



DR. SEBASTIAN **HUBER**  
DR. FLORIAN **HOHLA**

Fachärzte für innere Medizin

## **SPIEGELUNG von DICKDARM (Coloskopie) mit ABTRAGUNG von SCHLEIMHAUTWUCHERUNGEN (Polypen)**

Sehr geehrte Patientin, Sehr geehrter Patient!

S. g. Frau/ Herr \_\_\_\_\_

### **Allgemeines:**

Die Spiegelung von Mastdarm (Rectoskopie) oder des gesamten Dickdarms (Coloskopie) ist eine der häufigsten und wichtigsten Methoden, um Erkrankungen des unteren Verdauungstrakts abzuklären. Neben der Abklärung von **Beschwerden** des unteren Magen-Darmtrakts wie z.B. Schmerzen, Durchfälle bzw. Verstopfung oder vermehrte Gasbildung oder Blutungen dient diese Untersuchung auch als **Vorsorgeuntersuchung** zur frühzeitigen Erkennung von Tumoren der Dickdarmschleimhaut (Colonkarzinom) sowie dessen Vorstufen (Polypen). Polypen sind meist gutartige Wucherungen der Schleimhaut. Sie können breit und flach, baumartig verzweigt oder gestielt sein, einzeln oder in Gruppen stehen oder die Schleimhaut rasenartig bedecken. Der Durchmesser eines Polypen liegt meist unter 1 cm, kann aber auf mehrere Zentimeter anwachsen. Da Polypen ab einer gewissen Größe bluten, die Darmentleerung stören und insbesondere entarten können (Entwicklung eines Dickdarmkarzinoms) werden diese Polypen im Rahmen der Untersuchung in Abhängigkeit der Größe mittels Zange bzw. Schlinge schmerzlos entfernt.

### **Praktische Durchführung:**

Nach Untersuchung des Afters (Anus) mittels am Finger angebrachten und anästhesierenden Gleitgel wird das Endoskop über den Anus eingeführt und über den Mastdarm (Rectum) bzw. den restlichen Dickdarm (Colon) bis in den untersten Abschnitt des Dünndarms (terminales Ileum) vorgebracht (vorgeschoben).

### **Gewebeentnahme und Polypentfernung:**

Zusatzinstrumente (z.B. Biopsiezange, Elektroschlinge) ermöglichen es, kleine Gewebeproben für eine mikroskopische Untersuchung schmerzlos zu entnehmen. Größere Schleimhautwucherungen (Darmpolypen) können mittels elektrischer Schlinge, welche durch den Arbeitsgang des Endoskops eingeführt wird, entfernt werden.

Um die Sicht zu verbessern, wird der Darm mit CO<sub>2</sub> aufgeblasen was ebenso, wie das Vorschieben des Gerätes schmerzhaft sein kann.

Im Anschluss kann ergänzend eventuell eine Mast- und Enddarmspiegelung (Procto- bzw. Rectoskopie) notwendig sein. Bei diesen zusätzlichen Untersuchungen werden jeweils nur wenige cm Darm, die sich unmittelbar hinter dem After befinden, mit einem dünnen starren Rohr untersucht. Diese Untersuchung ist im Normalfall nicht schmerzhaft.

Die Spiegelung mit oder ohne Polypentfernung dauert in der Regel bis zu 30 Minuten, im Einzelfall aber auch länger.

### **Gabe von Schlaf bzw. Beruhigungsmittel (Sedierung):**

Da die Spiegelung im Einzelfall Schmerzen verursachen kann, sollte die Untersuchung bevorzugt unter Sedierung, das heißt unter intravenöser Gabe eines Schlaf- und /Beruhigungsmittels durchgeführt werden. Verwendet werden Propofol sowie bei jüngeren Patienten (Alter unter 50 Jahren ohne Begleiterkrankungen) ggf. zusätzlich Midazolam. Darunter erfolgt leitliniengerecht die Überwachung von Puls und Sauerstoffsättigung mittels Pulsoxymeter am Finger.





