

Behandlungstipps bei Drangsymptomen

Neurogene Blasenfunktionsstörungen bei MS und Parkinson

Wenn Patienten mit multipler Sklerose (MS) über Blasensymptome klagen, stehen meist imperativer Harndrang und Dranginkontinenz im Vordergrund. Zur Behandlung werden hauptsächlich Anticholinergika/Antimuskarinika und der intermittierende Selbstkatheterismus eingesetzt. Sehr gute Resultate können zudem mit einer neuen minimalinvasiven Therapie erzielt werden. An den richtigen Stellen in den Detrusor injiziert, beseitigt Botulinumtoxin die Symptome der Detrusorhyperaktivität praktisch vollständig. Nykturie und häufiger imperativer Harndrang sind die häufigsten Blasensymptome bei Patienten mit Parkinson-Krankheit.

ALFRED LIENHARD

Während sich die Blase füllt, erreichen afferente Signale, die durch die peripheren Nerven und das Rückenmark geleitet werden, das periaquäduktale Grau (PAG) im Mittelhirn. Das PAG steht in Verbindung mit weiteren Hirnarealen. Wenn die Blasenentleerung einsetzen soll, gibt das pontine Miktionszentrum (PMC), das für die efferente Innervation der Blase verantwortlich ist, das Signal zur Relaxation des Sphinkters mit nachfolgender Kontraktion des Detrusormuskels. Weil die afferenten Signale bei MS – wie bei jeder Rückenmarkläsion – das PAG nicht erreichen können, öffnet sich auf Rückenmarksniveau ein neuer Reflex, der abhängig vom Ausmass der Blasenfüllung die Entleerung auslöst, wie Professor Dr. Clare Fowler, National Hospital for Neurology and Neurosurgery, London, erklärte.

Dabei besteht eine Sphinkter-Detrusor-Dyssynergie, denn das PMC kann die Sphinkterrelaxation und die Detrusorkontraktion nicht wie bei Gesunden synergistisch koordinieren. Die urodynamische Konsequenz ist eine Detrusorüberaktivität, welche die Hauptsymptome der neurogenen Blase auslöst: häufiger Drang und Dranginkontinenz. Die Blasenentleerung setzt infolge geringerer Kapazität bei kleinerem Füllungsvolumen ein und bleibt unvollständig, weil die Muskeln nicht kontrolliert und synergistisch funktionieren und weil die Detrusorkontraktion ohne Input des PMC zu wenig effizient bleibt. Restharn wirkt als Stimulus für wiederholte Detrusorkontraktionen. Bei Weitem nicht alle Patienten spüren selbst, dass es ihnen nicht gelingt, ihre Blase vollständig zu leeren. Oft berichten MS-Patienten auch über Strahlunterbrechungen, ergänzte Clare Fowler.

**EFNS Focused Workshop 5:
«Neurogenic Bladder
Dysfunction», EFNS Florenz,
13. September 2009**

Behandlung kann Restharnvolumen noch vergrössern

Bei häufigem Harndrang werden üblicherweise Anticholinergika/Antimuskarinika verschrieben. Diese Behandlung kann aber ein erhöhtes Restharnvolumen noch weiter vergrössern mit der negativen Konsequenz, dass keine Besserung des häufigen imperativen Drangs eintreten kann. Bei MS-Patienten mit häufigem Drang gilt es also in erster Linie das Restharnvolumen mittels Ultraschall zu bestimmen (*Abbildung*). Wenn es weniger als 100 ml beträgt, ist eine Behandlung mit Anticholinergika/Antimuskarinika Erfolg versprechend. Bei einem Restharnvolumen von mehr als 100 ml empfahl die Referentin den intermittierenden Selbstkatheterismus (hygienisch oder aseptisch). Aufwendige urologische Untersuchungen seien in den meisten Fällen nicht nötig. Fowler führte ins Feld, dass Schädigungen des oberen Harntrakts bei Patienten mit MS viel seltener vorkommen als bei Patienten, die ein Rückenmarktrauma erlitten haben. Hauptsächlich betroffen seien Männer mit MS, die einen Dauerkatheter tragen. Wesentlich umfangreichere Abklärungen mit regelmässigen urodynamischen Untersuchungen werden dagegen beispielsweise in den französischen Guidelines empfohlen.

