

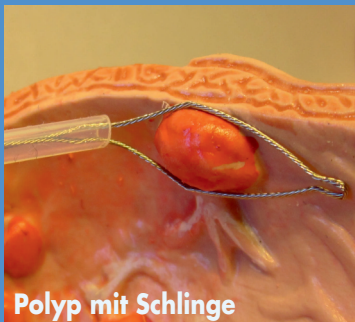


Koloskopie, warum?

Die **Darmspiegelung** dient einerseits der Krebsvorsorge, andererseits ist sie geeignet, die Ursache von Beschwerden in Dickdarm (Kolon) und unterstem Dünndarm (term. Ileum) zu klären und evtl. zu beheben. Gründe zur Durchführung können sein: (Un)sichtbares Blut im Stuhl, Durchfälle, Blutarmut (Anämie), Gewichtsabnahme, wechselnde Stuhlbeschaffheiten, Bauchschmerzen, Darmentzündungen oder familiäre Dickdarmerkrankungen. Im Rahmen der Koloskopie können Vorstufen von bösartigen Veränderungen (Polypen) entfernt und so Dickdarmkrebs verhindert werden.

Durchführung, Möglichkeiten

Eine gründliche Darmreinigung ist die Basis für eine zügige und vollständige Darmspiegelung. Ziel der Abführmaßnahmen sind flüssige, klare Darmentleerungen. Um das Vorschieben des Koloskops zu erleichtern, kann es notwendig werden, von außen auf den Bauch zu drücken und so das Gerät zu leiten. Zur besseren Übersicht wird der Darm mit CO₂ (oder Luft) aufgeweitet. Die Spiegelung selbst dauert meist 15 bis 25 Minuten, währenddessen werden Herzschlag und Atmung über einen Fingerclip elektronisch überwacht (deshalb bitte kein Nagellack/-gel an einem der mittleren drei Finger der li. Hand). Das Koloskop ist ein flexibles, schlauchförmiges Instrument (Ø ca. 13mm) mit einer Optik am unteren Ende. Kanäle im Gerät ermöglichen das Vorschieben von Hilfsinstrumenten. Um das Endoskop über Darmwindungen zu navigieren, kann die Gerätespitze bewegt werden. Ziel ist es, den gesamten Dickdarm und den untersten Dünndarm einzusehen, dies gelingt in über 95% der Fälle.



Polyp mit Schlinge



Zange und kleiner Polyp

Mit einer Zange können Proben oder kleine Polypen schmerzlos entnommen werden. Größere Polypen werden mit der Elektroschlinge entfernt, wobei zur Vermeidung von Nachblutungen die Abtragungsstelle gleichzeitig durch Strom verschorft wird. Durch das Einspritzen von Flüssigkeit unter Polypen kann eine Art „Schutzpolster“ vor der Abtragung gebildet werden.

Neben den o.g. Möglichkeiten mit Zange und Schlinge können bei Polypabtragungen zusätzlich blutstillende Medikamente in die Schleimhaut gespritzt oder Metallclips gesetzt werden. Gewebe- oder Gefäßveränderungen lassen sich durch die Anwendung von Wärme (z.B. Argon-Beamer/Laser) behandeln. Nach Möglichkeit wird entnommenes Gewebe histologisch untersucht. Durch die Beschaffenheit, Form und Lage des Darms können kleine oder sehr flache Veränderungen in seltenen Fällen übersehen werden. Mehrfaches Vor- und Zurückgehen mit dem Endoskop und eine gewissenhafte Inspektion aller Darmabschnitte sind daher notwendig, um dies zu vermeiden.

Medikamente

Eine Sedierung mit Schlaf- /Beruhigungsmedikamenten ist kein Muss, erleichtert aber oft die Koloskopie für Patient und Arzt. Diese Medikamente werden über eine Infusionskanüle gegeben (diese Kanüle erhält jeder Patient). In den letzten Jahren hat die Bedeutung von Propofol für die Sedierung deutlich zugenommen, Midazolam (Dormicum®) wird deshalb auch in unserer Praxis kaum noch verwendet.

Propofol bewirkt eine Sedierung mit kurzer Dauer (Wirkung nur wenige Minuten), mehrfache Gaben sind deshalb oft erforderlich. Bei Patienten mit schweren Herz-, Kreislauf- oder Lungenerkrankungen ist das Präparat mit Vorsicht einzusetzen. Epileptiker sollten vorher ihre antiepileptische Therapie einnehmen. Bei bekannter Soja-/Erdnussallergie muss gelegentlich auf Propofol verzichtet werden. Wenn Propofol versehentlich neben eine Vene gespritzt wird, kann es zu starken Gewebsentzündungen kommen.

Midazolam (Dormicum®) wirkt angst-/krampflösend und muskelentspannend, das Erinnerungsvermögen kann im Rahmen der Sedierung beeinträchtigt werden. Aufgrund seiner relativ langen Wirkdauer wird es meist niedrig dosiert bzw. begleitend zu Propofol verabreicht. Es gibt ein Gegenmittel im Falle einer Überdosierung (Anexate®).

Butylscopolamin (Buscopan®) wirkt nicht sedierend sondern krampflösend und wird gelegentlich zur Unterdrückung der Darmbewegungen eingesetzt. Mögliche Nebenwirkungen sind Sehstörungen, Schwindel, trockener Mund, Urinentleerungsstörungen (z.B. bei vergrößerter Prostata), Herzfrequenzzunahme. Bei erhöhtem Augeninnendruck (Glaukom) ist Vorsicht geboten.



