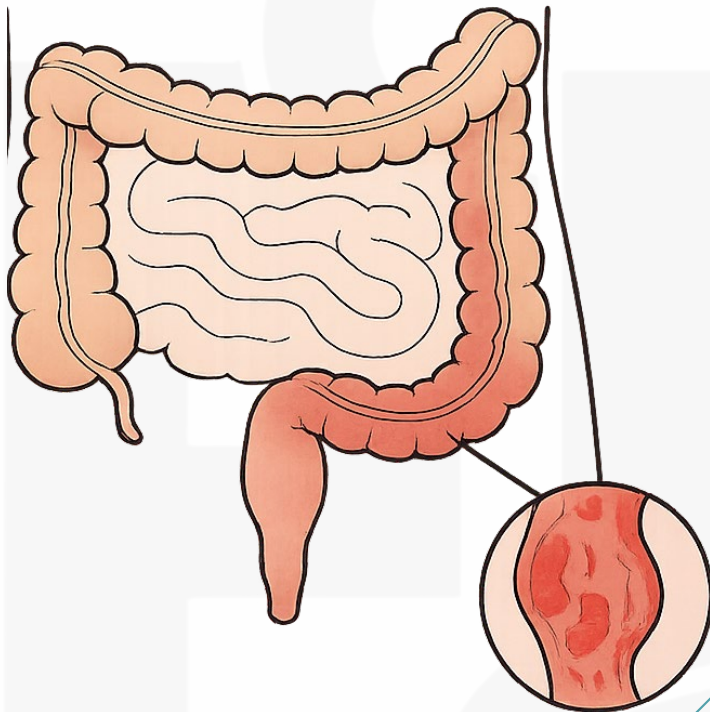


CHRONISCH-ENTZÜNDLICHE DARMERKRANKUNG (CED)

Fachleiter Medizin



Anamnese



Untersuchung



Therapie



Prüfung

Inhalt

Einleitung	3
Konjunktiv I	4
Begrüßung	6
Aktuelle Anamnese.....	6
Die vegetative Anamnese	7
Vorerkrankungen	7
Voroperationen	8
Gynäkologie	8
Medikamente	9
Allergien	9
Noxen.....	9
Sozialanamnese.....	9
Familienanamnese.....	10
Verdachts- und Differentialdiagnose.....	10
Diagnostische Abklärung	11
körperliche Untersuchung.....	11
Laboruntersuchungen	12
Elektrokardiogramm	12
Anatomische Diagnose	12
Koloskopie	12
Konsile	16
Behandlung	16
Komplikationen	17
Extra	19
Fragen	20

Fachleiter

Einleitung

Der Fall enthält verschiedene Erfahrungen, aber das bedeutet nicht unbedingt, dass all diese Informationen in der Prüfung vorkommen. Ich habe versucht, alle möglichen Fragen abzudecken. Es ist empfehlenswert, sich umfassend vorzubereiten, jedoch lässt sich nicht vorhersagen, wie viel davon Sie tatsächlich in der Prüfung anwenden werden. Bei der Prüfung kann es vorkommen, dass Sie keine vollständige Anamnese durchführen können. Machen Sie sich jedoch keine Sorgen.

Es ist von großer Bedeutung, die Aussagen des Patienten wortwörtlich wiederzugeben.

In einer ärztlichen Prüfung spielt ein Arzt die Rolle des Patienten, wobei er detailliert eine vorbereitete Vorlage mit vollständiger Anamnese nutzt. Dies geschieht weder spontan noch systematisch: Er arbeitet mit einer strukturierten Vorlage, in der alle Aspekte der Anamnese enthalten sind, und versucht gleichzeitig, durch unstrukturierte Angaben den Prüfling zu verwirren. Der Prüfling muss daher unbedingt die Gesprächsführung übernehmen, gezielt nachfragen und den "Patienten" höflich, aber bestimmt steuern, um eine klare und strukturierte Anamnese zu gewährleisten.

Sie können die Zeit wie folgt einteilen: In den ersten 10 Minuten, genauer gesagt nach der Frage „Was führt Sie zu uns?“, sollten Sie eine Verdachtsdiagnose sowie zwei Differenzialdiagnosen in Betracht ziehen und gezielte Fragen dazu stellen, einschließlich der vegetativen Anamnese. Anschließend können Sie entscheiden, welche Informationen Sie zuerst erheben.

In einem Arztbrief sollten bei den Punkten Allergien, Sozialanamnese, Familienanamnese und Medikation Stichwörter verwendet werden. Achten Sie jedoch darauf, bei der mündlichen Vorstellung vollständige Sätze zu nutzen.

Viel Erfolg

Morteza Soltani

Konjunktiv I

Patient (direkte Rede):

„Ich hatte heftige Kopfschmerzen.“

✗ Falsch:

Er **habe** angegeben, dass er heftige Kopfschmerzen gehabt habe.

Laut Angaben des Patienten **seien** heftige Kopfschmerzen aufgetreten.