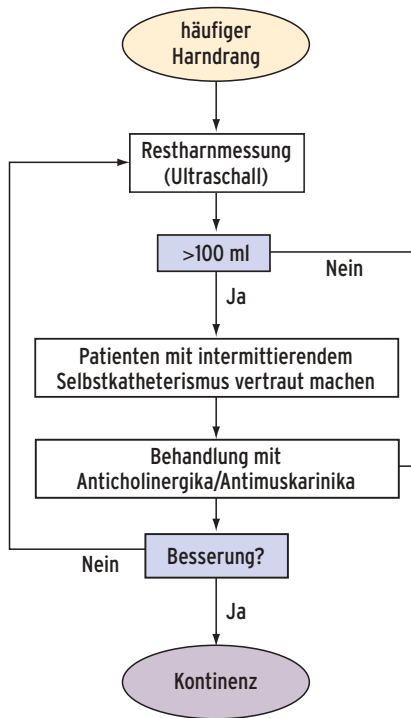


Abbildung: Einfacher Algorithmus zur Behandlung der beiden Hauptsymptome der neurogenen Blasendysfunktion bei MS-Patienten (Hyperreflexie und unvollständige Blasenentleerung mit Restharn); nach (1).

Stadiengerechte Behandlung bei MS-bedingten Blasenfunktionsstörungen

In Frühstadien können Beckenbodenübungen helfen, die Symptome der überaktiven Blase günstig zu beeinflussen. Später werden Anticholinergika/Antimuskarinika benötigt, zuerst ohne und bei fortschreitender Behinderung mit intermittierendem Selbstkatheterismus. Wenn Patienten trotzdem Symptome von Detrusorhyperaktivität aufweisen, kann die Injektion von Botulinumtoxin Typ A in den Detrusor empfohlen werden. Diese Behandlungsform wurde erstmals im Jahr 2000 in der Schweiz von Professor Brigitte Schurch, Leiterin der Neuro-Urologie an der Universitätsklinik Balgrist, Zürich, beschrieben. Die Gruppe von Professor Clare Fowler publizierte vor zwei Jahren eigene Ergebnisse von Detrusorinjektionen mit Botulinumtoxin, wobei die Publikation erstmals nur Patienten mit MS berücksichtigte (2). Bei 43 MS-Patienten mit stark ausgeprägter Dranginkontinenz wurde diese minimalinvasive Behandlung, die nur etwa 15 Minuten dauert,

KOMMENTAR

Dr. med. Susanne Reichert

Fachärztin für Urologie, spez. Neuro-Urologie und Uro-Gynäkologie
Schwerpunkt operative Urologie
Uroviva – Zentrum für Urologie Klinik
Hirslanden Zürich



Die Diagnostik und Behandlung von Blasenstörungen bei Patienten mit MS und anderen neurologischen Systemerkrankungen ist oft kompliziert und erfordert viel Geduld von Patienten und Behandlern. Herrn Lienhard gelingt es gut, die aktuelle Diskussion auf diesem Gebiet darzustellen. Die hyperaktive Blase ist zwar eine häufige, aber nicht die «typische» Blasenstörung bei MS. Wir finden alle denkbaren Störungen einer Hyper- und Hypoaktivität, Hyper- und Hypokontraktilität kombiniert mit einer oder auch nur solitär auftretenden Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie, die sich oft mit einer ähnlichen Symptomatik äussert. Aus urologischer Sicht kann man den langen Weg zur richtigen Therapie, wie er bei Befolgen der Trial-and-Error-Methode des von Frau Fowler publizierten Algorithmus entsteht, durch eine frühzeitige videourodynamische Untersuchung deutlich verkürzen. Diese Untersuchung ist für den Patienten schmerzlos durchführbar und geht dank moderner Röntgentechnik nur mit einer geringen Strahlenbelastung einher. Wir können damit nicht nur die Art der vorliegenden Blasenstörung genau bestimmen und eine Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie erkennen, son-

dern auch nicht neurogene Uro-pathologien wie zum Beispiel eine infravesikale Obstruktion verursacht durch eine vergrösserte Prostata, eine Harnröhrenstenose oder auch eine Zystozele bei der Frau erkennen, die ja erheblichen

Einfluss auf die weitere Therapie haben. Die Botulinumtoxin-Injektion in den Blasenmuskel ist für Patienten mit (urodynamisch) nachgewiesener Detrusorhyperaktivität eine exzellente, nebenwirkungsarme Möglichkeit der Behandlung. Da bis heute keine Zulassung für die Anwendung auf urologischem Gebiet besteht, übernehmen die Krankenkassen in der Regel die Kosten dafür nicht. Die Forderung nach einem frühzeitigen Erlernen des intermittierenden Selbstkatheterismus kann man nur unterstützen. Eine grosse Auswahl an Kathetern und auch Hilfsmitteln ermöglichen selbst Patienten mit eingeschränkter Handfunktion diesen selbst durchzuführen. Angemerkt sei an dieser Stelle, dass im deutschsprachigen Raum ein allgemeiner Konsens besteht, dass der Einmalkatheterismus steril erfolgt und nicht nur hygienisch. Dadurch sanken die Harnweginfektraten deutlich. Zusammenfassend ist eine frühzeitige Zusammenarbeit in der Behandlung von Patienten mit MS oder M. Parkinson mit «Blasenproblemen» mit einem neuro-urologisch versierten Urologen wünschenswert, wobei die Behandlung der Grundkrankheit leitlinienkonform in der Hand des Neurologen verbleiben sollte. ■