DR. SEBASTIAN **HUBER**  
DR. FLORIAN **HOHLA**

Fachärzte für innere Medizin

Bitte beachten Sie, dass Sie nach dem Spritzen eines Beruhigungsmittels mindestens 2 Stunden (gerechnet ab dem Beginn der Untersuchung) zur Überwachung in der Ordination bleiben müssen; im Fall der Verabreichung eines Beruhigungsmittels dürfen Sie 24 Stunden nach dem Eingriff selber kein Kraftfahrzeug lenken.

Bitte organisieren Sie die Hin- und Rückfahrt zur Ordination durch Angehörige.

Hinweis: Es hat sich als günstig herausgestellt, dass Sie sich für den Untersuchungstag einen Tag frei bzw. Krankenstand nehmen.

### **Mögliche Komplikationen der Coloskopie/Polypektomie sowie Sedierung:**

Die Darmspiegelung wird weltweit jedes Jahr millionenfach durchgeführt und ist im Allgemeinen als risikoarm zu betrachten. Da während des Eingriffs unter Sicht gearbeitet wird (am Geräteende ist eine Kamera angebracht die, ständig Bilder auf den Untersuchungsmonitor überträgt), sind Verletzungen wie etwa eine **Durchstoßung (Perforation)** der Darmwand mit dem Untersuchungsgerät selbst (Coloskop) oder durch das Einblasen von Luft bzw. Im Rahmen einer Polypenabtragung selten. Sollte es trotzdem zu einer Verletzung kommen, so kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Operation zum Verschluss des verletzten Darmareals als weitere Behandlungsmaßnahme erforderlich wird.

Im Rahmen einer notwendigen Polypenabtragung können **Blutungen** auftreten, die in der überwiegenden Zahl der Fälle mittels Gefäßclip bzw. Unterspritzung von blutstillenden Medikamenten während der Untersuchung gestillt werden können. In seltenen Fällen ist eine operative Blutstillung notwendig.

Hinweis: Diese Komplikationen können mitunter auch erst mit einigen Tagen Verzögerung auftreten. Bitte nehmen Sie bei auftretenden Beschwerden sofortigen Kontakt mit unserer Praxis auf bzw. wenden Sie sich zu Zeiten in denen unsere Praxis unbesetzt ist (Wochenenden oder Feiertage) an die Notfallambulanz ihres versorgenden Krankenhauses. Unter Gabe von Schlaf bzw. Beruhigungsmittel über die Vene können folgende Komplikationen auftreten:

**Paravasat:** Trotz anfänglicher Prüfung der Venenverweilkanüle mittels Kochsalzlösung, kann es in seltenen Fällen zum Übertritt der injizierten Flüssigkeiten von der Venenverweilkanüle in das Bindegewebe mit ggf. **lokaler Entzündungsreaktion kommen**. Ein möglicher Hinweis auf ein beginnendes Paravasat können Brennen und Schmerzen nach Injektion sein.

**Unverträglichkeit und Allergie:** Herz-Kreislaufreaktionen sowie Unverträglichkeitserscheinungen auf das Beruhigungsmittel (zumeist Propofol und/oder Midazolam). Die möglich notwendige Gabe von muskelentspannenden Medikamenten (Buscopan) zur besseren Beurteilbarkeit von Darmschlingen ist bei Pat. mit grünem Star (Glaukom) bzw. ausgeprägter Prostatahypertrophie (Harnverhalt) kontraindiziert. Um unerwünschte Komplikationen zu vermeiden ist es notwendig **untenstehende Fragen möglichst vollständig zu beantworten**.

Auch die vorbereitenden Maßnahmen (z.B. Abführen) sind nicht völlig frei von Risiken. Bitte fragen Sie nach, wenn Sie weitere Informationen wünschen. Alle lebenswichtigen Körperfunktionen werden während der gesamten Untersuchung durch Kontrolle von Puls, Sauerstoffsättigung des Blutes und bei Bedarf auch mittels EKG überwacht.





