



Internistische Praxis Scheßlitz  
Kardiologie • Gastroenterologie

Dr. med. Johannes Sack  
Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie  
dr.sack@kardiologie-schesslitz.de

Dr. med. Christopher Freising  
Facharzt für Innere Medizin u. Gastroenterologie  
dr.freising@gastroenterologie-schesslitz.de

Zeckendorfer Straße 26 • 96110 Scheßlitz  
Tel.: 09542 921 000 • Fax: 09542 921 001  
www.internistische-praxis-schesslitz.de

# Gastroskopie und Koloskopie

## Aufklärungsbogen über die Spiegelung des oberen Verdauungstraktes und des Dickdarms

für

Name \_\_\_\_\_

### Weshalb erfolgt eine Gastroskopie und Koloskopie?

Durch die Spiegelung des oberen Verdauungstraktes und des Dickdarmes soll die Ursache Ihrer Beschwerden genauer festgestellt werden. Sie ist sinnvoll bei Beschwerden wie z.B. Sodbrennen, länger bestehenden Bauchschmerzen, Durchfall, Verstopfung, Blähungen und Völlegefühl. Häufig erfolgt die Magen- und Darmspiegelung aber auch zur Krebsvorsorge.

Alternative Methoden existieren nicht mit vergleichbarer Aussagekraft. Röntgen und CT haben eine schädliche Strahlenbelastung und können nur große Befunde darstellen. Auch der Ultraschall ist nicht geeignet um z.B. eine Magenschleimhautentzündung oder Polypen und Tumoren im Dickdarm zu erkennen. Außerdem ist eine Entnahme von Gewebeproben und Entfernung von Polypen nur endoskopisch möglich.

### Wie funktioniert die Spiegelung?

Zur Spiegelung des oberen Verdauungstrakts wird ein biegsames optisches Instrument, das Endoskop, durch den Mund und die Speiseröhre in den Magen und Zölfingerdarm eingeführt.

Nach kompletter Reinigung des Dickdarms (s.u.) wird ein Endoskop vom After aus bis zum obersten Abschnitt des Dickdarms und in bestimmten Fällen auch in den untersten Teil des Dünndarms (terminales Ileum) vorgeschoben. Zur Entfaltung des Darms wird etwas Luft oder besser CO<sub>2</sub> eingegeben. Die von einer Kamera in der Koloskopspitze aufgenommenen Bilder werden auf einen Bildschirm in HD-Qualität übertragen (Video-Koloskopie).

### Entnahme von Gewebeproben (Biopsien) und Entfernung von Polypen

Durch einen ca. 3 mm breiten Arbeitskanal im Endoskop besteht die Möglichkeit, Instrumente wie Biopsiezangen, Injektionsnadeln, Clips oder Schlingen in den Magen und Darm vorzuschieben. Bei auffälliger (z. B. entzündlich veränderter) Schleimhaut kann es sinnvoll sein, kleinste Gewebepartikel zur Untersuchung durch einen Pathologen zur Ursachenklärung zu entnehmen. Diese sog. Biopsien sind schmerzfrei möglich. Polypen sind meist gutartige Wucherungen auf der Darmschleimhaut, die jedoch in manchen Fällen entarten und zu Dickdarmkrebs führen können. Es wird daher angestrebt alle Polypen im Rahmen der Koloskopie zu entfernen. Diese Vorgehensweise hat sich in vielen Studien als effektiv erwiesen, um das Auftreten von Darmkrebs zu verhindern. Die Polypen werden je nach Größe und Lage ggf. mit einigen Millilitern Flüssigkeit unterspritzt, dadurch angehoben und mit einer Elektroschlinge entfernt. Lediglich sehr große Polypen müssen auf Grund des mit zunehmender Größe steigenden Risikos einer Blutung oder Perforation ggf. unter stationären Bedingungen im Krankenhaus oder gar operativ entfernt werden.

### Risiken und Komplikationen

Schwierigkeiten und Komplikationen sind bei der Magen- und Darmspiegelung sehr selten, so dass der diagnostische und therapeutische Gewinn ein Vielfaches höher ist als das Risiko der Maßnahme.