✓ Richtig:

Er **gab** an, dass er heftige Kopfschmerzen gehabt habe.

Laut Angaben des Patienten **sind** heftige Kopfschmerzen aufgetreten.

Bei Schlussfolgerungen, radikulären Schmerzen, konservativer Therapie oder B-Symptomatik kein Konjunktiv I verwenden.

Gültig in der Prüfung (FSP): Ich habe alles im Konjunktiv I formuliert, weil ich die Angaben nicht objektiv bestätigen kann!!!!!!

Bei der Wiedergabe brauchen wir entweder einen einleitenden Satz mit Verben wie „sagen“, „berichten“, „angeben“, „mitteilen“, „äußern“, „anführen“, „nennen“ usw. – oder wir formulieren die Aussage ohne einleitenden Satz.

Artikels im Singular: **der** (maskulin), **die** (feminin), **das** (neutral)

Patientenaussage: „Ich bin gestern auf der Treppe gestürzt.“

- 📄 Arztbrief (formell, schriftlich): Die Patientin berichtet, dass sie gestern auf der Treppe gestürzt sei.
- 🗣️ Fallvorstellung (mündlich, kompakt): Die Patientin berichtet, sie sei gestern auf der Treppe gestürzt.

Präsens		Vergangenheit
Originalsatz: „Er geht nach Hause.“ → Konjunktiv I: Er gehe nach Hause. Originalsatz: „Sie nimmt die Tablette.“ → Konjunktiv I: Sie nehme die Tablette. Originalsatz: „Es gibt Probleme.“ → Konjunktiv I: Es gebe Probleme.		Originalsatz: „Er hat die Tablette eingenommen.“ → Konjunktiv I: Er habe die Tablette eingenommen. Originalsatz: „Es wurde erfolgreich behandelt.“ → Konjunktiv I: Es sei erfolgreich behandelt worden. Originalsatz: „Es ist größer geworden.“ → Konjunktiv I: Es sei größer geworden. Originalsatz (Plural): „Sie nahmen stark zu.“ → Konjunktiv I: Sie hätten stark zugenommen. Originalsatz (Plural): „Die Schmerzen traten gestern auf.“ → Konjunktiv I: Die Schmerzen seien gestern aufgetreten.
Futur		
Originalsatz: „Er wird morgen einkaufen.“ → Konjunktiv I: Er werde morgen einkaufen. Originalsatz: „Sie werden abnehmen.“ → Konjunktiv I: Sie würden abnehmen.		
Sein	Präsens	ich sei, du seiest, er sei, wir seien, ihr seiet, sie seien
	Vergangenheit	Präsensform + gewesen
Haben	Präsens	ich hätte, du hättest, er habe wir hätten, ihr hättet, sie hätten
	Vergangenheit	Präsensform + gehabt

Modalverben (Präsens):

„Er/ Ich kann das erklären.“

→ Konjunktiv I: Er/ Ich könne das erklären. (solle, wolle, müsse, dürfe)

Originalsatz (Plural): „Sie können das erklären.“

→ Konjunktiv I: Sie könnten das erklären. (müssten/ sollten/ wollten/ dürften)

Modalverben (Vergangenheit)

Originalsatz: „Er wollte das Medikament einnehmen.“

→ Konjunktiv I: Er habe das Medikament einnehmen wollen.

Originalsatz: „Er konnte nicht kommen.“

→ Konjunktiv I: Er habe nicht kommen können.

Begrüßung

Guten Tag, sehr geehrter Herr Professor Doktor ...,

ich möchte Ihnen nun die Patientin Roswitha Müller vorstellen.

Sie ist 43 Jahre alt, 165 cm groß und wiegt etwa 67 kg. Der Körpermassindex (BMI) beträgt 24,6 liegt damit im Normalbereich.

Aktuelle Anamnese

Die Patientin stellte sich mit seit etwa 2,5 Wochen bestehenden, progredienten, kolikartigen, periumbilikalen Schmerzen sowie Diarrhö vor.

Die Patientin berichtet über bis zu zehn wässrige Stuhlgänge pro Tag.

Gelegentlich treten Hämatochezie und sowie breiformige Stühle auf.

Diesen Episoden gehen meist Tenesmen voraus.

Die Schmerzintensität wird von der Patientin während der Tenesmen mit 8 von 10 Punkten auf der Skala angegeben.

Folgende Begleitsymptome liegen vor:

Durstgefühl, Schwindel, Blässe, Nausea, mehrmalige Emesis von Nahrungsresten sowie Fatigue.

Sie erzählte, seit etwa einer Woche nehme sie täglich viermal Loperamid (Imodium®) und zweimal Ondansetron ein. Anfangs habe sich eine Wirkung gezeigt, inzwischen jedoch keine spürbare Besserung mehr.

Sie gab an, vor etwa zwei bis drei Wochen zum ersten Mal Blut im Toilettenbecken bemerkt zu haben.

