

Klinik / Praxis



Patientendaten:

Der Eingriff ist vorgesehen am (Datum):

rechts

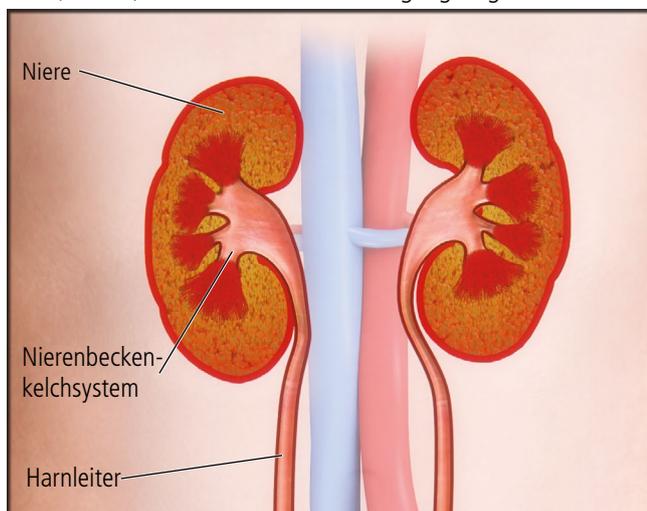
links

## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen liegt eine Verengung des Übergangs vom Nierenbecken zum Harnleiter vor, welche eine operative Behandlung erfordert. Diese Informationen dienen zu Ihrer 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.

### GRÜNDE FÜR EINE NIERENBECKENPLASTIK

Verengungen des Übergangs vom Nierenbecken zum Harnleiter können zu einem verzögerten Urinabfluss führen, was zunächst einen Urinaufstau und im weiteren Verlauf eine Ausweitung des Nierenbeckenkelchsystems zur Folge haben kann. Der Verlust der Nierenfunktion, wiederkehrende Schmerzen, Nierensteinbildung sowie Nierenbeckeninfektionen sind typische Symptome eines Harnaufstaus. Meist sind Nierenbeckenabgangsengen angeboren (z. B. Fehlbildungen oder den Harnleiter kreuzende Blutgefäße). Es können aber auch bestimmte Krankheiten (z. B. Narben, Tumore, Steine) zu einer Nierenbeckenabgangsenge führen.



Durch die Operation wird die Engstelle am Übergang vom Nierenbecken zum Harnleiter beseitigt. Ziel ist die Wiederherstellung eines ungehinderten Urinabflusses, wodurch eine weitere Abnahme der Nierenfunktion und Symptome wie Schmerzen oder wiederkehrende Infekte verhindert werden sollen.

### OPERATIONSMETHODEN

Die Operation der Niere erfolgt in Allgemeinanästhesie (Narkose) entweder klassisch mit einer Schnittoperation oder in sogenannter minimalinvasiver Technik (Laparoskopie). Letzteres Verfahren

kann auch roboterassistiert erfolgen. Der Arzt wird mit Ihnen die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren sowie die Art der Operation mit Ihnen besprechen. Über die Narkose werden Sie gesondert durch den Anästhesisten aufgeklärt.

#### Offene Operation:

Die Operation erfolgt meist in Seitenlage über einen Flankenschnitt im Zwischenrippenraum oder unterhalb des Rippenbogens. Andere Zugänge, wie etwa ein Bauchschnitt (Laparotomie), sind ebenfalls möglich.

#### Bauchspiegelung (Laparoskopie):

Bei der sogenannten minimalinvasiven Technik (Laparoskopie) wird zunächst der Bauchraum über eine Nadel mit Kohlendioxidgas aufgefüllt, um eine bessere Übersicht zu gewährleisten. Über mehrere kleine Schnitte (ca. 1-2 cm) werden eine Kamera sowie die Operationsinstrumente eingeführt.

Ein weiteres minimalinvasives Verfahren ist die Retroperitoneoskopie. Hierbei werden die Operationsinstrumente in Seitenlage über die Flanke eingeführt, wodurch das Bauchfell, welches die Bauchorgane umgibt, nicht geöffnet werden muss.

Welches Verfahren bei Ihnen zum Einsatz kommen soll, wird Ihr Arzt mit Ihnen besprechen.

#### Roboterassistierte Laparoskopie:

Dieses Verfahren läuft vom Prinzip her genauso ab wie die Laparoskopie, jedoch befindet sich der Operateur hierfür nicht unmittelbar am Patienten, sondern an einer Steuerkonsole. Die Handbewegungen des Operateurs werden über die Steuerkonsole auf die Operationsinstrumente übertragen. Das übrige Operationspersonal assistiert unmittelbar am Patienten. Die roboterassistierte Laparoskopie ermöglicht im Vergleich zur klassischen Laparoskopie aufgrund einer 3D-Kamera eine bessere Sicht sowie präzisere Bewegungen. Nachteilig ist hingegen das fehlende Tastgefühl.

#### Anderes Verfahren:

Sollte zur geplanten Operation noch keine Harnleiterschleife in dem betroffenen Harnleiter gelegt worden sein, so wird diese unmittelbar vor oder während der Operation eingelegt.

Zunächst werden das Nierenbecken, der Harnleiterabgang und die Harnleiterenge freigelegt. Die Harnleiterenge wird dann entfernt und der Harnleiter wieder mit dem Nierenbecken vernäht. Bei einem erweiterten Nierenbecken wird ggf. überschüssiges Gewebe entfernt. Alternativ kann bei großen Nierenbecken auch mit einem Gewebelappen aus dem Nierenbecken eine Engstelle bis zum oberen Harnleiter überbrückt werden.

Nach der Operation ist es manchmal auch nötig, den Urin zunächst über einen Katheter durch die Haut nach außen abzuleiten.

### MÖGLICHE ERWEITERUNGSMASSNAHMEN

Manchmal stellt sich erst während des Eingriffs heraus, dass eine Ausdehnung der Operation erforderlich ist. Sollte sich etwa während der Operation der Verdacht auf einen Nierentumor oder auffällig vergrößerte Lymphknoten ergeben, kann es sein, dass Biopsien aus dem auffälligen Gewebe entnommen werden müssen oder die Niere teilweise oder vollständig entfernt werden muss.

Bei besonderen anatomischen Gegebenheiten oder nicht kontrollierbaren Blutungen kann bei laparoskopischen oder roboterassistierten Operationen ein Wechsel auf eine offene Operation erforderlich sein.

Bitte erteilen Sie Ihre Zustimmung auch für unvorhersehbare, jedoch medizinisch notwendige Erweiterungen des Eingriffs, um eine zweite Operation zu vermeiden. So kann durch eine Teilentfernung einer Rippe in Einzelfällen der Zugang zur Niere erleichtert werden. Sollten bereits vor der Operation vorliegende Befunde eine Ausweitung der Operation wahrscheinlich machen, werden Sie durch den Arzt darüber informiert.

### ALTERNATIV-VERFAHREN

Bei Beschwerdefreiheit kann in bestimmten Fällen zunächst ein Abwarten mit regelmäßigen Kontrollen der Nierenfunktion erfolgen. Die Nierenfunktion kann dabei jedoch weiter abnehmen.

Eine Dauerversorgung mit einer Harnleiterschleife bzw. einer Ableitung des Urins über einen Nierenkatheter über die Haut (perkutane Nierenfistel) kann insbesondere bei nicht operablen Patienten erwogen werden. Regelmäßige Wechsel der einliegenden Schienen bzw. eine erhöhte Infektgefahr sind die Nachteile.

Sollte eine Einengung von außen (z. B. durch ein Blutgefäß) ausgeschlossen sein, kann versucht werden, die Engstelle im Harnleiter über eine Harnleiterspigelung mit einem Messer oder Laser zu schlitzen. Dieses Verfahren hat eine geringere Erfolgsaussicht und eine höhere Rückfallwahrscheinlichkeit als die Nierenbeckenplastik.