– Selten **Verletzung von Zähnen, des Kehlkopfes und der Wand des Verdauungstrakts** durch das Endoskop. Hierdurch kann es zu Schluckbeschwerden, Heiserkeit und Kehlkopfschwellung kommen. Meist sind diese Beschwerden nur vorübergehend und klingen von selbst wieder ab.

- Durch heftigen **Würgereiz** kann es zu Schleimhauteinrissen an Speiseröhre und Magen mit folglich Blutung kommen. Durch die Schlafspritze wird aber der Würgereiz in aller Regel ausreichend unterdrückt.

- Selten **Einatmen von Mageninhalt**, vor allem wenn sich noch Speisereste im Magen befinden. Dadurch kann es zu einer Lungenentzündung mit gelegentlichem Auftreten eines Rippenfellergusses kommen.
- **Blutung**. Nach Entnahme von Gewebeproben extrem selten, fast nur bei gestörter Blutgerinnung durch Medikamente oder schweren Leberschäden. Nach einer Polypektomie steigt das Risiko abhängig von der Größe des Polypen an. Im Falle stärkerer Blutungen können in sehr seltenen Fällen auch Blutübertragungen nötig werden. Über das Risiko der Blutübertragung werden Sie dann ggf. gesondert aufgeklärt. Nachblutungen können auch noch bis zu 2 Wochen nach einer Polypabtragung auftreten, das Risiko sinkt aber mit jedem Tag.
- **Verletzung der Organwand (Perforation)**: extrem niedriges Risiko (ca. 0,03%). Bei Polypektomie steigt das Risiko abhängig von der Größe etwas an. Sehr selten wird eine offen-chirurgische Operation nötig.
- **Bildung narbiger Engstellen / Geschwülbildung**, insbesondere nach Polypenabtragungen.
- **Störung von Atmung, Herz und Kreislauf**. Sehr selten unter der Gabe von Sedierungsmedikamenten möglich, insbesondere bei schweren Erkrankungen von Herz und Lunge.
- **Verletzung umliegender Organe** (z.B. Milz oder Bauchspeicheldrüse) mit der Folge von Blutungen und Schmerzen <1/10.000.
- **Fieber oder Keimverschleppung in die Blutbahn** (Sepsis), Risiko einer Endokarditis <1:10.000.
- **Allergische Reaktionen** auf die verabreichten Medikamente <1:10.000 mit der möglichen Folge von
- **Atemstillstand, Kreislaufstillstand**. Dies und die dann notwendigen Medikamente können im weiteren Verlauf zu Störungen und Ausfall von Organsystemen führen (z.B. Gehirn, Nieren, Leber).
- **Komplikationen durch den venösen Zugang** i.S. von Weichteilinfekten mit der Folge von Vernarbungen, Nervenausfällen, Missempfindungen oder Schmerzen, Funktionseinbußen des Armes <1:10.000.

#### **Notfall-Nummern im Falle von Komplikationen:**

Trotz sorgfältiger Untersuchung können Komplikationen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Sollten Bauchschmerzen, Fieber oder Blutungen aus dem Darm auftreten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung (Praxis 09542/921 000). Außerhalb der Öffnungszeiten wenden Sie sich bitte direkt an die Krankenhäuser oder den Rettungsdienst: 112. Sonst ist der Ärztliche Bereitschaftsdienst: 116 117 erreichbar.

#### **Vorbereitung zur Darmspiegelung und Ablauf der Magen-Darm-Spiegelung**

Ein sauberer Darm ist die Grundvoraussetzung für die Durchführung einer Darmspiegelung. Je sauberer der Darm, desto besser ist die Beurteilbarkeit der Schleimhaut, desto mehr Polypen werden erkannt und desto höher ist der Nutzen. Die Abführlösung erhalten Sie einige Tage vor der Koloskopie zusammen mit der Aufklärung. Bitte halten Sie sich beim Abführen streng an die Anleitung in der Packung.

Bitte verzichten Sie schon einige Tage vor der Koloskopie auf körnerhaltige Lebensmittel wie Tomaten, Sesam, Weintrauben, Kiwis etc. Die im Darm verbliebenen Kerne können den Arbeitskanal des Endoskops verstopfen und die Untersuchung erschweren.