DR. SEBASTIAN **HUBER**  
DR. FLORIAN **HOHLA**

Fachärzte für innere Medizin

### Vorbereitung zur Spiegelung

- 1. Mindestens 4 Tage** vor der geplanten Darmspiegelung sollten blähende, körnerhaltige und schwer verdauliche Speisen vermieden und eine **ballaststoffarme** Ernährung eingehalten werden. D.h. **keine** Vollkornprodukte oder Brot mit Körnern und Samen (z.B. Leinsamen), kein Müsli, keine Nüsse, keine körnigen Früchte wie Weintrauben, kein schalenhaltiges Gemüse wie z.B. Tomaten; kein faserhaltiges bzw. blähendes Gemüse wie Kohl, Kraut, Knoblauch oder Zwiebel und keine Hülsenfrüchte wie Bohnen, Linsen oder Kichererbsen.
- 2. Am Vortag** der Untersuchung:  
**Morgens:** ballaststoffarmes Frühstück: z.B. Weißbrot  
**Mittags:** klare Suppe; danach trinken klarer Flüssigkeiten über den Tag verteilt (Wasser, Tee, klare Suppen, insgesamt 2-3 Liter zusätzlich zur Vorbereitungslösung. Zur Vorbereitung stehen zurzeit zwei Präparate zur Verfügung: **Movicol<sup>R</sup>** oder **Pleinvue<sup>R</sup>**.

#### **Variante 1:** Vorbereitung mit **Moviprep<sup>R</sup>**:

**Abends** (zwischen \_\_ : \_\_ Uhr bis \_\_ : \_\_ Uhr): **Moviprep<sup>R</sup> (Beutel A und +B)** in 1 Liter Wasser aufgelöst trinken, nachfolgend zusätzlich 1 Liter klare Flüssigkeit nachtrinken.

am **Untersuchungstag** je nach Termin (zwischen \_\_ : \_\_ Uhr bis \_\_ : \_\_ Uhr früh): **Moviprep<sup>R</sup> (Beutel A und B)** in 1 Liter Wasser aufgelöst trinken, nachfolgend zusätzlich 1 Liter klare Flüssigkeit nachtrinken.

Vorsicht: Bitte **2 Stunden** vor der geplanten Untersuchung die Flüssigkeitszufuhr stoppen. Ein gutes Ergebnis ist zu erwarten, wenn die Entleerung (Stuhl) kamillenteartig ist.

#### **Variante 2:** Vorbereitung mit **Pleinvue<sup>R</sup>**:

**Abends** (zwischen \_\_ : \_\_ Uhr bis \_\_ : \_\_ Uhr): **Pleinvue<sup>R</sup> Dosis 1** in einem Gefäß mit 0,5 Liter Wasser vermischen und über 30 Minuten trinken (schmeckt gekühlt „besser“), nachfolgend zusätzlich 1 Liter klare Flüssigkeit in 30 Minuten nachtrinken.

am **Untersuchungstag je nach Termin** (zwischen \_\_ : \_\_ Uhr bis \_\_ : \_\_ Uhr früh): **Dosis 2 (Beutel 2A und 2B)** mit 0,5 Liter Wasser vermischen und über 30 Minuten trinken, nachfolgend zusätzlich 1 Liter klare Flüssigkeit in 30 Minuten nachtrinken.

**Vorsicht:** Bitte mindestens **2-3 Stunden** vor der geplanten Untersuchung die Flüssigkeitszufuhr stoppen. Ein gutes Ergebnis ist zu erwarten, wenn die Entleerung (Stuhl) kamillenteartig ist.





DR. SEBASTIAN **HUBER**  
DR. FLORIAN **HOHLA**

Fachärzte für innere Medizin

### **Einnahme von Medikamenten am Untersuchungstag**

**Dauermedikamente** insbesondere Blutdruckmedikamente können **bis max. 2 Stunden** vor der Untersuchung mit **wenig** klarer Flüssigkeit (Wasser) eingenommen werden.

Sollten Sie **Diabetiker** sein, dann werden je nach Medikation die Medikamente pausiert bzw. bei Gabe von Insulin lediglich ein langwirksames Insulin am Vorbereitungstag verabreicht.

