

Kurzdefinition

Wandüberschreitende chronisch entzündliche Darmerkrankung.

► Epidemiologie

Manifestation meist im Alter von 15–30 Jahren • Gering häufiger beim weiblichen Geschlecht • Inzidenz regional sehr unterschiedlich • In Europa und USA leichtes Nord-Süd-Gefälle.

► Ätiologie/Pathophysiologie/Pathogenese

Genetische Disposition mit veränderter Immunantwort auf bestimmte Keime oder unbekannte Stimuli • Diskontinuierliche Ausbreitung der Entzündung vom terminalen Ileum in Richtung Rektum • Transmurale Entzündungsausbreitung mit Fisteln zu benachbarten Darmschlingen, aber auch ins Weichteilgewebe und die Gelenke • Interenterische Abszesse.

Zeichen der Bildgebung

► Methode der Wahl

Endoskopie • Sonographie • MR-Enteroklysma

► Pathognomonische Befunde

Verdickte Darmwand (in distendiertem Zustand: Dünndarm > 2 mm, Dickdarm > 3 mm) • Starke KM-Aufnahme in der aktiven Phase • Pflastersteinrelief • Verlust der Haustrierung • Fibrös-fettige Proliferation („creeping fat sign“) • Wechsel von gesunden und befallenen Darmsegmenten („skip lesions“) • Vergrößerte Lymphknoten. Komplikationen: Strukturen • Abszesse • Fisteln.

► Endoskopie

Befund je nach Schweregrad • Aphtose Erosionen • Ulzerationen in gesunder Schleimhaut • Längs- und quergestellte Ulzerationen (Pflastersteirelief) • Stenosen • Fisteln.

► Sonographie-Befund

Wichtig zur Primärdiagnostik • Verdickte Darmwand, die im floriden Stadium sehr stark durchblutet ist (Farbdoppler und Verwendung von Sonographie-KM) • Verminderte Peristaltik der verdickten Darmabschnitte • Stenosen sind gut nachweisbar.

► MRT-Befund

Verdickung der Darmwand ist im aktiven Stadium stärker ausgeprägt • Teils betonte Schichtung • KM-Aufnahme in die Darmwand und die entzündete Umgebung • In fettunterdrückten T2w Aufnahmen gute Darstellung der akuten Entzündung (Ödem) • Dabei hyperintense Darmwand und Umgebung • Sehr gute Darstellung von Strukturen, Fisteln und Abszessen.

► Enteroklysma

Schleimhautunregelmäßigkeiten bei Ulzerationen bis zum Pflastersteirelief • Fisteln • Strukturen • Verliert zunehmend an Bedeutung gegenüber MRT und CT.

Morbus Crohn

Abb. 85 Morbus Crohn. Ausschnitt aus einem Enteroklysm. Nebeneinander von normalen und entzündlich veränderten Darmschlingen mit Pflastersteinrelief durch längs- und quergerstellte Ulzerationen.



► CT-Befund

In der floriden Entzündungsphase verdickte Darmwand mit kräftiger KM-Aufnahme • Gute Beurteilung der Komplikationen • Etwas aussagekräftiger als MR-Enteroklysm • Wegen der relativ hohen Strahlenbelastung bei den meist jungen Patienten mit Zurückhaltung einzusetzen.

► Kolonkontrasteinlauf

Spielt praktisch keine Rolle mehr.

► Abdomenübersicht

Zum Nachweis eines toxischen Megakolons.

► Endokapsel

Zum Nachweis diskreter Veränderungen im Dünndarm mit gutem Erfolg eingesetzt • Vorher Ausschluss von Darmstenosen!

Klinik

► Typische Präsentation

Bauchschmerzen • Durchfall • Fieber • Gewichtsverlust • Zeichen einer Mangelernährung • Bei Kolonbefall Darmblutungen • Analfisteln.

Extraintestinale Manifestationen: Arthritis • Iridozyklitis • Aphtöse Stomatitis • Erythema nodosum • Cholelithiasis • Nephrolithiasis • PSC • Ankylosierende Spondylarthritiden.

