

Röntgenkontrastdarstellung von Dick- und Enddarm

Kolon-(Doppel-)Kontrast-Einlauf

Patientenname und -adresse

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, sehr geehrte Eltern,

bei Ihnen bzw. Ihrem Kind ist eine **Röntgenkontrastdarstellung von Dick- und Enddarm** zur Beurteilung Ihrer Beschwerden vorgesehen. Dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

Sinn und Zweck der Röntgenkontrastdarstellung von Dick- und Enddarm

Mit der Röntgenkontrastdarstellung (**Kolon-[Doppel-]Kontrast-Einlauf**) können die Ursachen von Erkrankungen und deren Lokalisation des End- und Dickdarms festgestellt werden, die z.B. Entleerungsstörungen (Durchfall oder Verstopfung), Darmblutungen, Bauchschmerzen oder Gewichtsverlust hervorrufen. Sie ist eine wichtige diagnostische Hilfe zur Beurteilung Ihrer Beschwerden. Für die Erkennung und Behandlung gut- oder bösartiger Tumoren von entzündlichen Veränderungen oder Passagestörungen und nach Operationen kann sie die Ergebnisse einer zuvor durchgeführten Endoskopie wesentlich ergänzen.

Durchführung der Untersuchung

Um Dickdarm und Enddarm im Röntgenbild darzustellen, lässt man das Kontrastmittel (Bariumsulfataufschwemmung oder wasserlösliches jodhaltiges Kontrastmittel) durch einen dünnen Schlauch über den After in den Darm einlaufen.

Bei einer Doppelkontrastuntersuchung, die meist mit Barium durchgeführt wird, wird zusätzlich Luft eingeblasen. Dadurch benötigt man weniger Kontrastmittel und kleinere gut- oder bösartige Tumoren können besser erkannt werden. Ggf. muss vor dem Einblasen der Luft ein Teil des bariumhaltigen Kontrastmittels erst wieder ablaufen.

Die Untersuchung dauert etwa 20 Minuten. Häufig wird ein Medikament zur Darmruhigstellung und Vermeidung von Schmerzen (z.B. Buscopan®) in eine Vene eingespritzt.

Alternativen

Kommen anstelle der vorgeschlagenen Röntgenkontrastuntersuchung alternativ oder ergänzend andere Untersuchungsmethoden ernsthaft in Betracht (z.B. Ultraschall, Darmspiegelung, Computertomografie [CT], Hydro-CT nach Füllung des Dickdarms mit Wasser, eine virtuelle CT-Koloskopie oder eine Kernspintomografie [MRT]), wird der Arzt Sie im Aufklärungsgespräch über diese Alternativen sowie deren Vor- und Nachteile, unterschiedliche Belastungen und Risiken im Einzelnen informieren.

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 individu-

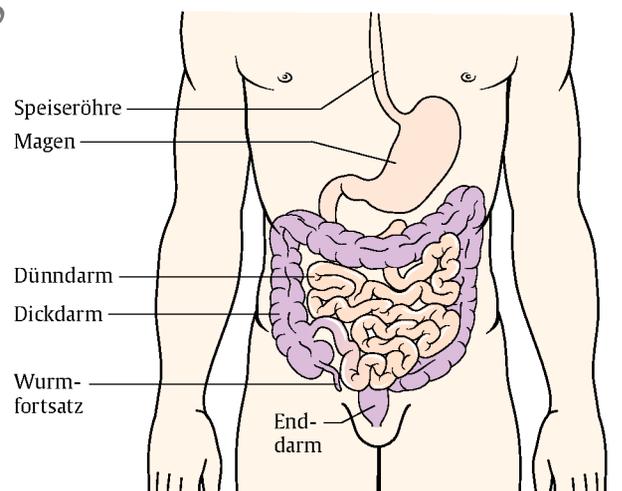


Abb.: Speiseröhre, Magen, Dün- und Dickdarm im Überblick

elle Besonderheiten können die Häufigkeit von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

- Infolge der eingefüllten Luft kann es zu **Krämpfen, Völle- und Engegefühl** im Enddarm- und/oder Bauchbereich kommen. Dies sind übliche Folgeerscheinungen, die mit dem Entweichen der Luft wieder abklingen.
- In sehr seltenen Fällen kann der Darm als Folge der Drucksteigerung durch das Einlaufen des Kontrastmittels oder das Aufblasen mit Luft an vorgeschädigten Stellen einreißen (**Darmp perforation**). Durch den Austritt von Bariumsulfat-Kontrastmittel in die Bauchhöhle kann dann eine **Bauchfellentzündung (Peritonitis)** entstehen. Diese seltene, aber lebensgefährliche Komplikation kann eine Operation mit Eröffnung des Bauchraums erfordern. Vorübergehend kann es notwendig sein, einen künstlichen Darmausgang (Anus preater) anzulegen. Gleiches gilt für das sehr seltene Eindringen von Luft und Barium in die Darmwand des Enddarms mit der sehr seltenen Folge einer Bariumembolie in den Lungen und/oder einem lokalen Abszess in oder neben der Darmwand. Wenn bereits vor der Untersuchung ein erhöhtes Perforationsrisiko besteht, z.B. durch eine Entzündung, nach einer Operation, Gewebeprobeentnahme, Strahlentherapie, oder wenn bereits eine Perforation zu vermuten ist, wird die Untersuchung mit jodhaltigem Kontrastmittel durchgeführt. Hierdurch wird das Risiko einer Peritonitis deutlich vermindert, aber nicht ausgeschlossen. Ein Darmriss kann auch **Vernarbungen** und dadurch Verwachsungen und Verengungen im Darm zur Folge haben.
- Selten erfolgt eine **Eindickung** des Bariumsulfats im Dickdarm sowie selten auch des wasserlöslichen Kontrastmittels bei bestehenden Darmverengungen oder -verwachsungen. Nachfolgend kann es zum Darmverschluss oder zu einer Schleimhautreizung bis hin zu ihrem Einriss (Perforation) kommen. Unter Umständen kann es erforderlich sein, derartige „Verklumpungen“ im Enddarm digital, endoskopisch im Rahmen einer Darmspiegelung oder operativ zu entfernen.
- Sehr selten kann es durch wasserlösliches jodhaltiges Kontrastmittel zu **Flüssigkeits- und Elektrolytverschiebungen** und dadurch zu krampfartigen Durchfällen, einem **lebensgefährlichen Darmverschluss** und bei Kreislaufschwachen oder herzkranken Patienten zu **Kreislaufproblemen** kommen.
- Sehr selten treten **Tinnitus, Verwirrtheit** oder **Probleme beim Wasserlassen (Dysurie)** nach Gabe von bariumhaltigem Kontrastmittel auf.
- Bei entsprechender Veranlagung kann durch jodhaltige Kontrastmittel eine **Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose)** ausgelöst werden, die u.U. medikamentös behandelt werden muss.
- Bei **Allergie** oder **Überempfindlichkeit** (z.B. auf Schmerzmittel, jodhaltiges Kontrastmittel oder andere Medikamente, Desinfektionsmittel, Latex) können vorübergehend Schwellung, Juckreiz, Niesen, Hautausschlag, Schwindel oder Erbrechen und ähnliche leichtere Reaktionen auftreten. Es kann aber auch zu einem akuten Kreislaufschock kommen. **Schwerwiegende Komplikationen im Bereich lebenswichtiger Funktionen** (Herz, Kreislauf, Atmung, Nieren) und **bleibende Schäden** (z.B. Organversagen, Lähmungen) sind sehr selten. Falls bei Ihnen Allergien bekannt oder bei früheren Untersuchungen mit Kontrastmitteln Zwischenfälle aufgetreten

sind, kann eine medikamentöse Vorbereitung (Kortison und/oder Antihistaminika) erforderlich sein.

- Wird ein Medikament zur Darmruhigstellung eingespritzt, kann es zu vorübergehender Mundtrockenheit oder Beschleunigung der Herzfrequenz kommen. Sehr selten kommt es zu einem **akuten Glaukomanfall** (Augeninnendruckerrhöhung) bei nicht behandeltem Grünen Star. Bei Männern können Harnverhaltungen nach der Untersuchung auftreten; sie klingen jedoch von selbst wieder ab.
- Auch vorbereitende, begleitende oder nachfolgende Maßnahmen sind nicht völlig frei von Risiken. So können z.B. Infusionen oder Injektionen gelegentlich **Infektionen** (Spritzenabszesse), **örtliche Gewebeschäden** (Nekrosen) und/oder **Venenreizungen/-entzündungen** sowie vorübergehende, sehr selten auch bleibende **Nervenschädigungen** (Schmerzen, Lähmungen) verursachen.
- **Infektionen** sind selten. Sehr selten kommt es durch Keimstreuung zu einer schwerwiegenden, lebensgefährlichen Blutvergiftung, die dann stationär mit Antibiotika behandelt werden muss.
- Die Indikation zur **Röntgenkontrastdarstellung von Dick- und Enddarm** wird nur von einem Arzt mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz gestellt und nur dann, wenn der höhere Informationswert das geringe Strahlenrisiko eindeutig übersteigt.

Bitte unbedingt beachten! Sofern ärztlich nicht anders angeordnet!

Allgemeine Hinweise

Bitte bringen Sie frühere Röntgen-, Computertomografie-, Kernspintomografie- und Dopplersonographiebefunde der Körperregion mit, die behandelt werden soll, sowie folgende angekreuzte Blutwerte:

- T₃
- T₄
- TSH
- Andere:

Bitte geben Sie im Fragebogen **alle** Medikamente an (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®).

Informieren Sie Ihren Arzt unbedingt, wenn Sie Diabetiker sind, da das im bariumhaltigen Kontrastmittel enthaltene Sorbit zu erhöhtem Blutzuckerspiegel (Hyperglykämie) führen kann.

Legen Sie bitte vorhandene medizinische Ausweise/Pässe (Allergie, Diabetiker, Marcumar®, Herzschrittmacher/Implantate, Röntgen) vor.

Vor der Untersuchung

Für eine erfolgreiche Untersuchung muss der **Darm möglichst gut entleert und sauber sein**. Sie erhalten deshalb ein Abführmittel. Bitte beachten Sie genau die Anwendungshinweise, die Sie dazu erhalten. Durch die Abführmaßnahmen kann die Wirksamkeit von eingenommenen Medikamenten einschließlich der „Pille“ zur Empfängnisverhütung aufgehoben oder verringert werden. Falls nicht anders angeordnet

net, sollten die Medikamente einige Stunden vor Beginn der Abführmaßnahmen eingenommen werden.

Verzichten Sie auf das Rauchen!

Falls möglich, sollten Sie vor der Untersuchung **5–10 Minuten gehen**.

Nach der Untersuchung

Die Hauptmenge an Kontrastmittel wird über den Stuhl ausgeschieden. Eine ballaststoffreiche Ernährung und reichliches Trinken (z.B. Tee, Mineralwasser, Saft) beschleunigen die Ausscheidung. Selten kann ein Abführmittel notwendig werden. Vereinzelt – häufiger nach Untersuchung mit wasserlöslichem jodhaltigem Kontrastmittel – kann die Darmentleerung bereits sehr plötzlich direkt nach Abschluss der Untersuchung einsetzen.

Wurde Ihnen ein Medikament gegen Schmerzen oder zur Darmruhigstellung gespritzt, müssen Sie sich von einer erwachsenen Person abholen lassen, da Sie wegen der Nachwirkungen erst **nach ca. 2 Stunden** wieder aktiv am Straßenverkehr teilnehmen dürfen. Sie sollten bis dahin auch nicht an schnell laufenden Maschinen arbeiten, keine gefährlichen Tätigkeiten ausüben, keinen Alkohol trinken und keine wichtigen Entscheidungen treffen.

Informieren Sie bei Beschwerden, z.B. Übelkeit, Durchfall, Unwohlsein, Hautausschlag, Bauchschmerzen, Blutungen, Fieber (über 38 °C), Schüttelfrost, bitte sofort die Ärztin/den Arzt (siehe Klinik-/Praxisstempel), auch wenn diese Beschwerden erst einige Tage nach der Untersuchung auftreten. Ist sie/er nicht erreichbar, dann rufen Sie bei erheblichen Beschwerden bitte den Notarzt.

Ort, Datum, Uhrzeit

Ärztin/Arzt

MUSTER
Dieser Musterbogen darf nicht für die
Patientenaufklärung verwendet werden

MUSTER
Dieser Musterbogen darf nicht für die
Patientenaufklärung verwendet werden

Fragebogen (Anamnese)

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

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

Geschlecht: _____

n = nein/j = ja

1. Werden regelmäßig oder derzeit **Medikamente** eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Xarelto®, Pradaxa®, Eliquis®, Lixiana®, Heparin], Schmerzmittel, Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige])? n j
Wenn ja, welche? _____
2. Werden **Abführmittel oder Mittel, die die Darmträgheit beeinflussen**, eingenommen? n j
Wenn ja, welche? _____
3. Bestehen **Entzündungen** des Darmes (z.B. Divertikulitis, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa)? n j
Wenn ja, welche? _____
4. Besteht/Bestand eine **Erkrankung der Bauch- oder Beckenarterien**? n j
Wenn ja, welche? _____
5. Besteht/Bestand eine **Herz-Kreislauf-Erkrankung** (z.B. Herzfehler, Herzklappenfehler, Angina pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, hoher Blutdruck)? n j
Wenn ja, welche? _____
6. Befinden sich **Implantate** im Körper (z.B. Schrittmacher/Defibrillator, Gelenkprothese, Herzklappe, Stent, Metall, Kunststoffe, Silikon)? n j
Wenn ja, welche? _____
7. Besteht eine **Stoffwechselerkrankung** (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)? n j
Wenn ja, welche? _____
8. Besteht eine **Augenerkrankung** (z.B. Grauer Star, Grüner Star/Glaukom)? n j
Wenn ja, welche? _____
9. Besteht/Bestand eine **Schilddrüsen-Erkrankung** (z.B. Überfunktion, Unterfunktion, Kropf)? n j
Wenn ja, welche? _____
10. Besteht bei Ihnen oder in Ihrer Blutsverwandtschaft eine erhöhte **Blutungsneigung** wie z.B. häufig Nasen-/Zahnfleischbluten, blaue Flecken, Nachbluten nach Operationen? n j
11. Besteht/Bestand eine **Erkrankung des Verdauungssystems** (z.B. Speiseröhre, Magen, Bauchspeicheldrüse, Darm)? n j
Wenn ja, welche? _____
12. Kam es schon einmal zu **Blutungen, Durchfällen oder schwarzem Stuhl**? n j
13. Besteht eine **Autoimmunerkrankung**? n j
Wenn ja, welche? _____
14. Besteht/Bestand eine **Infektionskrankheit** (z.B. Hepatitis, Tuberkulose, HIV/AIDS)? n j
Wenn ja, welche? _____
15. Besteht eine **Allergie** wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma oder eine **Unverträglichkeit** bestimmter Substanzen (z.B. Medikamente, Latex, Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Jod, Pflaster, Pollen)? n j
Wenn ja, welche? _____
16. Wurden zur Untersuchung des Bauchraums schon einmal **Röntgenaufnahmen, eine Computer- oder Kernspintomografie** durchgeführt? n j
Wenn ja, bitte Art der Untersuchung sowie wann und wo sie stattfand angeben: _____
17. Wurde bereits eine **Kontrastmitteluntersuchung** durchgeführt? n j
Wenn ja, traten dabei **Nebenwirkungen** auf? n j
Wenn ja, welche? _____
18. War schon einmal eine **Dick- und Enddarmspiegelung** – ggf. mit Gewebeentnahme – erforderlich? n j
Wenn ja, wann (Jahr) und wo (Klinik)? _____
19. War schon einmal eine Operation des **Dick- oder Enddarms** notwendig? n j
Wenn ja, wann (Jahr) und weswegen? _____

Zusatzfragen bei Frauen

1. Könnten Sie **schwanger** sein? n j
2. **Stillen** Sie? n j

Zusatzfragen bei Männern

1. Besteht eine **Prostatavergrößerung mit Schwierigkeiten beim Wasserlassen**? n j
2. Nehmen Sie **Alpha-Blocker** ein (z.B. Tamolusin®, Urorec®)? n j
Wenn ja, welche? _____

