

BAUCHSPEICHELDRÜSENOPERATION

Information und Anamnese für Patienten zur Vorbereitung des erforderlichen Aufklärungsgesprächs mit dem Arzt

Klinik / Praxis:



Patientendaten:

Der Eingriff ist vorgesehen am (Datum):

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, liebe Eltern,

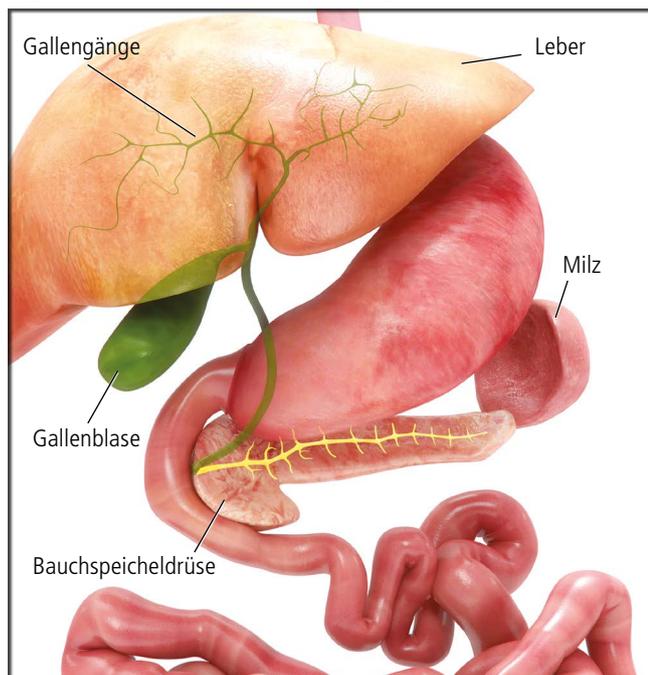
bei Ihnen/Ihrem Kind soll ein operativer Eingriff an der Bauchspeicheldrüse vorgenommen werden.

Diese Informationen dienen zur Vorbereitung für das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird Ihnen Ihr Arzt die Vor- und Nachteile der geplanten Operation gegenüber Alternativmethoden erläutern und Sie über Ihre Risiken aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in die vorgeschlagene Operation erteilen. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

FUNKTIONEN DER BAUCHSPEICHELDRÜSE

Die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) ist ein Verdauungsorgan, das eingebettet zwischen Magen, Zwölffingerdarm und Milz sehr tief im Oberbauch liegt. Sie erfüllt zwei wichtige Funktionen: einerseits werden in der Bauchspeicheldrüse Verdauungssekrete gebildet, die zusammen mit der Gallenflüssigkeit über einen gemeinsamen Gang direkt in den Zwölffingerdarm abgegeben werden. Dort vermischen sich die Verdauungssekrete mit dem portionsweise vom Magen in den Zwölffingerdarm abgegebenen Nahrungsbrei.

Die zweite Funktion der Bauchspeicheldrüse ist die Bildung von Insulin in spezialisierten Zellen des Organs. Insulin bewirkt einen Übertritt von Zucker aus dem Blut in die Körperzellen und reguliert dadurch den Blutzuckerspiegel.



ERKRANKUNGEN DER BAUCHSPEICHELDRÜSE

Bei bestimmten Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse (z. B. bei Zysten, Abszessen oder gut- bzw. bösartigen Tumoren) ist eine operative Behandlung ratsam, um die Beschwerden zu behandeln oder andere Komplikationen zu verhindern. Bei Ihnen ist eine Operation auf Grund folgender Erkrankung geplant:

- Eine **akute Bauchspeicheldrüsenerkrankung (Pankreatitis)** wird häufig durch Gallensteine verursacht. Die Therapie der Pankreatitis ist in der Regel konservativ. Durch Fasten und Infusionstherapie wird die Bauchspeicheldrüse entlastet, Schmerzmittelgabe und Antibiotika unterstützen die Heilung. Kommt es jedoch im Rahmen einer sehr schweren Entzündung zu einem Gewebeerfall durch die aggressiven Bauchspeicheldrüsenzymen, ist ein operativer Eingriff notwendig.
- Bei der **chronischen Bauchspeicheldrüsenerkrankung (Pankreatitis)** kommt es allmählich zu Veränderungen der Bauchspeicheldrüse mit zunehmendem Funktionsverlust. Häufig finden sich Pseudozysten, Verkalkungen und eine Erweiterung des Bauchspeicheldrüsenganges, was zu chronischen Schmerzen führt.
- Gutartige Tumoren**
Gutartige Tumoren sollten immer dann operiert werden, wenn das Risiko einer bösartigen Entartung besteht. Hierbei ist es wichtig, von welchem Gewebe der Tumor ausgeht, da nur bestimmte Tumorarten zu einer Entartung neigen. Ihr Arzt wird dies ausführlich mit Ihnen besprechen.
- Bösartige Tumoren**
Etwa 70 % der bösartigen Tumoren entstehen im Bauchspeicheldrüsenkopf, 20 % im Körper und 10 % im Schwanz der Bauchspeicheldrüse. In den überwiegenden Fällen handelt es sich um sogenannte Adenokarzinome (90 %). Ist eine operative Entfernung des Tumors möglich, muss dieser mit einem ausreichenden Sicherheitsrand abgetragen werden. Das OP-Verfahren richtet sich nach Größe und Lage des Tumors.
- Sonstiges:** _____

BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Operationen an der Bauchspeicheldrüse werden in der Regel über einen Längsschnitt am Bauch (Laparotomie) durchgeführt. Sollte in Ihrem Fall eine minimal-invasive Operation (Bauchspiegelung) in Frage kommen, wird Sie Ihr Arzt diesbezüglich informieren und beraten.

Je nach Erkrankung und Ausdehnung werden die erkrankten Bauchspeicheldrüsenabschnitte operiert. Folgender Eingriff ist bei Ihnen geplant:

- Operation bei akuter Bauchspeicheldrüsenentzündung**
Bei einer akuten Entzündung wird das erkrankte Gewebe operativ entfernt und es werden in der Regel Spüldrainagen in die Wunde eingelegt.
- Entlastung einer Zyste (Zystendrainage)**
Hierbei wird die Zyste geöffnet und in eine Dünndarmschlinge eingenäht. Somit ist ein regelgerechter Abfluss des Zysteninhaltes möglich.
- Operation am Bauchspeicheldrüsengang**
Kommt es im Rahmen einer Entzündung zu einer Erweiterung des Bauchspeicheldrüsenganges, wird dieser längs geöffnet und der geöffnete Gang wird mit einer Dünndarmschlinge verbunden.
- Pankreaslinksresektion**
Hier wird der linke Anteil der Bauchspeicheldrüse entfernt. Die Milz muss in manchen Fällen ebenfalls entfernt werden, da sie mit dem Bauchspeicheldrüsen Schwanz verwachsen ist.
- Duodenumhaltende Pankreaskopfresektion**
In diesem Verfahren wird der Bauchspeicheldrüsenkopf entfernt, der Zwölffingerdarm (Duodenum) bleibt erhalten. Der Bauchspeicheldrüsenrest wird mit dem sich an den Zwölffingerdarm anschließenden Dünndarm verbunden. Ist der Gallengang zusätzlich verengt, muss auch diese Engstelle entfernt und der verbleibende Gallengang mit einer Dünndarmschlinge verbunden werden.
- Pylorus-erhaltende Pankreaskopfresektion (PPPD)**
Bei diesem Verfahren werden der Kopf der Bauchspeicheldrüse, der Zwölffingerdarm sowie die Gallenblase entfernt. Gallen- und Bauchspeicheldrüsengang müssen mit dem sich an den Zwölffingerdarm anschließenden Dünndarm verbunden werden. Der Magenpförtner (Pylorus) bleibt erhalten und wird ebenfalls mit dem Dünndarm verbunden. Dies ermöglicht eine bessere Verdauung, da durch den Magenpförtner portionsweise Nahrungsbrei in den Darm abgegeben wird.
- Operation nach Kausch-Whipple**
Dies stellt die Standardoperation bei Tumoren des Bauchspeicheldrüsenkopfes dar. Der Arzt entfernt den Pankreas Kopf mitsamt den angrenzenden Strukturen (Gallenblase, Teil des Hauptgallengangs, Zwölffingerdarm und unterer Teil des Magens). Alle geöffneten Strukturen müssen über Nahtverbindungen wieder mit dem Dünndarm verbunden werden.
- Entfernung der Bauchspeicheldrüse (Pankreatektomie)**
Wenn ein Erhalt eines Bauchspeicheldrüsenrestes nicht mehr möglich ist oder nach einer Operation die restliche Speicheldrüse ebenfalls erkrankt ist, wird das gesamte Organ entfernt. Dieses Verfahren wird heute eher selten angewandt. Durch die komplette Entfernung entfällt auch die Bildung von Verdauungsenzymen und Insulin. Die Stoffe müssen dann lebenslang zugeführt werden.
- Sonstiges:** _____