durchgeführt. Wenn Botulinumtoxin exakt an den richtigen Stellen injiziert wird, können Episoden von imperativem Harndrang und Dranginkontinenz praktisch vollständig verhindert werden; nicht nur nach dem ersten Injektionstermin, sondern auch nach wiederholten Injektionen. Die Wirkung hält jeweils etwa ein Jahr an. Zwei Wochen nach der ersten Injektion wiesen fast alle Patienten (42 von 43) mehr als 100 ml Restharn auf und benötigten deshalb den intermittierenden Selbstkatheterismus. Die Lebensqualität wurde dadurch aber nicht tangiert.

Symptomatische Infektionen, die im Harntrakt Schaden anrichten können, kommen signifikant seltener vor, wenn mit Botulinumtoxin-Detrusorinjektionen behandelt wird. Dies wurde in einer Studie bei 30 Patienten mit neurogener Detrusorhyperaktivität (davon 15 MS-Patienten) nachgewiesen (3). An 30 verschiedenen Stellen wurden 300 IE Botulinumtoxin Typ A unter zystoskopischer Kontrolle in den Detrusor injiziert. In den sechs Monaten vor der Injektionsbehandlung betrug die durchschnittliche Anzahl symptomatischer Harntraktinfektionen (akute Pyelonephritis,

Wann MS-Patienten zum Urologen überweisen?

- bei Hämaturie
- bei häufigen Harntraktinfektionen
- bei therapieresistenten Blasenfunktionsstörungen
- wenn Detrusorinjektionen mit Botulinumtoxin Typ A in Betracht gezogen werden

Quelle: Vortrag C. Fowler am EFNS Florenz 2009

Prostatitis, Orchitis) 1,77 pro Patient, in den sechs Monaten nach der Botulinumtoxintherapie dagegen nur noch 0,2 pro Patient.

Detrusorhyperaktivität bei Parkinson-Patienten

Blasenfunktionsstörungen kommen bei Patienten mit Parkinson-Krankheit häu-

fig vor. Es ist bekannt, dass dopaminerge Mechanismen im Hirn bei der Blasenkontrolle eine wichtige Rolle spielen. Der Funktionsverlust der Basalganglien bewirkt eine neurogene Detrusorhyperaktivität, weil das PMC zu wenig gehemmt wird. Urodynamische Untersuchungen haben gezeigt, dass Detrusorhyperaktivität bei Parkinson-Patienten sehr häufig vorkommt (26–93 % der Patienten), wie Dr. Kristian Winge, Bispebjerg Hospital, Kopenhagen, berichtete. Die Blasenkapazität ist oft reduziert. Sphinkter-Detrusor-Dyssynergie kommt selten vor. Das Restharnvolumen ist meistens nur gering. In einer Studie, an der sich 107 Parkinson-Patienten beteiligten, fand der Referent nur bei 6 Prozent mehr als 100 ml Restharn (4). Im Durchschnitt ergab die Messung 34 ml Restharn.

Die häufigsten Blasensymptome sind Nykturie und häufiger imperativer Harndrang. In der Regel sprechen diese

Drangsymptome gut auf Anticholinergika an, wobei die Demenzproblematik zu beachten ist. Im Allgemeinen werden Anticholinergika von Parkinson-Patienten recht gut vertragen. Der Arzt sollte aber daran denken, dass diese Medikamente den Restharn steigern können, wobei der häufige Harndrang zunehmen und Urininkontinenz auftreten kann. ■

Alfred Lienhard

Referenzen:

1. Fowler C.: Investigation of the neurogenic bladder. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996; 60: 6–13.
2. Kalsi V. et al.: Botulinum injections for the treatment of bladder symptoms of multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2007; 62: 452–457.
3. Gamé X. et al.: Botulinum toxin A detrusor injections in patients with neurogenic detrusor overactivity significantly decrease the incidence of symptomatic urinary tract infections. *Eur Urol* 2008; 53: 613–619.
4. Winge K. et al.: Prevalence of bladder dysfunction in Parkinson's disease. *Neurourology and Urodynamics* 2006; 25: 116–122.