

Gemeinschaftspraxis

Dr. med. Ulrich Klüppelberg

Facharzt für Innere Medizin

Prof. Dr. med. Carl Albrecht Schirren

Facharzt für Innere Medizin und Gastroenterologie



Loisach Ufer 30

82515 Wolfratshausen

Telefon 08171-78019

Fax 08171-27297

e-mail: info@innere-gastro.de

Web: www.innere-gastro.de

Aufklärung vor einer Spiegelung des Mast- und/ oder Dickdarms (Koloskopie) und/ oder der Speiseröhre, des Magens und des oberen Dünndarms (Ösophago-Gastro-Duodenoskopie)

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, liebe Eltern,

die folgenden Ausführungen dienen Ihrer **Aufklärung** vor einer Spiegelung des Mast- oder Dickdarms und/ oder vor einer Magenspiegelung. Zudem können wir uns ein genaueres Bild über Sie machen, wenn Sie die Fragen am Ende des Bogens gewissenhaft beantworten.

Gründe für eine Spiegelung (Endoskopie) des Darms oder des Magens

Eine Spiegelung (Endoskopie) wird

- (1) bei beschwerdefreien Personen **zur Vorsorge gegen Darmkrebs** durchgeführt **oder**
- (2) **zur Abklärung von Beschwerden** (z.B. Veränderungen Ihrer Stuhlgewohnheiten wie Bauchschmerzen, Durchfall, Verstopfung, Blut im Stuhl, Schluckstörungen, Sodbrennen, Übelkeit, Völlegefühl, Bluterbrechen, Teerstuhl, Blähungen, Blutarmut, Gewichtsabnahme oder andere Krankheitszeichen) durchgeführt.

Durchführung einer Darmspiegelung

Vor einer Darmspiegelung muss der Darm durch Abführmittel und eine Trinklösung gründlich gereinigt werden. Die entsprechenden Mittel mit einem genauen Einnahmeplan erhalten Sie bei uns in der Praxis. Die Einhaltung dieses Planes ist absolute Voraussetzung für ein gutes Untersuchungsergebnis.

Nach dieser Vorbereitung wird das flexible Endoskop über den After eingeführt und im Dickdarm vorgeschoben. Zur genauen Beurteilung muss der Darm mit Luft oder Gas gefüllt werden. Über eine in das Endoskop eingebaute Videokamera sehen wir dann den gesamten Dickdarm sowie in der Regel die letzten Zentimeter des Dünndarms ein.

Eventuell erforderliche Eingriffe können meistens in der gleichen Sitzung durchgeführt werden. Dazu zählen:

- (1) Entnahme kleiner Proben für feingewebliche Untersuchungen
- (2) Abtragung vorhandener Polypen, da Entartungsgefahr besteht
- (3) Erweitern von Verengungen des Darmes durch einen Ballon
- (4) Hitzebehandlung von Gewebe oder Blutgefäßen (Koagulation mittels Argonbeamer)

Eine rein „diagnostische“ Darmspiegelung dauert etwa 15-20 Minuten. Diese Zeit wird deutlich überschritten (30-60 Minuten), falls mehrere Gewebeproben entnommen oder Polypen abgetragen werden müssen.

Die Spiegelung kann im Einzelfall schmerzhaft sein. Wir empfehlen die **Kurznaarkose** mit Propofol, die einen kurzen und schmerzfreien Schlaf erlaubt, so dass Sie bereits am Ende oder kurz nach der Untersuchung wieder aufwachen. Studien haben gezeigt, dass die Qualität der Spiegelung unter Propofol eindeutig besser ist, da die Befunde beim entspannten Patienten genauer gesehen werden können.

Durchführung einer Magenspiegelung

Vor einer Spiegelung dürfen Sie 12 Stunden keine Nahrung zu sich genommen haben.

Das flexible Endoskop wird über den Mund in die Speiseröhre eingeführt und über den Magen in den oberen Teil des Dünndarms vorgeschoben. Die Bilder werden von einer hochauflösenden Videokamera im Endoskop aufgenommen. Zur genauen Beurteilung des oberen Verdauungstrakts wird dieser mit Luft oder Kohlendioxid gefüllt.