Handelt es sich um Eingriffe zur Therapie von bösartigen Tumoren, werden grundsätzlich die umliegenden Lymphknoten mitentfernt. Ziel ist die Entfernung bereits befallener Lymphknoten, was jedoch oft erst nachträglich in der feingeweblichen Unter-

suchung nachgewiesen werden kann. Erst durch die Beurteilung der Lymphknoten kann das Tumorstadium endgültig festgelegt und über weitere Therapien entschieden werden.

Grundsätzlich können die verschiedenen Verfahren auch miteinander kombiniert werden.

Am Ende der Operation werden ggf. eine oder mehrere Drainagen (Kunststoffschläuche) in die Wunde gelegt, damit Wundflüssigkeit abfließen kann. Die Drainagen werden meist nach einigen Tagen entfernt, können bei Komplikationen aber auch länger belassen werden.

MÖGLICHE EINGRIFFSERWEITERUNGEN

Das exakte Ausmaß der Operation kann insbesondere bei bösartigen Tumoren oft erst im Rahmen der Operation festgelegt werden.

Sollte ein bösartiger Tumor bei seiner Ausbreitung bereits in umliegende Strukturen eingewachsen sein, kann es nötig werden, Teile dieser zu entfernen. Hierzu gehören insbesondere Dick-, Dünndarm und Magen sowie zentrale Blutgefäße.

Zeigt sich während der Operation, dass der Tumor nicht ohne Weiteres entfernt werden kann, wird der Eingriff abgebrochen und das Tumorwachstum wird in der Regel zunächst durch eine Chemotherapie verlangsamt. Sollte es hierdurch zu einer Tumorverkleinerung kommen, kann damit der Tumor operabel werden und ein erneuter operativer Eingriff erfolgen.

Bitte erteilen Sie Ihre Einwilligung in nötige Eingriffserweiterungen schon jetzt, damit eine weitere Operation vermieden werden kann.

ALTERNATIV-VERFAHREN

Vorhandene Zysten können ggf. auch im Rahmen einer Magenspiegelung endoskopisch behandelt werden. Hierbei werden über ein flexibles Instrument Drainagen entweder bis in den Magen, den Zwölffingerdarm oder nur den Ausführungsgang des Pankreas eingelegt, damit der Zysteninhalt in den Vertrauungstrakt ablaufen kann. Auch eine Punktion der Zysten von außen ist möglich; dann erfolgt eine externe Ableitung über ein Drainage-Beutelverfahren.

Bei einzelnen Gallensteinen kann eine Zerstörung des Steins mit Hilfe von Schallwellen erwogen werden (sog. extrakorporale Schallwellenlithotrypsie, ESWL). Die Steine sind jedoch nicht Ursache, sondern Folge einer chronischen Bauchspeichelenzündung und die Grunderkrankung wird bei diesem Verfahren nicht behandelt.

