

Journal für

Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Harninkontinenz bei neurologischen
Erkrankungen: Abklärungsalgorithmus**

Heidler H

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2004; 11 (Sonderheft

5) (Ausgabe für Österreich), 8-9

Homepage:

www.kup.at/urologie

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

Indexed in Scopus

Member of the



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



HARNINKONTINENZ BEI NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN: ABKLÄRUNGSALGORITHMUS

Bei neurologischen Erkrankungen mit bekannter Beteiligung des Harntraktes ist prinzipiell eine urologische Untersuchung erforderlich. Dabei besteht internationaler Konsens, daß mit der urologischen Untersuchung nicht gewartet werden soll, bis Symptome auftreten. Des weiteren muß darauf hingewiesen werden, daß bei Symptomen des unteren Harntraktes immer daran gedacht werden soll, daß eine neurologische Erkrankung ursächlich vorliegen könnte. Daraus ergibt sich der hohe Stellenwert der urologischen Untersuchung, die die **nicht-invasive Urodynamik** (Miktionsprotokoll, Restharnbestimmung, Uroflowmetrie) und die **invasive Urodynamik** (Cystometrie, ggfs. Video-Cystometrie, Urethra-Druckprofil usw.) beinhaltet.

WELCHE URODYNAMISCHEN UNTERSUCHUNGEN SIND NUN BEI WELCHER NEUROGENEN STÖRUNG DES UNTEREN HARNTRAKTES WANN SINNVOLL?

Dafür ist die Kenntnis der Lokalisation der neurologischen Störung wichtig, hier hat sich das 3-Etagen-Modell bewährt. Im Hinblick auf die Folgeerscheinungen auf den unteren Harntrakt unterscheiden wir suprapontine, supraspinale und sakral-periphere Läsionen.

- Die suprapontine Läsion führt im allgemeinen zur zerebral-enthemmten Blase, die urodynamisch durch hyperreflexiven Detrusor ohne Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie charakterisiert ist.
- Die supraspinale Läsion führt zur spinalen Reflexblase, bei der typischerweise ein hyperreflexiver Detrusor mit Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie vorliegt.
- Die sakral-periphere Läsion führt zur dezentralisierten/denervierten Blase, gekennzeichnet durch einen hypo-/akontraktilen Detrusor und durch Sensitivitätsstörung der Blase bei normalem oder schlaffem Sphinkter-Tonus.

Diese Läsionen des zentralen oder peripheren Nervensystems führen zu stillen oder symptomatischen Blasenfunktionsstörungen mit den typischen Risiken: Funktionsverlust der Blase mit Harninkontinenz und/oder Restharn und Schädigung des oberen Harntraktes.

Die allgemein in Frage kommenden Risiken bei neurogener Blasenfunktions-

störung sind folgende: Harninkontinenz, Hochdruckblase, Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie, erhöhter Blasenentleerungsdruck, Hyperreflexie in der Speicherphase, Restharn; in weiterer Folge kann es zu vesikorenalem Reflux, Harnstauungen, Verschlechterung der Nierenfunktion und rezidivierenden Harnwegsinfektionen kommen.

Die urologische Untersuchung mit nicht-invasiver und invasiver Urodynamik hat nun die Aufgabe, als erstes einen **Basisbefund** einer eventuell bestehenden Blasenfunktionsstörung zu erstellen. Daraus leitet sich ab, wann und welche **Überprüfung des Therapieeffektes** erforderlich ist; weiters leitet sich daraus ab, **wann Kontrolluntersuchungen** in Abhängigkeit von den zu erwartenden Blasenfunktionsstörungen angezeigt sind.

3-ETAGEN-MODELL DER NEUROGENEN BLASEN- FUNKTIONSTÖRUNG

Nach dieser allgemeinen Einführung sollen im Sinne des 3-Etagen-Modells der neurogenen Blasenfunktionsstörung die konkreten Krankheitsbilder besprochen werden.

1. Die **zerebral enthemmte Blase** findet sich bei Zerebralsklerose, Zustand nach Apoplexie, Demenz, Morbus Parkinson, MS (ohne spinale Herde) und andere. Die typischen Symptome bestehen in imperativem Harndrang bis zur Harninkontinenz, wobei die unwillkürliche Blasenentleerung mit und ohne Harndrang vor sich gehen kann. Die typischen Risiken bestehen in Harninkontinenz und verminderter Blasenkapazität.

Als Basisbefund ist die nicht-invasive Urodynamik mit Miktionsprotokoll, Uroflowmetrie und Restharnmessung ausreichend. Die Überprüfung des Therapieeffektes erfolgt nach 4 Wochen ebenfalls mit der nicht-invasiven Urodynamik. Kontrollen sollen alle 6 Monate erfolgen, wofür wieder die nicht-invasive Urodynamik im allgemeinen ausreicht.

