

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Überaktive Harnblase -**

**2nd-Line-Treatment**

Primus G, Dalpiaz O

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2010; 17 (Sonderheft*

*6) (Ausgabe für Österreich), 17-18*

Homepage:

**[www.kup.at/urologie](http://www.kup.at/urologie)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

**Indexed in Scopus**

**Member of the**



**[www.kup.at/urologie](http://www.kup.at/urologie)**

**Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz**

**P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz**

**Erschaffen Sie sich Ihre  
ertragreiche grüne Oase in  
Ihrem Zuhause oder in Ihrer  
Praxis**

**Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,  
Kräuter und auch Ihr Gemüse  
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller  
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz  
ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# Überaktive Harnblase – 2<sup>nd</sup>-Line-Treatment

G. Primus, O. Dalpiaz

Die überaktive Blase ist ein chronisch bestehender Symptomenkomplex aus befehlhaftem Harndrang mit oder ohne Harninkontinenz, meistens verbunden mit einer erhöhten Miktionsfrequenz und Nykturie, wobei dieses Beschwerdebild nicht durch Stoffwechselstörungen oder lokale pathologische Veränderungen erklärt werden kann. Eine Detrusorhyperaktivität lässt sich nur bei einem Teil der Patienten mit überaktiver Blase urodynamisch nachweisen. Das Krankheitsbild „Überaktive Blase“ wurde von der ICS 2002 neu definiert. Hintergrund dafür war einerseits die Tatsache, dass 2 Drittel der Betroffenen unter imperativem Harndrang ohne Harninkontinenz leiden und andererseits der Wunsch, Diagnose und Therapie der überaktiven Blase für den Allgemeinmediziner zu erleichtern. Lokale pathologische, metabolische oder neurogene Faktoren können die Symptome einer überaktiven Blase deutlich verstärken.

Der befehlhafte Harndrang ist das Kardinalsymptom der überaktiven Blase und bedeutet plötzlichen, ohne Vorwarnung einsetzenden Harndrang, welcher mit der Gefahr des Harnverlusts einhergeht.

Die Therapie der überaktiven Blase ist in erster Linie eine konservative und beruht auf den Säulen Verhaltenstherapie (Miktions- und Toilettentraining) und Medikamente. Die nicht-invasive vaginale oder rektale Elektrostimulation (Pudendusstimulation) kann ebenfalls auf dieser Therapiestufe eingesetzt werden.

Bei inakzeptablen Nebenwirkungen oder ungenügender Wirksamkeit der antimuskarineren Medikation und gleichzeitig vorhandenem hohem Leidensdruck sind so genannte Zweitlinientherapien zur Behandlung der überaktiven Blase angezeigt.

## ■ Botulinumtoxin-A-Therapie

Mit Botulinumtoxin A (Evidenzlevel 2, Empfehlungsgrad B) steht uns heute ein

potenter Wirkstoff zur Verfügung, der die therapeutische Lücke zwischen Tabletten und Operation schließt. Diese Substanz kann unter örtlicher Betäubung direkt in den Harnblasenmuskel injiziert werden und bewirkt eine zeitlich limitierte Lähmung der Blasenmuskulatur. Bei der nicht-neurogenen Detrusorhyperaktivität kommt es selten zur Notwendigkeit eines aseptischen Einmalkatheterismus, da es nur zu einer vorübergehenden Lähmung der C-Fasern führt und die A-Delta-Fasernvermittelte Miktionsreflexbogen davon unberührt bleibt. Die Dosisfindung ist noch nicht abgeschlossen, derzeit werden bei der nicht-neurogenen Detrusorhyperaktivität üblicherweise 100–200 U (Botox) verwendet. Die Wirkdauer ist individuell unterschiedlich. Mehrfachinjektionen sind ohne Verlust der Wirksamkeit möglich. Zurzeit erfolgt diese Behandlung im so genannten Off-Label-Gebrauch mit der Notwendigkeit entsprechender Aufklärung der Betroffenen, da die amtliche Zulassung im urologischen Bereich noch aussteht. Neben lokalen Nebenwirkungen (Hämaturie) kann es sehr selten zu systemischen Nebenwirkungen nach therapeutischer Botulinumtoxingabe kommen. Botulinumtoxin A stellt ein Medikament mit „Ablaufdatum“ dar und die Injektion sollte nur in speziellen Zentren mit entsprechender Erfahrung durchgeführt werden. Eine Refundierung der Kosten durch die Krankenkassen erfolgt nicht.

## ■ Vanilloide

Die intravesikale Applikation von Capsaicin (Evidenzlevel 2, Empfehlungsgrad C) oder das besser verträgliche Resiniferatoxin (Evidenzlevel 3, Empfehlungsgrad C) haben bei der Therapie der überaktiven Blase keine Bedeutung und sind für die Anwendung beim Menschen nicht registriert. Zwei Wochen nach intravesikaler Instillation dieser Neurotoxine kommt es zu einer Besserung der Symptome und die Wirkung hält etwa 3 Monate an, wobei aber Langzeitdaten fehlen.

