

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Sie möchten bei uns eine endoskopische Untersuchung des unteren Verdauungstrakts durchführen lassen. Diese Untersuchung wird **Koloskopie** genannt. Vor dieser Untersuchung **müssen** Sie über den Ablauf und die Risiken **von einem Arzt aufgeklärt werden**. Es ist daher **notwendig**, dass Sie mindestens **fünf Werktage vor der Untersuchung** bei uns einen **Termin zum Aufklärungsgespräch** vereinbaren. Sollten Sie diesen Termin nicht wahrnehmen, kann es sein, dass wir am Untersuchungstag die Untersuchung nicht durchführen und Ihnen die Ausfallkosten in Rechnung stellen. In jedem Fall würde dies bedeuten, dass Sie ausdrücklich auf eine persönliche Aufklärung verzichten, sodass die Untersuchung auf Ihr eigenes Risiko erfolgt und Sie uns für das unterbliebene Gespräch von jeglicher Haftung entbinden.

Sie erhalten im Folgenden **Informationen zur Untersuchung**. Selbstverständlich haben Sie in der Zeit bis zur Untersuchung und auch noch unmittelbar davor die Möglichkeit, mit einem Arzt zu sprechen und Fragen zu stellen.

Was ist eine Koloskopie?

Eine Koloskopie ist eine **Untersuchung des Dickdarms** [bei Bedarf auch inklusive des Dünndarmabschnitts vor der Einmündung in den Dickdarm]. Dies erfolgt mit einem flexiblen, von außen steuerbaren dünnen Schlauch, der über den Anus eingeführt wird. Von einer Kamera am Ende des Geräts wird ein vergrößertes Videobild in HD-Qualität auf einen Monitor übertragen. So lassen sich die Schleimhäute des untersuchten Gebietes beurteilen. Mit Hilfe einer kleinen Zange können unter Sicht Gewebeproben entnommen werden; wenn Polypen [Schleimhauerhabenheiten, die eventuell entarten können] bestehen, werden diese - falls es möglich ist - im Rahmen der Untersuchung entfernt. Von anderen umschriebenen Schleimhautveränderungen [z.B. bei Entzündungszeichen oder wenn es nicht sicher ist, ob es sich um einen Polypen handelt] werden in der Regel Proben genommen. Die Untersuchung wird bei uns **standardmäßig in sanftem Schlaf** [Sedierung] durchgeführt. Sie ist schmerzfrei, Komplikationen treten äußerst selten auf. Die Untersuchung dauert ca. 15-30 Minuten.

Wie bereite ich mich auf die Untersuchung vor?

Eine **gute Vorbereitung**, d.h. ein vollständig entleerter Darm, ist die **Grundvoraussetzung** für eine aussagekräftige und sichere Untersuchung. Bei unzureichender Vorbereitung können Veränderungen eventuell nicht gesehen werden. Durch schlechte Sicht erhöht sich auch das Komplikationsrisiko. Wir **empfehlen** Ihnen daher **dringend**, unsere **Richtlinien zur Vorbereitung genau einzuhalten**. Diese erhalten Sie separat ausgehändigt. Bitte beachten Sie, dass es in wenigen Fällen dazu kommen kann, dass die Vorbereitung trotz korrekter Einnahme nicht ausreichend wirkt. Sollten Sie an starker Verstopfung leiden oder schon einmal nicht optimal bei einer Koloskopie vorbereitet gewesen sein, dann teilen Sie uns das bitte rechtzeitig mit, damit wir die Standardvorbereitung optimieren können. Bitte beachten Sie auch, dass wir bei unzureichender Vorbereitung die Untersuchung abbrechen und zu einem anderen Zeitpunkt wiederholen müssen.

Dürfen Medikamente vor der Untersuchung eingenommen werden?

Sie dürfen **alle Medikamente**, die Sie normalerweise einnehmen, auch am Untersuchungstag **einnehmen**. Bitte beachten Sie, dass diese durch die Vorbereitung eventuell anders wirken. Wenn Sie an Diabetes leiden und Insulin spritzen, sollten Sie die Insulindosis für den Untersuchungstag mit Ihrem Arzt abklären. Medikamente wie Thrombo-ASS, Clopidogrel und Plavix können prinzipiell weitergenommen werden [bitte beachten Sie, dass dann eventuell größere Polypen aufgrund des Blutungsrisikos nicht abgetragen werden können]. Sogenannte DOACs [z.B. Eliquis, Xarelto, Pradaxa, Lixiana,...] und Heparinspritzen sollten spätestens am Morgen des Untersuchungstags pausiert werden. Gewebeproben können in jedem Fall entnommen werden. Sollten Sie Marcoumar nehmen, dann brauchen wir Ihren Pass und einen aktuellen INR-Wert [nicht älter als 7 Tage], der nicht höher als die obere Grenze des Zielbereichs sein darf.