Sie schilderte, dass das Blut eher hellrot und somit frisch aussehend sei. Manchmal handle es sich nur um ein paar Streifen auf dem Stuhl oder am

Toilettenpapier, und manchmal sei es etwas deutlicher sichtbar und mit dem Stuhl vermischt.

Vor etwa fünf bis sechs Monaten traten laut ihren Angaben bereits ähnliche Episoden auf, die jedoch milder ausgeprägt waren und nach circa drei Tagen wieder abklangen. Seit ungefähr zweieinhalb Wochen bestehen die Beschwerden nun kontinuierlich, wobei sie sich seit etwa zwei Tagen deutlich verschlimmert haben.

Folgende klinische Zeichen sind nicht festgestellt worden:

Pyrexie, nächtliche **Hyperhidrose**, **Hämatemesis**, **Meläna**, pathologische Befunde oder Beläge im oralen Mucosa-Bereich, **Dysphagie**, **Hämorrhoiden** oder **Analfissuren**, **Ikterus**, **Pruritus**, anamnestische Hinweise auf den Konsum potenziell kontaminierter Lebensmittel sowie **Ähnliche Beschwerden bei Bekannten**. Keine gynäkologischen oder urologischen Beschwerden.

Es bestehen keine **gynäkologischen** oder **urologischen** Beschwerden.

Keine Hinweise auf extraintestinale Manifestationen wie eine Beteiligung der Haut oder **Gelenke**.

Es bestand zudem weder eine Auslandsreise noch eine **Antibiotikaeinnahme** in letzter Zeit.

Sie ist in Begleitung ihres Mannes.

Sie habe keinen Arzt aufgesucht, da sie derzeit keinen habe.

Die vegetative Anamnese

Die vegetative Anamnese ist unauffällig, abgesehen von einer durch die Diarrhö bedingten **Insomnie** sowie **Inappetenz** mit daraus resultierender Gewichtsabnahme von etwa drei Kilogramm in den letzten zweieinhalb Monaten.

Vorerkrankungen

An Vorerkrankungen sind bei ihr die folgenden bekannt:

Die Patientin leidet seit etwa zehn Jahren an **Vorhofflimmern**, das sich damals vor allem durch Palpitationen äußerte, bislang jedoch ohne bekannte Thromboembolien.

Bei der Patientin besteht seit etwa fünf Jahren eine Psoriasis mit Manifestationen an den Ellenbogen, am Kopf und an den Knien, insbesondere stressassoziiert mit Verschlechterung.

Seit drei Jahren liegt ein **Hashimoto-Thyreoiditis** vor.

Vor sieben Jahren bestand eine postpartale **Depression**.

Vor vier Jahren trat eine **Tinea pedis**/ Mykose interdigitale zwischen der vierten und fünften Zehe rechts auf.

Zudem besteht ein Ekzem an den Füßen, bedingt durch das Tragen von Stiefeln bei der Arbeit.

Im Alter von acht Jahren hatte die Patientin eine bakterielle **Meningitis**, die eine dreitägige stationäre Behandlung erforderte.

Voroperationen

Mit 16 Jahren erlitt sie beim Volleyballspielen eine **Nasenseptumfraktur**, die operativ versorgt wurde.

Hinweis: Wenn eine Aussage durch eine ärztliche Untersuchung objektiv bestätigt werden kann – zum Beispiel durch sichtbare Narben – ist der Indikativ angebracht. (In der Fachsprachprüfung findet keine körperliche Untersuchung statt.)

Gynäkologie

Die Entbindung erfolgte spontan. Es bestehen keine gynäkologischen Beschwerden. Vor etwa zwei Jahren zeigte das **Mammographie**-Screening unauffällige Befunde.

Medikamente

Auf dem Rezept stehen folgende Medikamente:

- Metoprolol 95 mg (Beloc-Zok®)
- Levothyroxin 75 µg (Euthyrox®)
- Calcipotriol-Lösung (Daivonex®) für die Kopfhaut
- Cortisonsalbe für die Ellenbogen und Knie
- Ciclopirox-Creme (Batrafen®)
- Baldrian Dragees bei Bedarf

Hinweis: Wenn eine Aussage durch eine ärztliche Beobachtung objektiv bestätigt werden kann – zum Beispiel anhand eines Rezepts – ist der Indikativ angebracht.

Allergien

Die Patientin gibt folgende Allergien bzw. Intoleranzen an:

Haselnussallergie mit oralen Parästhesien.

Kontrastmittelallergie mit Urtikaria, erstmals aufgetreten bei CT-Untersuchung nach Nasenseptumfraktur.

Noxen

Die Patientin ist Nichtraucherin. (0 Packungsjahren)

Die Patientin konsumiert Alkohol nur zu besonderen Anlässen, wie Feiern oder Partys, meist in Form eines Glases Rotwein, und gibt an, keine Drogen zu konsumieren.