### ERFOLGSAUSSICHTEN

Durch die Operation wird in der Regel ein ungehinderter Urinabfluss aus der Niere in die Blase erzielt. Dadurch können die Beschwerden (wiederkehrende Schmerzen, Infekte, Steinbildung) beseitigt und eine weitere Abnahme der Nierenfunktion gestoppt werden. Unter Umständen kann die Nierenfunktion der betroffenen Seite mit der Zeit sogar etwas zunehmen. Ein erweitertes Nierenkelchsystem ohne bedeutsame Abflussbehinderung kann jedoch auch nach einer erfolgreichen Operation noch verbleiben. Regelmäßige Kontrollen durch Ihren Hausarzt oder Urologen sollten insbesondere in der Anfangszeit nach der Operation erfolgen.

Treten Komplikationen auf oder gelingt die Operation nicht wie geplant, kann sich der Zustand auch einmal verschlechtern.

### HINWEISE ZUR VORBEREITUNG UND NACHSORGE

Bitte befolgen Sie die Anweisungen des Arztes und des Pflegepersonals genauestens und 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.

#### Nachsorge:

Nach der Operation ist für 2-6 Wochen eine **Harnleiterschleife** notwendig, um das Abheilen des Harnleiter-Nieren-Übergangs zu erleichtern. Geringe Blutbeimengungen im Urin, verstärkter Harndrang sowie Schmerzen in der betroffenen Flanke während des Urinierens sind typische Symptome bei einliegender Harnleiterschleife, welche medikamentös gut zu behandeln sind. Die Schleife kann ambulant im Rahmen einer Blasenspiegelung gezogen werden.

In der Regel werden eine oder mehrere **Wunddrainagen** in das Operationsgebiet gelegt, um den Ablauf von Wundsekret zu ermöglichen. Die Drainagen werden für gewöhnlich 1-2 Tage nach der Operation entfernt.

**Trinken** Sie, sofern keine Einschränkung der Trinkmenge besteht, mindestens **2 - 3 Liter pro Tag**, um kleinere Blutgerinnsel auszuspülen und Harnwegsinfekten vorzubeugen.

Falls eine **Infektionsprophylaxe** mit Antibiotika verordnet wird, nehmen Sie die Medikamente bitte zuverlässig ein.

Während der Operation wird ein **Blasenkateter** gelegt, um einen drucklosen Urinabfluss und somit eine bessere Heilung zu gewährleisten. Der Katheter wird in der Regel nach 3-6 Tagen entfernt.

Nach der Krankenhausentlassung sollten in den ersten **3 Monaten starke Anstrengungen** (z. B. Heben von Lasten >5 kg), starkes Pressen oder Husten sowie Saunagänge vermieden werden, um die Entstehung von Narbenbrüchen zu verhindern.

Ihr Arzt informiert Sie darüber, ob das **Nahtmaterial** selbstauflösend ist oder in der Regel nach 9-12 Tagen entfernt werden muss.

Bitte informieren Sie sofort Ihren Arzt, falls Befindlichkeitsstörungen wie z. B. **Schmerzen, Kreislaufstörungen, Atemnot, Übelkeit, Fieber Schüttelfrost oder erneute Blutbeimengungen im Urin** auftreten. Sie erfordern eventuell eine sofortige Behandlung. Die Beschwerden können auch noch Tage nach dem Eingriff auftreten. Falls Sie Ihren Arzt nicht erreichen, ist eine umgehende Vorstellung in einer nahegelegenen Klinik oder die Kontaktierung eines Notarztes erforderlich.

### 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.

Gelegentlich kann es zum **Urinaustritt** aus der Wunde am Harnleiter-Nieren-Übergang kommen, insbesondere wenn der Urinabfluss gestört ist, z. B. bei verstopfter Harnleiterschleife oder unzureichender Entleerung der Harnblase. Dies kann in der Regel durch einen Wechsel des Blasenkatheters oder der Harnleiterschleife beseitigt werden. Selten ist eine erneute Operation zum Verschluss der Undichtigkeit erforderlich.

Es kann zu einer **narbigen Verengung** des operierten Übergangs und somit zu einem erneuten Aufstau mit Schädigung der Nierenfunktion kommen. Dann kann versucht werden, diese Verengung endoskopisch im Rahmen einer Harnleiterspigelung zu schlitzen oder zu dehnen. Meist ist jedoch eine erneute Operation erforderlich. In ausgeprägten Fällen kann auch eine Entfernung der Niere erforderlich werden.

Wenn beim Freilegen der Niere **Blutgefäße verletzt** werden, kann es zu einem **Niereninfarkt** mit späterer Narbenbildung und teilweisem **Funktionsverlust** kommen.

Das während der minimalinvasiven Operation in die Bauchhöhle eingeleitete Gas kann bei Verletzung des Zwerchfells in den Brustraum eindringen, die Lunge verdrängen (**Pneumothorax**) und Atemnot auslösen. Die Luft muss dann durch Punktion oder Legen von Drainagen abgesaugt werden. Auch bei der offenen Operation kann bei Verletzung des Rippenfells (Pleura) ein Pneumothorax auftreten. Bei Eindringen von Gas in ein Blutgefäß kann es in sehr seltenen Fällen zu einer **lebensbedrohlichen Gasembolie** kommen.

Eine **Verletzung benachbarter Organe** (Darm, Milz, Lunge, Leber) ist möglich. Eine Ausweitung der Operation (z. B. Entfernung der Milz bei nicht kontrollierbarer Blutung) kann dann erforderlich werden.

Gelegentlich kann es nach der Operation zu einer vorübergehenden **Lähmung des Magen-Darm-Traktes** kommen. Durch medikamentöse Abführmaßnahmen lässt sich dieses Problem in der Regel behandeln. Durch Verwachsungen und Vernarbungen im Operationsgebiet kann es selten auch noch nach Jahren zu einem mechanischen Darmverschluss kommen, der mitunter eine operative Lösung der Verwachsungen (Adhäsionolyse) erforderlich machen kann.

**Blutiger Urin** kommt gelegentlich vor und verschwindet meist nach einigen Tagen. In seltenen Fällen muss die Blase gespült werden um Blutgerinnsel zu entfernen.

Bei **Verletzung eines größeren Blutgefäßes** kann es zu Blutungen und Nachblutungen kommen, welche ggf. eine operative Blutstillung erfordern. Bei **stärkeren Blutungen** kann eine Übertragung von Fremdblut/-blutbestandteilen (**Transfusion**) notwendig werden. Dadurch kann es sehr selten zu Infektionen z. B. mit Hepatitis-Viren (Leberentzündung), äußerst selten mit HIV (AIDS), BSE-Erregern (Gehirnerkrankung) oder anderen gefährlichen – auch unbekannt – Erregern kommen. Auch ein Lungenödem mit Lungenversagen, eine Verschlechterung der Nierenfunktion oder andere gefährliche Immunreaktionen können ausgelöst werden.

**Allergische Reaktionen**, z. B. auf Medikamente oder Latex, 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.

**Infektionen** sind in den meisten Fällen mit Antibiotika gut behandelbar. Selten ist eine operative Behandlung, z. B. bei der Bildung eines Abszesses, erforderlich. In Ausnahmefällen kann eine nicht beherrschbare Infektion zu einer **lebensgefährlichen Blutvergiftung** (Sepsis), Bauchfellentzündung (Peritonitis), Entzündung der Herzinnenhaut (Endokarditis) und/oder zum dialysepflichtigen Nierenversagen führen. Durch eine Infektion kann es in sehr seltenen Fällen zur Bildung von unnatürlichen Verbindungsgängen (Fisteln) zur Haut kommen. Eine Nebenhodenentzündung kann, wenn sie beidseitig ist, zur **Unfruchtbarkeit** des Mannes führen.

