

Klinik / Praxis



Patientendaten:

Der Eingriff ist vorgesehen am (Datum):

- Testphase mit temporären Elektroden**
 Testphase mit permanenten Elektroden
 Implantationsphase

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen besteht eine Blasen- und/oder Darmstörung, welche durch Einsetzen eines Nervenstimulators behandelt werden soll.

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.

GRÜNDE FÜR DEN EINGRIFF

Störungen der Blasen- und Darmtätigkeit können viele Beschwerden verursachen. Häufig kommt es zu unwillkürlichem Verlust von Urin bzw. Stuhl (Harn- bzw. Stuhlinkontinenz). Aber auch chronische Verstopfung, Beckenschmerzen, eine überaktive Blase mit häufigem und sehr starkem Harndrang oder eine schlaaffe Blase (sog. Blasenatonie) kommen als Beschwerdebild infrage.

Die Ursachen für Blasen-/Darmstörungen können u. a. Nerven- bzw. Muskelverletzungen, eine Fehlfunktion des Beckenbodens oder Erkrankungen wie z. B. multiple Sklerose sein.

Für die Funktion von Blase und Darm ist ein komplexes Zusammenspiel aus Muskeln und Nervenimpulsen notwendig. Blase und Darm werden über die sog. Sakralnerven gesteuert, welche aus dem Rückenmark über das Kreuzbein zu den Organen ziehen. Diese Nerven dienen als Kommunikationsbahnen zwischen Blase bzw. Darm und dem Gehirn. Die Kommunikation erfolgt hierbei über elektrische Signale.

Ist diese Kommunikation gestört, kann es zu den oben genannten Beschwerden kommen. Zur Behandlung können die verantwortlichen Nerven durch Einsetzen eines sog. Nervenstimulators (auch Beckenbodenschrittmacher oder Blasenschrittmacher genannt) mit schwachen elektrischen Reizen angeregt und somit die Kommunikation zwischen Nerven, Organen und Gehirn verbessert werden (sakrale Neuromodulation).

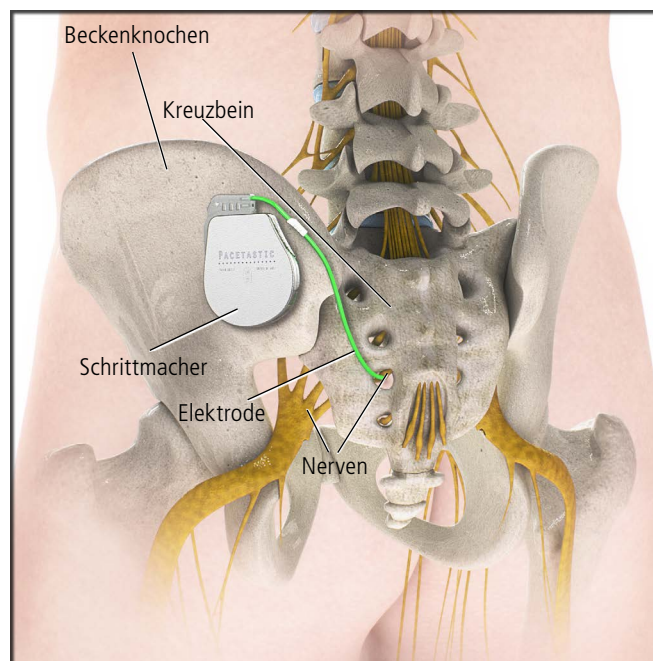
ABLAUF DER OPERATION

Das Einsetzen des Nervenstimulators erfolgt in zwei Schritten. Beide Eingriffe werden meist in Narkose (Allgemeinanästhesie) durchgeführt, worüber Sie gesondert aufgeklärt werden.

Im ersten Schritt (**Testphase**) werden in einem kleinen Eingriff am Kreuzbein eine oder mehrere dünne Testelektroden im Bereich der Sakralnerven eingepflanzt. Ihr Arzt bespricht vorab mit Ihnen, ob er nur temporäre Elektroden, welche im zweiten Eingriff ersetzt werden müssen, oder bereits die endgültigen Elektroden implantiert.

Die Elektroden werden mit einem externen Gerät verbunden, das der Patient während der mehrwöchigen Testphase an einem Gürtel am Körper trägt.

Ihr Arzt wird den Ablauf der Testphase genau mit Ihnen besprechen.



Zeigt sich während der Testphase, dass die Nervenstimulation mittels Beckenbodenschrittmacher die Beschwerden lindert, wird in einem zweiten Eingriff der eigentliche Schrittmacher implantiert (**Implantationsphase**). Der Arzt setzt hierfür meist einen kleinen Schnitt am Gesäß und setzt das Gerät direkt unter die Haut ein. Anschließend werden die Elektroden entweder nochmals ausgetauscht oder direkt mit dem Schrittmacher verbunden und der Hautschnitt wird vernäht. Zeigt sich während der Testphase, dass der Nervenstimulator keine wesentliche Verbesserung der Beschwerden erzielt, werden die Elektroden wieder entfernt.

Sie selbst können die Stimulation sowohl in der Test- als auch in der Implantationsphase durch die mitgelieferte Fernbedienung jederzeit steuern und abschalten. Der Nervenstimulator ist von außen in der Regel nicht oder kaum sichtbar. Die abgegebenen elektrischen Reize werden als leichtes Kribbeln oder gar nicht wahrgenommen.

In schweren Fällen kann es auch notwendig sein, jeweils einen Nervenstimulator links und rechts einzupflanzen. Ist dies bei Ihnen geplant, wird Ihr Arzt das Verfahren mit Ihnen besprechen.

ALTERNATIV-VERFAHREN

Konservative Maßnahmen:

In einigen Fällen kann durch Beckenbodengymnastik eine Inkontinenz verbessert werden. Mit Hilfe von akustischen oder visuellen (sichtbaren) Signalen bei einer Beckenbodenkontraktion (Biofeedback) wird das Erlernen des Beckenbodentrainings erleichtert. Bei ausgeprägten Beschwerden führt Beckenbodentraining jedoch häufig nicht zum gewünschten Behandlungserfolg.

Neben Beckenbodentraining und Biofeedback kommen als weitere konservative Maßnahmen zur Behandlung der Stuhlinkontinenz die regelmäßige retrograde Spülung des Enddarmes, die Einnahme von die Stuhlfestigkeit beeinflussenden Mitteln, Diätmaßnahmen und medikamentöse Therapien in Frage.

Weiterhin stehen zur Behandlung von Blasenfunktionsstörungen z. T. sehr wirkungsvolle Medikamente zur Verfügung (z. B. krampflösende Medikamente oder für Frauen östrogenhaltige Salben bei Inkontinenzbeschwerden in den Wechseljahren). Eine überaktive Blase kann u. U. auch durch Blaseninstillationen oder die Injektion von Botulinumtoxin behandelt werden. Alle diese Therapien haben allerdings ihre eigenen Risiken.

Bei Übergewicht kann sich eine Gewichtsreduktion positiv auf die Inkontinenzbeschwerden auswirken.

Oft ist auch die Kombination dieser unterschiedlichen Behandlungsmaßnahmen erst symptomlindernd.

Operative Maßnahmen:

Bei Harninkontinenz können operative Alternativen ggf. auch die Einlage von Kunststoffbändern unter die Harnröhre (sog.TVT-/TOT-Band bei Frauen, spezielle Schlingensysteme bei Männern) sein, welche die Harnröhre anheben und die Funktion des Schließmuskels verbessern. In einigen Fällen kann auch die Unterspritzung im Bereich des Harnröhrenschließmuskels erwogen werden. Bei stärkeren Beschwerden kann auch die Implantation eines künstlichen Schließmuskels möglich sein.

Eine operative Vergrößerung der Blase durch ein Darmsegment oder die Entfernung der Blase mit Möglichkeit der Harnableitung über ein ausgeschaltetes Darmsegment sind weitere Therapieoptionen, die im Einzelfall besprochen werden müssen.

Bei alleiniger Stuhlinkontinenz kann die Rekonstruktion des Schließmuskels eine Behandlungsalternative darstellen. Abhängig von den zugrundeliegenden Ursachen kann als Alternative die Injektion von verschiedenen Substanzen in den Verschlussmuskelapparat/Sphinkterapparat/unter die Schleimhaut in Betracht gezogen werden.

Bei einer chronischen Verstopfung ist es ggf. auch möglich, einen Teil des Dickdarms zu entfernen.

Ihr Arzt erläutert Ihnen gerne, warum er in Ihrem Fall die operative Einpflanzung eines Nervenstimulators empfiehlt.

ERFOLGSAUSSICHTEN

Die Sakralnervenstimulation ist nicht für alle Patienten im gleichen Maße geeignet. Deshalb wird in der Testphase die Wirksamkeit der Behandlung in jedem speziellen Fall individuell überprüft. Wird die Testphase erfolgreich abgeschlossen, gelingt es häufig, die Beschwerden durch die Sakralnervenstimulation deutlich zu verbessern. Eine vollständige Beseitigung der Beschwerden ist jedoch meist nicht möglich. Die Ursache der Blasen-/Darmstörung wird durch den Stimulator in der Regel nicht beeinflusst.

Trotz erfolgreicher Therapie kann es im Laufe der Zeit, z. B. durch ein Fortschreiten der Grunderkrankung wie der multiplen Sklerose, erneut zum Auftreten der Beschwerden kommen. Dann können weitere Behandlungsmaßnahmen notwendig werden.

Selten kann sich durch die Stimulation der bestehende Zustand auch einmal verschlechtern. Dann kann u. U. auch eine Entfernung des Schrittmachers notwendig werden.

Die Batterie des Nervenstimulators hat nur eine begrenzte Lebensdauer und muss nach etwa 5 bis 7 Jahren in einem kleinen Eingriff ausgetauscht werden. Die Elektroden werden dabei in der Regel belassen.

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.

Für den Eingriff müssen Sie **nüchtern** sein. Bitte befolgen Sie hierzu die Anweisungen des Narkosearztes.

Testphase:

Für die mehrwöchige Testphase werden Sie in der Handhabung und Bedienung der Nervenstimulators **geschult**. Sie werden aufgefordert, ein **Tagebuch** zu führen, in dem Sie Symptome und die Blasen- und Darmaktivität aufzeichnen und welche Veränderungen sich durch die Stimulation zeigen.

Baden und Duschen sollten vermieden werden, solange der externe Schrittmacher getragen wird.

Nachsorge:

Ihr Arzt wird Sie informieren, wie lange Sie nach dem Eingriff auf **körperliche Aktivitäten** (z. B. Sport) und das **Heben schwerer Lasten** verzichten sollten. Aktivitäten und Sportarten mit **ruckartigen Bewegungen**, welche zum Verrutschen oder einer Beschädigung der Elektroden führen können, sollten dauerhaft unterlassen werden.

Nach der Operation sind **Kontrolluntersuchungen** notwendig, bitte nehmen Sie diese gewissenhaft wahr.

Tragen Sie den von Ihrem Arzt ausgestellten **Schrittmacherausweis** immer bei sich und geben Sie bei medizinischen Untersuchungen/Behandlungen an, dass Sie ein Implantat tragen. **MRT-Untersuchungen können nur eingeschränkt durchgeführt werden.**

Teilen Sie Ihrem Arzt mit, wenn Sie **schwanger** sind oder eine Schwangerschaft planen, da dann der Nervenstimulator ggf. für die Dauer der Schwangerschaft abgeschaltet werden muss.

Bitte informieren Sie sofort Ihren Arzt, falls Befindlichkeitsstörungen wie z. B. **Bauchschmerzen, Fieber, Schwellung oder Entzündung der Wunden** auftreten. Die Beschwerden können auch noch Tage oder Wochen nach dem Eingriff auftreten und erfordern eine 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** (Blase, Harnröhre, Darm, Blutgefäße oder Nerven) ist möglich. Eine Ausweitung der Operation (z. B. Übernähen von Defekten oder Entfernen von Darmabschnitten) kann dann erforderlich werden.

Kommt es zu einem **Verrutschen bzw. Abbrechen der Elektroden** oder zu einer **Verlagerung der Schrittmachers**, ist ggf. ein operativer Eingriff zur Korrektur bzw. zum Austausch der Elektroden notwendig.

Das implantierte Schrittmachersystem kann in seltenen Fällen **Funktionsstörungen** aufweisen, welche u. U. auch zu schmerzhaften, wenn auch harmlosen, **elektrischen Reizen** führen können. Das System muss dann in einem kleinen Eingriff korrigiert bzw. ausgetauscht werden.

Im Laufe der Zeit können die elektrischen Reize zu **Schmerzen** führen, die eine Anpassung des Schrittmachers, selten auch eine komplette Entfernung, erforderlich machen.

Blutungen können in den meisten Fällen sofort behandelt werden. Bei Verletzung eines größeren Blutgefäßes kann es zu Nachblutungen kommen, welche ggf. eine operative Blutstillung erfordern. Bei **starken 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 (Hirnerkrankung) oder anderen gefährlichen – auch unbekannt – Erregern kommen. Auch ein Lungenödem mit Lungenversagen, eine Verschlechterung der Nierenfunktion oder andere gefährliche Immunreaktionen können ausgelöst werden.

Bei verzögerter Wundheilung oder bei zu **Wundheilungsstörungen** neigenden Patienten kann es zu schmerzhafter Narbenbildung und Wucherungen (Keloide) kommen. Bleibende Narben können zu **Bewegungseinschränkungen** 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®, 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.)

Rauchen Sie? ja nein

Wenn ja, was und wie viel täglich: _____

Wurde schon einmal eine Operation am Urogenitaltrakt durchgeführt? ja nein

Wenn ja, welche? _____

Sind Sie schwanger? nicht sicher ja nein

Liegen oder lagen nachstehende Erkrankungen oder Anzeichen dieser Erkrankungen vor:

Selten führt die **Durchtrennung von Nervenästen** zu **Taubheitsgefühl** oder zu dauerhaften **Schmerzen** im Operationsgebiet.

Allergische Reaktionen, z. B. auf Medikamente, Latex oder die eingebrachten Materialien, 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. Selten kommt es zu **Unverträglichkeitsreaktionen auf die implantierten Materialien**, dann müssen die Implantate ggf. **wieder entfernt** werden.

Infektionen sind in den meisten Fällen mit Antibiotika gut behandelbar. Selten ist eine operative Behandlung, z. B. bei der Bildung eines Abszesses, erforderlich. Eine **Infektion der Implantate** macht ggf. eine Entfernung notwendig. Eine nicht beherrschbare Infektion kann zu einer **lebensgefährlichen Blutvergiftung** (Sepsis), Bauchfellentzündung (Peritonitis), Entzündung der Herzinnenhaut (Endokarditis) und/oder zum dialysepflichtigen Nierenversagen 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.

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.

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: _____

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)

