

Hauptrisikofaktoren für männliche Inkontinenz sind Operationen am Urogenitaltrakt, fortgeschrittenes Alter sowie Immobilität. Beckenbodentraining verkürzt nach einer Prostatektomie signifikant die Zeit bis zur Erreichung der Kontinenz. Künstliche Sphinkter haben eine begrenzte Lebensdauer und Revisionen sind langfristig gesehen häufig notwendig.

Shahrokh F. Shariat et al.*

MÄNNLICHE INKONTINENZ



Definitionen und Epidemiologie

Die Wahrscheinlichkeit für Harninkontinenz – definiert als unwillkürlicher Urinabgang – wird bei Männern mit zunehmendem Alter höher. Mindestens eine Harninkontinenzepisode in den vergangenen zwölf Monaten erhöht die Prävalenz von knapp fünf Prozent bei 19- bis 44-Jährigen auf 11,2 Prozent bei 45- bis 64-Jährigen und auf 21 Prozent bei Männern über 65 Jahren. In anderen Studien wird die Prävalenz von Harninkontinenz bei über 65-jährigen Männern zwischen elf bis 34 Prozent angegeben, wobei die Prävalenz der täglichen Inkontinenz zwischen zwei und elf Prozent lag. Die Prävalenz wird vermutlich unterschätzt: Sind Männer betroffen, konsultieren sie nur halb so oft wie eine Frau (22 versus 45 Prozent) diesbezüglich einen Arzt.

Auch gibt es Hinweise, dass die emotionalen und sozialen Auswirkungen auf die Lebensqualität von Männern, die an Inkontinenz leiden, größer sein könnten als bei Frauen. Dies ist vor allem angesichts der höheren Rate an Depressionen bei Männern mit Harninkontinenz relevant; diese kann zusätzlich zu sozialer Isolation führen.

Grundsätzlich gibt es drei Formen der Inkontinenz:

- 1) Belastungsinkontinenz (Stress urinary incontinence: SUI);
- 2) Drang-Inkontinenz (Urge urinary incontinence: UUI) und
- 3) Misch-Inkontinenz (Mixed urinary incontinence: MUI). Die Drang-Inkontinenz wird als am meisten belastend empfunden, weshalb die Betroffenen die Verbesserung der Drang-Inkontinenz gegenüber anderen Symptomen priorisieren. Die steigende Prävalenz von männlicher Inkontinenz im Alter ist vor allem durch Drang-Inkontinenz bedingt.

Pathophysiologie, Ätiologie und Symptome

Die Pathophysiologie der männlichen Inkontinenz involviert zwei anatomisch voneinander getrennte Teile: den internen Harnröhrensphinkter und den externen Harnröhrensphinkter.

In Kombination der beiden ist bei Gesunden Kontinenz möglich. Entscheidend für die männliche Kontinenz ist jedoch der externe Sphinkter, weswegen es nach dem Funktionsverlust des internen Sphinkters immer noch möglich ist, kontinent zu sein. Hauptrisikofaktoren für männliche Inkontinenz sind Operationen am Urogenitaltrakt, fortgeschrittenes Alter, Immobilität, Harnwegsinfektionen, Diabetes, kognitive Beeinträchtigung und neurologische Erkrankungen.

Die Betroffenen können an mehreren Formen von Inkontinenz leiden. Die Ätiologie jeder Inkontinenzform kann multifaktoriell sein; eine Vielzahl von pathophysiologischen Mechanismen trägt dazu bei. Die Drang-Inkontinenz äußert sich durch plötzlichen und imperativen Harndrang, der mit unwillkürlichem Harnverlust einhergeht. Drang-Inkontinenz wird entweder mit einer Blasenaustrittsobstruktion oder dem Syndrom der überaktiven Blase (Overactive Bladder: OAB) in Verbindung gebracht. Die häufigsten Ursachen sind eine gutartige Prostatahypertrophie sowie neurologische Erkrankungen wie Schlaganfall oder Normaldruck-Hydrozephalus. Obwohl die spezifischen Mechanismen, die zur Drang-Inkontinenz führen, nur unzureichend eruiert sind, wird diese Form durch ungedehnte Blasenkontraktionen ausgelöst. Diese können auf eine Störung der afferenten sensorischen Signalübertragung aus dem Harntrakt, der zentralen Verarbeitung dieser Signale und/oder auf eine Dysfunktion des Detrusormuskels zurückzuführen sein.

Die Stress-Inkontinenz (SUI) tritt ohne Blasenkontraktion auf. Häufigste Ursache dafür ist die Prostatektomie. Nach einer radikalen Prostatektomie kommt es zunächst häufig zu einer Stress-Inkontinenz, die sich jedoch in der Regel innerhalb von sechs bis zwölf Monaten bessert oder vollständig verschwindet. Bei fünf bis zehn Prozent der Betroffenen kommt es nach einer radikalen Prostatektomie zu einer andauernden belastenden Harninkontinenz. »

- » Die Misch-Inkontinenz, eine Kombination aus Stress-Inkontinenz und Drang-Inkontinenz, ist bei Männern selten. Sie tritt auf, wenn sowohl die Blase als auch der Sphinkter urethrae in ihrer Funktion beeinträchtigt sind wie etwa bei Patienten mit neurologischen Störungen (zum Beispiel Spina bifida, Rückenmarksverletzung) oder nach operativen Eingriffen an der Prostata sowie nach Radiatio des kleinen Beckens.

Diagnostik

Die gezielte Anamnese reicht oft aus, um die Art der Harninkontinenz zu ermitteln. Sie sollte Angaben zur Art, Zeitpunkt und Schwere der Harninkontinenz und den begleitenden Miktionsproblemen enthalten. Weiterhin sind einige Lifestyle-Faktoren wie Adipositas, Rauchen, körperliche Aktivität und Ernährung mit Harninkontinenz assoziiert und sollten abgeklärt werden. Zusätzlich haben Trinkmenge, Medikation und Begleiterkrankungen möglicherweise ebenfalls Auswirkungen auf die Symptomatik, sodass diese Aspekte auch erhoben werden sollten.

Die körperliche Untersuchung sollte eine Untersuchung des Abdomens sowie des äußeren Genitals, des Perineums und des Rektums umfassen. Spezifische validierte Fragebögen wie etwa der International Prostate Symptom Score (IPSS) können helfen, die Schwere der Harninkontinenz zu quantifizieren und Veränderungen im Verlauf zur Messung des Behandlungserfolgs zu erheben.

Miktions-Tagebücher stellen eine standardisierte, objektive Methode zur Erfassung der Symptomatik, einschließlich der Häufigkeit und Ausprägung von Harninkontinenz-Episoden, der Urinmenge pro Miktion und der Urin-Gesamtmenge über 24 Stunden dar. In mehreren Beobachtungsstudien konnte gezeigt werden, dass die Daten aus Miktionsstagebüchern eng mit der standardisierten Bewertung der Symptome korrelieren und einen therapeutischen Nutzen aufweisen. Mit Hilfe von Pad-Tests kann die Schwere der Harninkontinenz quantifiziert und die Verbesserung der Inkontinenz überwacht werden. Ebenso gehört die Messung des Restharnvolumens zur Routineabklärung der Harninkontinenz, wobei die klinisch bedeutsame Restharmenge ungewiss ist. Urodynamische Tests sowie spezifische Tests zur Beurteilung der Harnröhrenfunktion (wie Harnröhrendruckprofilometrie, Valsalva-Leckdruckmessung und retrograde Harnröhrenresistenz) gehören nicht zur Routineabklärung und sollten individuell in Betracht gezogen werden, vor allem vor einer geplanten invasiven Behandlung. Der Einsatz von urodynamischen Tests erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Medikamente verschrieben werden und die Häufigkeit von Operationen verringert wird.