2. Die **spinale Reflexblase** findet sich bei Rückenmarkstrauma, multipler Sklerose und Myelomeningozele. Die typischen Symptome bestehen in Harninkontinenz, Pollakisurie, imperativem Harndrang,

Restharn, Mehrfachmiktionen. Die typischen Risiken liegen in der Hyperreflexie in der Speicherphase, der Harninkontinenz, der Hochdruckblase, der Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie, dem erhöhten Blasenentleerungsdruck und einem Restharnquotienten von über 30 %.

Als Basisbefund ist die nicht-invasive und invasive Urodynamik mit Video-Cystometrie und Beckenboden-EMG erforderlich. Für die Überprüfung des Therapieeffektes sind bei Hochdrucksituation die gleichen Untersuchungsbeefunde wie beim Basisbefund erforderlich, ansonsten reicht die nicht-invasive Urodynamik aus. Für die Kontrollen alle 6 Monate ist die nicht-invasive Urodynamik ausreichend. Die invasive Urodynamik sollte risikoorientiert alle 1–2 Jahre wiederholt werden.

Dieser Algorithmus erscheint für Patienten mit Rückenmarkstrauma einleuchtend, für die multiple Sklerose möchte ich dieses Vorgehen mit folgenden Zahlen untermauern: Nach Bemelsmann et al. finden sich bei Patienten mit Multipler Sklerose in bis zu 96 % urologische Symptome (50 % irritative Symptome, 35 % obstruktive Symptome und bis zu 25 % Harninkontinenz). Weiters ist besonders hervorzuheben, daß bei 88 % der symptomfreien Patienten ein abnormer urodynamischer Befund festgestellt wurde.

Für Neugeborene mit Myelomeningozele ergibt sich anfangs ein spezielles Nachsorgeprogramm deswegen, weil jederzeit ein Wandel zur Hochdruckblase möglich ist. Daher sollte es Standard sein, daß eine Cystomanometrie und Restharnmessung bis zum 3. Lebensjahr alle 4–6 Monate, bis zum 6. Lebensjahr alle 6–9 Monate und ab dem 7. Lebensjahr jährlich stattfinden.

3. Die **dezentralisierte, denervierte Blase** findet sich beim Konus-Kauda-Syndrom, bei der diabetischen Zystopathie und Beckenchirurgie u.a. Die typischen Symptome bestehen in vermindertem Harndrang, verlängerten Miktionsintervallen, erschwerter Miktion, assistierter Bauchpresse, Restharn und Harninkontinenz. Die typischen Risiken bestehen in Blasenentleerung mit Bauchpresse durch hohe intravesikale Drücke und in einer chronisch überfüllten Blase aufgrund der Blasen-Asensitivität und Detrusor-Akontraktilität.

Der Basisbefund wird im allgemeinen durch die nicht-invasive Urodynamik erhoben, bei Miktion jedoch mit Bauchpresse und bei einem Restharnquotienten von über 30 % ist zusätzlich die invasive Urodynamik (Cystometrie) erforderlich. Zur Überprüfung des Therapieeffektes ist die nicht-invasive Urodynamik nach 4 Wochen mit Miktionsprotokoll, Uroflowmetrie und Restharnbestimmung ausreichend. Die Kontrollen erfolgen alle 6–12 Monate mit der nicht-invasiven Diagnostik, die Cystometrie erfolgt zusätzlich lediglich bei Miktion mit Bauchpresse zur Erfassung der Miktionsdrücke.

Findet sich das Konus-Kauda-Syndrom in erster Linie bei Bandscheibenvorfällen, so findet sich die denervierte Harnblase

häufig beim Diabetes mellitus (diabetische Zystopathie). Die Häufigkeit wird mit 43–87 % angegeben, wobei die Hälfte der Blasenfunktionsstörungen asymptomatisch verläuft. Die Blasen-Harnröhren-Dysfunktion besteht in erster Linie in verminderter Blasensensitivität, verminderter Detrusor-Kontraktilität und in mangelhafter Verminderung des Blasenauß-Widerstandes während der Miktion.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Harninkontinenz stellt das häufigste Symptom einer neurogenen Blasen-funktionsstörung dar, wobei die Höhe

der neurologischen Läsion für zusätzlich bestehende, den oberen Harntrakt gefährdende Situationen ausschlaggebend ist. Dementsprechend bestehen neurologische Krankheiten, deren Blasen-funktionsstörung allein schon durch die nichtinvasive Urodynamik definiert und kontrolliert werden können, bzw. Krankheiten, die zur Basisdiagnostik die nichtinvasive und invasive Urodynamik erfordern und bei denen das Ausmaß der nachfolgenden Kontrollen risikoadaptiert erfolgt.

Korrespondenzadresse:

*Prim. Univ.-Prof. Dr. Helmut Heidler
Urologische Abteilung, AKH Linz
A-4020 Linz, Krankenhausstraße 9
E-mail: helmut.heidler@akh.linz.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](#)