Eventuell erforderliche Eingriffe können meistens in der gleichen Sitzung durchgeführt werden. Dazu zählen:

- (1) Entnahme kleiner Proben für feingewebliche Untersuchungen
- (2) Abtragung von Polypen, die entarten könnten
- (3) Erweiterung von Verengungen durch einen Ballon oder Dehner
- (4) Verödung oder Gummiligatur (Abbinden) von Krampfadern in der Speiseröhre
- (5) Hitzebehandlung von Gewebe oder Blutgefäßen (Koagulation mittels Argonbeamer)
- (6) Legen eines Magenballons zur Gewichtsreduktion bei Übergewicht

Eine rein diagnostische Spiegelung des oberen Verdauungstraktes dauert etwa 7-10 Minuten. Diese Zeit wird überschritten (20-40 Minuten), falls viele Gewebeproben entnommen, Polypen abgetragen oder andere Maßnahmen durchgeführt werden müssen. Die Spiegelung provoziert einen Würgereiz, in Einzelfällen kann sie



auch schmerzhaft sein. Daher empfehlen wir auch bei der Magenspiegelung eine **Kurznaarkose** mit Propofol, bei der Sie nach einem kurzen Schlaf unmittelbar nach der Untersuchung wieder aufwachen. Studien haben gezeigt, dass die Qualität der Spiegelung unter Propofol besser ist, da die Befunde beim entspannten Patienten genauer gesehen werden können.

Gewebeproben und Entfernung von Polypen

Häufig werden im Rahmen einer Spiegelung Gewebeproben mittels einer kleinen Zange entnommen. Größere Schleimhautveränderungen (z.B. Polypen) werden mittels einer Elektroschlinge, in manchen Fällen auch durch Hitzeanwendung (wie z.B. Laser oder Argonbeamer) entfernt. Polypen einer bestimmten Größe, Lage oder Form sollten zu Ihrer Sicherheit besser unter stationären Bedingungen in einer Klinik abgetragen werden. **Polypen** sind Wucherungen der Schleimhaut, die entfernt werden müssen, weil sie **bösartig werden können**.

Alle aus dem Darm entnommenen Proben und Polypen werden durch einen Pathologen feingeweblich unter dem Mikroskop untersucht.

Mögliche Nebenwirkungen und Komplikationen

Bei der Spiegelung des Darms oder Magens ohne weitere Eingriffe treten **sehr selten Komplikationen** auf. Das Komplikationsrisiko steigt **gering** an, wenn der Arzt Gewebeproben entnehmen muss. Die Entfernung von **Polypen ist ein operativer Eingriff**, bei dem das Komplikationsrisiko abhängig von Form, Lage, Größe und Zahl der Polypen weiter ansteigt.

Folgende Komplikationen können sofort oder erst nach mehreren Tagen eintreten:

1. Blutung
2. Organverletzung (z.B. Perforation)
3. Entzündung
4. Störungen von Herz-/ Kreislauf- und/oder Atmungsfunktionen
5. Zahnschäden

Komplikationen können fast immer medikamentös oder endoskopisch beherrscht werden. Größere Komplikationen erfordern einen operativen Eingriff.

Tritt eine starke Blutung auf, kann eine Übertragung von Blut notwendig sein, durch die Sie sich in **extrem seltenen** Fällen möglicherweise mit Hepatitis-Viren, HIV und/ oder anderen Erregern infizieren können.

Selten kommt es zu allergischen Reaktionen. Störungen des Herz-Kreislauf-Systems, der Atemfunktion und/ oder Atemstillstand können bei der Gabe von Beruhigungs-, Schmerz- und Narkosemedikamenten auftreten. In extrem seltenen Einzelfällen kann es dabei in Folge einer Mangel durchblutung zu bleibenden Organschäden oder zum Tod kommen. Dank der kontinuierlichen Überwachung der Vitalfunktionen (EKG, Blutdruck, Sauerstoffsättigung) durch den Arzt und seine Assistenten wird diese Gefahr auf ein Minimum reduziert.

Sehr selten können beim Legen einer intravenösen Nadel, Gabe von Infusionen/ Medikamenten oder bei der Lagerung von Patienten Haut und Weichteilschäden (z.B. Abszess, Venenentzündung, Druckschäden an Nerven) auftreten. Diese sind in der Regel durch konservative Maßnahmen (Salbenverband etc.) gut behandelbar. Dauerhafte Folgen (Narben, Missempfindungen) sind extrem selten.

Nach der Untersuchung kann die verbliebene Luft Schmerzen durch Blähungen verursachen. Diese Beschwerden treten nicht auf, wenn Kohlendioxid statt Luft verwendet wird. Bei stärkeren Bauchschmerzen oder Blutabgang nach einer Untersuchung setzen Sie sich bitte **umgehend** mit unserer Praxis in Verbindung. Außerhalb der Sprechstundenzeiten erreichen Sie uns unter den Mobiltelefonnummern, die auf dem Endoskopiebefund angegeben sind. Alternativ begeben Sie sich in die **Notaufnahme der Kreisklinik Wolfratshausen (Tel.: 08171-75-0)**, wo wir Sie unter stationären Bedingungen weiterhin betreuen können.

