



Kontrastmittel-Sonografie, Abdomen

Ultraschalluntersuchung des Bauchraums mit Kontrastmittel

Guten Tag,

durch eine Ultraschalluntersuchung mit Kontrastmittel (Kontrastmittel-Sonografie) soll die Ursache Ihrer Beschwerden genauer festgestellt werden. Dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus. Für die bessere Lesbarkeit verwenden wir die männliche Form, sprechen aber damit alle Geschlechter an.

Warum wird die Untersuchung empfohlen?

Die Kontrastmittel-Sonografie kann helfen, krankhafte Veränderungen (z.B. Entzündungen, Geschwüre, Krampfadern oder Tumoren) möglichst früh zu erkennen und den Verlauf einer Erkrankung besser zu beurteilen. Somit kann der Arzt die für Sie effektivste Behandlungsmaßnahme wählen.

Wie wird untersucht?

Zunächst werden die Bauchorgane (Abb. 1) und das Gewebe auf einem Monitor mittels Ultraschallwellen dargestellt. Zur besseren Übertragung der Schallwellen wird die Haut zuvor mit einem Gel bestrichen. Dann setzt der Arzt einen Schallkopf auf die Haut über das/die zu untersuchende(n) Organ(e) auf (Abb. 2). Die Ultraschalluntersuchung ist schmerzfrei. Sie stellt seit vielen Jahren das am weitesten verbreitete Untersuchungsverfahren der Bauchorgane dar.

Bei bestimmten Fragestellungen ist es sinnvoll und notwendig, zusätzlich Informationen über die Blutversorgung der Organe zu erhalten. Hierfür wird während der Untersuchung ein spezielles Ultraschallkontrastmittel in eine Vene eingespritzt. Dies erfolgt über eine zuvor gelegte sog. Verweilkanüle (intravenöser Zugang) in der Ellenbeuge oder am Handrücken. Während oder kurz nach der Injektion kann es zu vorübergehenden Schmerzen und Wärme- bzw. Kältegefühl kommen.

Das Ultraschallkontrastmittel besteht aus mikroskopisch kleinen, mit ungiftigem Gas gefüllten Mikrobläschen. Inner-

halb weniger Minuten nach der Injektion zerfallen diese Mikrobläschen und setzen dabei das Gas frei, welches über die Lungen abgeatmet wird.

In der Regel genügen wenige Milliliter des Kontrastmittels, um das Ultraschallsignal anzuheben und den Blutfluss in den Organgefäßen und somit die Blutversorgung von Geweben sichtbar zu machen. Die Kontrastverstärkung hält jedoch nur kurze Zeit an, weshalb in speziellen Situationen eine weitere Kontrastmittelgabe notwendig werden kann.

Untersuchungsalternativen

In vielen Fällen können krankhafte Veränderungen des Verdauungstrakts auch durch Röntgenverfahren (z.B. Computertomografie) und sog. Kernspintomografie sichtbar gemacht werden. Diese Verfahren weisen jedoch zum Teil

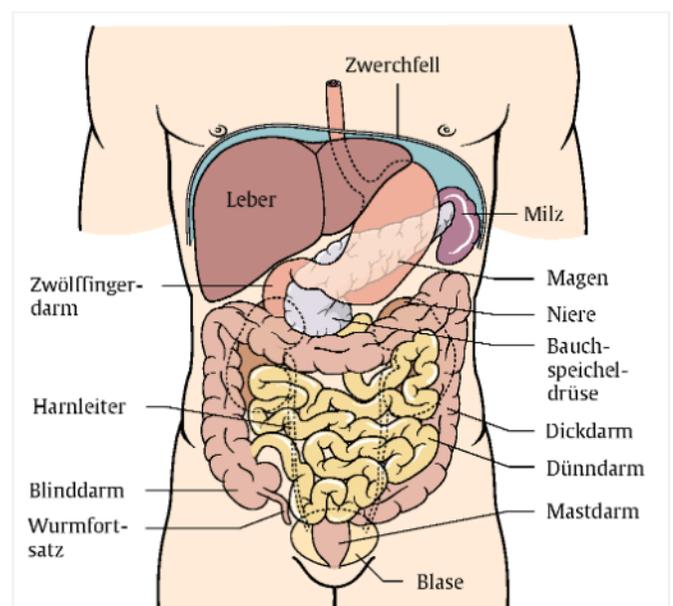


Abb. 1: Übersicht über die Bauchorgane

eine Belastung mit Röntgenstrahlen auf. Oft werden ebenfalls Kontrastmittel eingesetzt, die eigene Nebenwirkungen aufweisen (z.B. Belastung der Nieren bei beeinträchtigter Nierenfunktion).

Die Spiegelung (Untersuchung mittels eines Endoskops) konzentriert sich auf die Darstellung der Hohlorgane des Bauchraums unter direkter Sicht. Sie stellt in der Regel keine echte Alternative zur Kontrastmittel-Sonografie dar.

Aufwendigere und risikoreichere Alternativverfahren sind die Gewebegewinnung mittels Punktion oder die Bauchspiegelung (explorative Laparoskopie).