Sie bewirken über eine initiale Überstimulierung eine Desensibilisierung und/oder Schädigung der afferenten C-Fasern ohne Beeinträchtigung der mechanosensorischen myelinisierten A-Delta-Fasern.

## ■ Anticholinergika intravesikal

Die intravesikale Instillation von Anticholinergika besitzt trotz seiner bewiesenen Wirksamkeit in der Behandlung der überaktiven Blase keine Bedeutung, da die Substanzen mehrmals täglich mittels aseptischem Einmalkatheterismus in die Blase eingebracht werden müssten.

## ■ Phosphodiesterase-Inhibitoren

Vinpocetin (Cavinton 5 mg) ist ein Phosphodiesterase-Inhibitor, der das in der Blase prädominante Isoenzym I hemmt. Es wirkt nach dem gleichen Prinzip von Sildenafil über eine Hemmung der intrazellulären Second-messenger-Degradierung und führt über eine Proteinkinase-Aktivierung zu einer glattmuskulären Relaxation. Klinische Pilotstudien konnten die Wirksamkeit von Vinpocetin nachweisen, Nachfolgestudien nur in bescheidenem Ausmaß.

Die empfohlene Tagesdosis zur Bekämpfung der Detrusorhyperaktivität wäre  $3 \times 20$  mg, entsprechend einer Dosierung von  $3\text{--}4 \times 5$  mg/d, was zu entsprechenden Compliance-Problemen führen kann. Vinpocetin ist für die Indikation Detrusorhyperaktivität nicht zugelassen.

## ■ Serotonin-Wiederaufnahmehemmer: Duloxetine

Durch 5-HT<sub>2/3</sub>- (5-Hydroxy-Tryptamin-) Rezeptorstimulation auf spinalen Interneuronen wird der Miktionsreflex gehemmt und die Speicherkapazität der Blase vergrößert (Evidenzlevel 2, Empfehlungsgrad B). Es gibt noch keine aussagekräftigen Studiendaten. Für die In-

dikation Detrusoraktivität nicht zugelassen. Cave: Serotonin-Syndrom!

## ■ Desmopressin

Durch die abendliche Einnahme von Desmopressin (Evidenzlevel 1, Empfehlungsgrad A [Nykturie], Evidenzlevel 2, Empfehlungsgrad C [ÜAB]) wird die nächtliche Harnausscheidung reduziert und damit die Nykturie und das drangbedingte nächtliche Einnässen günstig beeinflusst. Vor Behandlungsbeginn ist – da es sich überwiegend um ältere Patienten handelt – ein internistisches Konsilium einzuholen.

## ■ Invasive elektrische Neuromodulation des Detrusorreflexes: SNS (sakrale Nervenstimulation)

Die sakrale Nervenstimulation (SNS, Evidenzlevel 1–2, Empfehlungsgrad B) gilt als effektives Verfahren zur Behandlung der antimuskarinerg therapieresistenten überaktiven Blase. Da es sich hierbei um ein invasives Verfahren mit Implantation eines Impulsgebers

handelt, muss zuvor getestet werden, ob der Patient auf diese Therapieform anspricht.

Die 3 Phasen der Neuromodulation beinhalten folgende Schritte:

1. Akute Phase des PNE- (peripheren Nervevaluations-) Tests mit Einlage der Stimulationselektrode
2. Subchronische Testphase mit einer 7–14-tägigen Teststimulation im Alltag
3. Chronische Stimulation nach Implantation des permanenten Impulsgebers

Die Elektroden werden durch Punktion üblicherweise in das Sakral-Foramen der S3-Segmente eingelegt. Eine bilaterale Stimulation zeigt sich in ihrer Wirksamkeit der unilateralen überlegen.

Es existieren keine harten Kriterien, die ein positives Ansprechen auf eine sakrale Neuromodulation vorhersagen. Bei Patienten mit erfolgreicher PNE liegen die Erfolgsraten bei 80–90 %.

## ■ Blasenaugmentation

Enterozystoplastik (Evidenz Level 4, Empfehlungsgrad C), Autoaugmenta-

tion (partielle Detrusormyektomie) oder die Anlage einer supravvesikalen kontinenten oder inkontinenten Harnableitung: Diese Form der Therapie ist dann indiziert, wenn alle konservativen und minimalinvasiven Therapiemaßnahmen ohne Erfolg ausgeschöpft sind und der Leidensdruck des Patienten entsprechend hoch ist. Die Erfolgsraten werden in der Literatur bei der Enterozystoplastik mit 80–90 %, bei der Autoaugmentation mit 35 % angegeben. Ein aseptischer Einmal-katheterismus ist in 10–20 % notwendig.

Die Behandlung der überaktiven Blase folgt einer Therapieeskalation, d. h., so konservativ wie möglich und so invasiv wie notwendig.

### **Korrespondenzadresse:**

Univ.-Doz. Dr. Günter Primus, F.E.B.U.  
Universitätsklinik für Urologie  
Medizinische Universitätsklinik Graz  
A-8036 Graz, Auenbruggerplatz 5/6  
E-Mail: guenter.primus@medunigraz.at

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)