



Neurogene Blasenfunktionsstörung?

Mehr verstehen – besser leben



Fokus Blasengesundheit

www.medic-urologie.de



MEDICE
THE HEALTH FAMILY

Blasenfunktionsstörungen

Mit Wissen in den Griff bekommen

Sie oder Ihr Angehöriger leiden an einer Blasenfunktionsstörung, Inkontinenz oder überaktiven (neurogenen) Blase?

Wenn die normalsten Dinge der Welt plötzlich zur Herausforderung werden, hat das oft gravierende Einbußen der Lebensqualität zur Folge. Unwillkürlicher Harnverlust (Inkontinenz) oder ständiger Harndrang können alltägliche Dinge und die Bewegungsfreiheit außerhalb der eigenen vier Wände enorm einschränken. Mit ein wenig Wissen über die Blasenfunktion und mögliche Therapiemethoden lassen sich die Symptome ganz gut in den Griff bekommen.

Auf den nächsten Seiten möchten wir Sie deshalb rund um das Thema Blasenfunktionsstörungen bei neurogener Blase informieren. Sie finden dort kompakte Informationen zu den Themen:

- Aufbau und Funktion der Harnblase
- Entstehung, Symptome und Diagnose der neurogenen Blase
- Urodynamische Untersuchungen
- Behandlung der neurogenen Blase
- Intermittierende Selbstkatheterisierung und Oxybutynin
- Selbstkatheterisierung, Dauerkatheter und Injektion von Botulinumtoxin

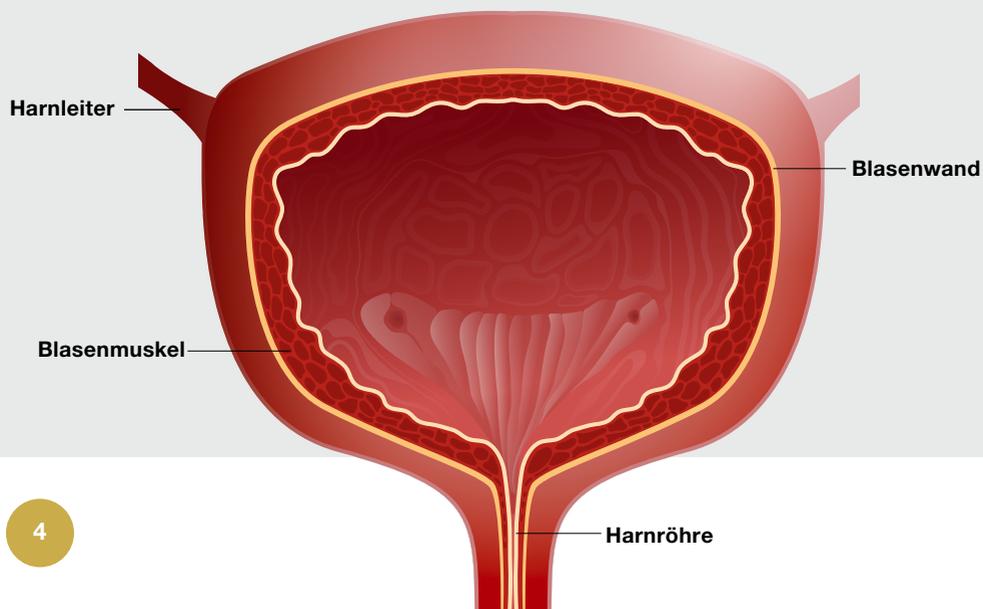


Unsere Blase

Urinspeicher unter Einfluss des Nervensystems

In unserer Blase speichern wir den aus den Nieren dauerhaft abgeführten Urin, um nicht kontinuierlich „Wasserlassen“ zu müssen. Sie ist, ähnlich wie ein Luftballon, dehnbar und kann dabei ca. 500 ml Urin aufnehmen. Wenn ein gewisser Füllungsgrad erreicht ist, senden Dehnungsrezeptoren in der Blasenwand ein Signal und wir verspüren den Drang, auf Toilette gehen zu müssen.

Als Teil des Harnsystems sitzt die Harnblase im kleinen Becken und liegt auf dem Beckenboden auf. Produziert wird der Harn zunächst in den beiden Nieren, die als „Klärwerk“ des Körpers fungieren, um überflüssige Stoffwechsel- und Giftprodukte auszuschleiden. Über die beiden Harnleiter (Ureter) wird der Urin von dort kontinuierlich in die Blase abgeleitet, zunächst gespeichert und dann über die Harnröhre abgegeben.

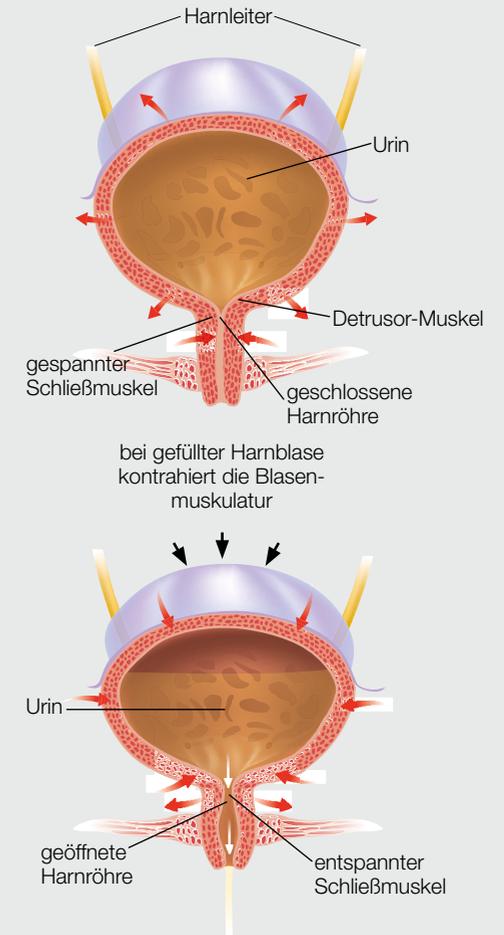


Wie funktioniert unsere Harnblase?

Während der Füllungsphase sind die beiden Schließmuskeln am Blasen Ausgang kontrahiert (angespannt), sodass kein Urin aus der Blase abfließen kann. Die Blase selbst besteht ebenfalls aus einem großen Muskel (Detrusor).

Beim Wasserlassen (Miktion) muss der in der Harnblase gespeicherte Urin über die Harnröhre (Urethra) abgelassen werden. Dafür entspannen sich die beiden Schließmuskeln am Blasen Ausgang und der große Blasenmuskel kontrahiert. So kann der Urin aus der Blase abfließen.

Dieser Prozess wird durch das zentrale und periphere Nervensystem reguliert. Nerven leiten Informationen über den Füllungsstatus zum Gehirn und vom Gehirn zu den Muskeln der Harnblase, die dann entweder angespannt oder entspannt sind.



Neurogene Blase

Entstehung und Symptome

Was ist das?

Wenn es durch eine Fehlfunktion oder Verletzung des Nervensystems zu Problemen in der Kommunikation zwischen Harnblase und Gehirn kommt, sprechen wir von einer neurogenen, spastischen oder überaktiven Blase.

Da die Muskeln, die für die Funktion der Blase wichtig sind, über das Nervensystem gesteuert werden, kann eine Schädigung der Nervenbahnen zu unkontrolliertem Harnverlust, ständigem Harndrang oder zum Harnverhalt führen.

Durch häufigen Harndrang (auch nachts) und unkontrollierten Harnverlust in jeder Lebenslage ist der Leidensdruck der Patienten hoch und sie fühlen sich in ihrer Lebensqualität stark eingeschränkt.

Kommt es zu einem Harnverhalt, besteht die Gefahr des Rückstaus in die Nieren und einer Schädigung des oberen Harntraktes inklusive der Nieren. Verbleibt dauerhaft Harn in der Blase, steigt die Gefahr von

Harnwegsinfekten, und die Bildung von Harnsteinen wird begünstigt.

Wie entsteht eine neurogene Blase?

Es gibt verschiedene Arten von Schädigungen des zentralen Nervensystems, die zu Problemen mit der Harnblase führen können.

Schäden können zum einen durch „spontane“ Ereignisse, wie Unfälle mit Beteiligung des Rückenmarks und Bandscheibenvorfälle erfolgen. Zum anderen können neurologische Erkrankungen, wie Multiple Sklerose, Parkinson, Schlaganfälle oder Epilepsie zu einem Funktionsverlust bzw. einer Funktionseinschränkung führen sowie angeborene Fehlbildungen wie die Spina bifida (offener Rücken).

Durch die Nervenschädigung kann die Miktion, so der Fachbegriff für die Entleerung der Harnblase, nicht (mehr) aktiv kontrolliert erfolgen.

Was sind die Symptome?

Je nach Art der Schädigung des Nervensystems kommt es zu unterschiedlichen Formen der Blasenentleerungsstörung:



Die „schlafte“ Blase (hypokontraktiler Detrusor):

Eine geschwächte Kontraktionsfähigkeit der Blasenmuskulatur führt zu einer unzureichenden Entleerung der Blase mit einem schwachen Harnstrahl und Restharngefühl.



Die „spastische“ Blase (Detrusorüberaktivität):

Durch eine Verkrampfung des Blasenmuskels besteht häufiger und unangenehmer Harndrang, auch nachts (Nykturie). Durch den starken Harndrang kann es zu unfreiwilligem Urinverlust kommen (Dranginkontinenz).

Risiko: Schäden an den Nieren durch Blasenüberdruck und Urinrückfluss.



Die „verwirrte“ Blase (Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie):

Durch ein mangelndes Zusammenspiel vom Blasenmuskel und den Schließmuskeln am Blasenausgang kommt es zu häufig unterbrochenem Harnstrahl und/oder Startschwierigkeiten. Oft wird die Blase nicht komplett entleert und es besteht ebenfalls das Risiko des Urinrückflusses in die Nieren.



Die „undichte“ Blase (hypoaktiver Sphinkter):

Die Blasenschließmuskeln können sich bei steigendem abdominellen Druck (z. B. durch Husten, Niesen, Tragen schwerer Lasten) nicht mehr genügend zusammenziehen. Dies führt zu unfreiwilligem Harnabgang.

Neurogene Blase

Diagnose und urodynamische Untersuchung



Wie erfolgt die Diagnose einer Blasenfunktionsstörung?

Um die genaue Ursache der Probleme und die dafür passende Therapie herauszufinden, wird der Arzt zunächst eine gründliche Anamnese durchführen. Diese beinhaltet meist auch die Beantwortung eines Patientenfragebogens und das Ausfüllen eines Miktionstagebuchs. Darunter versteht man die tabellarische Auflistung der Trink- und der Urinmengen sowie deren Häufigkeit über mehrere Tage.

Im Rahmen der körperlichen Untersuchung wird der Arzt im Labor die Blut- und Urinwerte überprüfen, um einen Überblick über einen eventuellen Bakterienbefall zu erhalten und Ihre Nierenfunktion zu überwachen. Per Ultraschall wird die Menge des in der Blase verbleibenden Restharns bestimmt, sowie die Niere und die Blase genauer untersucht. Dies kann auch durch bildgebende Verfahren wie Harnröhren- und Blasenspiegelungen erfolgen.

Des Weiteren können urodynamische Messungen, wie die sog. Blasen-

druckmessung sowie elektrophysiologische Untersuchungen durchgeführt werden, um die neurogene Störung genauer eingrenzen zu können.

Urodynamische Untersuchung

Mithilfe von urodynamischen Messungen untersucht der Arzt die Funktion der ableitenden Harnwege. Sie sind ein wichtiger Untersuchungsbaustein, um die Form der Blasenfunktionsstörung weiter eingrenzen zu können. Dabei werden Daten über das Zusammenspiel von Blasenmuskel und Blasenschließmuskeln während der Füllungs- und Entleerungsphase der Harnblase gesammelt.

Bestandteil von urodynamischen Messungen sind die Blasendruckmessung, die Harnstrahlmessung und ein Harnröhrendruckprofil. Über eine gleichzeitige Röntgenuntersuchung von Harnblase und Harnröhre während des Wasserlassens (Videourodynamik) können weitere wichtige Erkenntnisse gewonnen werden.

Wie wird die Messung durchgeführt?

Für die urodynamischen Messungen wird je eine Sonde in den Enddarm sowie die Harnblase eingeführt. Mit ihnen wird der Druck innerhalb der Blase sowie im Bauchraum gemessen.

Während der Blasendruckmessung (Zystometrie) wird die Harnblase über einen Messkatheter mit Flüssigkeit aufgefüllt, bis Harndrang entsteht. Zwischendurch wird man aufgefordert, zu husten, um einen unwillkürlichen Harnverlust zu provozieren und die Druckverhältnisse bei abdominalem Druck zu überprüfen. Bei der anschließenden Blasenentleerung kann während des Wasserlassens die Harnstrahlmessung erfolgen sowie ein Harnröhrendruckprofil erzeugt werden.

Was sagt die Messung aus?

Grundsätzlich dienen die urodynamischen Messungen dazu, die Druckverhältnisse im Urogenitaltrakt während der Füllungs- und Entleerungsphase der Harnblase genauer zu

untersuchen. Dadurch verspricht sich der Arzt eine Diagnostik der bestehenden Miktionsprobleme und eine genaue Lokalisation der Störung.

Während der Füllungsphase wird zunächst das genaue Füllungsvolumen der Blase bestimmt. Durch Überwachung der Druckverhältnisse des Blasenmuskels bei Füllung und Entleerung können Rückschlüsse auf die Funktionsfähigkeit des Harnblasenmuskels getroffen werden.

Die Sonde im Enddarm ermöglicht eine Differenzierung, ob der Druck abdominell oder in der Blase erzeugt wird. Eine Messung des Harnstrahls und des Drucks in der Harnröhre ermöglichen die Diagnostik, ob die Schließmuskeln am Blasenausgang beim Wasserlassen entspannen oder verkrampfen.

Die genaue Lokalisation der Problematik bestimmt dann die Möglichkeiten der Therapie.

Urodynamische Messungen werden ebenfalls als Verlaufskontrolle genutzt, um festzustellen, wie gut die gewählte Therapie anschlägt.

Neurogene Blase

Behandlung

Wie wird eine neurogene Blase behandelt?

Die Ausprägungen einer neurogenen Blasenstörung sind so individuell, wie Sie.

Deshalb sind unterschiedliche Therapien möglich bzw. erforderlich, die Sie mit Ihrem Arzt zusammen besprechen sollten, um für Sie persönlich die passendste Kombination zu finden.

Ziel aller Therapien ist:

- Der Schutz des oberen Harntraktes, einschließlich der Nieren
- Die Verbesserung der Kontinenz
- Und damit eine Verbesserung der Lebensqualität

Eine Wiederherstellung der Funktion des unteren Harntraktes ist in aller Regel leider nicht oder nur teilweise möglich.



Zur Minderung der Symptome stehen folgende Therapiemethoden zur Verfügung:

Basistherapie:

- Blasen- und Beckenbodentraining
- Kontrolle des Trinkverhaltens (Tipp: Nutzen Sie eine entsprechende Trink-App)

Medikamentöse Therapie:

- Medikamente (z. B. Anticholinergika, wie Oxybutynin), die als Tablette eingenommen oder über einen Katheter direkt in die Blase gespritzt werden, führen zu einer Entspannung der Harnblasenmuskulatur und erhöhen somit die Kapazität der Blase.
- Medikamente, die das Nervengift Botulinumtoxin enthalten und direkt in den Blasenmuskel gespritzt werden und so zu einer Entspannung der Harnblasenmuskulatur beitragen.

Selbstkatheterisierung:

- Durch mehrmals tägliches Ablassen des Harns über einen dünnen Katheter werden die Inkontinenzsymptome gemildert.

Nervenstimulation:

- Stimulation der Nerven über die Haut oder durch einen „Blasenschrittmacher“, der unter die Haut implantiert wird.

Operationen:

- Die Blase kann mit einem Stück Dünndarm erweitert werden (Blasenaugmentation), um die Blasenwand wieder elastischer zu machen. Dies kann bei zu starrer Blasenwand erforderlich werden, um die Nieren zu schützen.

Neurogene Blase

Oxybutynin und intermittierende Selbstkatheterisierung

Wirkweise von Oxybutynin

Oxybutynin ist ein Wirkstoff, der zur Therapie der neurogenen Blase eingesetzt wird. Das Besondere an ihm ist, dass er in dreifacher Hinsicht aktiv ist:

- entspannt die glatte Blasenmuskulatur (anticholinerg)
- wirkt krampflösend (spasmolytisch)
- wirkt lokal betäubend (lokal anästhetisch)

Dadurch lässt die übermäßige Anspannung der Blasenmuskeln nach und die Harnblase erhält mehr Fassungsvermögen. Betroffene spüren so weniger Harndrang und leiden seltener unter dem unkontrollierten Abgang von Urin.

Die intravesikale Gabe von Oxybutynin, also die Gabe in flüssiger Form direkt über einen Katheter, scheint dabei die Blasenkapazität stärker zu steigern als eine orale Einnahme. Gleichzeitig klagen Betroffene, denen Oxybutynin intravesikal verabreicht wird, seltener über Nebenwirkungen (wie z. B. Mundtrockenheit und Verstopfung) als Patienten, denen Oxybutynin oral verabreicht wird.



Selbstkatheterisierung

Bei der intermittierenden Selbstkatheterisierung (ISK) wird die Harnblase mithilfe eines dünnen Kunststoffkatheters, der in die Blase eingeführt wird, mehrmals täglich entleert. Dies schützt vor den unangenehmen Folgen einer zu vollen, unvollständig geleerten oder zu aktiven Harnblase.

Warum soll ich mich selbstkatheterisieren?

Die Selbstkatheterisierung hat für Sie als Patient zwei wesentliche Vorteile:

1 Sie ermöglicht Ihnen eine mobile, soziale und selbstständige Lebensweise, bei der sie durch die Auswirkungen Ihres Blasenproblems weniger stark negativ beeinträchtigt sind. Da Sie Ihre Blasenprobleme bestenfalls über Stunden nicht berücksichtigen müssen, können Sie Ihre Lebensfreiheit mehr genießen, Aktivitäten unternehmen und entgehen so der sozialen Isolation.

2 Die regelmäßige Entleerung der Blase ist außerdem wichtig für die Gesunderhaltung Ihres Körpers. Es werden Komplikationen, wie Blasenentzündungen, Inkontinenz und – im schlimmsten Falle – Schädigungen der Nieren vermieden.

Sollten Sie Medikamente zur Steigerung der Blasenkapazität bzw. zur „Beruhigung“ der überaktiven Blase einnehmen, wie z. B. Anticholinergika, wie Oxybutynin, können diese auch im Zuge der Selbstkatheterisierung in flüssiger Form einfach über den Katheter gegeben werden. Lästige Nebenwirkungen, wie Mundtrockenheit und Verstopfung, können so reduziert werden. Eine Anleitung zur Instillation finden Sie unter www.medic-urologie.de.

Neurogene Blase

ISK, Dauerkatheter und Botulinumtoxin

ISK vs. Dauerkatheter

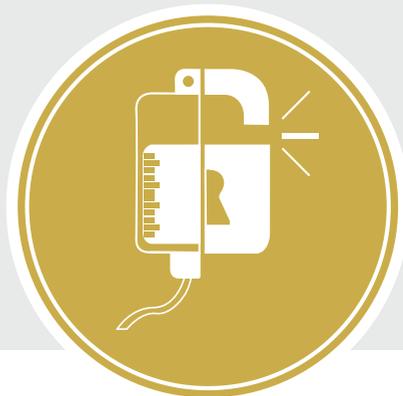
Die ISK ist die Methode zur Blasenentleerung, die dem natürlichen Weg des Wasserlassens am nächsten kommt. Sie können weitestgehend selbst entscheiden, wann und wo Sie katheterisieren möchten und behalten so Autonomie und Mobilität.

Im Gegensatz zu einem Dauerkatheter muss nicht dauerhaft ein Urinbeutel getragen werden, was im Alltag wesentlich angenehmer ist. Auch das Sexualleben ist mit der intermittierenden Selbstkatheterisierung weniger beeinflusst als durch einen Dauerkatheter.

Die Methode ist kurz-, mittel- und langfristig als sicher anzusehen.

Komplikationen wie Blasensteine, Harnwegsinfekte, Verengungen und Verletzungen des Harntraktes, werden im Vergleich zu der Verwendung von Dauerkathetern minimiert¹.

Eine Dauerkatheterisierung kommt eher bei Patienten in Frage, die kognitiv und/oder manuell nicht (mehr) in der Lage sind, eine hygienische ISK durchzuführen. Bei transurethralen (durch die Harnröhre) als auch bei suprapubischen Kathetern (durch die Bauchdecke) handelt es sich immer um einen Fremdkörper, der zu entzündlichen Veränderungen oder erhöhter Infektionsgefahr führen kann².



¹ Vigil HR, Hickling DR. Urinary tract infection in the neurogenic bladder. *Transl Androl Urol*. 2016 Feb;5(1):72-87. doi: 10.3978/j.issn.2223-4683.2016.01.06. PMID: 26904414; PMCID: PMC4739987.

² Arbeitskreis "Krankenhaus- und Praxishygiene" der AWMF, Leitlinien zur Hygiene in Klinik und Praxis, Die Harn Drainage, 2015 (Reg.-Nr.: 029/007).

Oxybutynin vs. Injektion von Botulinumtoxin

Die Injektion in den Blasenmuskel stellt eine weitere Möglichkeit der Therapie bei neurogener Blasenüberaktivität dar.

Die Injektion des Nervengifts Botulinumtoxin in den Blasenmuskel wird als minimalinvasive Maßnahme bezeichnet. Die Behandlung bedarf eines kurzen, ambulanten Eingriffs in Lokalanästhesie.

Indiziert ist die Behandlung mit Botulinumtoxin hauptsächlich für Patienten, bei denen eine Behandlung mit Anticholinergika nicht wirkt oder zu nicht tolerierbaren Nebenwirkungen führt.

Die Wirkung des Botulinumtoxins ist zeitlich begrenzt und erfordert meist eine Wiederholung der Behandlung nach einiger Zeit.

Bei Patienten, die noch keine Selbstkatheterisierung durchführen, kann die Injektion von Botulinumtoxin dazu führen, dass diese durchgeführt werden muss. Es kann ebenfalls zur vermehrten Bildung von Restharn kommen¹.



¹ Chen, G., Liao, L. & Zhang, F. Efficacy and safety of botulinum toxin a injection into urethral sphincter for underactive bladder. *BMC Urol* 19, 60 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12894-019-0490-4>

Haben Sie Fragen zum Thema Blasengesundheit?

JETZT NUTZEN!

Umfangreiches Informationsangebot für Sie!

Sie leiden unter einer Überaktivität des Blasenmuskels und werden mit einem Medikament behandelt, das über einen Katheter direkt in die Blase instilliert wird? Nutzen Sie unser Informationsportal, das für Sie Erklärungen zur (neurogenen) Blase sowie Tipps im Umgang mit der Fertigspritze bereithält. Es erwartet Sie u. a. ein vielfältiger Broschürens-service und ein Anwendungsfilm zur Instillation mit der Fertigspritze.

Informieren Sie sich unter www.medic-urologie.de!

Hier geht es zum Informationsportal - wir freuen
uns über Ihren Besuch!

www.medic-urologie.de