Ihr Arzt empfiehlt Ihnen die Ultraschalluntersuchung mit speziellem Kontrastmittel, weil diese nach Wertung aller bisherigen Befunde in Ihrem Fall angemessen ist und in der Regel die schonendste Untersuchungsmethode darstellt. Im Aufklärungsgespräch wird er Ihnen seine Empfehlung näher erläutern.

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 bezüglich Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

- Sehr häufig leichte **Überempfindlichkeitsreaktionen** auf das Kontrastmittel. Sie äußern sich z.B. als Hautrötung, Juckreiz oder Hautausschlag, Übelkeit, Erbrechen, Geschmacksempfindung, Kopfschmerzen und Schwindel. Sie klingen meist sehr schnell von selbst wieder ab und bedürfen in der Regel keiner weiteren Behandlung.
- Schwere **allergische Reaktionen** (z.B. auf das Kontrastmittel, Latex) mit **Herz-Kreislauf-Störungen** (z.B. gestörte Herzrhythmus, Blutdruckabfall) und **beeinträchtigter Atemfunktion** bis hin zum **allergischen Schock** sind sehr selten. Sie erfordern eine umgehende intensivmedizinische Behandlung. Durch mangelnde Organdurchblutung kann es zu **bleibenden Schäden** (z.B. Nierenversagen, Hirnschädigung mit Krampfanfällen) kommen. Ihre Überwachung während und auch nach der Untersuchung reduziert diese Gefahr jedoch erheblich. Eine ggf. notwendig werdende Behandlung wird sofort eingeleitet.

- **Haut-/Gewebe-/Nervenschäden** durch eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Venenreizungen/-entzündungen, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. der Gliedmaßen). Infektionen an der Einspritzstelle des Kontrastmittels sind selten. Sehr selten kommt es durch Keimstreuung zu einer lebensbedrohlichen Blutvergiftung (Sepsis), die dann stationär mit Antibiotika behandelt werden muss.
- **Lungengängige Ultraschallkontrastmittel** dürfen nicht bei Patienten mit krankhaftem Übertritt von Blut von einer zur anderen Herzkammer (bekannter Rechts-Links-Shunt), hohem Blutdruck in den Gefäßen, die das Blut aus dem Herzen der Lunge zuführen (pulmonale Hypertonie), und allgemeinem unkontrolliertem Bluthochdruck oder akutem Atemnotsyndrom angewendet werden.

Außer den genannten Einschränkungen/Nebenwirkungen sind für die jeweils verwendeten Kontrastmittel im Beipackzettel die u.U. zu erwartenden spezifischen Nebenwirkungen, dem Arzneimittelgesetz entsprechend, aufgeführt. Darüber und über etwaige spezielle Risiken sowie die damit verbundenen möglichen Komplikationen informiert Sie Ihr Arzt im Aufklärungsgespräch.

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

Erfolgsaussichten

Durch die Kontrastmittel-Sonografie lassen sich krankhafte Veränderungen im Bauchraum und deren Ausdehnung mit hoher Sicherheit erkennen. Wie bei jedem medizinischen Eingriff kann der Erfolg aber nicht garantiert werden. Trotz großer Erfahrung und äußerster Sorgfalt des Arztes verhindern in seltenen Fällen körperliche Besonderheiten (z.B. ausgeprägte Adipositas) oder technische Probleme das vollständige Gelingen der Untersuchung. Selten können deshalb auch wesentliche Befunde übersehen werden. Teilweise ist es dann notwendig, die Untersuchung zu wiederholen oder auf eine andere Methode zu wechseln.

Abhängig vom Befund können Kontrolluntersuchungen, eine Nachbehandlung oder auch operative Eingriffe erforderlich werden.

Verhaltenshinweise

Bitte halten Sie sich an die Anweisungen Ihres Arztes.

Vor dem Eingriff

Ihr Arzt wird Ihnen mitteilen, ob Sie zur Untersuchung nüchtern kommen sollen, d.h., ob und ggf. wie lange vor der Untersuchung Sie weder Getränke noch Speisen zu sich nehmen und nicht rauchen sollten.

Informieren Sie den Arzt über **alle Medikamente, die Sie einnehmen**. Medikamente sollten nur in Absprache mit dem Arzt verwendet oder abgesetzt werden.

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

Nach dem Eingriff

Sofern der Arzt nichts anderes angeordnet hat, sollten Sie nach der Kontrastmittelanwendung mindestens 1 Stunde nichts essen und trinken, da in seltenen Fällen auch mit verspätet einsetzenden Kontrastmittelreaktionen gerechnet

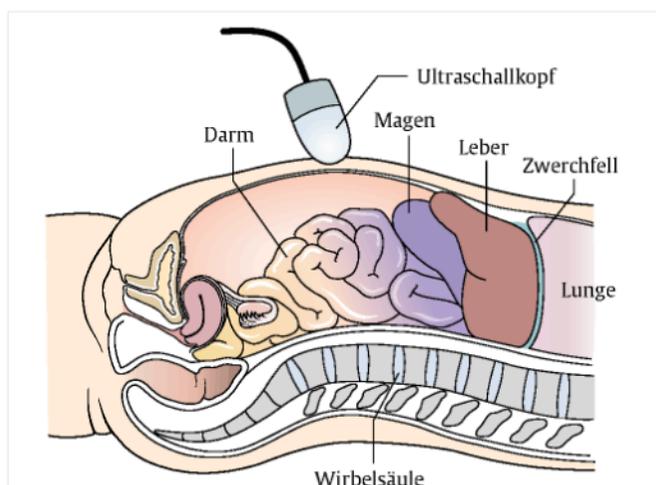


Abb. 2: Ultraschalluntersuchung

werden muss. Danach können Sie wieder normal essen und trinken und regelmäßig benötigte Medikamente einnehmen, wenn Sie sich wohlfühlen.

Mit einer **Einschränkung des Reaktionsvermögens**, z.B. im Straßenverkehr oder beim Ausüben gefährlicher Tätigkeiten, ist normalerweise nicht zu rechnen. Prüfen Sie dennoch selbstkritisch, ob Sie fahrtüchtig sind und sich in der Lage fühlen, kurz nach der Untersuchung am Straßenverkehr teilzunehmen.

Treten **Befindlichkeitsstörungen** (z.B. Schwindel, Übelkeit, Bauchschmerzen, Brustschmerzen oder andere Misempfindungen) auf, informieren Sie bitte **unverzüglich** Ihren behandelnden Arzt, die Notaufnahme der Klinik oder auch Ihren Hausarzt.

Abhängig vom Befund können Kontrolluntersuchungen notwendig sein. Darüber werden wir Sie und Ihren weiterbehandelnden Arzt informieren.

Wichtige Fragen

Damit Ihr Arzt Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen kann, bitten wir Sie, folgende Fragen zu beantworten. **Für Betreuer, Bevollmächtigte:** Bitte beantworten Sie alle Fragen aus der Sicht des Patienten.

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

Geschlecht: _____

n = nein/j = ja

1. Werden regelmäßig oder zurzeit Medikamente n j (auch pflanzliche und rezeptfreie) eingenommen oder angewendet?

Wenn ja, bitte vollständig angeben: _____

2. Besteht eine Allergie?

- nein
 Medikamente
 Betäubungsmittel
 Kontrastmittel
 Latex
 Desinfektionsmittel
 Jod
 Pflaster
 Kunststoffe
 und/oder: _____

3. Besteht/Bestand eine Infektionskrankheit?

- nein
 Hepatitis
 HIV/AIDS
 Tuberkulose
 und/oder: _____

4. Besteht/Bestand eine (weitere) Herz-/Kreislauf-Erkrankung?

- nein
 koronare Herzkrankheit
 Bluthochdruck
 Rhythmusstörungen
 Schlaganfall

- Herzinfarkt
 Angina pectoris
 Herzmuskelentzündung
 Klappenfehler
 und/oder: _____

5. Besteht ein Rechts-Links-Shunt oder eine pulmonale Hypertonie? n j

6. Wurden Sie vor Kurzem an den Herzkranzgefäßen untersucht? n j

7. Besteht/Bestand eine Atemwegs-/Lungenerkrankung?

- nein
 chronische Bronchitis
 Lungenentzündung
 Asthma bronchiale
 Lungenblähung
 angeborene Fehlbildung
 und/oder: _____

8. Besteht/Bestand eine Erkrankung des Nervensystems?

- nein
 Gehstörungen/Lähmungen
 Krampfleiden (Epilepsie)
 Parkinson
 Gefühlsstörungen
 Polyneuropathie
 Schmerzen
 und/oder: _____

9. Besteht eine Stoffwechselerkrankung?

- nein
 Zuckerkrankheit
 Gicht
 und/oder: _____

10. Besteht/Bestand eine Erkrankung oder Fehlbildung der Nieren bzw. Harnorgane?

- nein
 Nierenfunktionsstörung
 Nierensteine
 chronischer Harnwegsinfekt
 Nierenentzündung
 angeborene Fehlbildung (z.B. Doppelnieren)
 Blasenentleerungsstörung/verzögerte Blasenentleerung
 und/oder: _____

11. Bestehen weitere Erkrankungen? n j

Wenn ja, bitte angeben: _____

Arztanmerkungen

Ich habe den Patienten anhand des vorliegenden Aufklärungsbogens über den Eingriff aufgeklärt und insbesondere folgende Aspekte und individuellen Besonderheiten besprochen (z.B. individuelles Risikoprofil, Begleiterkrankungen, Behandlungsalternativen, Medikation, Zusatzmaßnahmen, Erfolgsaussichten, Verhaltenshinweise, Nachsorge, besondere Dringlichkeit oder Belastungen, Gesprächsdauer, Einsichtsfähigkeit, Minderjähriger, Vertretung, Betreuungsfall, Erläuterungen auf Fragen des Patienten etc.):