Wer wird mich untersuchen?

Bei uns sind verschiedene Ärzte tätig. Selbstverständlich erfahren Sie bei Terminvereinbarung, wer Sie untersuchen wird. Sie können davon ausgehen, dass dieser Untersucher dann beim Termin die Untersuchung durchführt. Ausnahmsweise kann es jedoch passieren [z.B. im Krankheitsfall des Untersuchers], dass jemand anderer die Untersuchung durchführt. Aufgrund der Kurzfristigkeit erfolgt dann vorab keine Verständigung darüber. Bitte um Verständnis.

Was passiert bei einer Koloskopie und gibt es Alternativen?

Wenn die Darmspiegelung nur zur **Darmkrebsvorsorge** oder zur Kontrolle durchgeführt wird und sich keine Veränderungen zeigen, dann wird die Darmwand nur begutachtet [ohne Probenentnahme]. Finden sich **Polypen**, dann werden diese in der Regel **abgetragen**. Wenn sich bei der Untersuchung jedoch andere Auffälligkeiten als Polypen [z.B. Entzündungszeichen] zeigen, werden in Ihrem Sinne zur Abklärung Gewebeproben genommen oder die Veränderung entfernt. Die Entscheidung darüber wird während der Untersuchung getroffen und hängt von mehreren Faktoren ab. Prinzipiell werden nach Möglichkeit alle Veränderungen im Rahmen der Untersuchung behandelt.

Bitte beachten Sie, dass zur reinen **Darmkrebsvorsorge** auch ein **Stuhltest [FIT-Screening]** zur Verfügung steht, der bei regelmäßiger Anwendung eine **echte Alternative zur Koloskopie** ist. Wenn Sie Interesse daran haben, dann vereinbaren Sie bei uns einen Besprechungstermin und vorerst keinen Koloskopietermin, damit Sie sich gut informiert für eine der beiden Untersuchungen entscheiden können. **Wenn Sie Beschwerden** haben [Schmerzen, Durchfälle, Blut im Stuhl,...], dann ist das **FIT-Screening keine Alternative**.

In diesem Fall wird bei der Untersuchung in der Regel auch das letzte Dünndarmstück untersucht und es werden aus allen Darmabschnitten Gewebeproben genommen.

Wie werden Proben genommen und Veränderungen abgetragen?

Zur Probenentnahme wird mit einer kleinen Zange ein maximal wenige Millimeter großes Schleimhautstück entnommen. Auch kleine Polypen können so entfernt werden. Dies ist nicht schmerzhaft und führt in der Regel nur zu einer minimalen Blutung, die von selbst zum Stillstand kommt. Größere Polypen [bis zu einer gewissen Größe] werden meist mit einer Schlinge, welche durch das Endoskop eingeführt wird, entfernt. Der Polyp wird dann entweder durch Zuziehen der Schlinge von der Schleimhaut abgeschnitten [sog. Abtragung mit der „kalten Schlinge“] oder mit elektrischem Strom abgetrennt [sog. Abtragung mit der „HF-Schlinge“]. Die Abtragungsstelle ist dann verschorft. Bei flachen Polypen kann es notwendig sein, unter den Polypen Flüssigkeit oder Medikamente zu injizieren, damit er sich von der Unterlage abhebt, um ihn leichter und komplikationsärmer abtragen zu können. Allfällige behandlungsbedürftige Blutungen können in der Regel durch Injektion von Medikamenten, Abklemmen mit einem Metallclip, Unterbinden mit einem Gummiband oder durch elektrische Verödung gestillt werden.

In der Regel werden abgetragene Polypen durch Einsaugen geborgen oder mit speziellen Instrumenten [z.B. Netz] eingefangen und mit dem Endoskop herausgezogen. Alle Gewebeproben werden zur histologischen Untersuchung [Analyse unter dem Mikroskop] an unser **eigenes Institut für Pathologie** [PIZ-patho im zentrum] gesendet. Die Befundung erfolgt durch Fachärzte für Pathologie. Bitte beachten Sie, dass das Institut die Verantwortung für den histologischen Befund trägt. Angemerkt sei, dass es in seltenen Fällen passieren kann, dass ein Gewebestück während der Untersuchung im Verdauungstrakt nicht mehr auffindbar ist und somit nicht befundet werden kann, dass es zu klein für eine Analyse ist oder dass es zerfällt und nicht mehr analysierbar ist.

Welche Risiken sind mit der Untersuchung verbunden?

Jeder medizinische Eingriff ist mit einem gewissen Risiko verbunden. Grundsätzlich gilt: Vor jeder Untersuchung müssen Nutzen und Risiko gegeneinander abgewogen werden. Wenn Veränderungen bestehen [z.B. Entzündungen, Tumore, Geschwüre, Darmausstülpungen|Divertikel, Fremdkörper, Stuhlreste, Voroperationen], ist das Untersuchungsrisiko höher als bei einem Normalzustand; jedoch sind auch in diesem Fall Komplikationen immer noch selten. Während und nach der Untersuchung werden Sie von unserem Personal und durch Geräte überwacht. Um die Sicherheit der Untersuchung noch weiter zu erhöhen, verfügen wir über eine hochwertige Ausstattung und eigene **Qualitätsstandards und Checklisten**.

Welche Komplikationen können auftreten?

(Erklärung: „sehr selten“: <0,01%, „selten“: 0,01-0,1%, „gelegentlich“: 0,1-1% aller Untersuchungen)

Selten kommt es zu Schädigungen des Gebisses [besonders bei lockeren Zähnen], selten kommt es auch vor, dass sich Patienten während oder nach der Untersuchung in die Wange oder Zunge beißen. Selten gelangt Flüssigkeit aus dem Magen in die Lunge [Aspiration]. Selten fließt Speichel aus dem Mund in die Luftröhre, was meist nur zu Husten führt, jedoch auch zu Atemstörungen oder zu einer Lungenentzündung führen kann.

Gelegentlich kommt es zu geringen Verletzungen der Darmwand [z.B. durch das Endoskop, durch Polypenabtragung oder Gewebeprobenentnahme, durch Zusatzinstrumente oder durch das Lufteinblasen].

Leichte Blutungen oder Schmerzen können die Folge sein. Diese benötigen meist keine Behandlung und klingen von selbst ab. Gelegentlich kann es zu einer Verletzung aller Darmwandschichten kommen, sodass ein Darmdurchbruch [Perforation] entsteht, welcher auch zu einer Bauchfellentzündung führen kann. Ein Darmdurchbruch benötigt eine sofortige Behandlung, welche von nochmaliger Endoskopie, Antibiotikaeinnahme bis zur operativen oder intensivmedizinischen Behandlung reicht. Sehr selten kommt es zu Verletzungen von Organen außerhalb des Darms [z.B. Milz]. Gelegentlich können durch Polypenabtragungen oder Gewebeprobenentnahmen stärkere Blutungen auftreten, die sich meist im Rahmen der Untersuchung durch Medikamenteneinspritzung, Abklemmen mittels Metallklammer oder Verschorfung behandeln lassen. Nur selten ist eine Behandlung im Spital oder eine Bluttransfusion [die ebenfalls ein geringes Risiko mit sich bringt] nötig.

Selten treten Infektionen mit Fieber durch eine Koloskopie auf. In diesem Fall können eine antibiotische Therapie oder eine Behandlung im Krankenhaus nötig sein. Selten treten allergische Reaktionen auf verwendete Medikamente [Abführmittel, Schlafmittel|Betäubungsmittel, eingespritzte Medikamente,...] auf. Diese können sich z.B. als Übelkeit, Ausschläge, Brechreiz, Juckreiz oder Atembeschwerden äußern. Meist klingen diese Beschwerden von selbst wieder ab.

Selten treten Atembeschwerden auf, welche bis zum Atemstillstand reichen können, sehr selten treten Herz-Kreislaufstörungen oder schwere allergische Reaktionen auf. In diesen Fällen kann eine intensivmedizinische Versorgung nötig sein. Es können durch solche schweren Komplikationen auch bleibende Folgeschäden [Nierenversagen, Hirnschädigung,...] entstehen. Sehr selten treten Haut-, Weichteil- oder Nervenschäden durch die verwendeten Geräte, Medikamente oder durch die Lagerung bei der Untersuchung auf.

Trotz größter Sorgfalt kann es vorkommen, dass die Beurteilbarkeit und Aussagekraft der Untersuchung eingeschränkt sind [Engstellen oder Knickbildungen im Darm, Tumore, technische Defekte, Verunreinigungen im Darm], sodass auch wesentliche Veränderungen übersehen werden können. Es kann daher auch vorkommen, dass die Untersuchung wiederholt werden oder ein anderes Untersuchungsverfahren angewendet werden muss.