Bei verzögerter Wundheilung oder bei zu **Wundheilungsstörungen** neigenden Patienten kann es zu schmerzhafter Narbenbildung und Wucherungen (Keloide) kommen.

Vor allem nach offenen Operationen, seltener nach laparoskopischen Eingriffen, kann es zum **Bruch der Bauchnaht** oder zu **Narbenbrüchen** kommen, welche unter Umständen operativ versorgt werden müssen.

Selten führt die **Durchtrennung von Nervenästen** zu **Taubheitsgefühl** oder zu dauerhaften **Schmerzen** im Operationsgebiet. Selten kann dies auch zu einer Vorwölbung der Bauchwand (**Bauchwandschwäche**) führen.

**Schädigungen der Haut, Weichteile bzw. Nerven** (z. B. durch Einspritzungen, Desinfektionsmittel oder die Lagerung) sind selten. Gefühlsstörungen, Taubheitsgefühl, Lähmungen und Schmerzen können die Folgen sein. Meist sind diese vorübergehend. Bleibende Nervenschäden oder Narben sind sehr selten.

Gelegentlich berichten Patienten nach laparoskopischen Operationen über ein **Druckgefühl, Schmerzen beim Atmen** im Bereich von Schultern und Hals sowie **Knistern in der Haut**. Diese durch das Kohlendioxidgas verursachten Beschwerden sind in der Regel nach kurzer Zeit vollständig rückläufig.

Durch den Blasenkatheter können **Verletzungen** und **Vernarbungen der Harnröhre** entstehen, wodurch die Urinausscheidung ggf. auch dauerhaft gestört werden kann.

Prinzipiell können sich nach jeder Operation **Blutgerinnsel (Thromben)** bilden und einen Gefäßverschluss verursachen. Die Gerinnsel können auch verschleppt werden und 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.

## 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.

**Geschlecht:**  m /  w, **Alter:** \_\_\_\_\_ **Jahre, Gewicht:** \_\_\_\_\_ **kg, Größe:** \_\_\_\_\_ **cm**

### 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®,  Ticlopidin,  Clopidogrel,  Xarelto®,  
 Pradaxa®.

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.)

### Wurde bei Ihnen schon einmal eine Bauchspiegelung durchgeführt? ja nein

Ergaben sich dabei Komplikationen?  ja  nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

### Hatten Sie bereits eine Operation am Harntrakt? ja nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

### Haben Sie ein Metallimplantat ja nein

(z. B. eine künstliche Hüfte)?

### Rauchen Sie? ja nein

Wenn ja, was und wie viel täglich: \_\_\_\_\_

### Sind Sie schwanger? nicht sicher ja nein

### Liegen oder lagen nachstehende Erkrankungen oder Anzeichen dieser Erkrankungen vor:

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

Herzinfarkt,  Angina pectoris (Schmerzen im Brustkorb, Brustenge),  Herzfehler,  Herzrhythmusstörungen,  Herzmuskelentzündung,  Herzklappenerkrankung,  Herzoperation (ggf. mit Einsatz einer künstlichen Herzklappe, Herzschrittmacher, Defibrillator),  hoher Blutdruck,  Schlaganfall,  Krampfadern,  Venenentzündung,  Thrombose,  Embolie.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

#### 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)

### 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: \_\_\_\_\_

### Erkrankung der Atemwege/Lungen? ja nein

Stimmband-Zwerchfelllähmung.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

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

### Stoffwechsel-Erkrankungen? ja nein

Diabetes (Zuckerkrankheit),  Gicht.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Infektionskrankheiten? ja nein

Hepatitis,  Tuberkulose,  HIV.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Nicht aufgeführte akute oder chronische Erkrankungen? ja nein

Bitte kurz beschreiben: \_\_\_\_\_

