



Koloskopie zur Polypen- und/oder Schleimhautentfernung

Polypektomie (EMR, ESD, eFTR)

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen liegt/liegen ein/mehrere Polyp/Polypen vor, die mittels Darmspiegelung (Koloskopie) entfernt werden sollen. Dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

Warum ist der Eingriff nötig?

Polypen sind meist gutartige Wucherungen der Schleimhaut. Der Durchmesser eines Polypen liegt häufig unter 1 cm, kann aber auch mehrere Zentimeter betragen. Sie können breit und flach, baumartig verzweigt oder gestielt sein, einzeln oder in Gruppen stehen oder die Schleimhaut rasenartig bedecken. Die meisten Polypen verursachen keine Beschwerden. Sie können aber bluten und je nach Art und Größe auch bösartig werden.

Wie wird der Eingriff durchgeführt?

Da der Eingriff schmerzhaft sein kann, erhalten Sie in der Regel ein Beruhigungsmittel (Sedierung) und/oder ein

Schmerzmittel (Analgesedierung). Gegebenenfalls wird die Behandlung auch in Kurznarkose durchgeführt. Über die Kurznarkose bzw. Sedierung, deren Verfahren und Risiken werden Sie gesondert aufgeklärt.

Um die Sicht zu verbessern, wird in den Darm Luft eingeblasen. Unter Sicht- und ggf. Röntgenkontrolle führt der Arzt ein dünnes, biegsames optisches Instrument (das Endoskop) durch den After ein und schiebt es bis zum gewünschten Darmabschnitt vor (Koloskopie, Abb. 1). Durch das Endoskop können weitere Spezialinstrumente zur Behandlung eingeführt werden.

Gestielte Polypen werden mit einer elektrischen Schlinge an der Basis umfasst und mittels Strom schmerzlos von der Schleimhaut abgetrennt (Polypektomie, Abb. 2). Manchmal ist es notwendig, den Polypenstiel vor der Abtragung mit speziellen Medikamenten zu unterspritzen bzw. mit Klammern oder Schlingen (Loop) zu behandeln, um das Nachblutungsrisiko nach der Abtragung zu minimieren. Bei flachen Polypen werden häufig eine Kochsalzlösung und/oder Medikamente in die umliegende Schleimhaut eingespritzt, um die Polypen zunächst anzuheben. Danach können sie ebenfalls mit der elektrischen Schlinge abgetragen werden (Mukosektomie, Abb. 3).

Größere Polypen können dabei in mehreren Teilen abgetragen werden (endoskopische piece-meal Resektion = EMR, Abb. 4). Diese Technik ist relativ sicher, hat jedoch den Nachteil, dass in 20–40 % der Fälle an derselben Stelle sich wieder Polypen bilden. Daher sind in bestimmten Abständen

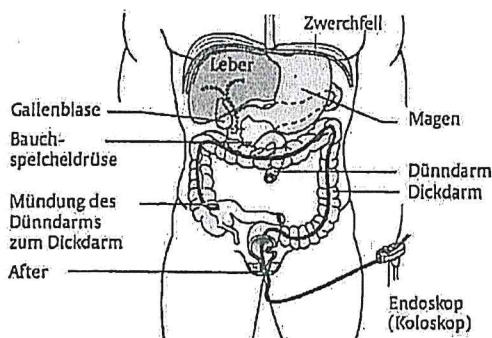


Abb. 1: Koloskopie

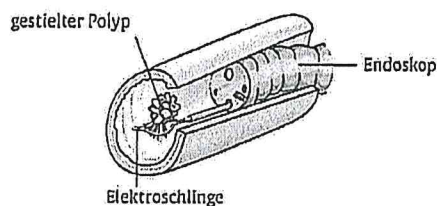


Abb. 2: Polypektomie

den endoskopische Kontrolluntersuchungen und ggf. erneute Behandlungen erforderlich.

Bei der sogenannten **endoskopischen Submukosadissektion** (ESD, Abb. 5) werden Polypen unabhängig von ihrer Größe „ausgeschält“ bzw. entfernt. Der Vorteil ist, dass an dieser Stelle extrem selten Polypen nachwachsen, jedoch ist das Risiko der Perforation höher (1–5 %).

Mittels endoskopischer Vollwandresektion (endoscopic Full-Thickness Resection, eFTR, Abb. 6) können mit einem speziellen Gerät Gewebeveränderungen der Darmschleimhaut (Adenome), kleine Darmtumoren oder Polypen einschließlich der gesamten Darmwand entfernt werden. Hierfür wird auf das Endoskop eine Kappe aufgesetzt und über dem zu entfernenden Gewebe platziert. Mit einer Zange wird das Gewebe in die Kappe eingezogen und mit einer Schlinge herausgeschnitten. Gleichzeitig wird das sonst entstehende Loch des Darms mit einem Clip verschlossen.

In manchen Fällen werden Polypen auch mit Hitze mittels Argonplasmakagulation (oder selten mit Laserlicht) zerstört. Um das Blutungsrisiko zu senken, wird ggf. vor der Polypenentfernung ein Medikament zur Blutstillung in die umgebende Schleimhaut gespritzt. Manchmal können auch sog. Clips (Klammern) die Abtragungsstelle oder kleine Blutgefäße verschließen.

Die entnommenen Polypen werden anschließend feingeweblich untersucht. Nach dem Ergebnis entscheidet sich, ob weitere Maßnahmen (z.B. eine erneute Endoskopie oder ein operativer Eingriff) erforderlich sind.

Alternativmethoden

Alternativ zur endoskopischen Abtragung von Polypen ist ein chirurgischer Eingriff möglich. Über dessen Vor- und Nachteile, unterschiedliche Belastungen, Risiken, insbesondere das erhöhte Eingriffsrisiko, sowie Erfolgsaussichten werden wir Sie im Aufklärungsgespräch näher unterrichten.

Risiken und mögliche Komplikationen

Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen für Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

- Durch die Entfernung von Polypen kann der Darm so verletzt werden, dass ein Loch entsteht. Je nach Lage und Größe des Polypen variiert das Perforationsrisiko

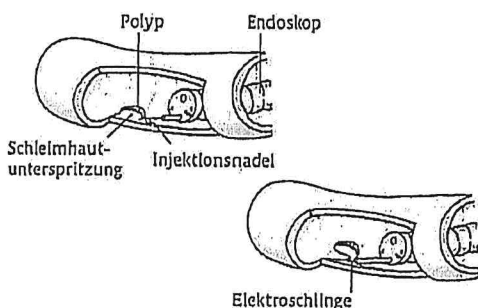


Abb. 3: Mukosektomie

und ist für die EMR etwas geringer als für die ESD. In den meisten Fällen lässt sich jedoch ein solches Loch durch Klammern sofort wieder verschließen. Bei großen Perforationen kann aber auch eine Operation erforderlich werden.

- Auch ohne Polypenabtragung kann es – allerdings sehr selten – zu einer Durchstoßung (Perforation) der Darmwand und Verletzungen benachbarter Gewebestrukturen und Organe (z.B. Milz) oder einer Verletzung des Schließmuskels mit dem Endoskop kommen. Manchmal führen solche Verletzungen erst nach einigen Tagen zu Beschwerden. Ist die Darmwand sehr dünn (z.B. durch ein Geschwür), kann sie durch das Einblasen von Luft einreißen. Das Eintreten von Bakterien in den Brust- und Bauchraum kann zu einer lebensgefährlichen Mittel-, Rippen- oder Bauchfellentzündung (Peritonitis) führen, die weitere Behandlungsmaßnahmen (z.B. Antibiotikagabe), ggf. eine erneute Endoskopie, u.U. auch eine Operation, ggf. mit Anlegen eines künstlichen Ausgangs, erforderlich machen kann.
- Durch die Abtragung von Polypen kann es zu Blutungen kommen, die meistens endoskopisch behandelt werden können. Vor allem bei erhöhter Blutungsneigung können gelegentlich stärkere Blutungen auftreten. In der Regel lassen sie sich durch die Gabe blutstillender Medikamente bzw. Anwendung von Hitze oder Klammern (die später spontan mit dem Stuhl ausgeschieden werden) zum Stillstand bringen. Sehr selten ist eine Blutübertragung bzw. Operation oder ein radiologisches Verfahren notwendig, bei dem über einen Katheter das Blutgefäß direkt behandelt wird. Bei einer Fremdblutübertragung ist das Infektionsrisiko (z.B. mit Hepatitis, AIDS) äußerst gering. Eine Nachuntersuchung zum Ausschluss übertragener Infektionen kann u.U. empfehlenswert sein. Ob dies der Fall ist, besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt.
- Allergie/Unverträglichkeit (z.B. auf Latex, Betäubungs-/Narkosemittel, Farbstoffe bei der Chromoendoskopie, Medikamente, Desinfektionsmittel) kann zu einem akuten Kreislaufschock führen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen).
- Infektionen, u.U. mit Fieber, die meist antibiotisch gut behandelbar sind, können auftreten. Selten kommt es zu einer Keimausbreitung in die Blutbahn bis hin zur lebensbedrohlichen Blutvergiftung (Sepsis) oder Herzinnenwandentzündung (Endokarditis) oder anderen schwerwiegenden Infektionen, die eine intensivmedizinische Behandlung erfordern.
- An der Abtragungsstelle von Polypen kann sich ein Geschwür bilden. Das bedarf in der Regel keiner speziellen Behandlung, kann jedoch ggf. endoskopisch behandelt

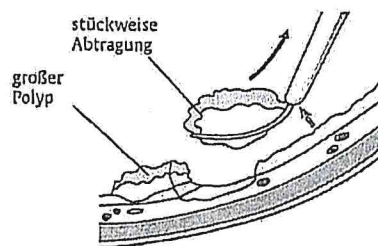


Abb. 4: Endoskopische piece-meal Resektion (EMPR)

werden. Narbige Engstellen entstehen selten und können unter Umständen länger dauernde Beschwerden verursachen. Sie können meist endoskopisch gedehnt werden. Nur sehr selten wird ein operativer Eingriff erforderlich.

- Nach der Untersuchung können vorübergehend Blähungen sowie rasch abklingende schmerzhafte Darmverkrampfungen auftreten, die in der Regel keiner Behandlung bedürfen. Ggf. kann die Gabe krampflösender Schmerzmittel erforderlich sein.
- Haut-/Gewebe-/Nervenschäden durch die Lagerung während des Eingriffs und andere eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einlauf, Einspritzungen, Desinfektionen, Laser, elektrischer Strom) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. an den Gliedmaßen).
- Medikamente zur Sedierung/Kurzarkose bzw. Schmerzausschaltung können selten Atemstörungen und Blutdruckabfall verursachen. Dies kann in der Regel durch die Gabe von Sauerstoff, Medikamenten und Flüssigkeit behoben werden. In seltenen Fällen ist jedoch eine intensivmedizinische Behandlung und vorübergehende künstliche Beatmung notwendig. Sehr selten können die Medikamente unbeabsichtigt von einem Tiefschlaf in eine Narkose münden und zu Bewusstlosigkeit, Atemstillstand und Herz-Kreislauf-Versagen führen. Es muss dann sofort eine künstliche Beatmung und intensivmedizinische Behandlung erfolgen.
- Es kann noch nach Tagen, in Ausnahmefällen bis zu 2 Wochen, eine Blutung auftreten. Auch ein Loch (Perforation) an der Abtragungsstelle des Polypen kann noch nach Tagen auftreten und sich in akut einsetzenden heftigen Bauchschmerzen äußern. Sie erfordern eine umgehende Versorgung.

Die Strahlenbelastung durch die Röntgenstrahlen mit moderner Technik ist gering. Der Arzt ordnet eine Röntgenuntersuchung nur dann an, wenn der erwartete Nutzen die geringfügige Strahlenbelastung rechtfertigt.

Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen unklar und wichtig erscheint.

Erfolgsaussichten

Werden Polypen endoskopisch entfernt, stellt dies oft die endgültige Behandlung dar, jedoch kann der Erfolg nicht ga-

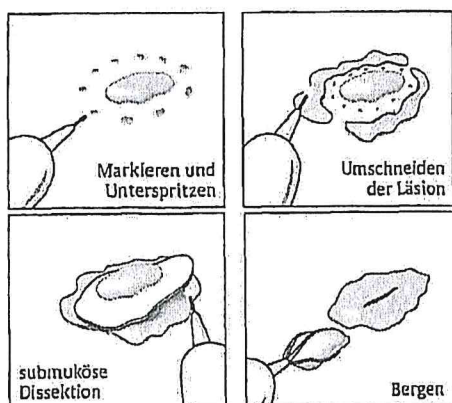


Abb. 5: Endoskopische Submukosadisektion (ESD)

rantiert werden. Zur Abtragung vieler Polypen sind oft mehrere Behandlungen erforderlich. Auch können sich an derselben Stelle wieder Polypen bilden, weswegen endoskopische Kontrolluntersuchungen in bestimmten Abständen und ggf. erneute Behandlungen nötig sind. Falls bösartige Veränderungen vermutet oder durch die feingewebliche Untersuchung bestätigt werden, können diese weitere operative Eingriffe mittels Bauchschnitt notwendig machen.

Bitte unbedingt beachten! Sofern ärztlich nicht anders angeordnet!

Vor der Spiegelung

Bitte legen Sie einschlägige Unterlagen wie z.B. medizinische Ausweise/Pässe (Marcumar®, Allergie, Röntgen, Implantate etc.), Befunde und Bilder – soweit vorhanden – vor.

Bitte informieren Sie uns über alle Medikamente (auch pflanzliche und rezeptfreie), die Sie einnehmen. Der behandelnde Arzt wird dann entscheiden, ob und wann diese Medikamente abgesetzt bzw. durch ein anderes Mittel ersetzt werden müssen; dazu gehören insbesondere blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Pradaxa®, Xarelto®, Eliquis®, Heparin, etc.). Wenn Sie Diabetiker sind, weisen Sie den Arzt bitte ausdrücklich darauf hin, damit die Behandlung möglichst früh am Tag vorgenommen wird.

Für den Eingriff muss der Darm sauber sein. Je nach Lage der Polypen wird entweder nur der Mastdarm und s-förmige Dickdarm durch ein Klistier (Einlauf) gesäubert oder der gesamte Darm durch ein Abführmittel und eine Spüllösung gereinigt. Zur Reinigung des gesamten Darmes erhalten Sie 1–2 Tage vorher ein Abführmittel zur völligen Darmentleerung und/oder am Vortag und am Untersuchungstag eine Spüllösung (Lavage). Bitte beachten Sie jeweils genau die Anwendungshinweise, die Sie dazu erhalten.

Abführmittel und Lavage können die Wirkung der „Pille“ beeinträchtigen. Zur Empfängnisverhütung empfehlen sich daher bis zur nächsten Regelblutung zusätzliche Maßnahmen. Verzichtern Sie bereits einige Tage vor dem Eingriff auf körnerhaltige Nahrungsmittel (z.B. Kiwi, Weintrauben, Vollkornbrot).

Nach der Spiegelung

In der Regel ist eine stationäre Überwachung erforderlich. In diesem Fall dürfen Sie auch für eine bestimmte Zeit kein Essen zu sich nehmen. Ihr Arzt wird Ihnen im Einzelfall sagen, wie lange Sie nichts essen und trinken sollen.

Halten Sie sich unbedingt an die Verhaltensregeln Ihres Arztes, insbesondere bei der Wiedereinnahme blutgerinnungshemmender Mittel.

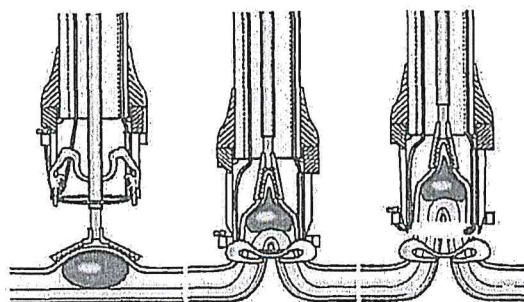


Abb. 6: Endoskopische Vollwandresektion (eFTR)

Schmerzhafte Blähungen durch Restluft im Darm können durch Körperbewegung gemindert werden.

Der Eingriff kann bei Abtragung von kleinen Polypen auch ambulant durchgeführt werden. Haben Sie ein Betäubungs-, Beruhigungs- oder Schmerzmittel erhalten, oder wurde der Eingriff in Kurznarkose durchgeführt, müssen Sie sich von einer erwachsenen Begleitperson abholen lassen, da das Reaktionsvermögen noch eingeschränkt sein kann. Abhängig von Art und Dosierung der verabreichten Medikamente und der körperlichen Verfassung entscheidet der behandelnde Arzt über den Zeitpunkt der Entlassung und wird Ihnen Verhaltensmaßnahmen in mündlicher oder schriftlicher Form mitteilen und ob zu Hause für eine bestimmte Zeit eine Betreuungsperson erforderlich ist. Sie dürfen in der Regel 24 Stunden lang nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, keine gefährlichen Tätigkeiten ausüben, keinen Alkohol trinken und keine wichtigen Entscheidungen treffen.

Bei Unwohlsein (z.B. Schwindel, Übelkeit), Fieber über 38 °C, anhaltenden oder plötzlich eintretenden Bauchschmerzen oder Blutungen bitte sofort den Arzt verständigen, auch wenn diese Beschwerden erst einige Tage nach dem Eingriff auftreten!

Damit eine mögliche Neubildung von Polypen rechtzeitig erkannt und behandelt werden kann, müssen Sie regelmäßig nachuntersucht werden.

Ort, Datum, Uhrzeit

Ärztin/Arzt

Fragebogen (Anamnese)

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen sorgfältig, damit wir etwaigen Risiken besser vorbeugen können. Zutreffendes bitte ankreuzen und unterstreichen bzw. ergänzen. Bei Bedarf helfen wir Ihnen gerne beim Ausfüllen.

Alter: _____ Jahre • Größe: _____ cm • Gewicht: _____ kg

Geschlecht: _____

n = nein/j = ja

1. Werden regelmäßig oder derzeit Medikamente eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Xarelto®, Pradaxa®, Eliquis®, Lixiana®, Heparin], Schmerzmittel, Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige])? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

2. Besteht eine Allergie wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma oder eine Unverträglichkeit bestimmter Substanzen (z.B. Medikamente, Latex, Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Jod, Pflaster, Pollen)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

3. Besteht/Bestand eine Infektionskrankheit (z.B. Hepatitis, Tuberkulose, HIV/AIDS)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

4. Besteht bei Ihnen oder in Ihrer Blutsverwandtschaft eine erhöhte Blutungsneigung wie z.B. häufig Nasen-/Zahnfleischbluten, blaue Flecken, Nachbluten nach Operationen? ☐ n ☐ j

5. Besteht/Bestand eine Herz-Kreislauf-Erkrankung (z.B. Herzfehler, Herzklappenfehler, Angina pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, hoher Blutdruck)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

6. Besteht/Bestand eine Atemwegs-/Lungenerkrankung (z.B. Asthma bronchiale, chronische Bronchitis, Lungenentzündung, Lungenblähung)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

7. Besteht eine Stoffwechselerkrankung (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

8. Besteht/Bestand eine Muskel- oder Skeletterkrankung (z.B. Muskelschwäche, Gelenkerkrankung, Osteoporose)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

9. Besteht/Bestand eine Erkrankung des Nervensystems (z.B. Lähmungen, Krampfleiden [Epilepsie], chronische Schmerzen)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

10. Befinden sich Implantate im Körper (z.B. Schrittmacher/Defibrillator, Gelenkendoprothese, Herzklappe, Stent, Metall, Kunststoffe, Silikon)? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

11. Wurde früher schon einmal eine endoskopische Untersuchung/Behandlung durchgeführt? ☐ n ☐ j

Wenn ja, gab es dabei Komplikationen? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche? _____

12. Ist die Analregion (z.B. After) besonders schmerzempfindlich oder bestehen Hämorrhoiden? ☐ n ☐ j

13. Wurde schon einmal eine Operation durchgeführt? ☐ n ☐ j

Wenn ja, welche/wann? _____

14. Regelmäßiger Tabakkonsum? ☐ n ☐ j

Wenn ja, was und wie viel? _____

15. Regelmäßiger Alkoholkonsum? ☐ n ☐ j

Wenn ja, was und wie viel? _____

Zusatzfragen bei Frauen

1. Könnten Sie schwanger sein? ☐ n ☐ j

2. Wann war der 1. Tag der letzten Regelblutung? _____

Vermerke der Ärztin/des Arztes
zum Aufklärungsgespräch

Name _____

Erörtert wurden: Ziel und Notwendigkeit des Eingriffs, Wahl des Verfahrens, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden, Risiken und mögliche Komplikationen, risikoe erhöhende Besonderheiten, mögliche Neben- und Folgeeingriffe, Erfolgsaussichten, Verhaltenshinweise vor und nach dem Eingriff sowie (bitte v.a. individuell) Besonderheiten, z.B. Ablehnung einzelner Maßnahmen, Betreuungsfall, Bevollmächtigter und ggf. spezielle Vermerke, z.B. die Gesprächsdauer dokumentieren):

[illegible]

ASA-Klassifikation:
(Einteilung nach Risikoprofil des Patienten)

- ☐ ASA 1 ☐ ASA 2 ☐ ASA 3 ☐ ASA 4 ☐ ASA 5

Folgende Behandlung ist vorgesehen:

- ☐ Koloskopie mit Polypenabtragung (Polypektomie, EMR, ESD, eFTR, Argonplasmaokoagulation)

Vorgesehener Termin des Eingriffs: _____ Datum: _____

Nur im Fall einer Ablehnung

Ich willige in die vorgeschlagene Untersuchung/Behandlung nicht ein. Ich habe den Aufklärungsbogen gelesen, verstanden und wurde nachdrücklich darüber aufgeklärt, dass ohne die gezielte Behandlung von Polypen diese bösartig werden oder bluten können mit u.U. schwerwiegenden gesundheitlichen Nachteilen.

Ort, Datum, Uhrzeit

Patientin/Patient

ggf. Zeuge

Ärztin/Arzt

Einwilligung

Den Aufklärungsbogen habe ich gelesen und verstanden. Ich konnte im Aufklärungsgespräch alle mich interessierenden Fragen stellen. Sie wurden vollständig und verständlich beantwortet. Ich fühle mich ausreichend informiert, habe mir meine Entscheidung gründlich überlegt und benötige keine weitere Überlegungsfrist.

Ich willige in die vom Arzt vorgesehene Untersuchung/Behandlung ein.

Mit der Schmerzbetäubung sowie mit medizinisch erforderlichen Neben- und Folgeeingriffen bin ich ebenfalls einverstanden.

Den Fragebogen (Anamnese) habe ich nach bestem Wissen ausgefüllt. Die Verhaltenshinweise werde ich beachten.

Ich habe eine Abschrift/Kopie dieses Bogens erhalten.

Ort, Datum, Uhrzeit

Patientin/Patient

Ärztin/Arzt