Kommt es im Rahmen einer Entzündung zu einer Verengung im Hauptgallen- bzw. Pankreasgang und nachfolgend zu einem Sekretstau, kann dieser durch das endoskopische Einsetzen einer Röhrchenprothese (Stent) behoben werden. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn eine Infektion durch das aufgestaute Sekret droht. Die Therapie ist jedoch in der Regel zeitlich begrenzt und es muss ein regelmäßiger Stentwechsel erfolgen.

Bei einem bösartigen Tumor kann eine Gangverengung ebenfalls vorübergehend durch einen Stent geweitet werden, bevor die Behandlung des Tumors beginnt.

Bei bösartigen Tumoren, die zum Zeitpunkt der Diagnose nicht operabel sind, kann eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie den Tumor ggf. so verkleinern, dass er operativ entfernt werden kann. Bei inoperablen oder metastasierten Tumoren kann durch eine Chemotherapie das Tumor- bzw. Metastasenwachstum verzögert werden. Als alleiniges Verfahren zur Tumorthherapie sind diese Verfahren nicht geeignet.

In einigen Fällen ist es nötig, auch die Milz zu entfernen. Dadurch ist die Gefahr für bestimmte Infektionen erhöht. Daher wird bei einer Milzentfernung eine Impfung gegen Pneumokokken,

Meningokokken und *Hämophilus influenzae* Typ B empfohlen.

Die bei einer chronischen Bauchspeicheldrüsenentzündung häufig auftretenden starken Schmerzen können ggf. auch medikamentös behandelt werden.

Ihr Arzt bespricht mit Ihnen die Alternativen und warum er in Ihrem Fall einen operativen Eingriff empfiehlt.

ERFOLGSAUSSICHTEN

Der Erfolg der Operation hängt stark von der Art und dem Ausmaß der Erkrankung ab. Bei gutartigen Erkrankungen sind die Erfolgsaussichten in der Regel gut.

Bei Entfernung eines bösartigen Tumors kann es trotz eines ausreichenden Sicherheitsabstandes zu einem Wiederauftreten des Tumors an gleicher Stelle (Rezidiv) oder zu Tumorabsiedlungen in anderen Körperregionen kommen (Metastasen). In diesen Fällen können dann weitere Behandlungen (z. B. Chemotherapie, Strahlentherapie) zum Einsatz kommen.

Durch eine vollständige, seltener durch eine teilweise Entfernung der Bauchspeicheldrüse und manchmal bei einer chronischen Bauchspeicheldrüsenentzündung entsteht durch eine fehlende Insulinproduktion ein Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit), der unbehandelt zu irreversiblen Organschädigungen führt (Nierenversagen, Erblindung, Nervenschäden etc.). In diesem Fall ist eine lebenslange Zufuhr von Insulin notwendig. Die fehlende oder zu niedrige Produktion von Verdauungsenzymen durch die Bauchspeicheldrüse kann zu Verdauungsbeschwerden, Mangelerscheinungen, Gewichtsverlust und Durchfällen führen. In diesem Fall müssen künstliche Bauchspeicheldrüsenenzyme in Form von Kapseln zu den Mahlzeiten eingenommen werden.

Ihr Arzt erklärt Ihnen, mit welchem Behandlungsergebnis in Ihrem speziellen Fall zu rechnen ist.

HINWEISE ZUR VORBEREITUNG UND NACHSORGE

Bitte befolgen Sie die Anweisungen des Arztes und des Pflegepersonals genauestens. Falls nichts anderes angeordnet, beachten Sie bitte folgende Verhaltenshinweise:

Vorbereitung:

Medikamenteneinnahme: Teilen Sie Ihrem Arzt mit, welche Medikamente Sie regelmäßig einnehmen oder spritzen (insbesondere blutgerinnungshemmende Mittel wie Aspirin® (ASS), Marcumar®, Heparin, Plavix®, Ticlopidin, Clopidogrel, Eliquis®, Lixiana®, Xarelto®, Pradaxa® und metforminhaltige Medikamente, sog. „Biguanide“, bei Diabetikern) oder unregelmäßig in den letzten 8 Tagen vor dem Eingriff eingenommen haben (z. B. Schmerzmittel wie Ibuprofen, Paracetamol). Dazu gehören auch alle rezeptfreien und pflanzlichen Medikamente. Ihr Arzt informiert Sie, ob und für welchen Zeitraum Sie Ihre Medikamente absetzen müssen.

Sie bekommen ggf. einen Tag vor dem Eingriff ein mildes **Abführmittel** (z. B. Glaubersalz).

Ein bereits bestehender Diabetes mellitus sollte mit Insulin eingestellt werden. Ebenso sollte bei Fettverdauungsstörungen die **Einnahme von Bauchspeicheldrüsenenzymen** (Pankreatin) zu den Mahlzeiten erfolgen.

Nachsorge:

Die **Schmerzen** nach der Operation lassen sich mit **Medikamenten gut lindern** und ermöglichen so eine frühe Mobilisierung.

Bzgl. bestimmter **Diätvorschriften** wird Sie Ihr Arzt bei Bedarf informieren. Ggf. **verordnete Medikamente** (Enzyme, Insulin) sollten gewissenhaft eingenommen bzw. gespritzt werden, um Langzeitschäden zu vermeiden. Nach einer Operation an der Bauchspeicheldrüse sollte unbedingt auf **Alkohol** verzichtet werden.

Nach der Operation sind **Kontrolluntersuchungen** notwendig, bitte nehmen Sie diese gewissenhaft wahr. Auch eine regelmäßige **Überprüfung des Blutzuckerspiegels** ist besonders in der frühen Phase nach der Operation notwendig.

Zur Vermeidung eines Narbenbruchs sollte für 8 - 12 Wochen das **Heben von Lasten** schwerer als 5 - 10 kg vermieden werden. Die **Fäden** können entweder **verbleiben** oder werden nach 10 - 14 Tagen **gezogen**. Teilweise wird auch selbst auflösendes Fadenmaterial verwendet.

Bitte informieren Sie sofort Ihren Arzt, falls **Fieber, Schmerzen oder Rötungen im Operationsbereich, Übelkeit, Gelbfärbung der Haut oder der Augen (Gelbsucht)** oder andere Störungen auftreten. Die Beschwerden können auch noch Tage oder Wochen nach dem Eingriff auftreten und erfordern eine sofortige Abklärung.

RISIKEN, MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN UND NEBENWIRKUNGEN

Es ist allgemein bekannt, dass **jeder medizinische Eingriff Risiken birgt**. Kommt es zu Komplikationen, können diese zusätzliche Behandlungsmaßnahmen oder Operationen erfordern und im Extremfall auch im weiteren Verlauf einmal **lebensbedrohlich** sein oder bleibende Schäden hinterlassen. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Sie aus rechtlichen Gründen über alle bekannten eingriffsspezifischen Risiken informieren müssen, auch wenn diese z. T. nur in Ausnahmefällen eintreten. Ihr Arzt wird im Gespräch auf Ihre individuellen Risiken näher eingehen. Sie können aber auch auf eine ausführliche Aufklärung verzichten. Überspringen Sie dann diesen Risiko-Abschnitt und bestätigen Sie dies bitte am Ende der Aufklärung.

Eine **Verletzung benachbarter Organe** wie Dick- bzw. Dünndarm, Zwölffingerdarm, Milz, Zwerchfell oder Magen ist möglich. Einer solche Verletzung muss in der Regel durch eine Naht versorgt werden und kann im Extremfall sogar eine Organ(teil-)entfernung erfordern.

Da die Bauchspeicheldrüse sehr weiches und empfindliches Gewebe enthält, können auch bereits bei kleineren Eingriffen u. U. größere **Blutungen** entstehen. Nachblutungen können eine erneute Operation erfordern. Bei **stärkeren Blutungen** kann eine Übertragung von Fremdblut/-bestandteilen (**Transfusion**) notwendig werden. Dadurch kann es sehr selten zu Infektionen z. B. mit Hepatitis-Viren (Leberentzündung), äußerst selten mit HIV (AIDS), BSE-Erregern (Hirnerkrankung) oder anderen gefährlichen – auch unbekannt – Erregern kommen. Auch ein Lungenödem mit Lungenversagen, eine Verschlechterung der Nierenfunktion oder andere gefährliche Immunreaktionen können ausgelöst werden. Eine **Eigenblutspende** ist nur in bestimmten Fällen sinnvoll und möglich. Nach einer Blutübertragung kann eine Kontrolluntersuchung im Abstand von einigen Wochen ratsam sein, um eine Übertragung von HIV oder Hepatitis-Viren mit letzter Sicherheit ausschließen zu können. Besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt die Möglichkeit der Eigenblutspende sowie anderer blutsparender Maßnahmen. Hohe Blutverluste können auch zur Mangelversorgung anderer Organe wie des Sehnervs und dadurch z. B. zu Sehstörungen, in extrem seltenen Fällen bis hin zum **Erblinden**, führen.

Infektionen sind in den meisten Fällen mit Antibiotika gut behandelbar. An den Nahtstellen kann es zum Austritt von Verdauungsenzymen und dadurch zur Ausbildung von unnatürlichen Verbindungsgängen (**Fisteln**) bis hin zur lebensgefährlichen **Bauchfellentzündung** (Peritonitis) kommen. Häufig ist dann ein operativer Eingriff notwendig. Kommt es zu einer Verschleppung von Keimen in die Blutbahn, kann dies zu einer **lebensgefährlichen Blutvergiftung** (Sepsis) führen.

Nähte an Magen, Bauchspeicheldrüse oder Darm können **undicht** werden (Anastomoseninsuffizienz). Tritt dann Speisebrei in die Bauchhöhle aus, kann dies zu einer **lebensgefährlichen Bauchfellentzündung** (Peritonitis) oder **Abszessen** führen. Nachoperationen oder die Einlage von Spüldrainagen können dann notwendig werden. An der Nahtstelle zwischen Magen und Darm kann es durch austretende Verdauungssäfte häufiger zu **Geschwüren** kommen.

Schwellungen oder narbige Engstellen an den Nahtverbindungen im Bereich des Magen-Darm-Traktes können zu **Magenentleerungsstörungen** und im Verlauf zu Übelkeit, Erbrechen und Gewichtsverlust führen.

Bei **Reizung des Zwerchfells** kann sich ein Rippenfellerguss ausbilden. Ggf. kann eine Punktion oder die vorübergehende Einlage einer Saugdrainage notwendig werden.

Durch Zug an der Hohlvene kann es zu **Kreislaufstörungen und Herzrhythmusstörungen** kommen.

Durch Narbenbildung können sich Engstellen im Bereich der ableitenden Gallenwege bilden, die zu einem **Aufstau der Gallenflüssigkeit** führen. Hierdurch kann es zu einer **Gelbsucht, Leber-, Gallengangs- und Bauchspeicheldrüsenentzündungen** kommen. In solchen Fällen muss die Engstelle überbrückt oder umgangen und in sehr schweren Fällen operativ behandelt werden (z. B. durch Entfernung der Engstelle und neue Verbindung des Gallenganges mit dem Dünndarm).

Durch die Operation kann es zu einem **Anstieg des Druckes in der Bauchhöhle** mit Durchblutungsstörungen der Bauchorgane kommen (Kompartiment-Syndrom). Eine operative Entlastung durch Öffnung des Bauchraumes kann dann notwendig sein.

Allergische Reaktionen, z. B. auf Medikamente, können zu Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Übelkeit und Husten führen. Schwerwiegende Reaktionen wie z. B. Atemnot, Krämpfe, Herzrasen oder **lebensbedrohliches Kreislaufversagen** sind selten. Dann können u. U. bleibende Organschäden wie Gehirnschäden, Lähmungen oder dialysepflichtiges Nierenversagen eintreten.

Während oder nach der Operation können sich **Blutgerinnsel (Thromben)** bilden und einen Gefäßverschluss verursachen. Werden Gerinnsel verschleppt, können sie die Blutgefäße anderer Organe verschließen (**Embolie**). Dadurch kann es z. B. zu **Schlaganfall, dialysepflichtigem Nierenversagen** oder **Lungenembolie** mit bleibenden Schäden kommen. Werden zur Vorbeugung blutgerinnungshemmende Mittel verabreicht, vergrößert sich das Blutungs- bzw. Nachblutungsrisiko. Bei Gabe von Heparin kann es zu einer schwerwiegenden Immunreaktion (HIT) mit Verklumpen der Blutplättchen (Thrombozyten) und Gefäßverschlüssen in Venen und Arterien kommen.

Schädigung der Haut, Weichteile bzw. **Nerven** (z. B. durch Einspritzungen, Desinfektionsmittel, den Einsatz von elektrischen Operationsinstrumenten oder trotz ordnungsgemäßer Lagerung) sind selten. Gefühlsstörungen, Taubheitsgefühl, Lähmungen und Schmerzen können die Folgen sein. Meist sind diese vorübergehend. Bleibende Nervenschäden oder Narben sind sehr selten.

Kleine bei der Operation durchtrennte Hautnerven können zu einem vorübergehenden, selten auch **bleibenden Taubheitsgefühl** im Bereich der Operationsnarben führen.

Blutergüsse (Hämatome) treten gelegentlich auf. Dadurch können sich harte, schmerzhafte Schwellungen bilden. Meist verschwinden sie auch ohne Behandlung nach Tagen oder Wochen.

Bei verzögerter Wundheilung oder bei zu **Wundheilungsstörungen** neigenden Patienten kann es zu kosmetisch störender Narbenbildung und Wucherungen (Keloide) kommen. Dann kann eine Korrekturoperation notwendig werden.

Ein **Aufbrechen der Operationswunde** oder **Narbenbrüche** müssen operativ verschlossen werden.

Verwachsungen im Bauchraum können auch noch nach Jahren Beschwerden, bis hin zum Darmverschluss, verursachen und müssen dann operativ behandelt werden.

Spezielle Risiken einer minimalinvasiven Operation
Das während einer minimalinvasiven Operation in die Bauchhöhle eingeleitete Gas kann in extrem seltenen Fällen in den Brustraum eindringen, die Lunge verdrängen (**Pneumothorax**) und Atemnot auslösen. Die Luft muss durch Punktion oder Legen von Drainagen abgesaugt werden.

Bei Eindringen von Gas in ein Blutgefäß kann es zu einer gefährlichen **Gasembolie** kommen.

Das eingeleitete Kohlendioxidgas kann zu einer **Übersäuerung des Blutes** und damit zu einer **Belastung des Herzens** führen.

Fragen zu Ihrer Krankengeschichte (Anamnese)

Bitte beantworten Sie vor dem Aufklärungsgespräch die folgenden Fragen gewissenhaft und **kreuzen Sie Zutreffendes an**. Es ist selbstverständlich, dass Ihre Angaben vertraulich behandelt werden. Anhand Ihrer Informationen kann der Arzt das Eingriffsrisiko in Ihrem speziellen Fall besser abschätzen und wird ggf. Maßnahmen ergreifen, um Komplikationen und Nebenwirkungen vorzubeugen.

Angaben zur Medikamenteneinnahme:

Benötigen Sie regelmäßig blutgerinnungshemmende Mittel oder haben Sie in der letzten Zeit (bis vor 8 Tagen) welche eingenommen bzw. gespritzt? ja nein

Aspirin® (ASS), Heparin, Marcumar®, Plavix®,
 Xarelto®, Pradaxa®, Ticlopidin, Clopidogrel.

Sonstiges: _____

Wann war die letzte Einnahme?

Nehmen Sie andere Medikamente ein? ja nein

Wenn ja, bitte auflisten:

(Auch rezeptfreie Medikamente, natürliche oder pflanzliche Heilmittel, Vitamine, etc.)

Wurden Sie schon einmal im Bauchbereich operiert? ja nein

Ergaben sich dabei Komplikationen? ja nein
Wenn ja, welche?

Haben Sie schon einmal eine Bluttransfusion erhalten? ja nein

Wenn ja, wann? _____

Ergaben sich dabei Komplikationen? ja nein

Wenn ja, welche? _____

Sind Sie schwanger? nicht sicher ja nein

Rauchen Sie? ja nein

Wenn ja, was und wie viel täglich: _____

Trinken Sie regelmäßig Alkohol? ja nein

Wenn ja, was und wie viel täglich:

Liegen oder lagen nachstehende Erkrankungen oder Anzeichen dieser Erkrankungen vor:

Bluterkrankung/Blutgerinnungsstörung? ja nein

Erhöhte Blutungsneigung (z.B. häufiges Nasenbluten, verstärkte Nachblutung nach Operationen, bei kleinen Verletzungen oder Zahnarztbehandlung),
 Neigung zu Blutergüssen (häufig blaue Flecken, auch ohne besonderen Anlass)

Gibt es bei Blutsverwandten Hinweise auf Bluterkrankungen/Blutgerinnungsstörungen? ja nein

Allergie/Überempfindlichkeit? ja nein

Medikamente, Lebensmittel, Kontrastmittel,
 Jod, Pflaster, Latex (z.B. Gummihandschuhe, Luftballon) Pollen (Gräser, Bäume),
 Betäubungsmittel, Metalle (z.B. Juckreiz durch Metallbrillengestell, Modeschmuck oder Hosennieten).

Sonstiges: _____

Magen-Darm-Erkrankungen? ja nein

Magengeschwür, Zwölffingerdarmgeschwür

entzündliche Darmerkrankung.

Sonstiges: _____

Herz-/Kreislauf-/Gefäß-Erkrankungen? ja nein

Herzinfarkt, Angina pectoris (Schmerzen im Brustkorb, Brustenge), Herzfehler, Herzrhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, Herzklappenerkrankung, Luftnot beim Treppensteigen, Herzoperation (ggf. mit Einsatz einer künstlichen Herzklappe, Herzschrittmacher, Defibrillator), hoher Blutdruck, niedriger Blutdruck.

Sonstiges: _____

Erkrankung der Atemwege/Lungen? ja nein

Asthma, chronische Bronchitis, Lungenentzündung, Lungenemphysem, Schlafapnoe (starkes Schnarchen), Stimmband-Zwerchfelllähmung.

Sonstiges: _____

Stoffwechsel-Erkrankungen? ja nein

Diabetes (Zuckerkrankheit), Gicht.

Sonstiges: _____

Nierenerkrankungen? ja nein

Nierenfunktionsstörung (Niereninsuffizienz),
 Nierenentzündung.

Sonstiges: _____

Infektionskrankheiten? ja nein

Hepatitis, Tuberkulose, HIV.

Sonstiges: _____

Leiden Sie an einer Tumorerkrankung (Krebs)? ja nein

Erhalten oder erhielten Sie eine Chemotherapie? ja nein

Neigung zu Wundheilungsstörungen, Abszessen, Fisteln, starker Narbenbildung (Keloide)? ja nein

Blutgerinnsel (Thrombose)/Gefäßverschluss (Embolie)? ja nein

Nicht aufgeführte akute oder chronische Erkrankungen? ja nein

Bitte kurz beschreiben:
