

ENTFERNUNG VON BLASENGEWEBE ÜBER DIE HARNRÖHRE (TUR-B)

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,

bei Ihnen ist geplant, erkranktes oder verändertes Gewebe aus der Harnblase zu entfernen. Der Eingriff erfolgt über die Harnröhre (transurethral). Hierfür ist kein Hautschnitt notwendig.

Diese Informationen dienen zu Ihrer Vorbereitung für das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird Ihr Arzt Sie über den geplanten Eingriff und dessen Risiken aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in den Ihnen vorgeschlagenen Eingriff erteilen. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

GRÜNDE FÜR DEN EINGRIFF

Eine Abtragung von Gewebe kann aus verschiedenen Gründen notwendig sein. Dies sind z. B.:

- Entfernung von verdächtigem Gewebe aus der Harnblase zur feingeweblichen Untersuchung (z. B. bei Wucherungen)
- Entfernung von Blasen Tumoren bzw. Tumorverkleinerung bei fortgeschrittenen Tumoren
- Blutstillung bei Blutungen aus der Harnblase
- Gewinnung von Gewebe zur Untersuchung bei chronisch entzündlichen Blasenwandveränderungen
- Operative Wiederherstellung einer zugewachsenen Harnleiteröffnung in der Harnblase

ABLAUF DER OPERATION

Der Eingriff wird in Allgemeinanästhesie (Narkose) oder regionaler Betäubung (Spinalanästhesie) durchgeführt, worüber Sie von einem Narkosearzt gesondert aufgeklärt werden.

Bei dem Eingriff wird ein Endoskop, an dem eine Metallschlinge befestigt ist, unter Sicht über die Harnröhre bis in die Blase eingeführt (Abb.). Das zu entfernende Gewebe wird mit der Schlinge, durch die elektrischer Strom fließt, unter Sicht schrittweise abgetragen; Blutungen werden gleichzeitig verödet. Am Ende des Eingriffs wird das abgetragene Gewebe ausgespült und zur mikroskopischen Untersuchung eingeschickt.

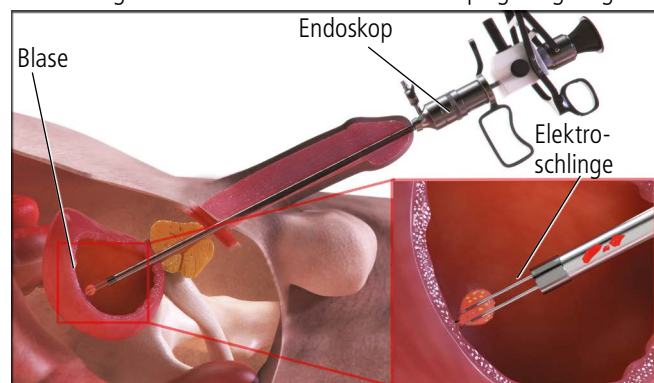
Bei Verdacht auf einen Blasen tumor kann die Spiegelung auch durch spezielle Untersuchungsmethoden ergänzt werden (z. B. photodynamische Diagnostik). Diese Verfahren helfen, den Tumor besser zu erkennen. Je nach Methode muss vor der Operation ein Mittel über einen Katheter in die Blase eingebracht werden, welches den Tumor anfärbt. Ihr Arzt wird Sie darüber informieren, ob dies bei Ihnen geplant ist.

Nach der Operation wird in die Blase ein spezieller Kunststoffschlauch (Harnröhrenkatheter) eingelegt, damit eine kontinuierliche Blasen spülung erfolgen kann. Dies soll verhindern, dass sich geronnenes Blut in der Blase ansammelt. Die Spülflüssigkeit kann

nach der Operation blutig verfärbt sein. Dies ist in der Regel keine Nachblutung und entspricht dem normalen Heilungsverlauf. Der behandelnde Arzt wird regelmäßig die Spülung und die Spülfarbe kontrollieren, um eine eventuelle Nachblutung frühzeitig erkennen zu können. Der Harnröhrenkatheter bleibt gewöhnlich 2–4 Tage liegen. Manchmal kann eine vorsorgliche Antibiotikagabe sinnvoll sein, um einer Harnwegsinfektion vorzubeugen.

ALTERNATIV-VERFAHREN

Blasentumoren können auch mittels einer Urinuntersuchung, durch Ultraschall oder andere Bildgebungen wie Computer- und Magnetresonanztomographie erkannt werden. Allerdings ist es meist nicht möglich, damit eine genaue Aussage über die Art, Ausdehnung und Aggressivität des Tumors zu machen. Eine Therapie oder eine Gewinnung von Gewebe ist nur mittels einer Spiegelung möglich.



ERFOLGSAUSSICHTEN

Durch die mikroskopische Untersuchung des abgetragenen Gewebes ist es möglich, bösartige oder andere krankhafte Veränderungen festzustellen. Zudem können Blutungen in der Harnblase verödet werden.

Bei anatomischen Besonderheiten, wie Verengungen oder nach Voroperationen, kann der Eingriff ggf. nicht oder nur teilweise durchgeführt werden oder es können krankhafte Veränderungen übersehen werden.

Bei der Therapie von krankhaften Veränderungen ist es möglich, dass die Behandlung nicht wie geplant gelingt, so dass eine Wiederholung des Eingriffs notwendig wird. So kann bei einem großen oder aggressiven Blasen-tumor eine zweiter Eingriff, meist nach 2–6 Wochen, zur genaueren Bestimmung der Tumorausdehnung notwendig werden.

HINWEISE ZUR VORBEREITUNG UND NACHSORGE

Bitte lesen Sie den folgenden Abschnitt sorgfältig durch und beachten Sie folgende Verhaltenshinweise sowie die Anweisungen des Arztes und des Pflegepersonals genauestens.

Vorbereitung:

Medikamenteneinnahme: Wichtig ist, dass Sie Ihrem Arzt mitteilen, welche Medikamente Sie regelmäßig einnehmen, spritzen müssen oder unregelmäßig in den letzten 8 Tagen vor dem Eingriff eingenommen haben. Dies ist vor allem bei blutgerinnungshemmenden Mitteln wie Aspirin® (ASS), Marcumar®, Heparin, Plavix®, Ticlopidin, Clopidogrel, Apixaban (Eliquis®), Edoxaban (Lixiana®), Rivaroxaban (Xarelto®), Dabigatran (Pradaxa®) usw. oder bei metforminhaltigen Antidiabetika, sog. „Biguanide“, bei Diabetikern erforderlich. Informieren Sie Ihren Arzt aber auch über die Einnahme von allen rezeptfreien und pflanzlichen Medikamenten oder Schmerzmitteln wie z. B. Ibuprofen, Paracetamol oder Morphinderivaten. Ihr Arzt wird Sie informieren, ob und für welchen Zeitraum Sie Ihre Medikamente absetzen müssen.

Harnwegsinfektion: Liegt bei Ihnen eine Harnwegsinfektion vor, sollte diese vor dem Eingriff mit einem Antibiotikum therapiert werden. Ihr Arzt wird Sie über die Vorteile und Risiken einer Antibiotikatherapie aufklären und darüber, ob diese bei Ihnen notwendig ist.

Nachsorge:

Geringe **Blutbeimengungen** im Urin sind nach einem endoskopischen Eingriff an der Blase häufig und bessern sich im Verlauf von 3–4 Wochen. Bei blutigem Urin ist es eventuell notwendig, die Trinkmenge zu erhöhen. Sollte der Urin stark blutig sein und Sie sich hierüber Sorgen machen, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Arzt.

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

Bitte informieren Sie sofort Ihren Arzt, falls Befindlichkeitsstörungen auftreten, wie z. B. **Schmerzen, Kreislaufstörungen, Atemnot, Übelkeit, Fieber, Schüttelfrost** oder andere Nebenwirkungen, die Sie beunruhigen. 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 das Kontaktieren eines Notarztes erforderlich.

Bei einem **ambulantem Eingriff** müssen Sie von einer erwachsenen Person abgeholt werden. Sorgen Sie für eine ebenfalls erwachsene Aufsichtsperson zu Hause für 24 Stunden. Ihr Reaktionsvermögen kann nach dem Eingriff eingeschränkt sein. Deshalb dürfen Sie 24 Stunden nach dem Eingriff nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen (auch nicht als Fußgänger), keine gefährlichen Tätigkeiten ausüben und sollten keine wichtigen Entscheidungen treffen. Ihr Arzt wird Sie darüber informieren, ob bei Ihnen ein ambulanter Eingriff möglich ist.

Bitte achten Sie auf eine **ausreichende Tagestrinkmenge** von 1,5–2 Litern, sofern keine Einschränkungen der Trinkmenge aus anderen Gründen bestehen.

Bitte **meiden Sie** für 3–4 Wochen nach dem Eingriff **körperliche Anstrengung** (z. B. Sport, Geschlechtsverkehr). Hierzu gehört auch das Heben von Gegenständen schwerer als 5 kg. Kürzere Spaziergänge stellen in der Regel kein Problem dar. Wir bitten Sie zudem, auf Fahrrad-/ Motorradfahren und Reiten zu verzichten.

Bitte **vermeiden Sie** für 3–4 Wochen **Saunagänge, heißes Baden, Heizkissen und Wärmflaschen**. Im Einzelfall kann der Zeitraum auch länger sein. Ihr Arzt wird dies mit Ihnen besprechen. Warmes Duschen ist möglich.

Bei erschwertem Stuhlgang kann es durch Pressen zu einer **Nachblutung** kommen. Bitte achten Sie daher auf einen regelmäßigen und weichen Stuhl. Unter Umständen kann dies durch die Einnahme von Medikamenten (Abführmittel) verbessert werden.

Auch nach erfolgreicher endoskopischer Entfernung eines Blasen-tumors kann dieser im Verlauf an derselben oder anderer Stelle in der Harnblase wieder auftreten. Aus diesem Grund sind regelmäßige **Kontrolluntersuchungen** notwendig.

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 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 den Risiko-Abschnitt und bestätigen Sie dies bitte am Ende der Aufklärung.

Geronnenes Blut (Koagel) oder eine angeschwollene Prostata (Ödem) können nach dem Eingriff das **Wasserlassen behindern**. In diesem Fall ist eventuell ein erneuter Eingriff notwendig.

Harnwegsinfektionen können auftreten und äußern sich meist durch Fieber oder Probleme beim Wasserlassen. Dies kann zur Infektion der Prostata, der Nebenhoden, der Hoden, der Nierenbecken oder der Nieren führen. In den meisten Fällen sind solche Infektionen mit Antibiotika gut behandelbar. In seltenen Fällen kann hierdurch auch ein erneuter operativer Eingriff erforderlich sein (z. B. bei einer Infektion mit Abszessbildung im Hoden, Nebenhoden oder Prostata). Im Extremfall kann es zur Verschleppung von Keimen in die Blutbahn und zu einer **lebensgefährlichen Blutvergiftung** (Sepsis) oder Entzündung der Herzinnenhaut (Endokarditis) kommen.

Aufgrund einer **Reizung der Harnblasenschleimhaut** oder einer leichten **Verletzung der Harnröhre** kann das Wasserlassen schmerzhaft sein oder es kann zu vorübergehenden Problemen beim Wasserlassen bis hin zum Harnverhalt kommen. Meist heilen diese Veränderungen innerhalb von wenigen Tagen selbstständig ab. Manchmal ist die Einlage eines Harnröhrenkatheters in die Blase erforderlich.

Kommt es zu **Narbenbildung in der Harnröhre**, kann dies zur **Verengung der Harnröhre** (Harnröhrenstriktur) **oder des Blasenhalses** mit Behinderung des Wasserlassens bis hin zum Harnaufstau führen, was gegebenenfalls eine erneute Operation erfordert. In seltenen Fällen kann auch der Penis verkrümmt werden. Heilt dies narbig ab, kann der Penis bei einer Erektion verkrümmt oder eine Erektion unmöglich sein.

Bei der Entfernung von Gewebe aus der Harnblase kann es zu einem **Durchstoßen der Blase** kommen. In der Folge kann Spülflüssigkeit oder Urin aus dem Harntrakt austreten und zu Beschwerden oder Fieber führen. Eine kleinere Verletzung der Harnblasenwand heilt nach Einlage eines Dauerkatheters selbstständig ab. Eine **Verletzung** dahinterliegender, **benachbarter Organe** (z. B. Darm, größerer Blutgefäße, Harnleiter, Gebärmutter, Nerven) ist nicht völlig auszuschließen. Bei schwerwiegenden Verletzungen der Harnblasenwand oder Verletzungen von anderen Organen wird ggf. eine größere, auch offene Operation notwendig oder es kann zu einer gefährlichen Infektion kommen. Im Extremfall kann es zum Verlust des betroffenen Organs kommen. Auch kann eine längerfristige Versorgung mit **künstlichem Darmausgang**, einer **Harnleiterschleife** oder Nierenfistel (mit **Ableitung des Urins nach außen**) erforderlich sein.

Bei der Gewebeabtragung in der Nähe einer **Harnleiteröffnung** kann diese **verletzt** werden. Durch eine narbige Heilung kann dadurch der Harntransport aus der Niere in die Blase behindert werden. Dann muss der Harntransport durch eine erneute Operation (mit Freilegung der Harnleitermündung, Anlage einer Nierenfistel oder Einlage einer Harnleiterschleife) wieder hergestellt werden. Es kann auch eine klaffende Harnleitermündung entstehen und der Urin bei Blasenfüllung in die Niere zurückfließen. Hierdurch kann es zu **Harnwegsinfektionen** oder einer Verschlechterung der Nierenfunktion kommen.

Bei dem Eingriff kann **Spülflüssigkeit in das Blutkreislaufsystem** geraten (TUR-Syndrom). Dies verdünnt das Blut, was zu einer lebensbedrohlichen Herz-Kreislaufbelastung führen kann.

Durch die Wundfläche in der Blase oder eine Infektion kann nach der Entfernung des Harnröhrenkatheters die Blase gereizt sein und das plötzliche Gefühl, Wasser lassen zu müssen, entstehen (Drangsymptom). Hierbei kann es auch zu einem **ungewollten Verlust von Urin** kommen. Diese Beschwerden bessern sich meist nach einigen Wochen.

Wenn der äußere Blasenschließmuskel verletzt wird, kommt es zu einer **Belastungsinkontinenz**. In diesem Fall kann der Urin nicht mehr willentlich zurückgehalten werden und es ist eine Versorgung mit medizinischen Hilfsmitteln (Windeln, Vorlagen) oder ein operativer Folgeeingriff (Inkontinenzband, künstlicher Schließmuskel) notwendig.

Bei einer Gewebeabtragung in der Nähe des Blasenausgangs kann es zur **Erweiterung des Blasenhalses** kommen. Hierdurch erfolgt bei Männern der Samenerguss nicht mehr in Richtung Penisspitze, sondern der Samen wird in die Blase abgegeben (retrograde Ejakulation). Dies schadet der Blase nicht, aber die **Fruchtbarkeit** ist hierdurch **eingeschränkt**, aber nicht unmöglich. Bei Geschlechtsverkehr darf folglich nicht auf eine adäquate Verhütung verzichtet werden. Die Ejakulationsveränderung hat aber meist keine Auswirkungen auf das Gefühl beim Geschlechtsverkehr (Libido, Orgasmus); auch ist die Gliedsteife hiervon unbeeinträchtigt. Bitte besprechen

Sie mit Ihrem Arzt vor der Operation, ob noch Kinderwunsch besteht.

Blutungen werden meist sofort erkannt und gestillt. Manchmal kann bei hohen Blutverlusten eine Übertragung von Fremdblut-/bestandteilen (Transfusion) notwendig werden. Dadurch kann es zu Infektionen mit Krankheitserregern kommen, wie z. B. sehr selten mit Hepatitis-Viren (Verursacher gefährlicher Leberentzündungen), äußerst selten mit HIV (Verursacher von AIDS), mit BSE-Erregern (Verursacher einer Variante von Creutzfeldt-Jakob) oder mit anderen gefährlichen – auch unbekannt – Erregern.

Bei der Gewebeentnahme aus einem bösartigen Blasen-tumor kann es theoretisch zur **Ausbreitung der Tumorzellen** mit Bildung von Tochtergeschwüren oder zu einem aggressiveren Wachstum des Tumors kommen.

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 **lebensbedrohlicher Kreislaufschock** sind selten. Dann können u. U. bleibende Organschäden wie Gehirnschäden, Lähmungen oder dialysepflichtiges Nierenversagen eintreten.

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.

Es können sich **Blutgerinnsel (Thromben)**, z. B. in den Beinvenen, bilden und einen Gefäßverschluss verursachen (**Embolie**). Die Gerinnsel können auch verschleppt werden und die Blutgefäße anderer Organe blockieren. 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.

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, Eliquis®, 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.)

Hatten Sie bereits eine Operation am Harntrakt? ja nein

Traten hierbei Komplikationen auf? ja nein

Haben Sie in den letzten 4 Wochen ein Antibiotikum eingenommen? ja nein

Wenn ja welches? _____

Leiden Sie unter häufig wiederkehrenden Harnwegsinfektionen (häufiger als 2x/Jahr)? ja nein

Leiden Sie unter einer Versteifung der Hüft-, Kniegelenke? ja nein

Hatten Sie bereits Operationen im Bereich

der Hüft-, Kniegelenke? ja nein

Wenn ja, welche: _____

Rauchen Sie? ja nein

Wenn ja, was und wie viel täglich: _____

Trinken Sie regelmäßig Alkohol? ja nein

Wenn ja, was und wie viel: _____

Besteht bei Ihnen noch Kinderwunsch? ja nein

Liegen oder lagen nachstehende 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

Blutgerinnsel (Thrombose)/Gefäßverschluss (Embolie)? 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 Me-

