

Therapie Morbus Crohn

Medikamentöse Therapie

Akuter Schub

- **Leichte Entzündungsaktivität**
 - 1. Wahl: Topische Glucocorticoidgabe (z.B. [Budesonid](#))
 - Bei Kontraindikationen gegen topische [Glucocorticoide](#) oder auf Patientenwunsch: Symptomatische Therapie oder [Mesalazin](#)
 - Bei distalem Befall: Lokalthherapie mit [Glucocorticoid](#)/[Mesalazin](#) z.B. als Klysma
 - Insb. bei Kindern kann der Versuch einer sog. enteralen Ernährungstherapie bzw. Diät unternommen werden
- **Mäßige bis hohe Entzündungsaktivität, kein Ansprechen auf [Budesonid](#), ausgedehnter Dünndarmbefall und/oder extraintestinale Manifestationen**
 - Systemische Glucocorticoidgabe (z.B. [Prednisolon](#))
 - **Siehe auch:** [Glucocorticoid-Aussleichschemata](#)
- **Steroid-refraktärer Verlauf: Therapieeskalation**
 - Gabe von [Immunsuppressiva](#)
 - Medikamentöse [TNF- \$\alpha\$](#) -Hemmung („[Biologicals](#)“)
 - Ggf. in Kombination mit [Azathioprin](#) oder 6-Mercaptopurin (Beachte [Thiopurin-Methyltransferase-Polymorphismus](#))
 - Alternativ: [Methotrexat](#)
 - Chirurgische Therapieoptionen bei schweren Verläufen immer berücksichtigen und evaluieren
 - Insb. narbige Stenosen sind einer medikamentösen Therapie nicht zugänglich
 - Bei Kindern: Die OP-Indikation sollte bei umschriebenem Befall des terminalen [Ileums](#) und anhaltender Krankheitsaktivität geprüft werden (insb. bei Wachstumsverzögerung)

Remissionserhaltung (und Steroid-abhängiger Verlauf)

- Gabe von [Immunsuppressiva](#)
 - Dauertherapie mit Azathioprin, 6-Mercaptopurin oder TNF- α -Hemmern (wie Infliximab, Adalimumab)
 - Reservemittel: [Methotrexat](#)
- Indikation zum Remissionserhalt je nach individuellem Risikoprofil

Antibiotikatherapie bei [infektiösen](#) Komplikationen

- [Metronidazol](#) in Monotherapie oder in Kombination mit [Ciprofloxacin](#) oder [Ceftriaxon](#)
- Ziel: Mitbehandlung einer [bakteriellen](#) Entzündung mit Beteiligung von Anaerobiern
 - Bspw. bei Fisteln, die zu ausgeprägten systemischen Entzündungszeichen führen oder durch eine alleinige chirurgische Therapie nicht beherrschbar sind

Operative und interventionelle Therapie

Allgemeines ^{[7][8][9]}

- **Stellenwert:** I.d.R. sekundär, da beschränkt auf Versagen der konservativen Therapie bzw. Komplikationen (Ausnahme: isolierter Ileozökalbefall)
 - Strenge Indikationsstellung
 - Bei akuter Entzündung vor elektiver OP: Konservativer Therapieversuch
- **Vorteile**
 - Ggf. Zugewinn an Lebensqualität
 - Durch zeitgerechte OP Verhindern von
 - Wachstumsretardierung (Kinder und Jugendliche mit Morbus Crohn)
 - Weiterer körperlicher Schwächung
- **Nachteile**
 - Keine Heilung durch operative/interventionelle Therapie möglich
 - Hohes Rezidivrisiko
 - Operative Risiken, siehe hierzu

- [Intraoperative Komplikationen bei darmchirurgischen Eingriffen](#)
- [Postoperative Komplikationen bei darmchirurgischen Eingriffen](#)
- **Therapieprinzipien** ^{[7][9]}
 - Möglichst darm sparende Chirurgie
 - Möglichst minimal-invasives Vorgehen
 - Möglichst Verzicht auf [Drainagen](#)
 - Bei Anastomosen
 - Anlage möglichst in entzündungsfreiem oder -armem Abschnitt
 - Ggf. mit vorgeschaltetem protektivem Stoma

