

Aufklärung über Ablauf und Risiken einer Darmspiegelung (Koloskopie) ggf. mit Polypabtragung

Bei Ihnen ist eine Darmspiegelung geplant. Sie müssen typische Risiken und Folgen, sowie die Alternativmethoden kennen, damit sie sich entscheiden und in die Koloskopie einwilligen können. Dieses Aufklärungsblatt soll helfen, das Gespräch vorzubereiten und die wichtigsten Punkte zu dokumentieren.

Was wird bei der Dickdarmspiegelung gemacht?

Die Untersuchung wird in der Regel durch eine „**Schlafspritze**“ (**Sedierung**) eingeleitet, kann jedoch auch ohne Spritze durchgeführt werden. Dann wird über den After ein ca. 12 mm dünnes, schlauchartiges und flexibles Instrument (**Endoskop**) über den gesamten Dickdarm (ca. 70-100 cm) meist bis ins Ende des Dünndarms vorsichtig vorgeschoben. Das Endoskop ist mit einer Art Minivideokamera ausgestattet, die hochauflösende Bilder liefert, welche auf einem Monitor dargestellt werden. Der Darm muss hierzu mit Gas gefüllt werden, damit er sich entfaltet und beurteilt werden kann. Dieses „Aufblasen“ wird bei uns (statt wie bisher üblich mit Luft) mit **Kohlendioxid** (CO₂) durchgeführt. Hierdurch haben Sie nach der Untersuchung praktisch keine schmerzhaften Blähungen mehr.

Bei Bedarf werden **Gewebeproben** entnommen oder –wenn vorhanden– Polypen (pilzförmige oder flache Wucherungen auf der Darmschleimhaut) in der gleichen Untersuchung abgetragen (**Polypektomie**). Dies stellt die eigentliche **Krebsvorsorge** dar, da Polypen über Jahre wachsen und irgendwann in einen Dickdarmkrebs übergehen können. Werden sie entfernt, wird diese Entwicklung unterbrochen. Kleine Polypen werden mit einer Zange abgeknipst. Größere Polypen werden mit einer Schlinge abgetragen. Diese wird um den Polypen gelegt und dieser dann mittels eines sogenannten Koagulations-Stroms abgeschnitten. Dabei wird durch die entstehende Hitze gleichzeitig die entstehende Wunde verschlossen, damit möglichst keine Blutung auftritt. Selten sind Polypen so groß oder schlecht erreichbar, dass zu Ihrem Schutz auf eine Abtragung verzichtet und nur eine Gewebeprobe entnommen wird. Die Untersuchung muss dann zu Ihrer Sicherheit in der Regel unter Krankenhausbedingungen wiederholt werden.

Die entfernten Polypen werden im Labor untersucht. Wenn tatsächlich **Krebsvorstufen** (sogenannte **Adenome**) nachgewiesen werden, sollte die Untersuchung in der Regel in 3-5 Jahren nochmals durchgeführt werden, ansonsten ist eine erneute Untersuchung in 10 Jahren ausreichend. Gelegentlich muss allerdings auch –v. a. nach Entfernung von großen oder schlecht abgrenzbaren Polypen– eine Kontrolluntersuchung bereits nach einigen Monate durchgeführt werden, um eine komplette Abtragung zu gewährleisten.

Die **Untersuchungsdauer** (sofern keine Polypen oder sonstige gravierende Erkrankungen vorliegen) beträgt um 15-20 Minuten, im Einzelfall (z. B. bei vielen Polypen) kann sie jedoch auch deutlich länger dauern. Trotz großer Erfahrung und Sorgfalt des Untersuchers können in seltenen Fällen körperliche Besonderheiten wie Verwachsungen oder Engstellen, technische Probleme, oder eine unzureichende Darmreinigung dazu führen, dass die Untersuchung nicht vollständig gelingt. Je nach Ausmaß dieses Zustandes ist dann eine Wiederholung der Spiegelung oder eine andere Untersuchung erforderlich.