Mittels Harnstreifentest sollen Harnwegsinfektionen, Proteinurie, Hämaturie und Glukosurie ausgeschlossen werden, da Harninkontinenz während einer symptomatischen Harnwegsinfektion auftreten kann beziehungsweise sich eine bestehende Harninkontinenz verschlechtern kann. Bei asymptomatischer

Bakteriurie bleibt jedoch die Schwere der Harninkontinenz unverändert und wird durch antibiotische Behandlung nicht verbessert. Deshalb soll eine asymptomatische Bakteriurie bei diesem Patientenkollektiv nicht behandelt werden.

Therapie

Kontinenzhilfen

Eine Form der symptomatischen Therapie sind Kontinenzhilfen: Sie umfassen den Einsatz von saugfähigen Einlagen, Harnkathetern, externen Auffangvorrichtungen und Penisklemmen. Eine systematische Übersichtsarbeit aus sechs randomisierten kontrollierten Studien ergab, dass mit Superabsorber gefüllte Einlagen herkömmlichen Einlagen überlegen sind. Allerdings gilt zu beachten, dass der chronische Kontakt mit uringetränkten Einlagen zu Kontaktdermatitis und Hautirritationen führen kann, die wiederum Infektionen begünstigen können. Dieses Risiko kann durch den regelmäßigen Wechsel von Einlagen oder Kleidungsstücken bei Harnverlust verringert werden.

Suprapubische und transurethrale Katheter kommen ebenfalls zum Einsatz, um die Symptome bei Harninkontinenz teilweise zu mindern. Es zeigten sich ähnlich hohe Raten von Harnwegsinfektionen und Veränderungen des oberen Harntrakts. Jedoch leiden Patienten mit einem suprapubischen Katheter seltener an Harnröhrenkomplika­tionen. Kondom-Urinalen sind im Vergleich zu Verweilkathetern mit einer geringeren Morbidität verbunden. Allerdings ist dabei darauf zu achten, dass bei Patienten mit Obstruktion der ableitenden Harnwege diese nicht ausgeschaltet wird und es daher zu hohen intravesikalen Drücken kommt, die zu einer Schädigung des oberen Harntrakts führen können. Aus diesem Grund sind sie für diese Subpopulation nicht geeignet.

In einer randomisierten kontrollierten Studie mit 56 Männern, die nach einer Prostatektomie inkontinent waren, wurden Kondom-Urinalen, Penisklemmen und saugfähige Einlagen verglichen. Die meisten Männer bevorzugten die Kombination von Hilfsmitteln und Einlagen, um ihren individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden. Eine Penisklemme eignete sich gut für kurzzeitige körperliche Aktivitäten, da sie die sicherste, am wenigsten undichte und diskreteste Versorgung war. Der Nachteil: Fast alle Männer beschrieben sie als unbequem oder schmerzhaft.

Verhaltensänderungen und physikalische Übungen

Flüssigkeitsrestriktion ist eine häufig angewandte Strategie, um die Symptome zu lindern. Jedoch sollten Tipps zur Flüssigkeitszufuhr unter Berücksichtigung des individuellen Flüssigkeitsbedarfs sowie der bestehenden Grunderkrankungen und auf der Grundlage der Messung der 24-Stunden-Flüssigkeitszufuhr und der Urinausscheidung gegeben werden. Ebenso sollten Begleiterkrankungen optimiert werden und ein Medikationscheck durchgeführt werden, um beispielsweise die Diuretikatherapie

zu evaluieren, auch wenn es hierzu lediglich begrenzte unterstützende Evidenz gibt.

- **Blasentraining**

Mit Blasentraining sollen fehlerhafte Muster von häufigem Wasserlassen und mangelnder Blasenkontrolle verbessert und das Vertrauen des Patienten in die Kontrolle der Blasenfunktion wiederhergestellt werden. In Kombination mit einer anticholinergen Therapie kann die Häufigkeit des Wasserlassens und nächtliche Harnentleerungen verbessert werden. Es handelt sich dabei nicht um eine kausale Therapie.