In jedem Fall kann es - auch ohne Auftreten einer Komplikation, z.B. nach Abtragung eines größeren Polypen - nötig sein, zur Überwachung eine Nacht im Spital zu verbringen.

Nach Polypenabtragungen oder Gewebeentnahmen sind noch mehrere Tage lang minimale Blutspuren im Stuhl möglich. Bei größeren Blutmengen sollten Sie uns umgehend kontaktieren und ein Spital aufsuchen.

Bitte beachten Sie, dass die beschriebenen **Komplikationen mehrere Tage nach der Untersuchung auftreten können**. Bei **Beschwerden** [insbesondere Fieber, Bauchschmerzen, Herzrasen, Abgang von größeren Mengen Blut...] sollten Sie **unbedingt einen Arzt aufsuchen** und von der [wenige Tage zurückliegenden] Koloskopie berichten.

Was muss beachtet werden, wenn die Untersuchung in Sedierung [in sanftem Schlaf] durchgeführt wird?

Die Untersuchung wird bei uns **standardmäßig in sanftem Schlaf** [Sedierung] durchgeführt. Durch eine Sedierung können die Untersuchungszeit meist verkürzt und das Untersuchungsergebnis verbessert werden. Hierfür verwenden wir Propofol und/oder Midazolam. Mit einer Sedierung schlafen Sie vor der Untersuchung ein und wachen direkt nach der Untersuchung wieder auf. Sie haben während der Endoskopie keine Schmerzen und danach keine Erinnerung an die Untersuchung. Selten kann es vorkommen, dass Sie so lebhaft träumen, dass Sie das Gefühl haben, nicht geschlafen zu haben. Es kann auch sein, dass Sie Träume haben, die Ihnen nachher völlig real - wie tatsächlich erlebt - vorkommen. Wir empfehlen daher, beim Einschlafen an einen schönen Ort zu denken. Die Sedierung erhöht das Risiko, dass die oben angeführten Komplikationen eintreten, geringgradig..

Nach der Untersuchung muss eine Beobachtungsphase bei uns in der Ordination eingehalten werden. Wie lange diese dauert, entscheidet der Untersucher individuell. Rechnen Sie mit mindestens einer Stunde. **Beachten Sie**, dass nach der Untersuchung Ihr **Reaktionsvermögen beeinträchtigt sein kann** [auch, wenn Sie sich wieder fit fühlen], sodass Sie kein Fahrzeug lenken und keine Maschinen betätigen dürfen. Sie sind auch nicht geschäftsfähig. Die **Dauer** dieser Beeinträchtigung liegt für **Propofol bei 12 Stunden**; wenn Sie **Midazolam** erhalten haben [das würde auf Ihrem Befund stehen und Ihnen auch mündlich mitgeteilt werden], dann liegt diese bei **24 Stunden**. Wir empfehlen Ihnen daher dringend, sich nach der Untersuchung Ruhe zu gönnen. Nach der Untersuchung müssen Sie von einer Begleitperson abgeholt werden, wenn Sie mit dem Auto unterwegs sind. Öffentliche Verkehrsmittel können auch alleine benutzt werden; auch ein Weg zu Fuß nach Hause ist möglich [wir behalten Sie dann eventuell länger in der Ordination, damit Sie fit, gut und sicher nach Hause kommen].

Untersuchung ohne Sedierung

Sollten Sie die Untersuchung ohne Sedierung wünschen, ist dies kein Problem. Die Untersuchung kann dann als unangenehm bis schmerzhaft empfunden werden. **Bitte beachten Sie**, dass es - auch wenn Sie eine Sedierung wünschen - **Gründe geben kann**, dass der Untersucher Ihnen **keine Sedierung** verabreichen kann oder darf. Dies ist z.B. der Fall, wenn Sie durch die Sedierung ein zu hohes Komplikationsrisiko haben [z.B. Schlafapnoe, massives Übergewicht,...] oder mit dem eigenen KFZ zur Untersuchung kommen. Sie können dann natürlich immer noch die Untersuchung verweigern. Auch um diese Punkte vorab zu klären, ist ein Aufklärungsgespräch vor der Untersuchung unerlässlich.

Sind Nachuntersuchungen nötig?

Es gibt Situationen, in denen nicht alle Veränderungen in einem Untersuchungsgang entfernt werden können. Es kann auch vorkommen, dass die Analyse Ihrer Proben unter dem Mikroskop einen kontrollbedürftige Befund ergibt. In diesen Fällen muss dann die Untersuchung zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden. Manchmal sind Veränderungen bereits so groß oder flächig gewachsen, dass eine endoskopische Entfernung nicht möglich oder ambulant zu riskant ist. In diesen Fällen kann eine stationäre Behandlung oder Operation erforderlich werden. Eine neuerliche Untersuchung kann auch notwendig sein, wenn das Abführmittel nicht ausreichend gewirkt hat oder falsch eingenommen wurde.

Worauf ist nach der Untersuchung zu achten?

Im Regelfall haben Sie nach der Untersuchung keine Beschwerden. Manche Patienten reagieren empfindlich [mit Schmerzen] auf die während der Untersuchung in den Darm eingeblasene Luft, welche - so gut es geht - vor dem Ende der Untersuchung von uns abgesaugt wird. In diesem Fall helfen Bewegung und ein WC-Gang. Nach der Untersuchung sollten Sie körperliche Anstrengung meiden. Nehmen Sie nur leichte Kost zu sich und trinken Sie keinen Alkohol. Treten **nach der Spiegelung** starke **Bauchschmerzen, Fieber, Herzrasen, Blutabgänge oder andere Befindlichkeitsstörungen** auf, dann **suchen Sie umgehend** mit dem Untersuchungsbefund unser Zentrum, Ihren Hausarzt oder ein **Spital** auf.

Wenn Gewebeproben entnommen wurden, erhalten Sie am Untersuchungstag nur einen vorläufigen Befund. Der Endbefund ist in der Regel nach einigen Werktagen fertig. **Bitte beachten Sie, dass die Diagnose im Endbefund anders lauten kann** als die am vorläufigen Befund. Bitte **stellen Sie auch sicher**, dass Sie diesen **Endbefund erhalten** [bei uns, über Ihren Hausarzt oder Ihren Zuweiser]. Allfällige Therapieempfehlungen und/oder Empfehlungen zu Kontrolluntersuchungen finden sich ebenso im Endbefund.

VORNAME, NACHNAME & GEB.DATUM _____

Bitte beantworten Sie folgende Fragen, um das Risiko der Untersuchung für Sie so gering wie möglich zu halten!

Wie groß und schwer sind Sie [cm & kg] ? Größe: _____ Gewicht: _____		
	JA	NEIN
Leiden Sie an Erkrankungen des Herzens oder des Kreislaufsystems [z.B. Herzkranzgefäßverengung, Stent, Herzinfarkt, hoher Blutdruck, Herzmuskelschwäche, Herzklappenerkrankung,...]? Wenn ja, bitte angeben:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist bei Ihnen eine Lungenerkrankung [z.B. COPD, Asthma, Schlafapnoe] bekannt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatten Sie schon einmal eine Sedierung oder Narkose ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatten Sie schon einmal eine Magen- oder Darmspiegelung ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatten Sie schon einmal eine Operation ? Wenn ja: welche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatten Sie schon einmal eine Komplikation bei einer OP, Endoskopie oder Narkose Sedierung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haben Sie eine Allergie ? Wenn ja: wogegen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nehmen Sie Medikamente zur Blutverdünnung ein [z.B. Thrombo-ASS, Marcoumar, Clopidogrel, Plavix, Sintrom, Xarelto, Eliquis, Pradaxa, Lixiana,...]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bitte geben Sie alle Medikamente an, die Sie einnehmen:		
Besteht bei Ihnen eine Blutgerinnungsstörung ? Bekommen Sie leicht blaue Flecken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leiden Sie an einer Infektionskrankheit [z.B. Hepatitis, HIV,...]?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tragen Sie einen Herzschrittmacher , einen Defibrillator oder eine Metallprothese ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haben Sie eine herausnehmbare Zahnprothese ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wünschen Sie eine Sedierung [Schlafspritze]?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frauen im gebärfähigen Alter: Könnten Sie schwanger sein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich, _____
bin über die geplante Untersuchung **ausreichend informiert** und habe **keine weiteren Fragen**. Über die Verhaltensregeln nach der Untersuchung bin ich ebenso informiert. **Ich selbst werde dafür sorgen**, den **endgültigen Befund** mit eventuellen Therapie- oder Kontrollempfehlungen **zu erhalten** und ihn mit einem **Arzt besprechen**. Ich habe **alle Seiten** dieses Aufklärungsbogens **gelesen und verstanden**, bin mit dem **Inhalt einverstanden** und **möchte die Untersuchung durchführen lassen**.

Unterschrift Patient: _____

Unterschrift Arzt: _____

Anmerkungen: