft das crohnbefallene terminale Ileum) können sich Fisteln zu allen benachbarten Bauchorganen, aber auch zur Haut bilden.

terovesikale Fisteln, bei denen der Defekt an der Harnblase ebenso lediglich exzidiert und übernäht wird.

Merke



Bei interenterischen Fisteln: Resektion des fistelabgebenden entzündeten Darmabschnitts (Ausschussfistel), am fistelaufnehmenden nicht entzündeten Darmabschnitt (Einschussfistel) lediglich Exzision und Übernähung.



Abb. 16.7 Enterokutane Fisteln mit putriden fäkulenter Sekretion und Hautmazeration.

Eine Besonderheit stellen die sog. **Konglomerattumoren** dar, mehrere – auch anatomisch distanzierte – Darmschlingen des Dünndarms, häufig auch mit Einbeziehung des Sigmas oder des Transversums und der Harnblase, die durch ein Fistelsystem, meist ausgehend von **einem** entzündeten Darmabschnitt, miteinander verbacken sind (► Abb. 16.9). Die En-bloc-Resektion eines solchen Konglomerattumors ist nur in Ausnahmefällen indiziert; vielmehr muss versucht werden, das Konglomerat zu trennen und möglichst viel Darmlänge zu erhalten. Da bei der Dissektion der Darmschlingen häufig primär makroskopisch nicht differenziert werden kann, ob es sich lediglich um entzündliche Verklebungen zwischen den Darmschlingen und den dazugehörigen Mesoanteilen handelt oder ob tatsächlich Fisteln zum Darmlumen vorhanden sind, sollten all diese „verdächtigen“ Stellen mit Fäden markiert werden. Somit können später nach kompletter Dissektion all diese Lokalisationen auf das Vorliegen einer Fistel genau überprüft und bei Vorliegen einer solchen entsprechend versorgt werden. Das Übersehen einer Fistel hat eine septische Komplikation unmittelbar postoperativ mit Reoperation zur Folge.

Praxistipp



Beim Trennen von Konglomerattumoren: Fadenmarkierung aller fistelverdächtigen Lokalisationen.

Stenosierende Komplikationen

Durch die Entzündung aller Wandschichten ist eine Wandverdickung mit konsekutiver Stenosierung des Darmlumens eine typische Komplikation des Morbus Crohn (► Abb. 16.10).

Die klassische Lokalisation einer Crohn-Stenose ist das terminale Ileum (► Abb. 16.11).

Bei den Stenosen kann es sich um entzündliche oder narbige Stenosen handeln. Ähnlich wie bei den enterischen Fisteln ist der alleinige Nachweis einer Stenose durch MRT, CT oder Koloskopie keine Operationsindikation. Viele Crohn-Patienten mit nachgewiesener hochgradiger Stenose sind weitestgehend beschwer-



Abb. 16.8 Fistel zwischen oberem Jejunum und Colon sigmoideum mit Bypass-Effekt, Diarrhöen und Malnutrition. Fistel mit Pfeil markiert.



Abb. 16.9 Resektat eines Konglomerattumors mit interenterischen Fisteln.

defrei. Nur symptomatische Stenosen müssen operiert werden. Eine Ausnahme davon ist die histologisch nicht eindeutig abklärbare Kolonstenose; darauf wird später noch eingegangen.

Merke



Nur symptomatische Stenosen sollen operiert oder endoskopisch dilatiert werden. Ausnahme: Kolonstenosen unklarer Dignität.

Typische Stenosesymptome sind krampfartige Bauchschmerzen, die regelhaft postprandial auftreten. Viele Patienten versuchen jedoch, dieser Symptomatik durch eine Vermeidungsstrategie zu entgehen und ernähren sich über lange Zeit nur flüssig-breiig un-



Abb. 16.10 Makropräparate. Links crohnbefallener Dünndarm mit ausgeprägter Wandverdickung und nur geringem verbliebenem Lumen. Rechts normaler Dünndarm mit dünner Darmwand und weitem Lumen.



Abb. 16.11 Röntgenaufnahme: Enteroklyse nach Sellink. Langstreckige Stenose im terminalen Ileum. Stenose mit Pfeil markiert.

ter Vermeidung aller pflanzlichen nichtresorbierbaren Fasern und Häute. Deshalb muss bei diesen Patienten immer das konkrete Ernährungsverhalten und ein Gewichtsverlust erfragt werden.

Vorsicht



Nahrungsvermeidungsverhalten bei Patienten mit Stenosen, um postprandiale Krämpfe zu vermeiden! Gewichtsverlust!

Kurzstreckige Stenosen bis maximal 5 cm, die einer endoskopischen Maßnahme zugänglich sind, können endoskopisch dilatiert werden. Nur ein geringer Anteil der Stenosen (nur terminales Ileum, Kolon und ileokolische Anastomosen) kann jedoch endoskopisch erreicht und therapiert werden. Auch ist das Risiko eines kurzfristigen Rezidivs bei endoskopischer Dilatation sehr hoch [22], [29].

Die Standardoperation bei einer symptomatischen Stenose ist die Resektion; am häufigsten wird die Ileozäkalresektion mit Ileoszendostomie durchgeführt (► Abb. 16.12, ► Abb. 16.13). Eindeutige Beweise für die Vorteile einer bestimmten Anastomosentechnik gibt es nicht, jedoch zahlreiche Hinweise in der Literatur, dass weite Seit-zu-Seit-Anastomosen das symptomatische Rezidiv an der Anastomose hinauszögern können [13]. Deshalb besteht auch die entsprechende Empfehlung in den ECCO-Leitlinien [11]. Im eigenen Vorgehen werden ausschließlich Klammernaht-Seit-zu-Seit-Anastomosen (funktionelle End-zu-End-Anastomosen) angelegt (► Abb. 16.14).

Praxistipp



Die Anlage einer weiten Seit-zu-Seit-Klammernaht-Anastomose (funktionelle End-zu-End-Anastomose) wird empfohlen.

Bei mehreren Stenosen am Dünndarm hat sich seit 30 Jahren die Strikturoplastik als Standardoperationsverfahren etabliert [1]. Die Technik der Strikturoplastik basiert auf den klassischen Methoden der Pyloroplastik. Angewandt wird vor allem die Striktu-



Abb. 16.12 Kurzstreckige Stenose im terminalen Ileum (grüner Pfeil) mit chronischem Dünndarmileus und interenterischer Fistel zur nächsten Ileumschlinge (weißer Pfeil).



Abb. 16.13 Aufgeschnittenes Ileozäkalresektat.

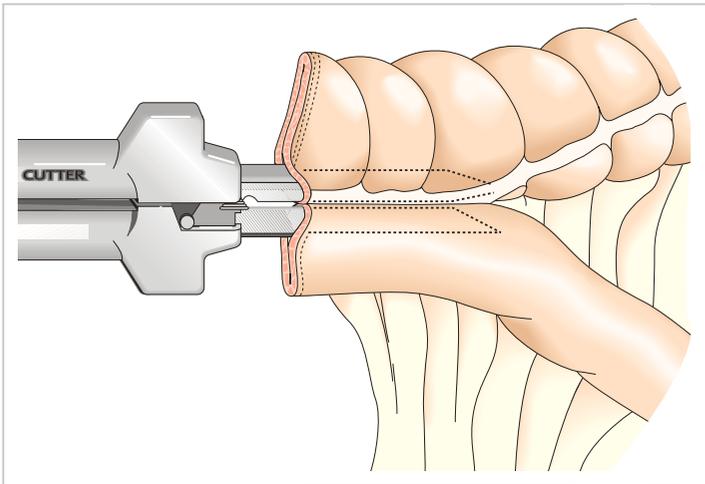


Abb. 16.14 Schematische Darstellung einer Seit-zu-Seit-Klammernaht-Anastomose zwischen neoterminaler Ileum und Colon ascendens (funktionelle End-zu-End-Anastomose) [18]. (aus: Hoffmann JC, Kroesen AJ, Klump B, Hrsg. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen. Handbuch für Klinik und Praxis. 2. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2009)

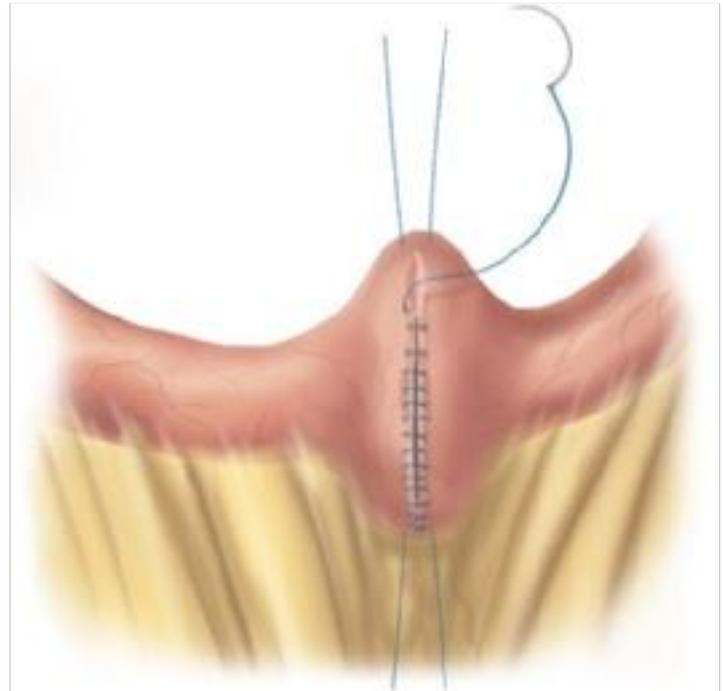


Abb. 16.15 Schematische Darstellung der Strikturoplastik nach Heineke-Mikulicz [3]. (aus: Hoffmann JC, Kroesen AJ, Klump B, Hrsg. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen. Handbuch für Klinik und Praxis. 2. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2009)

roplastik nach Heineke-Mikulicz (► Abb. 16.15), weniger häufig die nach Finney (► Abb. 16.16).

Das Prinzip dabei ist, den Darm längs zu eröffnen und den dabei entstehenden Defekt quer zu verschließen. Sowohl Einzelknopf-Anastomosen als auch fortlaufend genähte Anastomosen sind möglich (► Abb. 16.17a–f).

Meist sind mehrere Strikturoplastiken bei demselben Patienten notwendig (► Abb. 16.18). Strikturoplastiken bei Stenosen, die länger als 8 cm sind, werden nicht empfohlen [11].

Bei ausgedehntem Dünndarmbefall ist häufig auch die Kombination von Strikturoplastiken mit zusätzlichen Darmresektionen erforderlich (► Abb. 16.19).

Bei multiplen Stenosen ist das intraoperative Kalibrieren des kompletten Dünndarms mit einer Ballonsonde zur Identifikation aller höhergradigen Stenosen sinnvoll (► Abb. 16.20).

Wenn relevante Stenosen übersehen und nicht therapiert werden, hat der Patient postoperativ keine Symptombefreiheit; andererseits sind „prophylaktische“ Strikturoplastiken an nichtrelevanten Stenosen nicht indiziert.

Durch die Strikturoplastik kann bei dem mit einem sehr hohen Rezidivrisiko behafteten Dünndarm-Crohn der Verlust von Darmlänge minimiert und somit das Auftreten eines Kurzdarmsyndroms vermieden werden. Am Kolon werden Strikturoplastiken nicht empfohlen [29].

Therapierefraktäre Krankheitsaktivität

Diese Operationsindikation beim Morbus Crohn ist die strittigste und schwierigste: Ab welchem Zeitpunkt muss man konstatieren, dass die Erkrankung durch eine medikamentöse Therapie nicht oder nicht mehr beeinflussbar ist oder dass die Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie nicht mehr zu verantworten sind? Zu früh sollte nicht operiert werden, die Erweiterung der medikamentösen Therapie auf potentere Immunsuppressiva wie Azathioprin sollte durchaus ausgeschöpft werden. Zu spät sollte auch nicht operiert werden, da das Risiko einer Operation bei einem Patienten mit Kachexie, Anämie, Hypalbuminämie und reduzierter Immunkompetenz beträchtlich erhöht ist.

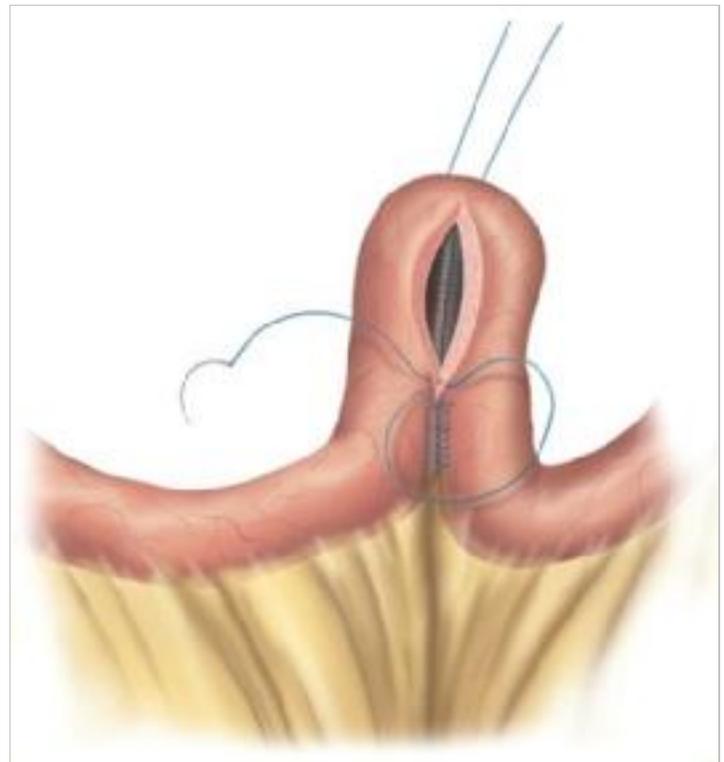


Abb. 16.16 Schematische Darstellung der Strikturoplastik nach Finney [3]. (aus: Hoffmann JC, Kroesen AJ, Klump B, Hrsg. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen. Handbuch für Klinik und Praxis. 2. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2009)



Abb. 16.17 a–f Strikturoplastik.

- a Kurzstreckige Dünndarmstenose.
- b Längseröffnung des Darmes zwischen Haltefäden.
- c Quere Ausrichtung der Inzision mit den Haltefäden.
- d Querer Verschluss mit Gambee-Nähten.
- e Fertige Strikturoplastik.
- f Strikturoplastik mit einreihiger fortlaufender extramuköser Naht.



Abb. 16.18 Zwei Strikturoplastiken in kurzem Abstand.



Abb. 16.19 Operationssitus bei ausgedehntem Dünndarmbefall mit multiplen Stenosen: 4 Strikturoplastiken (grüne Pfeile) und 2 Segmentresektionen mit Seit-zu-Seit-Klammernaht-Anastomosen (weiße Pfeile).

In den letzten Jahren hat sich die Tendenz zu äußerst später Operation weiter verstärkt, durch den flächendeckenden Einsatz der Anti-TNF- α -Antikörper wurde die Chirurgie ganz an das Ende der Therapiealgorithmen gedrängt. Schon 1988 konnte Hultén nachweisen, dass die postoperative Komplikationsrate bei „später“ Indikationsstellung gegenüber „früher“ Indikationsstellung auf das 4-Fache anstieg [17].

Entsprechende Empfehlungen gibt es in den ECCO-Leitlinien [11], wo gerade auf dieses Risiko der „späten Operation“ hingewiesen wird.

Merke



„Traditionally surgery and medicine have been regarded as complementary treatments for Crohn’s disease. This may change, because drugs are evolving rapidly and symptomatic relief may be achieved by secondary or tertiary medical therapy. Surgery may then be consigned to the treatment of last resort. It must be recognised that this carries implicit risk, because those patients who come to surgery will have more complicated disease and are likely to be at higher risk of septic complications.“ [11]



Abb. 16.20 Ballonsonde zur Kalibrierung des Dünndarms bei multiplen Stenosen.

Bei dieser Indikationsstellung bedarf es deshalb der besonders engen Zusammenarbeit zwischen dem betreuenden Gastroenterologen und dem Chirurgen, um zusammen mit dem Patienten den richtigen Zeitpunkt für die Operation zu bestimmen.

In einer Arbeit aus Großbritannien wurden die Patienten postoperativ gefragt, ob der Operationszeitpunkt richtig gewählt war: 26% meinten, es sei zum richtigen Zeitpunkt operiert worden; 74% meinten, man hätte früher (und zwar im Schnitt 12 Monate früher) operieren sollen; keiner der Patienten meinte, ein späterer Operationszeitpunkt sei besser gewesen [35].

Operationsindikation bei Kindern

Besonders wichtig ist das richtige Timing der Operation bei Kindern und Jugendlichen. Gerade bei diesen muss auf eine frühzeitige Operation gedrängt werden, da diese ansonsten keine normale Entwicklung (Wachstum, Eintritt der Pubertät, Schule, Berufsausbildung, Studium, Sport, soziale Kontakte, Partnerschaften) nehmen können und sich diese Defizite im späteren Leben

nicht mehr aufholen oder kompensieren lassen. Auch dies wird in den Leitlinien [11], [29] expressis verbis betont.

Merke



Frühzeitige Operation bei Kindern und Jugendlichen ist wichtig:

- Wachstum
- Pubertät
- Schule, Ausbildung

Verdacht auf Malignom

Jede in ihrer Dignität nicht sicher beurteilbare Kolonstenose muss operiert werden. Die Inzidenz einer Malignomentstehung bei einer Colitis Crohn ist vergleichbar derjenigen bei einer Colitis ulcerosa [8].

Operationshäufigkeit und Rezidivhäufigkeit

Auch bei Beschränkung des Chirurgen bei der Operationsindikationsstellung auf die oben angeführten Komplikationen der Crohn-Erkrankung muss doch fast jeder Crohn-Patient im Laufe seiner Erkrankung mindestens einmal operiert werden (► Abb. 16.21). Der Einsatz der modernen effizienten Medikamente verringert dieses Risiko nicht, es wird dadurch lediglich das Zeitintervall zwischen Erstdiagnose und Operation verlängert, die Operation wird „nach hinten“ geschoben [9].

Nach einer Operation besteht das Risiko einer Reoperation im weiteren Krankheitsverlauf (► Abb. 16.21).

Eine durch eine Operation bewirkte Remission ist jedoch prinzipiell länger anhaltend als eine medikamentös eingeleitete [29]. Am besten belegt sind langjährige Verläufe der Rezidivfreiheit nach einer Ileozökalresektion: 60% der Patienten sind nach 9 Jahren noch ohne erneute Symptome [5] (► Abb. 16.22).

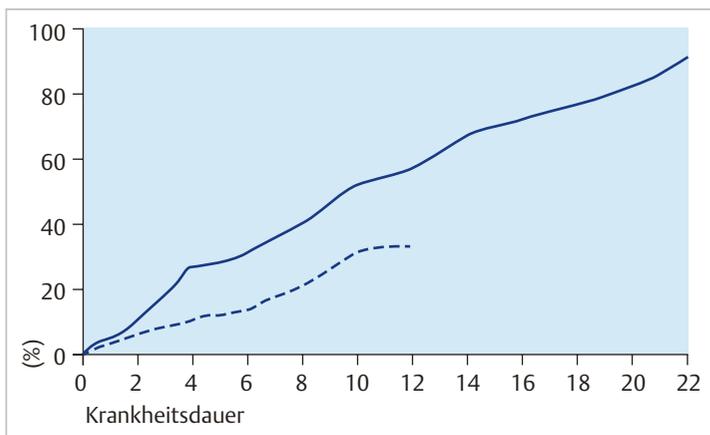


Abb. 16.21 Morbus Crohn: Risiko für Erstoperationen (durchgezogene Linie) und Rezidivoperationen (gestrichelte Linie). Patienten der Chirurgischen Universitätsklinik Tübingen (n = 621). (aus: Hoffmann JC, Kroesen AJ, Klump B, Hrsg. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen. Handbuch für Klinik und Praxis. 2. Aufl. Stuttgart: Thieme)

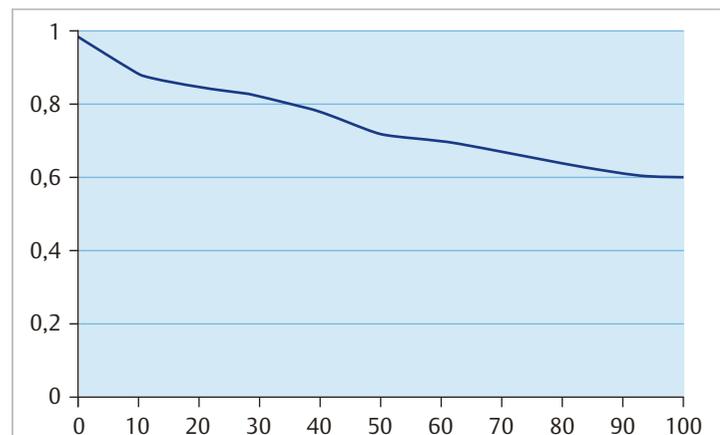


Abb. 16.22 Rezidivfreiheit (symptomatisches Rezidiv) nach Ileozökalresektion [5].

ten der Behandlung der Analfisteln bei Morbus Crohn dargestellt werden, nämlich die Verzahnung mit der konservativen anti-entzündlichen Therapie und insbesondere die Indikationsstellung zu einem operativen Vorgehen. Die angewandten operativen Verfahren bei Crohn-Patienten unterscheiden sich nicht von denen bei „normalen“ Analfisteln; es wird deshalb auf Kap. 6.1 verwiesen.

Wichtig:

- Das anale Fistelleiden bei Morbus Crohn darf nicht isoliert betrachtet werden, sondern immer im Kontext mit der intestinalen Entzündungssituation und der abdominellen Symptomatik.
- Auch beim analen Fistelleiden ist – wie generell bei Morbus Crohn – das Behandlungsziel nicht die Abheilung der Fistel, sondern Symptomfreiheit und Lebensqualität. Dies ist hier besonders wichtig, da zum einen Operationen, die die Analfistel potenziell zur Abheilung bringen, die Lebensqualität durch Beeinträchtigung der Stuhlkontinenz erheblich verschlechtern können, und zum anderen auch nach erfolgreicher Fisteltherapie ein erhebliches Rezidivrisiko besteht.
- Da es sich um entzündliche Veränderungen im Rahmen einer systemischen Entzündung handelt, müssen die lokalen chirurgischen Therapiemöglichkeiten mit den konservativen Behandlungsoptionen in ein interdisziplinäres Konzept eingefügt werden.
- Das Therapiekonzept muss für jeden Patienten individuell maßgeschneidert werden (tailored approach).

Tab. 16.2 Häufigkeit des Auftretens von Analfisteln in Abhängigkeit vom intestinalen Befall [14].

Intestinaler Befall	Häufigkeit in %
Dünndarmbefall	12
Ileozäkalbefall	15
Kolonbefall ohne Rektumbefall	41
Rektumbefall	92

Epidemiologie

Analfisteln treten auch in der Normalbevölkerung häufig auf. Bei Crohn-Patienten ist diese Häufigkeit jedoch deutlich erhöht. Das Risiko eines Crohn-Patienten, eine Analfistel zu bekommen, steigt mit der Laufzeit der Erkrankung und beträgt nach einer Erkrankungszeit von 20 Jahren 26 % [34]. Das Fistelrisiko hängt von der Art des intestinalen Crohn-Befalls ab (► Tab. 16.2) [14], [34].

Merke

Analfisteln treten bei Crohn-Patienten sehr häufig auf.



► Besonderheiten der Analfisteln bei Morbus Crohn

- Typischerweise handelt es sich um transsphinktäre Analfisteln (► Abb. 16.23b).

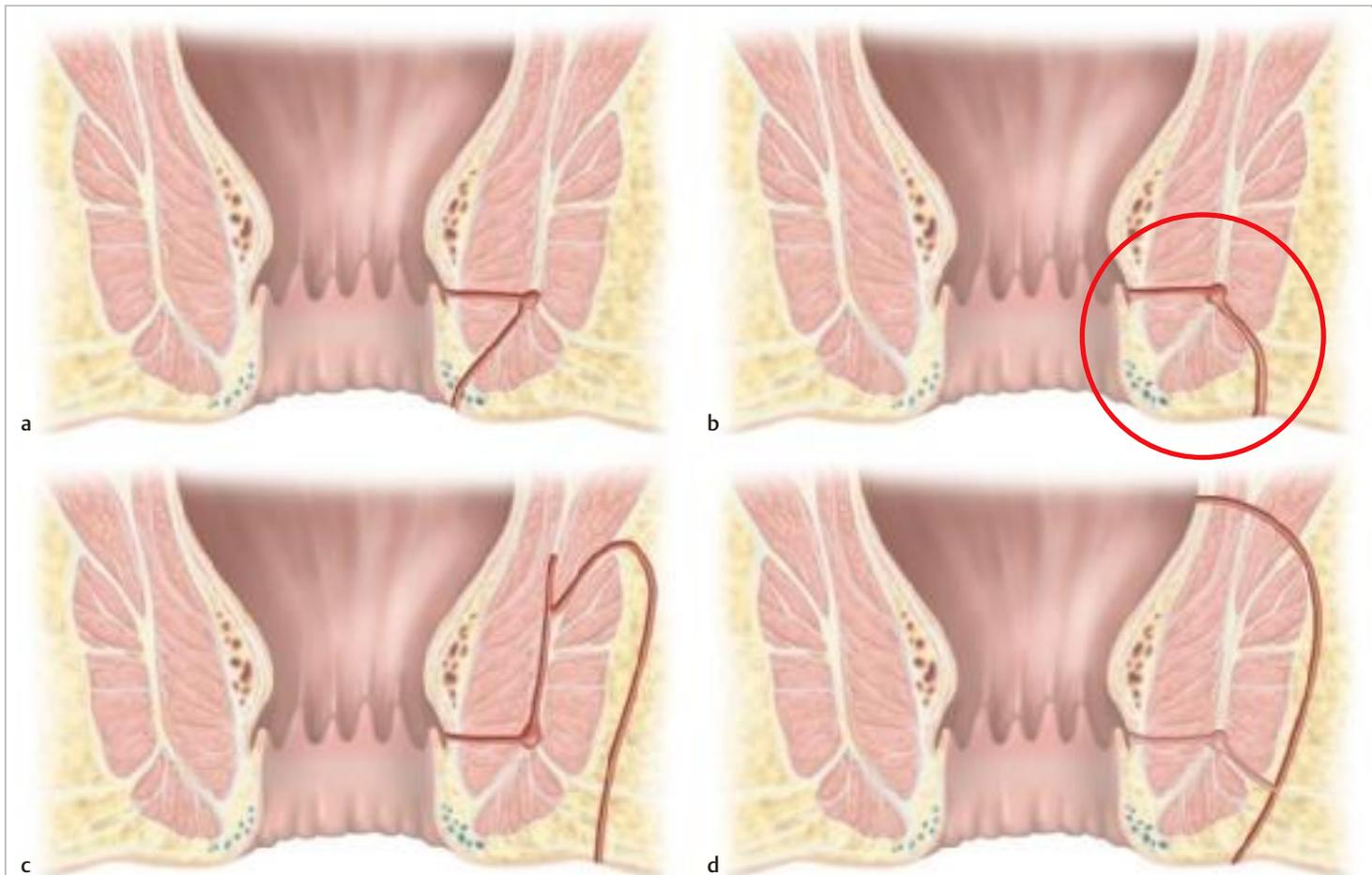


Abb. 16.23 a–d Klassifikation der Analfisteln nach Parks. Bei Morbus Crohn findet sich der eingekreiste Fisteltyp, die transsphinktäre Analfistel, am häufigsten.



Abb. 16.24 Komplexe Analfistel mit einer inneren Fistelöffnung und multiplen äußeren Fistelöffnungen (Fuchsbau). Deutliche Fistelaktivität mit putrider Sekretion und Hautmazeration.

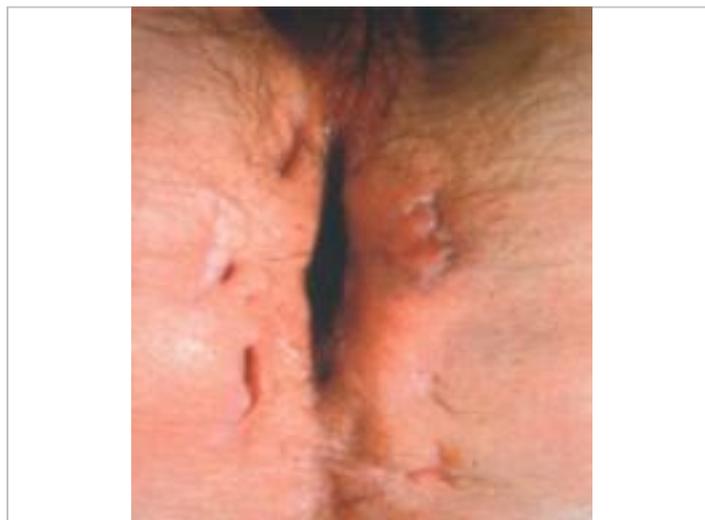


Abb. 16.25 Analfistel mit einer inneren Fistelöffnung und mehreren (alten) äußeren Fistelöffnungen. Der Patient ist völlig symptomfrei, keine Sekretion aus den Fistelöffnungen, keine Schmerzen.

- Typisch sind komplexe Fisteln, d. h. mit einer inneren Fistelöffnung und mehreren äußeren Fistelöffnungen (sog. Fuchsbau; ► Abb. 16.24).
- Typisch bei Frauen sind anovaginale Fisteln (also transsphinkteräre Fisteln nach ventral).

Diagnostik

Die Diagnostik bei Analfisteln bei Morbus Crohn ist identisch zu der bei nichtcrohnassozierten Analfisteln: proktologische Untersuchung mit Proktoskopie und Rektoskopie, endoanale Sonografie und MRT. Da die Analfisteln bei Morbus Crohn oft mit einer Analstenose verbunden sind, kann eine proktologische Untersuchung wegen Schmerzhaftigkeit häufig kaum durchgeführt werden, eine Endosonografie ist meist nicht möglich. Eine wichtige diagnostische Maßnahme ist deswegen die proktologische Untersuchung in Narkose. Bei dieser Untersuchung können dann auch sofort notwendige therapeutische Maßnahmen (Abszesseröffnung, Fadendrainage, siehe Kap. Fadendrainierte inaktive Fistel) durchgeführt werden.

Merke



Wichtige diagnostische Maßnahme bei Analfisteln: proktologische Untersuchung in Narkose.

Therapiekonzept

Bei der Behandlung der Analfisteln bei Morbus Crohn sollte der Chirurg mit äußerster Zurückhaltung vorgehen. Das bloße Vorhandensein einer Analfistel ist keine Indikation für ein chirurgisches Eingreifen (► Abb. 16.25).

Merke



Asymptomatische Fisteln sollen nur in Ausnahmefällen therapiert werden (DGVS-Leitlinie 2014).



Abb. 16.26 „Schlüssellochdeformität“ nach Spaltung einer transsphinkterären Analfistel. Diese Form der Fisteltherapie ist bei Crohn-Patienten kontraindiziert, da zwangsläufig eine Inkontinenz für flüssigen Stuhl daraus resultiert.

Insbesondere muss vermieden werden, dass die Kontinenzleistung beeinträchtigt wird. Selbst geringe Defekte am Sphinkterapparat können bei Crohn-Patienten mit ihren Durchfällen zum völligen Verlust der Lebensqualität führen. Deshalb sind Fistelspaltungen bis auf die seltenen Ausnahmen der oberflächlichen subkutanen/submukösen Fisteln kontraindiziert. Fistelspaltungen von transsphinkterären Fisteln haben eine „Schlüssellochdeformität“ und damit eine Stuhlinkontinenz zur Folge (► Abb. 16.26).

Merke



Transsphinkteräre Analfisteln mit relevanter Sphinkterbeteiligung sollen nicht gespalten werden (DGVS-Leitlinie 2014).

Perianalabszess, sezernierende Fistel

Perianalabszesse werden eröffnet; dabei wird versucht, die meist zugrunde liegende transsphinkteräre Fistel zu finden und mit einem Faden zu drainieren (Seton-Drainage; ► Abb. 16.27). Es soll tunlichst vermieden werden, eine innere Fistelöffnung zu „schaffen“, wenn eine solche nicht gefunden wird. Falls eine innere Fistelöff-

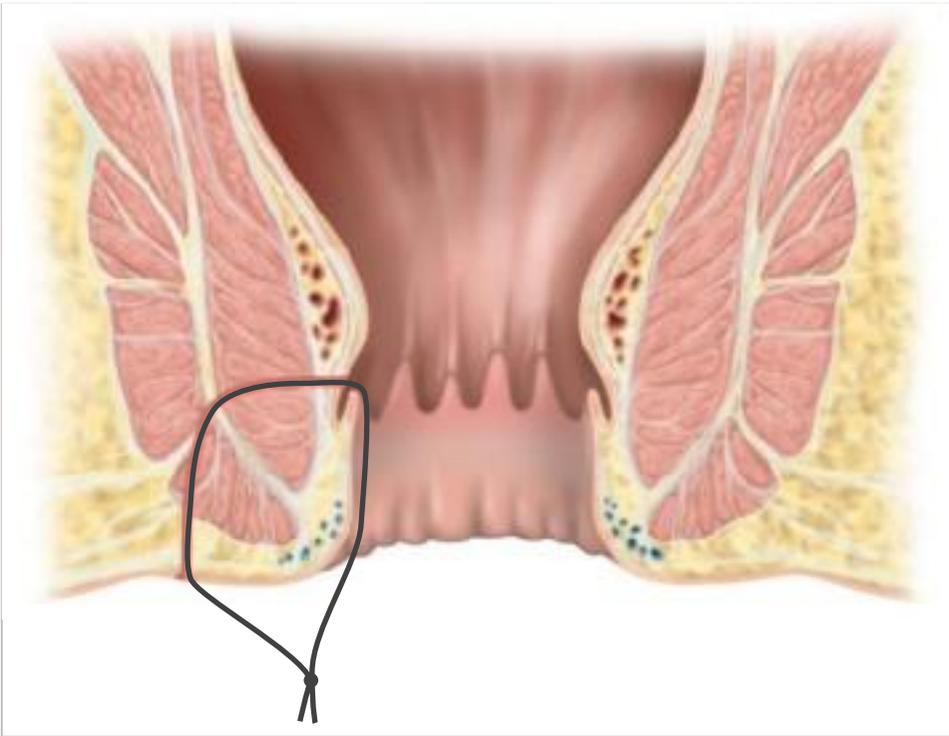


Abb. 16.27 Schema einer Fadendrainage bei einer transsphinkterären Analfistel.



Abb. 16.28 Transsphinkteräre Analfistel mit Seton-Drainage.

nung nicht gefunden wird, kann diese wahrscheinlich im weiteren Verlauf detektiert und fadendrainiert werden. Bei größeren Abszesshöhlen, vor allem bei solchen, die sich translevatorisch nach kranial ausbreiten, empfiehlt es sich, für einige Tage einen Mushroom-Katheter in die Höhle einzulegen.

Vorsicht



Keine aktive Schaffung einer inneren Fistelöffnung bei Perianalabszess.

Symptomatische Fisteln mit eitriger Sekretion sollen, falls eine medikamentöse Therapie mit Ciprofloxacin und/oder Metronidazol nicht erfolgreich ist, ebenfalls fadendrainiert werden (► Abb. 16.28).

Mit diesen einfachen Maßnahmen lassen sich 85% der Abszesse und Fisteln inaktivieren [24].

Fadendrainierte inaktive Fistel

Die Entfernung des Fadens aus einer inaktivierten Fistel ist nicht empfehlenswert, da bei 75% der Patienten binnen eines Jahres therapiebedürftige Abszesse oder Fisteln auftreten [6]. Es besteht die Möglichkeit, die Fadendrainage auch längere Zeit zu belassen (manche Patienten tragen Monate oder auch Jahre ohne größere Einschränkungen eine Fadendrainage) oder aber einen plastischen Fistelverschluss durchzuführen (siehe Kap. Plastischer Fistelverschluss).

Therapierefraktäre Fistelaktivität

Bei therapierefraktärer Fistelaktivität trotz Seton-Drainage und trotz antibiotischer Behandlung sollte leitliniengemäß eine Eskalation der medikamentösen antiinflammatorischen Behandlung erfolgen [29]. Die Effekte von Azathioprin und Infliximab sind jedoch nur schlecht belegt [28] und wenn vorhanden, dann meist nur für eine kurze Zeitdauer anhaltend [30].

Ein Algorithmus für die Verzahnung von medikamentöser und chirurgischer Therapie ist in ► Abb. 16.29 dargestellt.

Bei deutlicher Einschränkung der Lebensqualität sollte auch frühzeitig mit den Patienten die Anlage eines Deviationsstomas besprochen werden. In Frage kommt hierfür in erster Linie ein laparoskopisch angelegtes Loop-Ileostoma, aber auch eine laparoskopische Split-Sigmoidostomie. Wenn die Fistelaktivität auch darunter nicht zu beherrschen ist, wird im eigenen Vorgehen eine tiefe Hartmann-Operation durchgeführt. Dabei wird regelhaft das Rektum direkt oberhalb des Levators abgesetzt, so dass eine später notwendig werdende Restproktomie von posterior aus durchgeführt werden kann (s. u.). Regelhaft wird das Omentum als Netzplombe in das Becken eingebracht.

Von einer Rektumexstirpation bei aktivem Fistelleiden wird abgeraten, da dabei regelhaft große Wundheilungsprobleme mit schlecht heilendem, chronischem perinealen Sinus auftreten.

In den seltenen Fällen, in denen auch nach einer Diskontinuitätsresektion mit tiefem Blindverschluss des Rektums eine Fistel-