- **Training der Beckenbodenmuskulatur**

Das Training der Beckenbodenmuskulatur allein oder in Kombination mit Biofeedback und/oder elektrischer Stimulation ist bei der Behandlung von Harninkontinenz nach Prostatektomie wirksam. Beckenbodentraining verkürzt hierbei signifikant die Zeit bis zum Erreichen der Kontinenz. Auch Biofeedback und/oder elektrische Stimulation der Beckenbodenmuskulatur verbesserten die Kontinenzraten nach ein und drei Monaten postoperativ im Vergleich zum alleinigen Beckenbodentraining signifikant. Die Evidenz aus einer Cochrane-Übersichtsarbeit zeigte jedoch keinen insgesamt positiven Effekt nach zwölf Monaten postoperativ. In einer randomisierten Studie wurde bei Männern, die sich einer transurethralen Resektion der Prostata (TUR-P) unterzogen hatten, die Auswirkungen von Beckenbodentraining im Vergleich mit Männern ohne Behandlung untersucht. Nach zwölf Monaten zeigten sich vergleichbare Inkontinenzraten. Eine andere randomisierte Studie ergab, dass Beckenbodentraining vor Holmium-Laserenukleation der Prostata eine frühe Kontinenzwiederherstellung fördert. Andere Techniken wie Pilates, oszillierende Stangen und die Kombination von Biofeedback mit Elektrostimulation und Ganzkörpervibrationsstraining stärken die Beckenbodenmuskulatur und fördern die schnelle Wiederherstellung der Kontinenz.

Medikamentöse Therapie

Anticholinergika

Die Wirksamkeit einer Monotherapie mit Anticholinergika bei Männern mit überaktiver Blase ohne Blasenauflassobstruktion wurde in mehreren Studien untersucht. Post-hoc-Analysen von großen randomisierten Studien zeigten eine signifikante Verbesserung der Drangsymptomatik sowie eine Reduktion der Harninkontinenzepisoden. Die TIMES-Studie ergab, dass die Monotherapie mit Tolterodin mit verzögerter Freisetzung signifikant die Harninkontinenzepisoden bei Urge verbesserte. Allerdings zeigte sich keine Verbesserung im International Prostate Symptom Score oder bei der Lebensqualität im Vergleich zur Placebo-Gruppe. Ein signifikanter Behandlungseffekt wurde in der Gruppe mit Tolterodin mit verzögerter Freisetzung plus Tamsulosin beobachtet. Eine weitere Analyse zeigte, dass Männer mit einem PSA von $<1,3$ ng/ml möglicherweise stärker von Anticholinergika profitieren könnten. Nebenwirkungen von

Anticholinergika sind Mundtrockenheit (bis zu 16 Prozent), Verstopfung (bis zu vier Prozent), Miktionsbeschwerden (bis zu zwei Prozent), Nasopharyngitis (bis zu drei Prozent) und Schwindel (bis zu fünf Prozent), was zu einer hohen Abbruchrate führt. Darüber hinaus besteht theoretisch das Risiko für Harnretention. Daher sollten Anticholinergika bei Männern mit einem Restharnvolumen von >200 ml vermieden werden.

Beta 3-Agonisten

Mirabegron ist der erste verfügbare Beta 3-Agonist für die Behandlung der überaktiven Blase. In einer Phase 3-Studie verbesserte Mirabegron die Lebensqualität und die subjektive patientenberichtete Symptomlast verbessert. Die Kombination von Mirabegron und dem Anticholinergikum Solifenacin erzielte im Vergleich zur Monotherapie oder Placebo eine bessere Verbesserung der Urge-Symptomatik und Lebensqualität. Die Wirkung der Kombinationstherapie von Mirabegron mit $\alpha 1$ -Blockern wurde ebenfalls untersucht. Eine randomisierte Studie bei Männern mit anhaltenden Symptomen einer überaktiven Blase nach Monotherapie mit Tamsulosin zeigte, dass die Kombinationstherapie im Vergleich zur Monotherapie die Häufigkeit von Urge-Episoden sowie die Lebensqualität verbesserte. Zu den häufigsten behandlungsbedingten unerwünschten Ereignissen gehörten arterielle Hypertonie, Harnwegsinfektionen, Kopfschmerzen und Nasopharyngitis. Eine kombinierte Analyse von vier Studien zeigte, dass Mirabegron bei Männern über 65 Jahren besser vertragen wurde als Anticholinergika. Die Compliance hielt in der Mirabegron-Kohorte signifikant länger (169 Tage) im Vergleich zur Tolterodinkohorte (56 Tage) und anderen Anticholinergika (30 bis 78 Tage; $p < 0,0001$).

Chirurgische Behandlung der Belastungsinkontinenz

Bulking Agents

Für ausgewählte Männer mit leichter Stressinkontinenz oder Patienten mit Kontraindikationen für invasivere Eingriffe können transurethrale Bulking Agents eine sinnvolle Behandlungsoption sein. Die Erfolgsraten bei Männern sind jedoch geringer als bei Frauen – vermutlich aufgrund der stärkeren Narbenbildung am Blasenhal. Bei Männern sind in der Regel auch mehrere Injektionen erforderlich, um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen. Dieses hält bis zu maximal einem Jahr an; dann ist eine neuerliche Injektion erforderlich. Für die Wirksamkeit von Bulking Agents bei Inkontinenz nach einer Prostatektomie gibt es begrenzte Evidenz. In zwei Übersichtsartikeln wird von einer kurzfristigen Heilungsrate von 26 Prozent und Trockenheitsraten zwischen null und 83 Prozent berichtet. Es gibt zu beachten, dass wiederholte Injektionen von Bulking Agents nachfolgende Inkontinenzoperationen erschweren können.

Eine randomisierte kontrollierte Studie verglich die Wirksamkeit von Bulking Agents mit einem künstlichen Harnröhrensphinkter. Dabei zeigte sich ein signifikanter Unterschied bei den Kontinenzraten zugunsten des künstlichen Harnröhrensphinkters »

- » (72 Prozent vs. 23 Prozent). Eine Analyse mit Propensity score-matching von Bulking Agents im Vergleich mit einer transobturatorischen Schlinge zeigte eine Erfolgsrate von 15 Prozent im Vergleich zu 77 Prozent sowie eine Zufriedenheitsraten von 3,8 Prozent im Vergleich zu 71 Prozent.

Urethrale Schlingen

Diese Schlingen werden unterhalb der Harnröhre positioniert und entweder retropubisch oder transobturatorisch fixiert. Sie stellen die Kontinenz durch Harnröhrenkompression und die Repositionierung des Harnröhrenbulbus wieder her. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen adjustierbaren und nicht-adjustierbaren Schlingen – abhängig davon, ob die Spannung während oder nach dem Eingriff angepasst werden kann.

Nicht adjustierbare Schlingen

Diese Schlingen stellen eine sichere und effiziente Therapieoption dar. Allerdings können eine vorangegangene Strahlentherapie, Vor-Operationen sowie eine besonders schwere Inkontinenz den Therapieerfolg beeinträchtigen. Eine Netzwerk-Metaanalyse zeigte vergleichbare Wirksamkeit zwischen Schlingen und künstlichen Harnröhrensphinktern. Die Einlagen waren Berichten zufolge bei 70 Prozent der Personen in der Schlingengruppe trockener oder trocken im Vergleich zu 74 Prozent in der Gruppe mit einem künstlichen Sphinkter. Außerdem zeigte der IIQ-7 eine Verbesserung mit einer Punktzahl von 82,8 Prozent in der Sphinkter-Gruppe im Vergleich zu 86,1 Prozent in der Schlingen-Gruppe. Schmerzen und Wundinfektionen sind die häufigsten Komplikationen nach dem Einsetzen einer Schlinge, wobei chronische Schmerzen bei 1,3 Prozent der Patienten auftreten.