► Therapeutische Optionen

Prednison und 5-ASA • Infliximab • Bei Komplikationen wie Strikturen, Fistel und Abszessen Operation (80% der Crohn-Patienten werden im Verlauf ihrer Erkrankung mindestens einmal operiert).

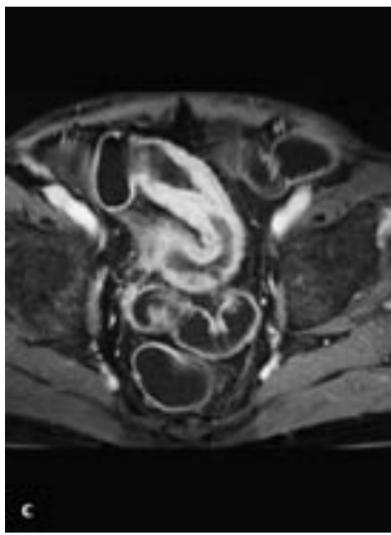
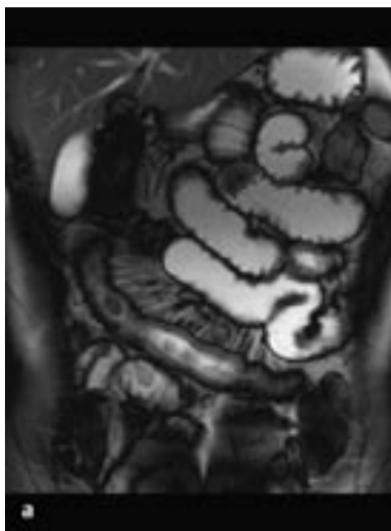


Abb. 86a–c Morbus Crohn. MR-Enteroklyisma. In der T2w (a) und T1w (b) Sequenz in koronarer Schnittführung gute Darstellung der langstreckigen Verdickung der Dünndarmwand. Nach i. v. KM-Gabe (c) sehr intensive Anreicherung in der verdickten Wand einer terminalen Ileumschlinge bei florider Entzündung.

Morbus Crohn

► Verlauf und Prognose

Sehr variabler klinischer Verlauf • Im Einzelfall nicht vorhersehbar • Im 1. Jahr hohes kumulatives Rezidivrisiko von 50% • Bei Kolonbefall erhöhtes Risiko für Kolonkarzinom.

► Was will der Kliniker von mir wissen?

Abgrenzung zu anderen entzündlichen oder tumorösen Erkrankungen des Darms • Schweregrad • Aktivität • Komplikationen.

Differenzialdiagnose

<i>Colitis ulcerosa</i>	<ul style="list-style-type: none"> - kein Dünndarmbefall - nur Schleimhaut betroffen - keine Fisteln oder Abszesse - Ausbreitung vom Rektum zum Zäkum
<i>ischämische Kolitis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ältere Patienten - Gefäßveränderungen - verminderte Wandperfusion
<i>infektiöse Enteritis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - kurze Anamnese - meist lebhafte Peristaltik in den befallenen Abschnitten
<i>medikamentöse Schädigung (NSAR)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - sehr kurzstreckige Strikturen - nicht im terminalen Ileum betont
<i>Lymphom</i>	<ul style="list-style-type: none"> - im Bereich der verdickten Wandabschnitte ist das Lumen häufig weiter (Schleimhautnekrosen) - große mesenteriale Lymphknoten
<i>Morbus Behçet</i>	<ul style="list-style-type: none"> - nicht zu unterscheiden

Typische Fehler

Kollabierte Darmschlingen können eine Wandverdickung vortäuschen • MR- oder CT-Enteroklyisma bei frühen und leichten Formen (sind nur bei fortgeschrittenen Formen mit hoher Wahrscheinlichkeit einer Komplikation wie Fistel, Abszess, Struktur indiziert).

Ausgewählte Literatur

Furukawa A et al. Cross-sectional imaging in Crohn disease. RadioGraphics 2004; 24: 689–702

Sturm EJC et al. Detection of ileocecal Crohn's disease using ultrasound as the primary imaging modality. Eur Radiol 2004; 14: 778–782

Umschaden HW et al. Small bowel disease: comparison of MR enteroclysis images with conventional enteroclysis and surgical findings. Radiology 2000; 215: 717–725