Nutzen der Untersuchungen

Bei der Vorsorge-Koloskopie wird durch die rechtzeitige Entfernung von Polypen das **Risiko, an einem Dickdarmkrebs zu erkranken, um 75-90% gesenkt**. Ein eventuell bereits vorhandener Dickdarmkrebs kann erkannt werden, damit er anschließend operativ entfernt werden kann. Außerdem können andere Erkrankungen des Dünn- und Dickdarms nachgewiesen und gezielt behandelt werden.

Die Spiegelung des oberen Verdauungstraktes dient der Klärung der Ursache Ihrer Beschwerden. Entzündungen, Geschwüre, bösartige Tumoren, Gefäßmissbildungen und andere Veränderungen können erkannt und behandelt werden. Eventuelle Blutungen können gestillt werden. Polypen des Magens können vor einer eventuellen Entartung rechtzeitig entfernt werden.



Alternative Verfahren

1. *Kolon-Kontrasteinlauf*: Die Genauigkeit einer konventionellen Röntgenuntersuchung des Darms (Kolon-Kontrasteinlauf) ist deutlich schlechter als die der Endoskopie. Daher ist ein Kolon-Kontrasteinlauf heute als veraltet anzusehen.

2. *Virtuelle Kolonographie*: Die Darstellung des Darms mittels Computertomographie („virtuelle Kolonographie“) ist mit einer erheblichen Strahlenbelastung verbunden, die - abhängig vom Gerätetyp - etwa 100 konventionellen Röntgenuntersuchungen der Lunge entspricht. Auch sind die gleichen Abführmaßnahmen wie für eine konventionelle Darmspiegelung notwendig. Bei einer virtuellen Koloskopie können zwar mittlere und große Polypen nachgewiesen werden, kleinere und flache werden aber leicht übersehen. Ein weiterer großer Nachteil dieser Untersuchung ist, dass die Polypen nicht in der gleichen Sitzung entfernt werden können. Dazu müssen die Patienten erneut abführen und sich noch einer richtigen Darmspiegelung unterziehen. Schließlich haben große Studien gezeigt, dass Komplikationen bei der virtuellen Koloskopie nicht seltener auftreten als bei der konventionellen Darmspiegelung. Aus diesen Gründen sehen wir in der „virtuellen Koloskopie“ keine sinnvolle Alternative zur konventionellen Koloskopie.

3. *Röntgenuntersuchung der Speiseröhre und des Magens*: Die Genauigkeit einer konventionellen Röntgenuntersuchung des oberen Verdauungstrakts ist deutlich schlechter als die der Endoskopie. Ferner ist die Röntgenuntersuchung mit einer Strahlenbelastung verbunden und es können keine Gewebeproben entnommen werden. Daher wird die Röntgenuntersuchung des oberen Verdauungstrakts heute nur noch selten bei speziellen Fragestellungen eingesetzt.

Vorbereitung zur Untersuchung

Eine qualitativ hochwertige Darmspiegelung setzt einen sehr gut gereinigten Darm voraus. Befolgen Sie daher bitte unser Protokoll zur Vorbereitung möglichst genau. Beachten Sie außerdem, dass die Darmreinigung die **Wirksamkeit von Medikamenten** (auch der „Pille“ zur Empfängnisverhütung!) **beeinträchtigen kann**. Bestimmte Medikamente sollten nach Rücksprache mit dem Arzt ggf. kurzfristig abgesetzt, ersetzt oder in der Dosis angepasst werden. Hierzu zählen z.B. Schmerzmittel, blutverdünnende Mittel (Acetylsalicylsäure = ASS, Clopidogrel, Brilique (Ticagrelor) Xarelto, Pradaxa, Arixtra, Warfarin, Marcumar) und blutzuckersenkende Medikamente.

Manchmal kommt es im Rahmen der Abführmaßnahmen zu Übelkeit, Erbrechen, Kreislaufreaktionen und plötzlichem Stuhldrang. In diesem Fall sollten Sie eine Pause einlegen und anschließend die Trinklösung langsamer einnehmen.

Für die Magenspiegelung müssen der Magen und der obere Dünndarm leer sein. Dies ist nach einer Nahrungskarenz von 12 Stunden in der Regel der Fall. Bestimmte Medikamente sollten nach Rücksprache mit dem Arzt abgesetzt, ersetzt oder in der Dosis angepasst werden. Hierzu zählen z.B. Schmerzmittel, blutverdünnende Mittel und blutzuckersenkende Medikamente.