Adjustierbare Schlingen

Adjustierbare Schlingen ermöglichen eine nachträgliche Anpassung der Spannung, um die Kontinenz zu verbessern oder eine obstruktive Miktionsymptomatik aufgrund von zu starker Spannung der Schlinge zu reduzieren. Allerdings ist es nach wie vor strittig, ob es einen zusätzlichen Nutzen durch adjustierbare Schlingen gibt, da keine zuverlässigen Beweise für den Vorteil der Verstellbarkeit vorliegen. Eine systematische Überprüfung des ATOMS-Systems berichtete von einer Trockenheitsrate von 67 Prozent, einer Gesamtverbesserung von 90 Prozent und einer Komplikationsrate von 16 Prozent. In einer anderen systematischen Übersichtsarbeit zeigte sich, dass ATOMS gegenüber der ProACT-Vorrichtung eine höhere Trockenheitsrate (68 Prozent gegenüber 55 Prozent), eine höhere Zufriedenheitsrate (87 Prozent gegenüber 56 Prozent), eine geringere Anzahl an Nachjustierungen (2,4 gegenüber 3,5) und eine niedrigere Nutzung von Einlagen pro Tag (1,1 gegenüber 2,1) aufweist. Allerdings waren diese Studien durch Inkonsistenzen in der Nachbeobachtungsdauer und bei der Definition der Behandlungsergebnisse limitiert. Beim Remeex-System wurde eine Erfolgsrate von 70 Prozent bei einer Nachbeobachtungsdauer von sieben Jahren angegeben; jedoch mit einer geringen Zufriedenheitsrate (36 Prozent), da mehrfach Nachjustierungen

erforderlich waren. Die Erfolgsrate des Argus-Systems liegt zwischen 17 und 93 Prozent. Häufig auftretende Komplikationen von adjustierbaren Schlingen sind chronische Schmerzen bei 1,5 Prozent der Patienten, Harnröhren-Arrosionen (zehn Prozent) und Infektionen. Die Explantationsrate liegt bei zehn bis 15,8 Prozent.

Artifizielle Sphinkter

Artifizielle Sphinkter sind eine bewährte Behandlungsoption für Männer mit schwerer Belastungs- oder Mischinkontinenz. Diese Systeme bestehen aus einem Druckregulierungssystem, einem Flüssigkeitsreservoir und einem künstlichen Schließmuskel, der um die Harnröhre positioniert ist. Dieser künstliche Sphinkter weist eine Heilungsrate von 84 Prozent auf. In einer Metaanalyse wurde die Wirksamkeit von künstlichen Sphinktern mit nicht einstellbaren Schlingen verglichen: Der künstliche Sphinkter weist eine höhere Heilungsrate (81 vs. 60 Prozent) und eine niedrigere Misserfolgsrate (acht vs. 20 Prozent) auf.

Studien mit einer Nachbeobachtungszeit von mehr als 15 Jahren zeigen eine Kontinenzrate von 77 Prozent und eine subjektive Zufriedenheitsrate von 90 Prozent. Vorhersagefaktoren für erfolgreiche Ergebnisse sind die Erfahrung des Chirurgen, ein höheres Operationsvolumen und eine intakte Blasen-Compliance.

Die häufigsten Komplikationen nach der Implantation eines Sphinkters sind mechanisches Versagen, Infektionen und Harnröhren-Arrosionen. Die Rate der mechanischen Fehlfunktionen liegt zwischen fünf und 14 Prozent, während die Rate der Infektionen zwischen zwei und sieben Prozent liegt. Das Risiko für eine Harnröhrenatrophie und/oder Harnröhrenarrosion steigt bei stattgehabter Radiotherapie des Operationsgebietes, einem penoskrotalen Zugang, höherem Alter und längerem Zeitintervall zwischen Prostatektomie und Inkontinenzoperation. Die berichteten Revisionsraten nach drei Jahren liegen zwischen zehn und 29,1 Prozent. Künstliche Sphinkter haben eine begrenzte Lebensdauer und Revisionen sind langfristig häufig.