#### **Am Vortag der Untersuchung:**

Bitte nehmen Sie nur noch ein leichtes Frühstück und ein kleines, leicht verdauliches Mittagessen zu sich. Ab 14 Uhr bis zu zwei Stunden vor der Spiegelung dürfen Sie nur noch trinken, um die optimale Sauberkeit des Darmes und damit die Aussagekraft der Untersuchung nicht zu gefährden. Die Abführmaßnahmen sind präparatespezifisch. Befolgen Sie bitte die mitgegebene Anleitung.

#### **Am Untersuchungstag:**

Falls Sie Ihren Untersuchungstermin erst am späteren Vormittag haben, sollten Sie frühmorgens, mindestens jedoch 4 Stunden vor dem Termin die 2. Portion der Abführlösung und noch 1,5 bis 2 Liter Flüssigkeit trinken, bis nur noch klare Flüssigkeit ohne Stuhlbestandteile ausgeschieden wird. Da auch eine Magenspiegelung durchgeführt werden soll, sollten Sie 2 Stunden vor dem Termin nichts mehr trinken und Ihre morgendlichen Medikamente weglassen. Falls Sie Diabetiker sind und Insulin spritzen, sollte die Dosis reduziert werden. Tragen Sie bequeme Kleidung. Wir raten Ihnen, eine Decke und warme Socken mitzubringen.

#### **Sedierung (Schlafspritze)**

Die Magen-Darm-Spiegelung kann prinzipiell ohne Sedierung durchgeführt werden. Da es jedoch häufig zu Würgereiz, Völlegefühl, Blähungen und krampfartigen Beschwerden kommt, wird eine Sedierung mit Propofol empfohlen. Durch die Sedierung schlafen Sie während der Untersuchung und haben keine Erinnerung an die Vorgänge, Ihre Atmung bleibt aber weiter bestehen und wird mittels Monitoring von

Blutdruck, Puls und Sauerstoffsättigung des Blutes überwacht, da Propofol den Blutdruck geringfügig senken kann. Eine allergische Reaktion auf Propofol ist äußerst selten. Der Nachteil der Sedierung ist, dass Ihre Reaktionszeit danach noch für mehrere Stunden beeinträchtigt sein kann. Sie dürfen daher am Untersuchungstag danach **kein** Fahrzeug lenken, nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, keine Maschinen bedienen und sollten auch keine Verträge abschließen. Sie erhalten aus diesem Grunde eine Arbeitsunfähigkeit für den Arbeitgeber von uns. Für den Heimweg ist eine **Begleitperson** zwingend erforderlich, um Komplikationen durch eine Störung der Orientierung, des Gleichgewichts oder des Kreislaufs mit resultierender Sturzgefahr zu vermeiden.

### **Medizinisches Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) für die Koloskopie**

Um den Darm gut zu entfalten und die Schleimhaut optimal beurteilen zu können, wird normalerweise während der Untersuchung Raumluft in den Darm gegeben. Obwohl diese Luft teilweise wieder abgesaugt wird, verbleibt mehr oder weniger davon im Darm. Diese kann häufig zu Völlegefühl bis hin zu krampfartigen Beschwerden führen. Mit Hilfe einer neuen Technologie kann der Darm anstatt mit Luft nun mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) entfaltet werden. Diese Insufflation von CO<sub>2</sub> ist eine wissenschaftlich fundierte Methode. Während Luft kaum bzw. recht schlecht vom Darmgewebe aufgenommen werden kann, wird Kohlendioxid 150 x schneller über die Darmwand aufgenommen und abgeleitet, bzw. letztendlich über die Lunge abgeatmet. Auf diese Weise ist der Darm rasch nach der Untersuchung entbläht und macht deshalb keine Beschwerden während und nach der Prozedur! Dadurch wird das Wohlbefinden bei und nach der Dickdarmspiegelung deutlich verbessert. Da die Mehrkosten zum Einsatz dieses Verfahrens von den gesetzlichen Kassen leider bislang nicht übernommen werden, müssen wir Ihnen diese allerdings mit 10 € in Rechnung stellen. Bitte teilen Sie uns mit, ob Sie die Koloskopie mit CO<sub>2</sub> wünschen.