Keine Untersuchungsmethode liefert hundertprozentige Sicherheit. Trotz sorgfältiger Untersuchung können Polypen, z.B. bei ungünstiger Lage hinter scharfen Kurven oder Falten oder schlechter Reinigung, übersehen werden. Bei schlechter Darmreinigung muss die Untersuchung eventuell wiederholt werden.

Andere Untersuchungsmethoden wie CT oder Kernspin können zwar auch manchmal Polypen nachweisen, jedoch können insbesondere kleinere Polypen eher übersehen werden. Abführmaßnahmen müssen in gleicher Weise durchgeführt werden. Wenn Polypen bei solchen Untersuchungen gesehen werden, muss trotzdem eine Darmspiegelung erfolgen, weil natürlich nur hierbei auch eine Abtragung durchgeführt werden kann. Daher gilt die Darmspiegelung heute als Methode der Wahl zur Darmkrebsvorsorge.

Welche Risiken bestehen bei der Dickdarmspiegelung?

Eine Koloskopie birgt statistisch ein sehr geringes, im Promillebereich liegendes Komplikationsrisiko, vor allem bei der Abtragung größerer Polypen oder bei stark vorerkranktem Gewebe, z.B. bei starken Entzündungen oder ausgeprägter Divertikelkrankheit.

Da die Untersuchung unter Sicht erfolgt, ist eine **Durchstoßung (Perforation) der Darmwand** oder **Verletzung des Schließmuskels** mit dem Endoskop oder eine **Schädigung der Darmwand** durch elektrischen Strom (Hitzeinwirkung) selten. Manchmal führen solche Verletzungen erst nach einigen Tagen zu Beschwerden. Ist die Darmwand sehr dünn (z.B. durch eine Entzündung), so kann sie durch das Einblasen von Gas einreißen. **Behandlungsmaßnahmen**, u.U. auch eine **Notfalloperation**, können dann erforderlich werden.

Vor allem bei erhöhter Blutungsneigung können gelegentlich **stärkere Blutungen** auftreten (z.B. nach Gewebeentnahme oder Polypenabtragung). In der Regel lassen sie sich durch die Gabe blutstillender Medikamente oder lokale Maßnahmen zum Stillstand bringen. Sehr selten werden ein **operativer Eingriff** und/oder eine **Bluttransfusion** erforderlich.

Bitte wenden !

Herz-Kreislaufreaktionen, Störungen der Atemfunktion sowie schwerwiegende **Unverträglichkeitserscheinungen** auf Beruhigungs- oder Schmerzmittel und andere lebensbedrohende Komplikationen, z.B. Blutvergiftung (**Sepsis**) infolge einer **Infektion**, sind extrem selten. Blutdruck, Puls und Atmung werden während der Untersuchung überwacht.

Auch die vorbereitende (z.B. Abführmaßnahmen, Einlauf), begleitende oder nachfolgende Maßnahmen sind nicht völlig frei von Risiken. So können z.B. **Infusionen** oder **Injektionen** gelegentlich örtliche **Gewebeschäden**, (Spritzenabszesse, Venenreizungen/ -entzündungen) sowie vorübergehende, sehr selten auch bleibende **Nervenschädigungen** verursachen.

Nach der Untersuchung können vorübergehend **Blähungen** sowie **Schmerzen** auftreten, die in der Regel keiner Behandlung bedürfen, da sie (insbesondere bei dem von uns verwendeten CO₂) innerhalb von Minuten bis wenigen Stunden abklingen oder gar nicht erst auftreten.

Bei anhaltend stärkeren Schmerzen nach einer Spiegelung sollte in jedem Fall mit uns Kontakt aufgenommen werden. Im Zweifel muss -gegebenenfalls auch nachts- eine Verletzung der Darmwand (z.B. durch eine Röntgenaufnahme im nächsten Krankenhaus) ausgeschlossen werden.