Nicht umschließende Kompressionsvorrichtung (ProACT)

Das ProACT-System besteht aus zwei Ballonvorrichtungen, die unter fluoroskopischer Kontrolle transperineal auf beiden Seiten des Blasenhalses in der Nähe der vesikourethralen Anastomosestelle eingeführt werden. Die Ballons werden gefüllt und ihr Volumen kann postoperativ angepasst werden. Eine systematische Übersichtsarbeit und Meta-Analyse von 19 Studien zu ProACT berichtete von einer Trockenrate von 60,2 Prozent, einer signifikanten Reduktion des täglichen Einlagenverbrauchs und einer verbesserten Lebensqualität. Ein randomisierter Vergleich zwischen ProACT und Schlingen zeigte ähnliche Verbesserungen der Kontinenzraten für beide Methoden (68 vs. 65 Prozent). Die häufigste Komplikation während der ProACT-Implantation ist die Perforation der Blase und der Harnröhre (5,3 Prozent). Die Gesamtrevisionsrate beträgt 22 Prozent;

typische Ursachen sind Erosionen (3,8 Prozent), undichte Vorrichtungen (4,1 Prozent) und Migration (6,5 Prozent).

Chirurgische Behandlung der Dranginkontinenz

Botulinumtoxin A-Injektion

Die Hemmung der Neurotransmitterfreisetzung aus cholinergen Neuronen ist eine bekannte Wirkung von Onabotulinumtoxin A (BoNTA-A). In Europa ist BoNTA-A für die Behandlung der überaktiven Blase mit persistierender oder refraktärer nicht-neurogener Dranginkontinenz bei Erwachsenen zugelassen. Darüber hinaus gibt es robuste Evidenz für die Wirksamkeit von BoNTA-A bei idiopathischer Dranginkontinenz. Jedoch wurden die meisten Studien an gemischten oder überwiegend weiblichen Populationen durchgeführt.

In einer randomisierten kontrollierten Studie wurden Frauen und Männer entweder BoNTA-A-Injektionen (100 U) oder Placebo in den Detrusormuskel injiziert. Die mit BoNTA-A behandelten Patienten berichteten von einer 50-prozentigen Reduktion der Dranginkontinenz-Episoden pro Tag und einer Verbesserung der Symptomlast. Zusätzlich waren 23 Prozent der Patienten in der BoNTA-A-Gruppe und 6,5 Prozent in der Placebo-Gruppe vollständig trocken. In einer Netzwerk-Metaanalyse von 56 randomisierten kontrollierten Studien wurde die Wirksamkeit von BoNTA-A, Mirabegron und Anticholinergika bei Erwachsenen mit idiopathischer überaktiver Blase verglichen. Dabei zeigte sich eine Verbesserung der Inkontinenz-Episoden in der BoNTA-A-Gruppe sowie eine höhere Wahrscheinlichkeit, Trockenheit im Vergleich zur medikamentösen Therapie zu erreichen. In einer Pilotstudie wurde die Wirkung von BoNTA-A (200 U) bei Männern mit refraktärer überaktiver Blase, die mindestens drei Monate nach der Operation anhielt und unzureichend auf Anticholinergika ansprachen, untersucht. Dabei wurde eine signifikante Verbesserung der täglichen Frequenz und der Lebensqualität im Vergleich zur Placebo-Gruppe festgestellt. Unerwünschte Ereignisse nach BoNTA-A-Injektionen sind Harnverhaltung, Harnwegsinfektionen, Hämaturie, Dysurie und postoperative Schmerzen.