Indikationen für eine chirurgische bzw. interventionelle Therapie des Morbus Crohn

Absolute Indikationen

- Schwere Komplikationen (z.B. Perforation mit [Peritonitis](#), [Ileus](#), Blutung, [toxisches Megakolon](#))
- Hochgradige [Dysplasien](#) und [Malignome](#)
- Symptomatische Fisteln
 - Entero-vesikal/-genital
 - Enterokutan, stark sezernierend
 - [Retroperitoneal](#)
 - Gastrokolisch mit funktionellem [Kurzdarmsyndrom](#)

Relative Indikationen

- Nicht-Ansprechen auf konservative Therapie
- Intestinale Stenosen
- Abszesse
- Symptomatische Fisteln: Interenterische und [perianale Fisteln](#)
- Niedriggradige [Dysplasie](#)

Fisteln

- Indikation zur operativen Therapie insb. abhängig von Fistelverlauf (d.h. Ursprungs- und Zielorgan) und Symptomatik

- Asymptomatische Fistel: I.d.R. keine oder späte OP
- Symptomatische Fistel: Frühzeitig OP erwägen
- I.d.R. Beginn mit dem am wenigsten invasiven OP-Verfahren
 - Bspw. bei anokutaner Fistel zunächst durch eine [Fadendrainage](#)
- Alternative: Antibiotische Primärtherapie, nur in Ausnahmefällen indiziert
- [Präoperative Diagnostik](#): [MRT](#), bei [perianalen Fisteln](#) zusätzlich manuelle Untersuchung in [Narkose](#) und [Endosonografie](#)
- Vor OP immer Begleitabszess ausschließen und wenn vorhanden vorher drainieren

Interventionelle Verfahren

- [CT-gesteuerte Drainage](#)
 - **Beschreibung**: Perkutane [Drainage](#) von Abszessen unter [CT](#)-Bildgebung
 - **Indikation**: Abszesse (intraabdominal, [retroperitoneal](#), perianal, interenterische Schlingenabszesse, [subkutan](#), epifaszial)
- **Bougierung**
 - **Beschreibung**: Endoskopisches Einbringen von konischen Kathetern und Bewegung über die Engstelle, sodass [Darm](#) bzw. [Ösophagus](#) radial und axial gedehnt werden, ggf. mehrmals mit zunehmendem Kaliber
 - **Indikation**: Stenosen <5 cm, die endoskopisch erreichbar sind
- **Ballondilatation**
 - **Beschreibung**: Auf Höhe der Stenose wird ein auf dem Katheter aufgebracht Ballon gefüllt, der durch radialen Druck die Stenose ausdehnt
 - **Indikation**: Stenosen <5 cm, die endoskopisch erreichbar sind

Operative Verfahren

Strikturoplastik ^[12]

- **Beschreibung**: Chirurgische Aufhebung einer Darmstriktur durch Inzision über der Verengung und anschließender Vernähung
 - Heineke–Mikulicz-[Strikturoplastik](#): Längsinzision von ca. 2 cm, anschließend spannungsfreie Quervernähung

- Finney-[Strikturoplastik](#): Längsinzision über der Striktur von ca. 2 cm, anschließend U-förmige Vernähung
- Isoperistaltische [Strikturoplastik](#) nach Michelassi: Durchtrennung des [Darms](#) über der Striktur, anschließend [Seit-zu-Seit-Anastomosierung](#) der Darmabschnitte
- **Indikation:** Reizlose Stenosen des [Dünndarms](#) oder [Ösophagus](#)
 - Stenosen bei stattgehabter Darmresektion >100 cm oder [Kurzdarmsyndrom](#)
 - Wiederholte Strikturen an einer [ileokolischen Anastomose](#)
 - Stenosen mit Wachstumsretardierung bei Kindern
- **Kontraindikation:** Fisteln im Bereich der Stenose, Blutungen aus dem betroffenen Segment, Darmwandphlegmone, V.a. malignen Prozess

Darmsparende Resektion

- **Beschreibung:** Möglichst darmsparende Resektion eines von einer Komplikation betroffenen Darmabschnitts
 - Offen oder [laparoskopisch](#)
 - Erster Schritt sollte immer die Erfassung der vorhandenen Läsionen sein, um über das weitere Vorgehen zu entscheiden
 - Ggf. als zweizeitiges Vorgehen mit Anlage eines [protektiven Stomas](#)
 - Je nach Lokalisation der Läsion als
 - Gastrojejunostomie oder Duodenojejunostomie (Läsionen im [Duodenum](#))
 - Sparsame Segmentresektion (Läsionen in [Jejunum](#) oder [Ileum](#))
 - [Ileozökalresektion](#) (Läsionen des distalen [Dünndarms](#))
 - Indikation: Isolierter Ileozökalbefall bei hoher Krankheitsaktivität
 - Segmentresektion, subtotale Kolektomie oder [totale Kolektomie](#) bei Kolonbefall
 - [Diskontinuitätsresektion nach Hartmann](#) bei isoliertem Rektumbefall
 - Bei Anastomosen
 - Anlage wenn möglich in entzündungsfreiem oder -armem Abschnitt

- Ggf. mit vorgeschaltetem protektivem Stoma

• Indikation

- Als Notfalloperation: Bspw. bei [toxischem Megakolon](#), [Ileus](#) oder freier Darmperforation
- Größere Stenosen ≥ 5 cm und Kolonstenosen unklarer Dignität
- Abszesse bei [septischen](#) Patienten oder nach frustraner konservativer Therapie
- Symptomatische Fisteln
- Hochgradige Epitheldysplasie

Operative Verfahren zur Fisteltherapie bei Morbus Crohn

• Einfache Fistulotomie

- Beschreibung: Eröffnung bzw. Spaltung aller Fistelgänge, Debridement
- Indikation: Oberflächliche, [subkutane](#) oder distale transsphinkteräre Fisteln
- Kontraindikation: Perianale oder allgemein hohe Entzündungsaktivität

• Fistulektomie

- Beschreibung: Radikale Entfernung des Fistelgangs, bei hohen [Analfisteln](#) gefolgt von einer Sphinkterrekonstruktion
- Indikation: Entero-vesikale oder entero-genitale Fisteln, hohe [Analfisteln](#)

• Ligation eines intersphinkterischen Fisteltrakts (LIFT)

- Beschreibung: Freilegung des Fistelgangs im Bereich des Intersphinkterärraums, [Ligatur](#) beider Ostien, Durchtrennung des Fistelgangs
- Indikation: Intersphinkteräre Fisteln

• Verschiebeplastik

- Beschreibung: Verschluss des inneren Fistelostiums mittels Mukosa-/Submukosa- oder Vollwandlappens, der aus der Umgebung mobilisiert wird
- Indikation: Wenn Fistulotomie nicht möglich, bspw. bei transsphinkterären Fisteln
- Kontraindikation: Rektale Entzündungsaktivität

• Video-assistierte anale Fisteltherapie (VAAFT)

- Beschreibung: Endoskopisches Darstellen des Fisteltrakts, Debridement, Auffüllen des Fistelgangs mit [Fibrinkleber](#), Verschluss des inneren Fistelostiums mittels [Stapler](#) oder Naht
- Indikation: Trans- oder suprasphinktere Fisteln
- [Proktokolektomie](#)
 - Beschreibung: Resektion von [Kolon](#) und [Rektum](#) unter Erhalt des Sphinkters, Rekonstruktion durch Seit-zu-End-Anastomose mit [ileoanaler Pouch-Anastomose](#) (meist [J-Pouch](#)), i.d.R. mit protektivem [Ileostoma](#)
 - Indikation: In Ausnahmefällen