Risiken der Sedierung

Die bei uns empfohlene „Schlafspritze“ wird mit dem Medikament **Disoprivan (Propofol®)** durchgeführt, das zu einem schnell einsetzenden Schlaf führt und nur kurz wirkt. Daher kann es während der Untersuchung bei Bedarf mehrfach nachgegeben werden. Es handelt sich bei der Sedierung um keine echte Vollnarkose wie bei einer Operation, da keine künstliche Beatmung notwendig ist. Trotzdem bekommen Sie unter der Wirkung der Medikamente nichts mit. **Bitte teilen Sie uns unmittelbar vor der Untersuchung mit, ob Sie nur zu Beginn der Untersuchung schlafen oder ob Sie gar nichts mitbekommen wollen.** Die Medikamente sind sehr gut steuerbar, sodass in der Regel der gewünschte Effekt erzielt wird. Die Wirkung klingt innerhalb von meist ca. einer halben Stunde ab, die Sie in unserem Ruheraum ausschlafen können.

Wenn bei einer Sedierung lebenserhaltende **Reflexe beeinträchtigt** oder ausgeschaltet werden (wie z.B. die Atmungsfunktion), müssen entsprechende Gegenmaßnahmen (wie z.B. assistierte Beatmung durch Geräte) ergriffen werden. Dies ist aber nur extrem selten zu erwarten (bei maximal jedem zehntausendsten Patienten).

Zudem kann es durch die Sedierung zu einem **verminderten Sauerstoffgehalt** des Blutes und einem **Blutdruckabfall** kommen, diesbezüglich werden Sie daher engmaschig überwacht (z.B. durch einen Fingerklipp während der Untersuchung und durch eine regelmäßige Messung des Blutdruckes). Sollten bei Ihnen eine schwere Herzerkrankung bestehen kann es notwendig werden, dass zusätzlich noch Ihre Herzaktivität durch das Anlegen von speziellen Elektroden (EKG) überwacht wird.

Sehr selten sind auch allergische Reaktionen beobachtet worden, so z.B. bei Einsatz von Propofol auf das in der Präparation enthaltende Sojaöl bzw. Eiweißbestandteile. Sie sollten uns daher über bei Ihnen bestehende Allergien berichten (ggf. unter Vorlage Ihres Allergiepasses).

Medikamente zur **Blutverdünnung** wie Marcumar®, Xarelto®, Eliquis® u.a. müssen vor einer Spiegelung abgesetzt werden. Das genaue Vorgehen erläutern wir Ihnen im Vorgespräch. Alle anderen Medikamente, die Sie regelmäßig oder gelegentlich einnehmen, nehmen sie am Tag der Untersuchung erst nach der Spiegelung ein, wenn Sie wieder zuhause sind. **Die Wirkung der Pille kann durch die Abführmaßnahmen abgeschwächt sein (bitte berücksichtigen!).**

Aus rechtlichen Gründen dürfen Sie am Untersuchungstag nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, keine schwierigen Maschinen führen und keine wichtigen und rechtlich bindenden Entscheidungen treffen. **Keinesfalls dürfen Sie mit dem eigenen Fahrzeug nach Hause fahren.** Sie können jedoch alleine mit den öffentlichen Verkehrsmitteln nach Hause fahren. Auch wenn Sie sich völlig fit fühlen, ist bis zum Morgen des folgenden Tages das Führen eines Fahrzeugs untersagt!

Weitere Fragen können Sie auch bis unmittelbar vor der Untersuchung im direkten Gespräch mit uns klären.

Dr. med. M. Pichler

Dr. med. O. Müller

Ich habe die Aufklärung zur Kenntnis genommen und bin mit der Untersuchung einverstanden. Ich hatte Gelegenheit, Fragen mit dem Arzt zu besprechen und habe eine Kopie dieses Aufklärungsbogens erhalten.

Stuttgart, den

.....
Vor- und Nachname

.....
Unterschrift

Bitte wenden !