Sakrale Nervenstimulation (Neuromodulation)

Bei der sakralen Nervenstimulation handelt es sich um die Verabreichung von niedrigamplitudigen elektrischen Impulsen an die sakralen Nervenwurzeln mithilfe einer Elektrode, wodurch die elektrische Aktivität der Blase moduliert wird. Die Wirksamkeit von sakraler Nervenstimulation sowie jener von BoNTA-A ist nach einer Nachbeobachtungszeit von sechs Monaten ähnlich. Die häufigsten Komplikationen sind Schmerzen an der Implantationsstelle (13 bis 42 Prozent), Verschiebung der Elektrode (vier bis 21 Prozent), Bein- oder Rückenschmerzen (drei bis 18 Prozent) und Wundinfektionen (5,7 bis 6,7 Prozent). Bei 29 bis 33 Prozent der Patienten ist eine chirurgische Revision aufgrund von Gerätversagen, Batterietausch oder Verschiebung der Elektrode erforderlich.

Zystoplastik/Harnableitung

Die Augmentationszystoplastik beinhaltet die Verwendung eines detubulierten Darmsegments, das die Blasenkapazität erhöht und dadurch die Symptome der überaktiven Blase reduzieren soll. In einer retrospektiven Serie von Patienten nach Zystoplastik wurde eine Kontinenzrate von 93 Prozent bei nicht-neurogener Population und 78 Prozent bei neurogener Population berichtet. Die Kontinenzrate kann auf 90 Prozent steigen, wenn zusätzlich ein künstlicher Harnröhrensphinkter implantiert wird. In einer kleinen prospektiven Studie zeigte sich eine hohe Patientenzufriedenheit mit der Augmentationszystoplastik im Vergleich zur OnabotA-Therapie. Zu den Langzeitkomplikationen zählen Stoffwechselstörungen (hyperchlorämische metabolische Azidose), erhöhte Schleimproduktion, Steinbildung, Blasenperforation und selten maligne Entartung. Die ektope Harnableitung wie zum Beispiel mit einem Ileumconduit bleibt eine Option für Patienten mit therapieresistenter Harninkontinenz nach mehreren Beckeneingriffen, Radiotherapie oder Beckenpathologie, die zu irreversibler Schließmuskelschwäche oder Fistelbildung führen. Diese chirurgischen Verfahren kommen zum Einsatz, wenn andere Maßnahmen nicht erfolgreich sind.

Fazit

Harninkontinenz beim männlichen Geschlecht tritt häufiger bei älteren Männern auf. Sie wird durch eine Vielzahl von Faktoren im Zusammenhang mit dem Alterungsprozess begünstigt. Die Entscheidung für eine angemessene Behandlung erfordert daher eine gründliche Berücksichtigung von verschiedenen Aspekten. In Bezug auf die therapeutischen Optionen stehen verhaltenstherapeutische, medikamentöse und chirurgische Maßnahmen zur Verfügung. Die Wahl der Behandlung hängt jedoch von mehreren Faktoren ab. Die Ätiologie der Harninkontinenz, der Schweregrad der Symptome, das Vorhandensein von Begleiterkrankungen sowie die individuellen Bedürfnisse und Präferenzen des Patienten sollten bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden. ☉

Literatur bei den Verfassern

**) Univ. Prof. Dr. Shahrokh F. Shariat, Dr. Stephan Brönimann, Dr. Jakob Klemm; alle: Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Urologie, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien; Tel.: 01/40400-26150; E-Mail: shahrokh.shariat@meduniwien.ac.at*

Lecture Board

*Univ. Prof. Dr. Harun Fajkovic, MSc; Universitätsklinik für Urologie, Medizinische Universität Wien
Univ. Prof. Priv. Doz. Dr. Mesut Remzi, Universitätsklinik für Urologie, Medizinische Universität Wien*

Ärztlicher Fortbildungsanbieter

Universitätsklinik für Urologie, Medizinische Universität Wien