Am Untersuchungstag

Nach einer Untersuchung mit Sedierung müssen Sie von einer volljährigen Person in der Praxis abgeholt werden. Je nach Art der erfolgten Medikation dürfen Sie 12 bis 24 Stunden nicht am Straßenverkehr teilnehmen und müssen auch andere Tätigkeiten unterlassen (z.B. Maschinenbedienung, Aufsichtspflichten, Vertragsgeschäfte), das genaue Zeitintervall teilen wir Ihnen gesondert mit. Bitte bedenken Sie bei Ihren Planungen für den Tag der Darmspiegelung, dass es durch nicht vorhersehbare Maßnahmen bei anderen Patienten zu Zeitverzögerungen kommen kann. Über die diesbezüglich verlängerte Wartezeit werden wir Sie informieren. Für den Untersuchungstag können Sie eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung erhalten, nicht jedoch für den Tag vorher oder nachher.

Komplikationen, Risiken

Koloskopie, Probenentnahmen und Polypabtragungen sind sehr sichere Verfahren (Gesamtkomplikationsrate ca. 2 von 1.000 Untersuchungen), sie unterliegen zudem einer ständigen Qualitätskontrolle.

Das Gerät bzw. das eingegebene Gas (CO₂) können Beschwerden/Kreislaufreaktionen verursachen. Blähungen, Bauchschmerzen, Übelkeit und Stuhlnunregelmäßigkeiten klingen nach der Untersuchung meist rasch ab und sind normalerweise ohne Konsequenzen. Keimübertragungen (z. B. Hepatitis, HIV) durch verunreinigte Geräte sind nahezu ausgeschlossen. Die Richtlinien der Bundesärztekammer untersagen aber trotzdem Blutspenden über einen Zeitraum von 4 Monaten nach einer Endoskopie.

Schwere Blutungen (ca. 1 von 1000) und die **Perforation** (ca. 0,2 von 1000) sind mögliche gravierende Komplikationen, die auch eine Operation nach sich ziehen oder bei unglücklicher Verkettung lebensbedrohlich sein können. Risikofaktoren sind die Abtragung größerer Polypen, Vor-OPs, Verwachsungen oder Darmdivertikel. Blutungen lassen sich meist endoskopisch stillen, selten ist deshalb eine OP und/oder eine Blutübertragung notwendig. Perforationen bedürfen meist der Klinikbehandlung und der OP, teilweise gelingt die Therapie aber auch konservativ (ohne OP). Eine Darmwandverletzung kann zur Bauchfellentzündung und diese zu Infektionen der Herzinnenwand bzw. des gesamten Körpers (Sepsis) führen. Sehr selten werden benachbart gelegene Organe (z. B. Milz) verletzt.

Nach **Polypabtragungen** kommt es selten zu Darmwandreizungen mit Bauchschmerzen durch die Elektrokoagulation (Postpolypektomiesyndrom). Häufig ist dann auch eine Antibiotikagabe nötig.

Die verabreichten Medikamente können die **Kreislauf-/Atemfunktion** dämpfen bzw. Allergien auslösen (schwere Ereignisse in ca. 0,4 von 1.000 Koloskopien). Die Gabe kreislaufunterstützender Medikamente, eine Beatmung und/oder Wiederbelebensmaßnahmen sind sehr selten notwendig. Durch die Venenkanüle und durch Medikamente kommt es selten zu Blutergüssen und Venenreizungen (s.o.).

Druckschäden an Haut-, Weichteilgewebe und/oder Nerven als Folge der Lagerung während der Koloskopie sind extrem selten und treten allerhöchstens bei sehr langwierigen Untersuchungen auf.

Vorsorglich weisen wir an dieser Stelle daraufhin, dass durch die Abführmaßnahmen die Wirksamkeit von Medikamenten und der oralen Kontrazeption ("Pille") eingeschränkt sein kann.

Alternativen

Kein anderes Verfahren kann im Darm so genau die Schleimhaut inspizieren und Veränderungen erkennen. Die CT-Kolonoskopie und die Kolonkapsel sind mögliche Alternativen, sie gestatten aber keine Polyp- und Probenentnahmen, bringen eine Strahlenbelastung mit sich (CT) und werden nicht von den gesetzlichen Krankenkassen erstattet. Sie haben deshalb nur in Ausnahmefällen ihre Berechtigung.

Einverständniserklärung

Ich wurde ärztlicherseits ausführlich über die geplante Koloskopie sowie ggf. **Gewebe- und Polypentnahmen** informiert. Ich konnte alle Fragen über Art, Bedeutung, Risiken und über Neben- bzw. Folgemaßnahmen sowie Alternativen stellen und fühle mich gut informiert. Nach Bedenkzeit willige ich in die Untersuchung inkl. aller notwendigen Behandlungsmaßnahmen (auch im Notfall) ein. Nach einer Sedierung werde ich erst nach mehrstündiger Wartezeit wieder am **Straßenverkehr** teilnehmen (s.o.). Eine volljährige **Begleitperson** wird mich in den Praxisräumen abholen.

Eine eventuelle Terminabsage werde ich spätestens 24 Stunden vorher mitteilen.

Bei Terminen am Tag nach Sonn-/Feiertagen am letzten Arbeitstag vor dem Termin (vor 10 Uhr).



Platz für ergänzende Notizen durch den Arzt/Ärztin

Nur ankreuzen, wenn auf Gewebeentnahmen (inkl. Polypentfernung) verzichtet werden soll (bitte ggf. erst **nach** dem ärztlichem Gespräch ankreuzen).

Patientenrechtegesetz

Die Mitnahme einer Kopie dieser Aufklärungsdokumentation wurde mir unverzüglich nach meiner Einwilligung ermöglicht.

~~X~~ Leberkreuzen, den

Datum

~~X~~

Unterschrift Patient/-in

Unterschrift Arzt/Ärztin

~~X~~

Unterschrift Patient/-in