

Kapselendoskopie des Dünndarms

Patientenname und -adresse

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

Warum ist die Kapselendoskopie nötig?

Der Arzt rät Ihnen zur Kapselendoskopie, um die Ursache Ihrer Beschwerden (z.B. Blutungen, Entzündungen) festzustellen oder eine Erkrankung des Dünndarms weitgehend auszuschließen.

Kostenübernahme

Die Kapselendoskopie ist noch nicht bei allen Indikationen medizinischer Standard. Daher werden die Kosten dieser Untersuchung nicht immer von den Krankenkassen übernommen. Erkundigen Sie sich deshalb bitte vorher bei Ihrer Krankenkasse, ob diese bei Ihnen die Kosten übernimmt.

Die Kapselendoskopie

Mit der Kapselendoskopie kann der gesamte Dünndarm untersucht werden. In aller Regel ist sie nicht schmerzhaft und nur wenig belastend und wird in den meisten Fällen ambulant durchgeführt.

Eine kleine Kapsel wird mit Wasser geschluckt. Sie wandert auf natürlichem Weg durch den Dünndarm und Dickdarm, wo sie nach ca. 1 bis 3 Tagen wieder ausgeschieden wird. Die Kapsel ist mit einer Videokamera ausgestattet und sendet in kurzen Zeitabständen Videobilder an einen Empfänger. Diesen tragen Sie zusammen mit einem kleinen Computer an einem Gürtel am Körper (Abb.). Auf die Haut geklebte Sensoren ermöglichen es, in kurzen Zeitabständen die Position der Kapsel zu bestimmen. Die Kapsel sendet über ca. 8 Stunden Bilder an den Empfänger, bis die Laufzeit der Batterie zu Ende ist. Mit einer selbstauflösenden Probekapsel (ohne Videosystem) kann vorab geprüft werden, ob Engstellen im Darm den Transport der Kapsel behindern.

Alternativmethoden

Mit einer herkömmlichen Spiegelung (Enteroskopie) kann der Dünndarm oft nur teilweise untersucht werden. Andere Verfahren, z.B. Ultraschall, Röntgenverfahren (Computertomografie) oder Kernspintomografie, können den Dünndarm lediglich indirekt darstellen und lassen in Ihrem Fall keine eindeutigen Aussagen zu. Auch besteht bei den bildgebenden Verfahren teilweise eine Belastung durch Röntgenstrahlen. Alternativ zur Kapselendoskopie kann der Dünndarm auch mittels spezieller Endoskope (Ballonenteroskope) untersucht werden. Über die Vor- und Nachteile, unterschiedlichen Belastungen, Risiken und Erfolgchancen der verschiedenen Untersuchungsverfahren werden wir Sie im Aufklärungsgespräch näher informieren.

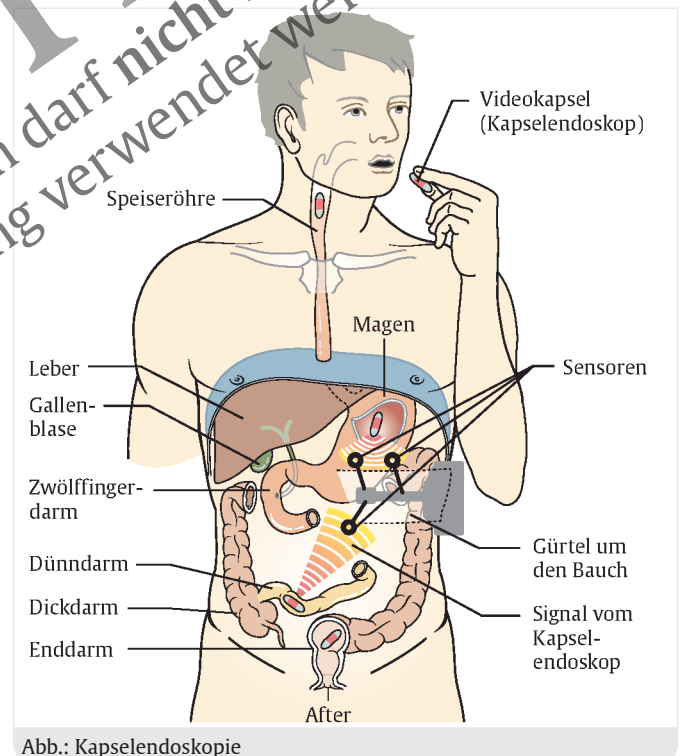


Abb.: Kapselendoskopie

Risiken und mögliche Komplikationen

Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen für Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

- Selten kann die Kapsel während des Schluckens in die Luftröhre geraten. Dadurch kann es zur **akuten, lebensgefährlichen Atemnot** kommen, die sofort behandelt werden muss.
- Die Kapsel wird meist unbemerkt ausgeschieden. Sie kann gelegentlich auch mehrere Tage, in Ausnahmefällen auch deutlich länger, im Darm verbleiben, dies muss jedoch nicht, kann aber zu Beschwerden führen. Röntgenverlaufsbeobachtungen oder Untersuchungen mittels Ultraschall zeigen dann, ob die Kapsel weiterwandert oder an einer Stelle verharzt. Gegebenenfalls wird ein Abführmittel verordnet.
- Besteht im Darm eine **Engstelle** (z.B. durch eine Entzündung, durch Verwachsungen oder eine frühere Operation), kann die Kapsel stecken bleiben. Häufig treten keine Beschwerden auf, es kann aber auch zu Bauchschmerzen kommen.
- Wird die Kapsel trotz Abführmaßnahmen nicht ausgeschieden, so kann versucht werden, sie endoskopisch zu entfernen. Gelingt dies nicht oder kommt es in seltenen Fällen zu einem lebensgefährlichen **Darmverschluss**, kann eine Operation notwendig werden, um die Kapsel und die Engstelle zu beseitigen.
- Die Klebestreifen, mit denen die Sensoren am Körper befestigt werden, können leichte **allergische Reaktionen** wie z.B. Juckreiz oder Hautausschlag hervorrufen. Diese klingen meist von selbst ab und bedürfen nur selten einer Behandlung.
- Bei Patienten mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren kann es beim Einsatz der Kapselendoskopie zu elektromagnetischen Störungen kommen, weswegen die Hersteller bei diesen Patienten keine Haftung übernehmen. Bislang wurden in Studien keine lebensbedrohlichen Zwischenfälle dokumentiert. Sollten Sie einen Herzschrittmacher bzw. Defibrillator tragen, müssen Nutzen und Risiko für den Einsatz der Kapselendoskopie in Ihrem Fall mit dem behandelnden Arzt genau abgewogen werden.

Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen unklar und wichtig erscheint.

Erfolgsaussichten

In den meisten Fällen liefert die Kapselendoskopie aussagekräftige Videobilder aus dem Dünndarm. Gelegentlich muss sie wegen zu langsamer Magen-Dünndarm-Passage und in seltenen Fällen wegen technischer Probleme wiederholt werden. Der Erfolg der Untersuchung lässt sich also nicht garantieren. Ergibt die Kapselendoskopie eine Krankheit oder einen Verdacht, kann es erforderlich werden, dies mit einem zweiten Untersuchungsverfahren zu bestätigen bzw. gegebenenfalls Behandlungsmaßnahmen durchzuführen.

Verhaltenshinweise

Vor der Untersuchung

Bitte legen Sie einschlägige **Unterlagen** wie z.B. medizinische **Ausweise/Pässe** (Marcumar®, Allergie, Röntgen, Implantate etc.), **Befunde und Bilder** – soweit vorhanden – vor.

Bitte kommen Sie **nüchtern** zur Untersuchung. Der Dünndarm muss frei von Nahrungsresten sein. Dies kann durch Abführmittel oder durch eine Darmspülung erreicht werden. Falls diese bei Ihnen notwendig sein sollten, beachten Sie bitte die Anweisungen des Arztes.

12 Stunden vor Beginn der Kapselendoskopie sollten Sie nichts mehr essen und keine trüben Flüssigkeiten (wie Milch, Getränke mit Fruchtfleisch) zu sich nehmen. Klare Getränke (vor allem Wasser) sind bis 1 Stunde vor Untersuchungsbeginn erlaubt.

Bitte informieren Sie uns über alle Medikamente (auch pflanzliche und rezeptfreie), die Sie einnehmen. Der behandelnde Arzt wird dann entscheiden, ob und wann diese Medikamente abgesetzt bzw. durch ein anderes Mittel ersetzt werden müssen; dazu gehören insbesondere blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Pradaxa®, Xarelto®, Eliquis®, Heparin). Für **Diabetiker** empfiehlt sich in der Regel die Reduzierung der üblichen Dosis. Weisen Sie den Arzt ausdrücklich darauf hin, dass Sie Diabetiker sind, damit die Untersuchung möglichst früh am Tag vorgenommen wird.

Achten Sie bitte darauf, dass bei der Einnahme von Abführmitteln die Wirkung schwangerschaftsverhütender Medikamente beeinträchtigt sein kann.

Männer mit starker Bauchbehaarung sollten sich in diesem Bereich am Untersuchungstag rasieren.

Nach der Einnahme der Kapsel

Sie dürfen in den ersten 2 Stunden nach dem Schlucken der Kapsel mit Ausnahme klarer Getränke nichts trinken, nach 4 Stunden eine leichte Mahlzeit einnehmen. In der Regel können Sie den gewohnten Tätigkeiten nachgehen. Solange Sie das Aufnahmegerät tragen, dürfen Sie jedoch nicht duschen, baden oder schwimmen und keine schweren Tätigkeiten verrichten.

Wenn es Ihnen gelungen ist, die Kapsel nach dem Ausscheiden zu bergen, bringen Sie uns diese bitte gereinigt mit, damit sie ordnungsgemäß entsorgt werden kann (Batterie, Elektronikbauteile).

Wurde die Kapsel nach 5 Tagen noch nicht wieder ausgeschieden, informieren Sie bitte den Arzt.

Bei heftigen Bauchschmerzen, Fieber über 38 °C, Übelkeit und/oder Erbrechen informieren Sie bitte sofort den behandelnden Arzt oder Ihren Hausarzt, auch wenn diese Beschwerden erst einige Tage nach der Untersuchung auftreten!

Ort, Datum, Uhrzeit

Ärztin/Arzt

Fragebogen (Anamnese)

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen sorgfältig, damit wir etwaigen Risiken besser vorbeugen können. Zutreffendes bitte ankreuzen und unterstreichen bzw. ergänzen. Bei Bedarf helfen wir Ihnen gerne beim Ausfüllen.

Alter: _____ Jahre • Größe: _____ cm • Gewicht: _____ kg
Geschlecht: _____

n = nein/j = ja

1. Werden **Medikamente** eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®], Schmerzmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige], Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, blutdrucksenkende Mittel)? ☐ n ☐ j
Wenn ja, welche? _____
2. Besteht eine **Allergie** (z.B. Medikamente [z.B. Antibiotika, Novalgin, Paracetamol], Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Latex, Desinfektionsmittel, Jod, Pflaster, Kunststoffe)? ☐ n ☐ j
Wenn ja, welche? _____
3. Befinden sich **Implantate** im Körper (z.B. Schrittmacher, Defibrillator, Herzklappe, Stent, künstliches Gelenk, Silikon, Hydrogel, Zähne, Metall)? ☐ n ☐ j
Wenn ja, welche? _____
4. Besteht eine **Stoffwechselerkrankung** (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)? ☐ n ☐ j
Wenn ja, welche? _____
5. Bestehen **derzeit Beschwerden** bei der **Nahrungsaufnahme** (z.B. Appetitlosigkeit, Schluckstörungen, Schmerzen)? ☐ n ☐ j
Wenn ja, welche? _____
6. Bestehen **derzeit Beschwerden** bei der **Verdauung** (z.B. Verstopfung, Durchfälle, Blähungen, Schmerzen, Beimengungen im Stuhl, Stuhlhalteschwäche)? ☐ n ☐ j
Wenn ja, welche? _____
7. Besteht eine **Darmträgheit**? ☐ n ☐ j
8. Besteht eine **chronisch-entzündliche Darmerkrankung** (z.B. Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Divertikulitis)? ☐ n ☐ j
Wenn ja, welche? _____
9. Sind **Aussackungen einer Organwand** (Divertikel) bekannt (z.B. Dickdarm, Dünndarm, Speiseröhre)? ☐ n ☐ j
Wenn ja, welche? _____
10. Besteht eine **Verengung** oder **Verwachsung des Darmes**? ☐ n ☐ j

11. Hatten Sie schon einmal einen **Darmverschluss**? ☐ n ☐ j

12. Wurde schon einmal eine **endoskopische Untersuchung/Behandlung** durchgeführt (z.B. Magen, Darm, Speiseröhre, Bauchhöhle, Gelenke, Atemwege, Kehlkopf, Harnröhre, Harnblase)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

Wenn ja, gab es dabei Komplikationen? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

13. War schon einmal eine **Operation am Verdauungstrakt** notwendig (z.B. Speiseröhre, Magen, Darm, Bauchspeicheldrüse, Gallenblase)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

Zusatzfragen bei Frauen im gebärfähigen Alter

1. Wann war der 1. Tag der letzten **Regelblutung**? _____

2. Könnten Sie **schwanger** sein? ☐ n ☐ j

Erörtert wurden z.B.: Notwendigkeit/Dringlichkeit der Untersuchung, Wahl des Verfahrens und dessen Durchführung, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden, Risiken und mögliche Komplikationen, risikoerhöhende Besonderheiten, mögliche Neben- und Folgeeingriffe, Erfolgsaussichten, Verhaltenshinweise vor und nach der Untersuchung, Fragen der Kostenübernahme sowie (bitte hier insbesondere individuelle Besonderheiten und ggf. spezielle Vermerke, z.B. Ablehnung einzelner Maßnahmen, Betreuungsfall, Bevollmächtigter, Gesprächsdauer) dokumentieren:

MUSC
Dieser Musterk
Patientenaufk

Vorgesehener Untersuchungstermin: _____ Datum: _____

Ich willige in die vorgeschlagene Untersuchung nicht ein. Ich habe den Aufklärungsbogen gelesen, verstanden und wurde nachdrücklich darüber aufgeklärt, dass die erforderliche Abklärung einer etwaigen Erkrankung mithilfe eines anderen Verfahrens vorgenommen werden sollte, da sich sonst die gezielte Behandlung erheblich verzögern und erschweren kann, mit erheblichen nachteiligen gesundheitlichen Folgen.

Ort, Datum, Uhrzeit

Patientin/Patient

ggf. Zeuge

Ärztin/Arzt

Den Aufklärungsbogen habe ich gelesen und verstanden. Über die geplante Untersuchung, Behandlungsalternativen, Art und Bedeutung des Eingriffs, Risiken und mögliche Komplikationen, Erfolgsaussichten sowie medizinisch erforderliche Neben- und Folgeeingriffe wurde ich in einem Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt

Ich habe keine weiteren Fragen, fühle mich genügend informiert, benötige keine weitere Bedenkzeit und willige in die vorgesehene Untersuchung ein.

Verhaltenshinweise werde ich beachten.

Ich bin bereit, die Kosten für die Untersuchung und etwaige sich daraus ergebende Komplikationen selbst zu tragen, wenn diese nicht von der Krankenkasse übernommen werden.

Ort, Datum, Uhrzeit
Patientin/Patient
Ärztin/Arzt