Verhalten nach der Untersuchung

Sollten Sie Beruhigungs- und/oder Narkosemittel bekommen haben, dürfen Sie nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, keine gefährlichen Maschinen bedienen oder unfallträchtige Tätigkeiten ausüben, da Ihr Reaktionsvermögen eingeschränkt sein könnte. Es ist daher erforderlich, dass Sie in unserer Praxis abgeholt werden. Nach einer Sedierung mit Midazolam müssen Sie sicherstellen, dass Sie am Tag der Untersuchung nicht alleine zu Hause sind. Nach einer Kurznarkose mit Propofol ist eine Nachbeobachtung zu Hause nicht erforderlich.



Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

1. Haben Sie Allergien (z.B. Latex, Sojaöl, Penicillin)?
 ja nein
2. Haben Sie eine koronare Herzkrankheit (= Verengung der Herzkranzgefäße)?
 ja nein
3. Haben Sie eine andere Herzkrankheit (z.B. Herzschwäche, -rhythmusstörungen)?
 ja nein
4. Tragen Sie einen Herzschrittmacher oder Defibrillator?
 ja nein
5. Haben Sie eine künstliche Herzklappe?
 ja nein
6. Hatten Sie eine Entzündung der Herzklappe?
 ja nein
7. Haben Sie eine Erkrankung des Kreislaufs (z.B. Bluthochdruck)?
 ja nein
8. Haben Sie eine Erkrankung der Gefäße (z.B. Arterienverkalkung; Schlaganfall)?
 ja nein
9. Haben Sie eine Lungenerkrankung (z.B. Asthma, Emphysem) oder ein Schlafapnoe-Syndrom?
 ja nein
10. Haben Sie eine Zuckererkrankung (Diabetes mellitus)?
 ja nein
11. Haben Sie eine Infektionskrankheit (z.B. Hepatitis, HIV)?
 ja nein
12. Haben Sie einen grünen Star?
 ja nein
13. Haben Sie Bauchoperationen hinter sich?
 ja nein
14. Haben Sie Metallimplantate (z.B. künstliche Gelenke)?
 ja nein
15. Könnten Sie schwanger sein?
 ja nein
16. Haben Sie eine Störung Ihrer Blutgerinnung (Nasenbluten, Blutergüsse)?
 ja nein
17. Nehmen Sie blutverdünnende Medikamente wie Warfarin, Marcumar, Xarelto, Pradaxa, Arixtra, Eliquis, ASS (Aspirin), Clopidogrel (Plavix, Iscover) oder Ticagrelor (Brilique) ein?
 ja nein

Gemeinschaftspraxis

Dr. med. Ulrich Klüppelberg

Facharzt für Innere Medizin

Prof. Dr. med. Carl Albrecht Schirren

Facharzt für Innere Medizin und Gastroenterologie



Loisach Ufer 30

82515 Wolfratshausen

Telefon 08171-78019

Fax 08171-27297

e-mail: info@innere-gastro.de

Web: www.innere-gastro.de

18. Tragen Sie eine herausnehmbare Zahnprothese ?
 ja nein
19. Haben Sie lockere Zähne?
 ja nein
20. Haben Sie eine Kiefersperre?
 ja nein
21. Lehnen Sie aus Glaubensgründen Bluttransfusionen ab?
 ja nein

Sonstige Erkrankungen sowie Anmerkungen (z.B. Ihre Beschwerden, Fragen an den Arzt):

Anmerkungen des Arztes zum Gespräch

Wolfratshausen, den _____

Unterschrift des Arztes

Einverständniserklärung:

Über die geplanten Spiegelungen des Darmes und des Magens und die dabei möglicherweise erforderlichen zusätzlichen Eingriffe (Gewebeproben, Polypen-Entfernung, Dehnung von Verengungen, Ligatur von Speiseröhrenkrampfadern, Legen eines Magenballons) wurde ich von

Dr. Klüppelberg

Prof. Dr. Schirren

ausführlich aufgeklärt. Alle meine Fragen zu Risiken, möglichen Komplikationen und zum Nutzen der Untersuchung sowie die Fragen zu Wirkungen und Nebenwirkungen der dabei möglicherweise gegebenen Medikamente wurden zu meiner Zufriedenheit beantwortet.

Ich hatte ausreichend Bedenkzeit und willige in die geplanten Untersuchungen sowie eventuell erforderliche Maßnahmen ein. Mit eventuell erforderlichen Folgemaßnahmen erkläre ich mich ebenfalls einverstanden.

Mit meiner Unterschrift bestätige ich außerdem, dass ich alle Unterlagen im Original (Aufklärungsbogen, Anmeldebogen und IGEL-Zettel) nach dem Einscannen in die elektronische Krankenakte ausgehändigt bekommen habe.

Anmerkungen:

Wolfratshausen, den _____

Unterschrift der Patientin/ des Patienten