### **Nach der Untersuchung:**

Falls Sie ein Beruhigungsmittel für die Untersuchung gewählt hatten, schlafen Sie sich nach der Untersuchung in unserem Aufwachraum aus. Eine Mitarbeiterin wird dann Ihre Begleitperson telefonisch informieren, wenn Sie abholbereit sind. In einem Abschlussgespräch werden Sie über das Untersuchungsergebnis informiert und erhalten einen schriftlichen Befund. Falls Ihnen nichts anderes mitgeteilt wird, können Sie anschließend leichte Kost und Getränke zu sich nehmen. Alkoholische Getränke verstärken ggf. den Effekt der Beruhigungsmittel und sollten vermieden werden. Ein ausführlicher Arztbericht einschließlich der Pathologie-Ergebnisse geht Ihrem Hausarzt innerhalb von 10-14 Tagen per Brief oder Fax zu.

### **Bitte beantworten Sie folgende Fragen vor dem Arztkontakt:**

- Besteht bei Ihnen eine Blutungsneigung? nein:  ja:   
(Bluten Sie z.B. bei Bagatelverletzungen im Haushalt länger als andere Menschen?  
Haben Sie häufig Nasenbluten, schnell blaue Flecke?)
- Nehmen Sie blutverdünnende Medikamente? nein:  ja:   
(z.B. Aspirin®, ASS, Godamed®, Plavix®, Iscover®, Marcumar®, Rivaroxaban (Xarelto®),  
Dabigatran (Pradaxa®), Apixaban (Eliquis®))
- Tragen Sie bitte hier alle Medikamente ein, die Sie einnehmen:

---

### • Leiden Sie an:

- |   |   |
|---|---|
| Allergien gegen Medikamente, Pflaster, Latex?                   | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Allergien gegen Erdnüsse, Soja-Produkte?                        | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Epilepsie?  | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Herzerkrankungen? (KHK, Stent, Klappenfehler, Herzinsuffizienz) | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Herzrhythmusstörungen? (Herzschrittmacher, Vorhofflimmern)      | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Lungenerkrankungen (Asthma, COPD, Schlafapnoe)                  | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Bluthochdruck?  | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Diabetes mellitus?  | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Schilddrüsenerkrankungen?                                       | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |
| Grüner Star (Glaukom)?  | nein: <input type="radio"/> ja: <input type="radio"/> |

Hepatitis B oder C, HIV?

nein:  ja:

Wurden Sie schon einmal im Bauch operiert? Was? \_\_\_\_\_

nein:  ja:

Könnten Sie schwanger sein?

nein:  ja:

**Anmerkungen des Arztes:**

Folgende Aspekte der Koloskopie wurden u.a. ausführlich besprochen:

---

---

---

ASA-Klassifikation: ASA1  ASA2  ASA3  ASA4

**Bitte Gewünschtes ankreuzen:**

Ich wünsche für die Untersuchung eine **Sedierung**. Über die gesonderten Risiken und die Einschränkungen nach der Untersuchung wurde ich informiert. Ich versichere hiermit, dass ich **nicht selbst ein Fahrzeug** (Fahrrad, Auto etc.) lenken werde, sondern eine sichere Heimfahrt und Betreuung organisiert habe.

Name und Tel.nummer der Begleitperson: \_\_\_\_\_

Ich wünsche, dass im Rahmen der Koloskopie **Polypen abgetragen** werden. Über die gesonderten Risiken der Polypabtragung wurde ich aufgeklärt.

Ich wünsche den **Einsatz von CO2 (Kohlendioxid) während der Koloskopie**. Es ist mir bewusst, dass es sich hierbei um eine Leistung handelt, die nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen wird. Ich begleiche die Pauschale **in Höhe von 10€** am Untersuchungstag **vor** der Untersuchung in bar oder per Karte.

Ich bin mit der Weitergabe meiner **Befunde (per Brief oder Fax) an meinen Hausarzt / Hausärztin** überweisenden Arzt einverstanden.

Ich wünsche eine **Kopie der Einverständniserklärung** zum Selbstkostenpreis.

Über die geplante Spiegelung des oberen Verdauungstrakts, des Dickdarmes und ggf. terminalen Ileums hat mich Herr Dr. Freising ausführlich und hinreichend informiert, ich habe keine weiteren Fragen. Die bei mir vorliegenden besonderen Risiken sind mir erläutert worden, die Folgen möglicher Komplikationen sind mir bewusst. **Hiermit willige ich in die Magen- und Darmspiegelung ein.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Patient/-in

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Arztes