Sozialanamnese

Die Patientin arbeitet als Gärtnerin in einem Gemüsebetrieb, ist zum zweiten Mal verheiratet, hat einen siebenjährigen Sohn sowie eine Stieftochter, die in fünf Tagen heiratet. Der Sohn leidet an einer Hypakusis rechts, vermutlich infolge rezidivierender Otitiden, sowie an Mukoviszidose.

Familienanamnese

Der Vater litt als Bäcker an einem berufsbedingten Asthma. Er verstarb vor drei Jahren im Alter von 70 Jahren an rupturierten **Ösophagusvarizen**, vermutlich infolge einer alkoholischen Hepatitis mit daraus resultierender Leberzirrhose. Nach Eintritt in den Ruhestand konsumierte er übermäßig Alkohol (täglich bis zu fünf Gläser Bier).

Die Mutter wurde vor fünf Jahren im Alter von 63 Jahren aufgrund einer **Cholelithiasis** mit Ileus operiert.

Verdachts- und Differentialdiagnose

Meiner Ansicht nach sprechen die anamnestischen Angaben – insbesondere der Verlauf der Beschwerden, der Charakter der Schmerzen, das Auftreten von Tenesmen sowie die Diarrhö – am ehesten für eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung (CED).

Wichtig ist hierbei die Unterscheidung zwischen Morbus Crohn und Colitis ulcerosa: Bei Befall außerhalb des Kolons wäre eher an Morbus Crohn zu denken, ansonsten sollte die Diagnose durch paraklinische Untersuchungen gesichert werden.

Ein Kolonkarzinom tritt typischerweise bei älteren Patienten auf, was hier nicht zutrifft, jedoch differenzialdiagnostisch in Betracht gezogen werden muss.

Symptome wie Hämatochezie und das Ausbleiben einer Besserung der Beschwerden nach der Defäkation sprechen gegen ein Reizdarmsyndrom. Zudem traten bei der Patientin keine Episoden von Obstipation auf.

Da keine ähnlichen Beschwerden im Umfeld bestehen, keine verdächtigen Lebensmittel konsumiert wurden und der chronische Verlauf vorliegt, ist eine infektiöse Enterokolitis weniger wahrscheinlich, sollte jedoch mittels Stuhldiagnostik ausgeschlossen werden.

Bei viralen Erregern erwarten wir typischerweise zunächst Nausea und Emesis, gefolgt von Diarrhö, die in der Regel selbstlimitierend innerhalb einer Woche abklingt.

Diagnostische Abklärung

Da die Patientin Hinweise auf eine Dehydratation zeigt, sollte sie stationär aufgenommen werden. Es sollten zwei großlumige venöse Zugänge gelegt und ein Flüssigkeitsausgleich eingeleitet werden. Eine Tachykardie bestand nicht, vermutlich bedingt durch die Einnahme von Metoprolol.

körperliche Untersuchung

Nach der Anamnese folgt eine umfassende körperliche Untersuchung, die mit der Erhebung der Vitalparameter beginnt, darunter Herzfrequenz, Blutdruck, Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung und Temperatur.

Bei der Inspektion können Zeichen einer Dehydratation wie trockene Schleimhäute auffallen.

Im Falle eines Morbus Crohn sind auch Veränderungen im Mundraum oder perianale Abszesse möglich.

Bei viralen Infekten können Halsschmerzen, gerötete Augen oder eine Rhinorrhö bestehen.

Extraintestinale Manifestationen chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen umfassen unter anderem Erythema nodosum, Iritis, Uveitis (insbesondere bei Morbus Crohn), Episkleritis, Arthritis sowie Trommelschlegelfinger (Clubbing).

Bei der Palpation können sich ein schwacher Puls sowie eine Abwehrspannung als Hinweis auf eine Peritonitis infolge einer Perforation zeigen.

Die Perkussion ergibt in der Regel unauffällige Befunde, außer bei Vorliegen einer Hepatosplenomegalie.

Die Auskultation kann eine Tachykardie oder bei Patientinnen und Patienten mit partieller Obstruktion hyperaktive Darmgeräusche ergeben.

Abschließend wird eine digitale rektale Untersuchung durchgeführt, insbesondere um okkultes Blut nachzuweisen.

Laboruntersuchungen

Dabei würden wir folgende Laboruntersuchungen veranlassen: **kleines Blutbild, Nierenfunktionsparameter, Elektrolyte, Leberwerte (ALT, AST, GGT, AP, Bilirubin), Pankreasenzyme sowie C-reaktives Protein**.

Es muss eine Stuhldiagnostik zum Ausschluss einer infektiösen Enterokolitis erfolgen. Dabei können Erreger wie Salmonella, Shigella, Campylobacter, Clostridioides difficile, Entamoeba histolytica oder Giardia lamblia nachgewiesen werden.

Die Kombination erhöhter ASCA-Titer (Anti-Saccharomyces cerevisiae-Antikörper, IgA und IgG) ist hochspezifisch für den Morbus Crohn (89–100 %). Perinukleäre antineutrophile zytoplasmatische Antikörper (pANCA) finden sich bei etwa einem Fünftel der Crohn-Patienten, insbesondere bei kolonbetontem Befall, sowie bei rund der Hälfte der Patienten mit Colitis ulcerosa.

Elektrokardiogramm

Ein EKG ist erforderlich, da die Patientin an Vorhofflimmern leidet. Zudem können dabei auch Elektrolytstörungen erkennbar werden.

Anatomische Diagnose

Koloskopie

Die Koloskopie ist die initiale endoskopische Untersuchung bei Patientinnen und Patienten mit unteren gastrointestinalen Symptomen wie Diarrhö und Hämatochezie – außer bei akut schweren peritonealen Symptomen.

Die Kapselendoskopie ist sinnvoll, wenn alle anderen endoskopischen und radiologischen Untersuchungen keine Diagnose ergeben haben, jedoch weiterhin der Verdacht auf einen Morbus Crohn des Dünndarms besteht.

Bei der Koloskopie handelt es sich um eine endoskopische Untersuchung des gesamten Dickdarms – und bei Bedarf auch des terminalen Ileums – mittels eines flexiblen Schlauchs mit integrierter Kamera, der über den Anus eingeführt wird. Der


Patient muss hierfür eine gründliche Darmreinigung (Abführlösung) durchführen und am Untersuchungstag nüchtern sein. Die Untersuchung dauert in der Regel 20 bis 45 Minuten und erfolgt meist in Sedierung. Dabei können die Darmschleimhaut beurteilt, Gewebeproben (Biopsien) entnommen und – falls erforderlich – therapeutische Maßnahmen wie Polypabtragungen oder Blutstillungen durchgeführt werden. Mögliche, wenn auch seltene Komplikationen sind Blutungen, Schleimhautverletzungen oder in sehr seltenen Fällen eine Perforation.

Die Koloskopie erfolgt in der Regel zeitnah nach Stabilisierung des Patienten und adäquater Vorbereitung, jedoch nicht zwingend sofort in der Akutphase.

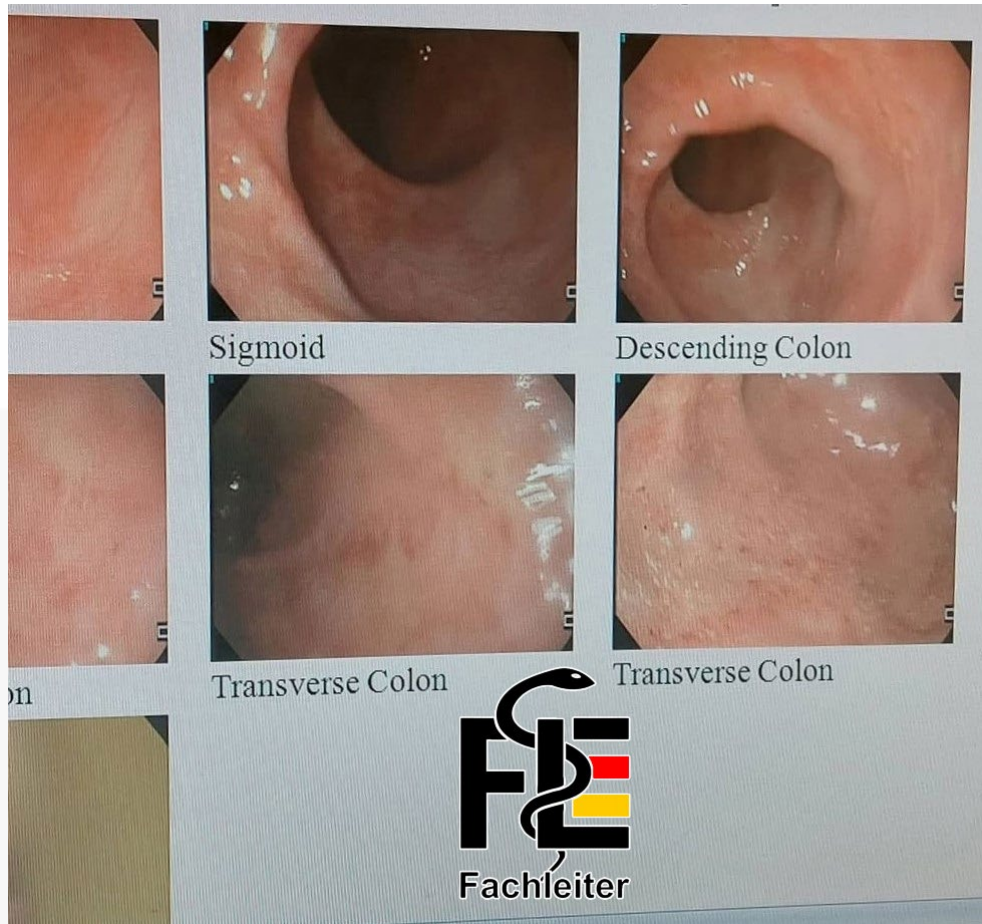
Charakteristika	Morbus Crohn	Colitis ulcerosa
Befallstelle	Ösophagus bis Anus	Colon
Diskontinuierlicher Befall (Skip lesions)	+	–
Transmurale Entzündung	+	–
Art der Ulzerationen	Meist umschrieben	Kontinuierlich
Perianale Erkrankungen (Fissuren, Marissen)	+	–
Starke Blutungen		häufiger
Fisteln	+	–
Stenosen	+	–
Fieber/ Gewichtsverlust	bei einem ausgedehnten und schweren Befall	bei einem ausgedehnten und schweren Befall

Die Diagnose des Morbus Crohn beruht in der Regel auf einer Kombination aus histopathologischen Befunden, Koloskopie und Dünndarmbildgebung. Typisch sind diskontinuierliche Ulzerationen (Skip lesions), Ulzerationen im Dünndarm oder oberen Gastrointestinaltrakt sowie das Vorliegen von Fisteln.

Für die Colitis ulcerosa sprechen hingegen Kryptenarchitekturveränderungen, eine kontinuierliche mukosale Entzündung beginnend im Rektum, das Fehlen von Granulomen sowie das Fehlen eines Dünndarmbefalls.



Ein 4-jähriges Kind- Morbus Crohn



Bildgebende Verfahren

Bildgebende Verfahren sind bei Verdacht auf eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung, insbesondere Morbus Crohn, entscheidend. Heute werden dafür vor allem CT- und MRT-Enterographie eingesetzt, da sie Ausdehnung, Schweregrad und Komplikationen wie Stenosen, Fisteln oder Abszesse zuverlässig darstellen können.

CT- und MRT-Enterographie sind spezielle bildgebende Verfahren des Dünndarms, bei denen nach Trinken eines Kontrastmittels der Darm mit CT oder MRT detailliert dargestellt wird.

Konsile

Gastroenterologie

Behandlung

Im Falle von Durchfall oder Erbrechen besteht die wichtigste Therapie darin, einer Dehydratation vorzubeugen beziehungsweise diese sofort zu behandeln.

Sulfasalazin wird zur Behandlung einer milden bis moderaten Colitis ulcerosa sowie als Erhaltungstherapie in der Remission eingesetzt. Nebenwirkungen von 5-ASA-Präparaten sind selten, können aber Nausea, Dyspepsie, Haarausfall, Kopfschmerzen, Verschlechterung der Diarrhö oder Überempfindlichkeitsreaktionen umfassen.

Kortikosteroide werden vor allem zur Behandlung akuter Schübe bei Colitis ulcerosa und Morbus Crohn eingesetzt.

Bei Patientinnen und Patienten, die trotz 5-ASA-Therapie symptomatisch bleiben oder eine moderate bis schwere Verlaufsform von Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn haben, können Thiopurin-Analoga (6-Mercaptopurin, Azathioprin) eingesetzt werden.

Antibiotika haben ihre Hauptindikation im Rahmen des Morbus Crohn.

Beim Morbus Crohn sind Komplikationen wie Stenosen, Fisteln oder Abszesse häufige Indikationen für eine operative Resektion

Für die Colitis ulcerosa stellt die Kolektomie ein kuratives Verfahren dar. Eine Notfall-Kolektomie kann bei Patientinnen und Patienten mit toxischem Megakolon oder einem schweren fulminanten Schub ohne toxisches Megakolon erforderlich sein. Die Standardoperation bei Colitis ulcerosa ist die Proktokolektomie mit Anlage einer Brooke-Ileostomie.

Komplikationen

Anämie, Osteoporose, Extraintestinale Manifestationen

Bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (CED) kann ein Mangel an Folat (Vitamin B9) und Vitamin B12 (Cobalamin) auftreten, da Folat im Jejunum und Vitamin B12 im terminalen Ileum resorbiert wird, welche bei Morbus Crohn häufig entzündlich betroffen sind.

Die Inzidenz des kolorektalen Adenokarzinoms ist bei Patientinnen und Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen um 60–100 % höher als in der Allgemeinbevölkerung und ist über die Zeit stabil geblieben.

Die Fertilität bei Frauen mit CED ist meist normal. Risiken wie Frühgeburt, Totgeburt oder Fehlbildungen steigen vor allem dann, wenn die Erkrankung der Mutter während der Schwangerschaft aktiv ist.

Morbus Crohn:

Stenosen (narbig oder entzündlich → Ileus)

Fisteln (enterokutan, enteroenteral, enterovesikal, perianal)

Abszesse (intraabdominell, perianal)

Perianale Erkrankungen (Fissuren, Marisken)

Erregergruppe	Erreger	Übertragungsweg / Quelle
Bakterien	Escherichia.coli	fäkal-oral
	Salmonella	Geflügel, Eier, Milchprodukte
	Shigella	fäkal-oral, Mensch-zu-Mensch
	Campylobacter	Geflügel, Rohmilch
	Clostridioides.difficile	meist nach Antibiotikatherapie (endogene Infektion)
	Vibrio.cholerae	kontaminiertes Wasser
	Viren	Rotavirus
Norovirus		fäkal-oral, Mensch-zu-Mensch
Adenovirus (enterisch)		fäkal-oral
Parasiten	Giardia.lamblia	fäkal-oral
	Entamoeba.histolytica	kontaminiertes Wasser
	Cryptosporidium	kontaminiertes Wasser

Erkrankung	Typische Symptome	Diagnostik
Appendizitis	Beginn mit unspezifischen Oberbauch- oder periumbilikalen Schmerzen, später Schmerzwanderung in den rechten Unterbauch; Fieber; Übelkeit, Erbrechen; Druckschmerz im McBurney-Punkt	Klinische Untersuchung (Druck- und Loslassschmerz, McBurney-, Lanz-, Rovsing-Zeichen), Labor (Leukozytose, ↑ CRP), Sonographie, ggf. CT bei unklarer Diagnose
Divertikulitis	Schmerzen meist im linken Unterbauch, Fieber, veränderte Stuhlgewohnheiten, Übelkeit; evtl. tastbare Resistenz	Klinische Untersuchung, Labor (Leukozytose, ↑ CRP), Sonographie des Abdomens, CT-Abdomen als Goldstandard zur Beurteilung von Ausdehnung und Komplikationen

Extra

Enterokolitis

Erbrechen von Nahrungsresten seit 2,5 Wochen. Dieses hatte sich vor einigen Tagen gebessert, während sich gleichzeitig wässrige Diarrhöen sowie periumbilikale, krampfartige und wellenförmige Bauchschmerzen entwickelten. Fieber sowie Blut im Stuhl oder Urin bestanden nicht. Eine Auslandsreise wurde verneint. Erwähnenswert ist, dass ihr 7-jähriger Sohn seit einer Woche breiigen Stuhlgang hat.

Während der vegetativen Anamnese erwähnte sie, in ihrer Jugend wiederholt Blasenentzündungen sowie einmal eine Pyelonephritis gehabt zu haben, die jedoch aktuell nicht mehr auftreten.

An Vorerkrankungen bestehen ein Ulcus ventriculi, ein akutes Koronarsyndrom (ACS) sowie ein zervikaler Diskusprolaps.

Namen:

Ludwig Metzger, Steuerberater

Berufe:

Kanalarbeiterin, Krankenschwester

Vorerkrankungen:

Danach erinnerte sie sich, dass bei einer Sonografie des Abdomens zufällig Leberzysten festgestellt worden waren.

Im Alter von 12 Jahren erlitt sie beim Schlittschuhlaufen eine Oberarmfraktur, die mittels Metallplatte versorgt und nach einigen Monaten wieder entfernt wurde.

Vor 2 Jahren Verruca vulgaris am rechten Zeigefinger (dorsal), behandelt mit topischer Salizylsäuretherapie.

Familial:

Ihr Vater verstarb vor einem halben Jahr im Alter von 73 Jahren nach einem Sturz vom Balkon. Zu Lebzeiten litt er an einer Depression. Die 67-jährige Mutter hat

altersentsprechende gesundheitliche Probleme. Auf Nachfrage schilderte die Patientin, die Mutter leide wechselweise unter abdominellen Beschwerden wie Bauchschmerzen und Obstipation, im Sinne eines Reizdarmsyndroms. Kind leidet an Legasthenie.

Fragen

1. Warum hat der Patient die Schmerzen eigentlich in der Nähe vom Bauchnabel?

Das liegt daran, dass die Entzündung im Darm oft Schmerzen im Bereich um den Nabel herum verursacht. Dort verlaufen viele Nerven, die die Beschwerden so spürbar machen.

2. Hat ein Kanalarbeiter bei seiner Arbeit eigentlich mit frischem Wasser zu tun?

Nein, wir arbeiten nicht mit frischem Wasser, sondern nur mit Abwasser, also mit dem Schmutzwasser aus den Haushalten und Betrieben.

3. Warum kommt es bei Kanalarbeitern durchs Tragen von Gummistiefeln oft zu Ekzemen?

Weil man darin stark schwitzt, die Füße lange feucht bleiben und die Haut dadurch gereizt wird. So kann sich dann leicht ein Ekzem entwickeln.

4. Sie untersuchen einen Patienten mit einem Herzkatheter und stellen fest, dass Stents nicht ausreichen und er eine Bypass-Operation benötigt. Wie würden Sie ihn über diesen Eingriff aufklären?

Bei der Untersuchung haben wir gesehen, dass die Gefäße am Herzen so stark verengt sind, dass Stents alleine nicht ausreichen würden. Deshalb empfehlen wir Ihnen eine Bypass-Operation. Dabei entnehmen die Herzchirurgen ein gesundes Blutgefäß, zum Beispiel von der Brustwand oder vom Bein, und setzen es so ein, dass das Blut die Engstelle überbrücken kann. Dadurch wird Ihr Herz wieder besser mit Sauerstoff versorgt.

Die Operation findet in Vollnarkose statt und dauert mehrere Stunden. Danach bleiben Sie zunächst auf der Intensivstation, später noch einige Tage auf einer

normalen Station. Wie bei jedem größeren Eingriff gibt es Risiken, zum Beispiel Blutungen, Infektionen oder Herzrhythmusstörungen. Insgesamt ist das aber ein bewährtes Verfahren, das vielen Patienten mit Ihrer Erkrankung hilft, Beschwerden zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern.

5. Welche langfristigen Nebenwirkungen beziehungsweise Folgen kann eine chronische Hypertonie haben?

Unbehandelt kann ein dauerhaft erhöhter Blutdruck auf Dauer die Blutgefäße und Organe schädigen. Typische Folgen sind Herzschwäche, Herzinfarkt, Schlaganfall, Nierenschäden und Durchblutungsstörungen, zum Beispiel in den Beinen oder an den Augen.

6. Wann sollte Fluoxetin eingenommen werden und welche Nebenwirkungen können auftreten?

Fluoxetin wird in der Regel morgens eingenommen, weil es anregend wirken kann und dann den Schlaf weniger stört. Häufige Nebenwirkungen sind zu Beginn Übelkeit, Kopfschmerzen, Schlafstörungen oder Unruhe. Seltener können auch Appetitveränderungen, Schwitzen oder sexuelle Funktionsstörungen auftreten.

7. Was sind Becherzellen?

Becherzellen sind Zellen in der Schleimhaut, die Schleim produzieren und so die Oberfläche schützen und feucht halten.

8. Welche pathophysiologischen Mechanismen sind für die Entstehung eines Kolonkarzinoms verantwortlich?

Ein Kolonkarzinom entsteht meist durch eine Abfolge genetischer Veränderungen in den Schleimhautzellen, die zu unkontrolliertem Zellwachstum führen. Typisch ist die Adenom-Karzinom-Sequenz: Aus zunächst gutartigen Adenomen entwickeln sich durch Mutationen – zum Beispiel im APC-, KRAS- oder p53-Gen – maligne Tumoren. Zusätzlich begünstigen chronische Entzündungen, wie bei Colitis ulcerosa, sowie Umweltfaktoren wie Ernährung, Rauchen oder Übergewicht die Entstehung.

9. Was benötigt man für die Untersuchung der Mundhöhle, und womit hält man die Zunge nach unten?

Für die Untersuchung der Mundhöhle benötigt man in der Regel eine Lichtquelle (z. B. Stirnlampe oder Taschenlampe) und einen Holzspatel, mit dem die Zunge nach unten gedrückt wird.

10. Was ist ein Gesundheitscheck und welche Krankheiten können dabei festgestellt werden?

Ein Gesundheitscheck ist eine Vorsorgeuntersuchung zur frühzeitigen Erkennung von Krankheiten. Dabei können u. a. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus, Nieren- oder Leberfunktionsstörungen sowie bestimmte Krebserkrankungen festgestellt werden.

11. Welche Ursache ist für die Entstehung von Ösophagusvarizen verantwortlich?

Ösophagusvarizen entstehen in der Regel durch einen erhöhten Druck im Pfortadersystem, also eine portale Hypertension. Die häufigste Ursache dafür ist eine Leberzirrhose, meist infolge von chronischem Alkoholmissbrauch oder Hepatitis.

12. Was benötigen Sie für eine Blutabnahme? Wie führen Sie diese durch? Und wie viel Blut benötigen Sie für ein Differenzialblutbild und die Beurteilung der Nierenfunktion?

Für eine Blutabnahme benötige ich folgende Materialien:

- Handschuhe
- Stauschlauch
- Hautdesinfektionsmittel
- Venenverweilkanüle oder Butterfly
- Probenröhrchen (EDTA-Röhrchen für Blutbild, Serum- oder Heparinröhrchen für Chemie)
- Tupfer und Pflaster

Die Durchführung erfolgt standardisiert:

Ich lege den Stauschlauch an, palpiere eine geeignete Vene, desinfiziere die Haut, punktiere die Vene und fülle die benötigten Röhrchen. Anschließend löse ich den Stauschlauch, entferne die Kanüle, komprimiere die Punktionsstelle und klebe ein Pflaster.

Für die Analysen benötige ich:

- Differenzialblutbild: ca. 1–2 ml venöses Blut im EDTA-Röhrchen
- Nierenfunktion (Kreatinin, Harnstoff, eGFR, Elektrolyte): ca. 3–5 ml im Serum- oder Heparinröhrchen

[youtube.com/@Fach.Leiter](https://www.youtube.com/@Fach.Leiter)

t.me/Fachleiter

t.me/Fachleiterinfo

fachleiterinfo@gmail.com

[instagram.com/fachleiterinfo](https://www.instagram.com/fachleiterinfo)

[tiktok.com/@fachleiter](https://www.tiktok.com/@fachleiter)

Fachleiter