Hier wird eine genaue **Vorschreibung** am **Aufklärungstag** nach Rücksprache mit dem Arzt erfolgen. Auch die weitere Einnahme von **gerinnungshemmenden Medikamenten** bzw.

das Absetzen erfolgt unter individueller Beurteilung durch den Arzt im Rahmen des **Vorbereitungsgesprächs**.

Bitte setzen Sie Ihr Blutverdünnendes Medikament \_\_\_\_\_ Tage vor dem Eingriff ab ( \_\_ . \_\_ . \_\_\_\_).

Zur Blutverdünnung ist das Spritzen des Heparin-Präparats \_\_\_\_\_ unter die Haut ab ( \_\_ . \_\_ . \_\_\_\_ ) notwendig.

### **Nach der Spiegelung**

Da die Untersuchung ambulant in der Ordination durchgeführt wird organisieren Sie bitte einen **entsprechenden Transport** in bzw. von der Ordination. Wie weiter oben schon erwähnt, müssen Sie nach Verabreichung eines Beruhigungs- bzw. Schlafmittels mindestens zwei Stunden nach dem Eingriff in der Ordination beobachtet werden. Sie dürfen wegen der Nachwirkungen frühestens nach 24 Stunden wieder aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, an laufenden Maschinen arbeiten oder Alkohol trinken. Sie sollten in dieser Zeit auch keine wichtigen Entscheidungen treffen. Zwei Stunden nach der Untersuchung können Sie, sofern keine anderen Anordnungen getroffen werden unbedenklich alles essen und trinken.

Verständigen Sie unsere Praxis sofort bei eventuell auftretenden Beschwerden (z.B. Übelkeit, Schwindel, längerdauernder Blutabgang, anhaltende Bauchschmerzen).

Bitte um Mitnahme eines **großen Handtuchs** (für die Abdeckung während der Untersuchung).

Bitte verwenden Sie am **Untersuchungstag keine fettenden Hautcremes bzw. Lotionen**, da Klebeelektroden zur Überwachung bzw. zur Durchführung der Polypenabtragung den Halt verlieren und abgehen können.





DR. SEBASTIAN **HUBER**  
DR. FLORIAN **HOHLA**

Fachärzte für innere Medizin

## **ANAMNESE** Coloskopie

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Die folgenden Fragen dienen Ihrer Sicherheit. Bitte beantworten Sie den Fragebogen gewissenhaft. Bei Bedarf helfen Ihnen meine Mitarbeiter oder ich gerne dabei. (Die gestellten Fragen sind teilweise dieselben wie am allgemeinen Anamnesebogen, ich bitte Sie trotzdem um Beantwortung)

Fragen bitte mit **JA** oder **NEIN** ankreuzen bzw. ergänzen:

1. Wurden bei Ihnen bereits Operationen an Magen, Darm, Herz oder Lunge durchgeführt?  
*o ja / o nein*
2. Besteht bei Ihnen eine chronisch-infektiöse Erkrankung (z. B. Hepatitis A, B oder C, HIV-Infektion oder andere Krankheiten)?  
*o ja / o nein*
3. Nehmen Sie Medikamente, die die Blutgerinnung beeinflussen (z.B. Sintrom<sup>R</sup>, Marcoumar<sup>R</sup>, Pradaxa<sup>R</sup>, Xarelto<sup>R</sup>, Heparin-Spritzen, Plavix<sup>R</sup>/Clopidogrel<sup>R</sup>, Aspirin (Thrombo ASS<sup>R</sup>) oder andere entzündungshemmende Schmerzmittel, Schlafmittel, Abführmittel, Medikamente gegen Bluthochdruck oder eine "Antibabypille" ein?  
*o ja / o nein*
4. Besteht bei Ihnen eine Bluterkrankung (z. B. häufiges Nasenbluten, auffällig langes Bluten nach kleinen Verletzungen, blaue Flecken ohne Ursache oder nach leichter Berührung, Blutarmut) oder ein erbliches Blutungs-Risiko in der Blutsverwandtschaft?  
*o ja / o nein*
5. Besteht eine Allergie (z.B. Heuschnupfen, allergisches Asthma) oder Überempfindlichkeit gegenüber Nahrungsmitteln (z.B. Soja oder Erdnüsse), Medikamenten, Antibiotika, Kontrastmitteln, Jod, Pflaster, Latex, örtlichen Betäubungsmitteln?  
*o ja / o nein*
6. Besteht eine Herz-, Kreislauf- oder Lungenerkrankung (z. B. Herzfehler, Herzklappenerkrankung, Herzrhythmusstörungen, Angina pectoris, Herzinfarkt, erhöhter Blutdruck, chronische Bronchitis, Bronchialasthma, COPD oder eine Schlafapnoe-Erkrankung)?  
*o ja / o nein*
7. Ist bei Ihnen eine Gelenksendoprothese, ein Herzschrittmacher oder ein anderes künstliches Implantat (Herzklappe etc.) eingepflanzt worden?  
*o ja / o nein*
8. Leiden Sie an chronischen Erkrankungen (z. B. Grüner Star, Epilepsie, Lähmungen)?  
*o ja / o nein*





**DR. SEBASTIAN HUBER**  
**DR. FLORIAN HOHLA**

Fachärzte für innere Medizin

9. Sind Sie Diabetiker? Spritzen Sie Insulin oder nehmen Sie "Zuckertabletten"?  
*o ja / o nein*
10. Für Frauen im gebärfähigen Alter: Könnten Sie schwanger sein?  
*o ja / o nein*
11. Wurden Sie schon einmal im Magen- Darmtrakt geröntgt? Wenn ja, wann und wo?  
*o ja / o nein*
12. Ist Ihre Analregion (z.B. After) besonders schmerzempfindlich?  
*o ja / o nein*
13. Leiden Sie an Hämorrhoiden?  
*o ja / o nein*
14. Wurden Sie schon einmal im After-, Darm- und Magenbereich endoskopiert?  
*o ja / o nein*
15. Wurde schon einmal eine behandlungs- oder kontrollbedürftige Erkrankung im After-, Darm- und Magenbereich festgestellt?  
*o ja / o nein*
16. Haben sich bei einer früheren Endoskopie Komplikationen oder Besonderheiten ereignet?  
*o ja / o nein*
17. Musste eine frühere Endoskopie aus einem überraschenden Grund abgebrochen werden?  
*o ja / o nein*
18. Bekamen Sie bei der letzten Endoskopie eine Spritze zur Betäubung?  
*o ja / o nein*





**DR. SEBASTIAN HUBER**  
**DR. FLORIAN HOHLA**

Fachärzte für innere Medizin

### **Erklärung über die Einwilligung**

Den Informationsteil zum Mitnehmen habe ich erhalten und gelesen. Die Verhaltenshinweise werde ich beachten. Die Fragen zur Anamnese habe ich nach bestem Wissen beantwortet.

Im Aufklärungsgespräch wurde u. a. erörtert: Wahl des Verfahrens, mögliche Komplikationen, risikoerhöhende Besonderheiten, wahrscheinliche Neben- und Folgeeingriffe sowie die intravenöse Gabe von Schlaf bzw. Beruhigungsmittel  
Meine Fragen wurden vollständig und verständlich beantwortet.

Ich benötige keine zusätzliche Überlegungsfrist.

Nach gründlicher Überlegung willige ich in die Spiegelung des gesamten Dickdarms (Coloskopie) einschließlich einer ev. Entnahme von Gewebsproben sowie Abtragung von Schleimhautwucherungen (Polypen) ein.

Mit notwendigen Änderungen oder Erweiterungen des vorgesehenen Verfahrens sowie mit erforderlichen Neben- und Folgeeingriffen bin ich einverstanden.

Ich stimme der Durchführung der Durchführung einer Coloskopie zu und wurde über mögliche Komplikationen ausreichend aufgeklärt. Es bestehen keine weiteren Fragen.

*o ja / o nein*

Ich wünsche die Coloskopie unter Sedierung (= intravenöse Gabe von Schlaf und Beruhigungsmittel)

*o ja / o nein*

Name Patient: \_\_\_\_\_

Dr. Sebastian Huber/Dr. Florian Hohla

*Unterschrift*

Datum:

*Unterschrift*

Datum:

