

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

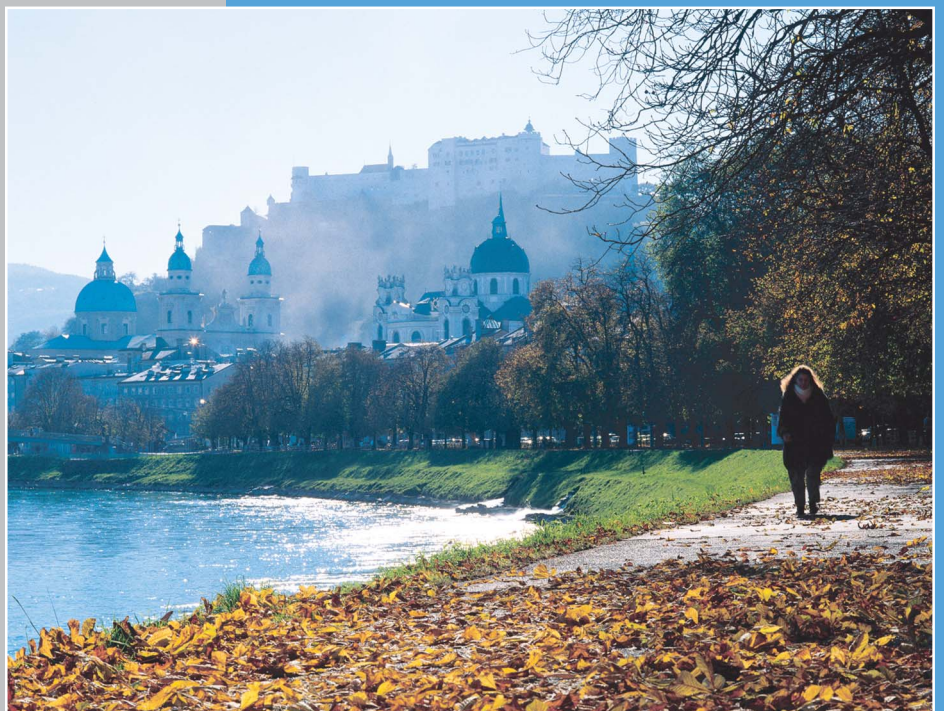
Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**22. Jahrestagung der
Medizinischen
Kontinenzgesellschaft
Österreich**

**12.–13. Oktober 2012,
Salzburg Wals**



Abstracts von Vorträgen



Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

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

P.b.b. GZ02Z031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz



FREITAG, 12. OKTOBER 2012

Editorial	4
K. Fink, G. Primus	

WIE EFFEKTIV SIND UNSERE BEHANDLUNGEN WIRKLICH?

Enuresis	5, 6
M. Fischer, S. Gratzl	
Dranginkontinenz	7, 8
H. C. Klingler, K. Gitschel, M. Martin	
Belastungsinkontinenz operativ (Mann/Frau)	8, 10
W. Hübner, L. Fuith	
Stuhlinkontinenz	11, 12
C. Kopf, M. Steinbeiß	

THEMA BECKENBODEN

Die Rolle des Beckenbodens im Zusammenhang mit verschiedenen Atem- und Hustenmustern – Funktionelle Darstellung des Beckenbodens mittels dynamischer MRI-Untersuchungen	12
H. Talasz	
Palpation beim Beckenboden – Rechtliche Aspekte und praktikables Wissen	13
C. Stelzhammer, E. Hanzal	
Pelvic Organ Prolaps (Deszensus) – Effektivität der konservativen und operativen Therapie im Beckenbodenzentrum Ried im Innkreis	14
G. Wolfram, B. Muraier, I. Zauner, W. Dirschlmaier	

WORKSHOP DOPPELINKONTINENZ

Doppelinkontinenz Harn/Stuhl – eine Herausforderung für Pflege und Arzt: Ein interdisziplinärer Workshop	14
H. Madersbacher, S. Kropshofer, M. Oberwalder, D. Mair	
Doppelinkontinenz aus der Sicht des (Neuro-) Urologen	14
H. Madersbacher	
Doppelinkontinenz aus der Sicht des Gynäkologen und des Koloproktologen	15
S. Kropshofer, M. Oberwalder	
Pflegestrategien und Pflegemanagement bei Doppelinkontinenz	15
D. Mair	

WORKSHOP PHYSIOTHERAPIE

Lebensqualität – Beweglichkeit im Alter	16
R. Bayer	

Bedeutung der Behandlung des Bindegewebes in der Beckenboden-rehabilitation	16
E. Pulker	

POSTOPERATIVES MANAGEMENT DER BLASENENTLEERUNGSSTÖRUNGEN

Blasenentleerungsstörungen nach OP oder Geburt aus der Sicht der Pflege	16
R. Schur	

Postoperatives Management der Blasenfunktion nach OP und Geburt aus der Sicht der Anästhesie	16
E. Resch	

AKTUELLE INFORMATION & DISKUSSION

Therapie der Harninkontinenz mit extrakorporaler magnetischer Innervation (ExMI)	17
G. Gamperl	

Bladder Innervation in MMC Newborns	17
M. Berenyi, F. Katona	

Tolterodin retard (Santizor®) – eine in Österreich neue Spezialität	17
M. Fischer	

Impressum	18
------------------	-----------

Titelbild: © Tourismus Salzburg

Herausgeber:

F. Fischl, Wien

Redaktion Urologie:

H. Heidler, Linz
T. Klotz, Weiden
M. Rauchenwald, Wien

Redaktion Urogynäkologie:

E. Hanzal, Wien
H. Kölbl, Mainz

Schriftleitung Schweiz:

H. John, Winterthur

Editorial Board:

W. A. Hübner, Korneuburg
H. Madersbacher, Innsbruck
E. Petri, Greifswald

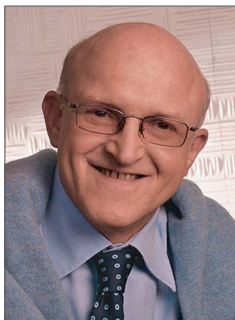
A. Ponholzer, Wien
G. Ralph, Leoben
P. Riss, Mödling

W. Stackl, Wien
H.-P. Schmid,
St. Gallen

V. Viereck, Frauenfeld



PD Dr. Klaus Fink



Univ.-Doz. Dr. Günter Primus

Editorial

Effizienz einer modernen Kontinenztherapie

22. Jahrestagung der MKÖ in Salzburg

Die MKÖ lädt heuer, am 12. und 13. Oktober 2012, nach Salzburg zu ihrer nunmehr 22. Jahrestagung. Das Organisationsteam möchte mit mehreren Neuerungen frischen Wind in die gut etablierte Tagung bringen. Eine wesentliche Änderung bringt die Wahl der Tagungsräumlichkeiten mit sich. Die Firma Miele stellt mit ihrer neu eröffneten Miele Galerie in Wals, am Stadtrand von Salzburg, nicht nur ein außergewöhnliches Ambiente, sondern auch völlig neue gestalterische Möglichkeiten zur Verfügung.

Entgegen der bisherigen Tradition findet daher im Vorfeld der Tagung kein Publikumstag statt, sodass direkt mit dem zentralen Thema – Effizienz einer modernen Kontinenztherapie – begonnen werden kann. Namhafte Experten werden aufzeigen, wie effektiv unsere Behandlungen wirklich sind. Es werden dabei verschiedene Berufsgruppen – Gynäkologe, Urologe, Chirurg, Physiotherapeut – zu Wort kommen. Bei der Auseinandersetzung mit Themen wie dem Management der Doppelinkontinenz, Kinaesthetics sowie Psyche und Inkontinenz sollen alltagsrelevante Erkenntnisse im Vordergrund stehen.

Das Thema Inkontinenz wird zudem um das Thema Blasenentleerungsstörung nach OP und Geburt erweitert.

In Workshops soll gezielt abgestimmtes Wissen kompakt vermittelt, Diskussion und offener Austausch in so genannten „Salons“ gepflegt werden. Hier wird, wie schon bei der Jahrestagung 2011, in einem Impulsvortrag ein aktuelles Thema dargestellt und unter Moderation durch Experten von den Teilnehmenden diskutiert. Unterschiedliche Berufsgruppen haben dabei die Möglichkeit, ihre Sichtweise zu erklären. Profitieren Sie als Teilnehmer von der Sichtweise anderer!

Unter dem Motto „Meet the Experts“ haben die Teilnehmer am Eröffnungsabend die Möglichkeit, sich mit Vortragenden, Mitarbeitern der Industrie oder den Vorstandsmitgliedern der MKÖ an einen Tisch zu setzen, die anregenden Gespräche aus den Salons fortzusetzen und sich dabei kulinarisch verwöhnen zu lassen.

Auch bei der Organisation werden neue Wege begangen. Erstmals wird ein Tagungsteam von einer Agentur unterstützt. Frau Alexandra Hindler von der Convention Group wird mit professionellem Input für eine reibungsfreie Abwicklung sorgen.

In einer gegenüber den Vorjahren nochmals erweiterten Ausstellung haben die Teilnehmer die Gelegenheit, sich über die neuesten Produkte aus der Industrie zu informieren.

Nützen Sie die vielfältigen Möglichkeiten! Wir freuen uns auf einen offenen, aufrichtigen Gedankenaustausch und bedanken uns bei allen Autoren für ihren Beitrag.

PD Dr. Klaus Fink

Univ.-Doz. Dr. Günter Primus



Abstracts von Vorträgen

FREITAG, 12. OKTOBER 2012

■ Wie effektiv sind unsere Behandlungen wirklich?

Wie effektiv sind unsere Behandlungen wirklich?
Enuresis aus ärztlicher Sicht

M. Fischer

Ärztzentrum im Donauzentrum und Krankenhaus Göttlicher Heiland, Wien

Einleitung Bettnässen ist eines der häufigsten Probleme im Kindesalter, in Österreich muss man mit ca. 60.000 betroffenen Kindern rechnen. Die Ursachen lagen lange im Dunkeln und auch heute noch liefern immer neue Studien teilweise divergierende Ergebnisse. In den vergangenen 20 Jahren hat sich ein gewisses allgemein anerkanntes Muster der Pathophysiologie ergeben, die Klassifikation wurde erst 2006 durch die International Children Continence Society (ICCS) neu überarbeitet (**Abb. 1**).

Epidemiologie Kontrolle über die Blasenfunktion tagsüber gewinnen die Kinder selten vor dem 18. Lebensmonat. In Folge werden die Kinder pro Jahr zu 20 % trocken. Mit 5 Jahren sind 92 % durchgehend tagsüber trocken [1]. Während der Zeit des Toilettentrainings kommt es immer wieder zu Rückfällen, die keiner Behandlung bedürfen. Bevor man ein Kind behandelt, sollte man immer neben dem Alter auch die allgemeine geistige und körperliche Reife eines Kindes berücksichtigen.

Von allen Kindern mit Einnässproblemen dürften nicht wie früher angenommen 70–80 % eine rein nächtliche Symptomatik haben, sondern weniger als 50 %. Bei genauerer Befragung und anhand der Miktionstagebücher zeigt sich doch in sehr hohem Maße eine zumindest zeitweise „Tagessymptomatik“ oder eine zu häufige bzw. zu seltene Blasenentleerung. 15–30 % der Kinder leiden auch unter einer Harninkontinenz tagsüber.

1. Primäre bzw. sekundäre monosymptomatische Enuresis: Definiert als Einnässen im Schlaf mindestens 2x im Monat bei Kindern ab dem 5. Lebensjahr bei normalem Miktionsverhalten tagsüber. Es besteht eine koordinierte Blasenentleerung, jedoch zum falschen Zeitpunkt. Das Miktionsvolumen entspricht der erwarteten Blasenkapazität (Alter des Kindes in Jahren $\times$ 30 + 30).

Von einer nächtlichen Polyurie spricht man, wenn die nächtliche Urinausscheidung 130 % der erwarteten Blasenkapazität übersteigt oder größer ist als 33 % der 24-Stunden-Harnmenge.

Es kann weiterhin zwischen einer primären Form, bei der das Kind nie trocken war, und einer sekundären Form, bei der es nach zumindest 6-monatiger trockener Phase wieder zum Einnässen kommt, unterschieden werden.

2. Primäre bzw. sekundäre nicht-monosymptomatische Enuresis: Darunter fallen alle Kinder, die nicht den oben angeführten Kriterien entsprechen, sei es durch eine Tagessymptomatik, ein pathologisches Miktionsprotokoll oder sonstige pathologische Befunde wie dyskoordinierte Miktio, Restharnbildung, Infekte oder ähnliches.

Pathophysiologie der monosymptomatischen Enuresis Ursächlich lassen sich besonders bei den Desmopressin-Respondern ein deutlich abgesenkter nächtlicher ADH-Spiegel und eine nächtliche Polyurie aufzeigen, wobei dieser Rhythmus nicht in jeder Nacht nachweisbar ist. Insgesamt ist der ADH-Spiegel bei diesen Kindern abgesenkt, wobei dies bei den Mädchen stärker ausgeprägt ist [2]. Weiters dürften auch der Aufwachreaktion und der nervalen Blasensteuerung eine wichtige Rolle zukommen, beides im Sinne einer verzögerten nervalen Reifung. Auch genetische Faktoren, besonders bei den polyurischen Kindern, sind gesichert. Eine Rolle spielen auch psychogene Faktoren. Wichtig ist es, auch auf Stuhlprobleme, hauptsächlich Obstipation, zu achten.

Pathophysiologische Aspekte der nicht-monosymptomatischen Enuresis Kindliche Dranginkontinenz, Drangsyndrom. Häufig finden sich funktionelle Störungen („dysfunctional voiding“) im Sinne eines falschen Miktionsverhaltens. Ab der Geburt bis zum Kleinkindalter besteht eine koordinierte Miktio im Sinne einer reflektorischen Blasenentleerung. Speicherung und Entleerung funktionieren jede für sich, jedoch die Wahrnehmung des Harndranges und die willkürliche Miktio beginnen sich erst mit 18 Monaten zu entwickeln. In dieser frühen Phase kann das Kind bei vorzeitigem Anhalten zur Sauberkeit der unwillkürlich kontrahierenden Blase nur mittels des quergestreiften Sphinkters entgegenhalten. Daraus kann eine anhaltend dyskoordinierte obstruktive Miktio (Beckenbodenkneifen oder Hinman-Syndrom) resultieren. Vielfach kommt es zu rezidivierenden Harnwegsinfekten und vesikoureteralem Reflux, es kann in Extremfällen auch zu einer chronischen Überdehnung mit Restharnbildung und Hydronephrose kommen („lazy bladder syndrome“) [3].

Weitere Sonderformen sind die „Giggling-Inkontinenz“ und der tropfenweise Harnverlust bei vesikovaginalen Influx.

Therapie Die genaue Diagnostik inkl. Führen eines Trink-, Harn- und Stuhlprotokolls sowie Erarbeitung des sozialen Umfeldes sind die unabdingbare Grundvoraussetzung jeder Therapie. Schon allein Verhaltensmaßnahmen, wie z. B. Änderung des Trinkregimes, Blasenentleerung vor dem Schlafengehen und Belohnungsstrategien, führen in 10–20 % zum Erfolg.

Reichen die Maßnahmen nicht aus, so sollte je nach Ergebnis des Protokolls mit dem Kind und den Eltern eine Therapiestrategie ausgearbeitet werden. Ein möglicher Algorithmus ist in **Abbildung 2** dargestellt.

Desmopressin: Seit den 1980er-Jahren wird bei nachgewiesenen erhöhten Nachtharnmengen das synthetisch hergestellte Octapeptid Desmopressin (Minirin®, Nocutil®) zur Reduzierung der nächtlichen Harnmengen – anfänglich als Spray und derzeit meistens als Schmelztablette (Minirin melt®) – eingesetzt. Es sollte einschleichend dosiert werden, bis das Kind trocken ist oder die Maximaldosis (240 µg) erreicht ist. Dann kann, wenn das Kind 1–3 Monate trocken ist, langsam wieder ausgeschlichen werden. Extrem selten können Erscheinungen einer Wasserintoxikation auftreten; es müssen das Trinkregime und der Einnahmezeitpunkt besprochen und auf mögliche Nebenwirkungen hingewiesen werden. Es werden kurzfristige Erfolgsraten bis 80 % angegeben, in Langzeitstudien,

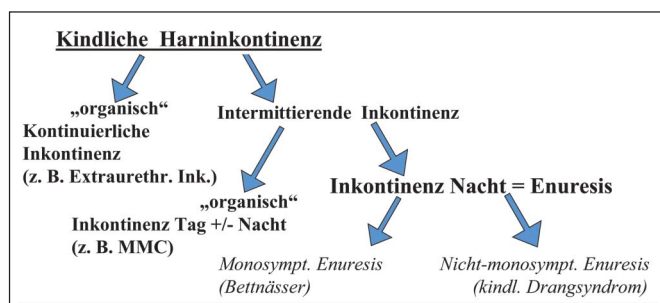


Abbildung 1: Fischer M. Klassifikation nach ICCS 2006.

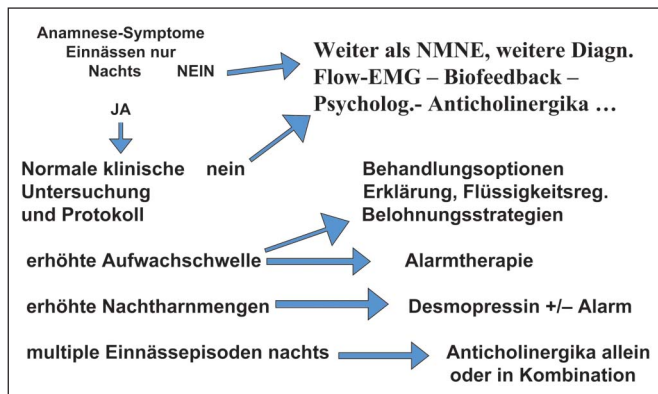


Abbildung 2: Fischer M. Therapiealgorithmus

allerdings ohne Ausschleichen, sank die Heilungsrate auf etwa 30 % [4, 5]. Evidenzlage 1, Empfehlungsgrad A.

Etwa 30 % der Kinder sind Desmopressin-Nonresponder, welche Kombinationstherapien benötigen. Eine Kombination mit Anticholinergika oder Alarmtherapie bringt häufig Erfolg.

Anticholinergika: Bei zahlreichen nächtlichen Einnässepisoden, einer Tagessymptomatik oder grenzwertiger bzw. zu kleiner Blasenkapazität kann der Einsatz von Oxybutynin ($2 \times 2,5\text{--}5\text{ mg}$) versucht werden. Als fallweise Nebenwirkungen können Agitiertheit, Mundtrockenheit, Gesichtsrötungen, Sehstörungen oder Verstopfung auftreten. Als Alternative kann Propiverin ($2 \times 5\text{--}10\text{ mg}$; als Mictionetten® Import über Deutschland möglich) eingesetzt werden. Meistens erfolgt ein Einsatz im Zuge einer Kombinationstherapie. Evidenzlage 2, Empfehlungsgrad B.

Apparative Verhaltenstherapie (Alarmtherapie): Besonders bei Kindern mit erhöhter Weckschwelle ab dem 7. Lebensjahr ist eine Alarmtherapie eine gute Alternative, allein oder in Kombination. Wichtig ist, dass der Sensor wirklich nahe der Harnröhrenmündung platziert ist, damit schon die ersten Tropfen den Alarm auslösen. Weiters muss das meistens sehr tief schlafende Kind in den ersten 1–2 Wochen zusätzlich geweckt werden, dann wacht es meist von selber auf und schließlich soll es zu einer Senkung der Weckschwelle mit Aufstehen zum Harnlassen oder trockenem Durchschlafen kommen. Dafür notwendig sind eine motivierte Familie und entsprechende Wohnverhältnisse. In der Literatur findet man Ansprechraten von 65–85 % und Heilungsraten von 43 % [6, 7]. Noch bessere Ergebnisse werden bei der Kombination mit psychologischen Verhaltensmaßnahmen wie dem „dry bed training“ oft als Gruppentherapie erzielt. Evidenzlage 1, Empfehlungsgrad A.

Zusätzliche Therapie bei NME: Biofeedback – Blasenreduktion: Eine Blasenreduktion mit Flow-EMG-getriggertem Biofeedback in der Klinik oder mit Heimgeräten bringt sowohl bei Detrusor-überaktivität als auch bei dyskoordinierter Miktion bzw. bei kombinierten Symptomen Langzeiterfolgsraten um 70 % (ICI 90) [8]. Dabei sind oft die Gabe von Anticholinergika und eine begleitende Langzeitantibiotika-Therapie notwendig. Evidenzlage 3, Empfehlungsgrad C.

Zusammenfassung Nach der neuen Nomenklatur von 2006 unterscheidet man nur mehr zwischen monosymptomatischer (ME) und nicht-monosymptomatischer Enuresis (NME). In die zweite Gruppe fallen alle Kinder mit pathologischen Befunden oder auffälligem Miktionsprotokoll. In Österreich dürften etwa 60.000 Kinder betroffen sein.

Weniger Kinder als bisher angenommen leiden an einer monosymptomatischen Enuresis, bei genauerer Exploration finden sich in über 50 % weitere Symptome. Ursächlich finden sich eine nächtliche Polyurie, eine erhöhte Weckschwelle, Reifungsverzögerungen der nervalen Blasensteuerung und genetische Faktoren. Eine Rolle besonders bei der NME spielen auch psychogene Faktoren, hier ist auch das Beachten der in ca. 20 % bestehenden Stuhlprobleme besonders wichtig.

Bei der ME weisen Desmopressin und Alarmtherapie eine Evidenzlage 1 mit Empfehlungsgrad A auf. Unter Ausschleichen von Desmopressin werden nach 18 Monaten noch Heilungsraten von 78 % an-

gegeben, die Langzeitheilungsraten nach einigen Jahren lagen, allerdings ohne Ausschleichen, bei 30 %, für die Alarmtherapie bei 43 %. Die meist kombiniert angewendete anticholinerge Therapie hat eine Evidenzlage 2 mit Empfehlungsgrad B. Bei der NME bringt das Biofeedback Langzeit-Heilungsraten um 70 % bei Evidenzlage 3 und Empfehlungsgrad C.

Literatur:

1. Elder J. Bladder dysfunction in children. AUA Review Course Syllabus, 1998.
2. Rittig S, Schaumburg HL, Siggaard C, et al. The circadian defect in plasma vasopressin and urine output is related to desmopressin response and enuresis status in children with nocturnal enuresis. *J Urol* 2008; 179: 2389–95.
3. Glassberg KI, Combs AJ. Nonneurogenic voiding disorders: what's new? *Curr Opin Urol* 2009; 19: 412–8.
4. Hjälmås K, Hanson E, Hellström AL, et al. Long-term treatment with desmopressin in children with primary monosymptomatic nocturnal enuresis: an open multicentre study. *Swedish Enuresis Trial (SWEET) Group. Br J Urol* 1998; 82: 704–9.
5. Läckgren G, Lilja B, Nevéus T, et al. Desmopressin in the treatment of severe nocturnal enuresis in adolescents – a 7-year follow-up study. *Br J Urol* 1998; 81 (Suppl 3): 17–23.
6. Houts AC, Berman JS, Abramson H. Effectiveness of physical and pharmacological treatments for nocturnal enuresis. *J Consult Clin Psychol* 1994; 62: 737–45.
7. Butler RJ, Robinson JC. Alarm treatment for childhood nocturnal enuresis: an investigation of within-treatment variables. *Scand J Urol Nephrol* 2002; 36: 268–72.
8. Hellström AL, Hjälmås K, Jodal U. Rehabilitation of the dysfunctional bladder in children: method and 3-year followup. *J Urol* 1987; 138: 847–9.

Wie effektiv sind unsere Behandlungen wirklich? Enuresis aus der Sicht der Pflege

S. Gratzl

Abteilung für Kinderurologie, KH der Barmherzigen Schwestern Linz

Grundvoraussetzung einer effektiven Therapie ist ein ordentlich geführtes Miktionsprotokoll (Blasentagebuch); dieses ist leider oft mangelhaft aufgrund der schlechten Aufklärung der Eltern bzw. der Unlust des Patienten und der Eltern, diese schwierige Aufgabe zu bewältigen. Umso wichtiger ist es, diesen Vorgang genau und ausführlich zu erläutern und auf dessen Wichtigkeit hinzuweisen.

Der Tagesrhythmus zeigt uns oftmals ein falsches Trinkverhalten: Am späten Nachmittag und abends, wenn die Familien endlich Zeit haben, gemeinsam zu essen, bzw. nach sportlichen Aktivitäten, z. B. Fußballtraining, wird die Haupttrinkmenge eingenommen.

In der Praxis ist es auch oft aus Zeitmangel nur möglich, mit den Eltern ein Gespräch zu führen; die Kinder – also unsere eigentlichen Patienten – werden kaum beachtet.

Was wäre eine effektive Therapie?

Voraussetzung ist eine genaue Aufklärung der Eltern über das Krankheitsbild:

- Erklärung Kontinenzentwicklung
- Reifungsverzögerung/genetische Faktoren
- Wahrnehmung Blasenfüllung im Schlaf – schwere Erweckbarkeit – Schlafapnoe
- Desmopressin (Aufgabe, Wirkung, Nebenwirkungen)

Dann gilt: Das Kind ist der Patient, nicht die Eltern! Der Patient muss die Krankheit verstehen und zur eigenverantwortlichen Therapie motiviert sein – der Leidensdruck der Eltern ist hier nicht entscheidend.

- Alternative „Abwarten“ anbieten (Spontanremission 15 %/Jahr)
- Trinkverhalten optimieren – ein Reduzieren der Gesamtrinkmenge ist nicht zu empfehlen
- Versorgung mit Windeln (die Reifung wird dadurch nicht verzögert)
- Kalenderführung (Sonnen, auf Wolken sollte verzichtet werden)
- Apparative Verhaltenstherapie – Alarmtherapie (Voraussetzung ist die Motivation des Patienten – die Motivation der Eltern ist nicht ausreichend)
- Medikamentöse Therapie – kurzfristig für Klassenfahrten oder bei medizinischer Indikation Langzeittherapie

Was sollte vermieden werden?

- Bestrafung und Schuldzuweisungen
- Blasentraining, um die Kapazität zu steigern
- Abendliche Flüssigkeitsrestriktion ohne Steigerung der Trinkmenge tagsüber

Psychologische Hilfe bzw. Therapie sollte Eltern angeboten werden, deren Leidensdruck sehr groß ist. Hier erfolgt eine Beratung ausschließlich der Eltern. Eine Psychotherapie beim Patienten ist nur dann sinnvoll, wenn eine sekundäre Enuresis vorliegt bzw. wenn psychische Belastungsfaktoren erkennbar sind. Kostenlose Beratungsstellen werden beim Kinderhilfswerk angeboten, ggf. ist ein einkommensabhängiger Beitrag zu entrichten. Leider kommt es aufgrund der großen Nachfrage zu langen Wartezeiten. In der freien Praxis werden Therapieeinheiten zu je EUR 70–80 angeboten.

Zusammenfassend ist es wünschenswert, Patienten mit Enuresis in eigene Spezialambulanzen mit speziell ausgebildetem Personal, ausreichend Zeit und kindgerechter Einrichtung zu überweisen (www.clubmondkind.at).

Literatur:

Bachmann H, Steuber C. Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter. Manual für standardisierte Diagnostik, Therapie und Schulung bei Kindern und Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz. Pabst, Lengerich-Berlin, 2010.

Wie effektiv sind unsere Behandlungen wirklich? Dranginkontinenz

H. C. Klingler

Universitätsklinik für Urologie, Medizinische Universität Wien

Einleitung Die Dranginkontinenz wird bevorzugt konservativ therapiert, operative Techniken sind eher den Therapieversagern oder sehr ausgeprägten und chronischen Fällen vorbehalten. Da es sich meist um ein chronisches Leiden handelt, ist eine Vielzahl von Behandlungsoptionen in Gebrauch. Nachfolgend soll ein Überblick über die wichtigsten Formen und deren „nachgewiesene“ Effektivität vermittelt werden.

Allgemeinmaßnahmen (LoE 4, GR B–C)/Verhaltenstherapien (LoE 2a, GR B) Diese werden als unverzichtbare Bausteine einer jeden Therapie angesehen und sollen auch den potenziellen Erfolg z. B. einer medikamentösen Therapie unterstützen. Dazu zählen z. B. die Vermeidung einer exzessiven Flüssigkeitszufuhr (sehr häufig!) oder die Reduktion „fördernder“ Medikamente (Entwässerungstherapie, dämpfende Medikamente). Zwar werden diese unterstützenden Therapien breit angewendet oder besonders empfohlen, häufig aber sehr widersprüchlich gehandhabt (z. B. viel vs. reduzierte Flüssigkeitszufuhr). Allen gemeinsam ist entweder eine fehlende (z. B. Lifestyle-Modifizierung) oder eine geringe Evidenz.

Verhaltenstherapeutische Optionen (LoE bis 2a, GR B) wie das Miktionstraining mit einer aktiven Verlängerung von zu kurzen Miktionsintervallen unter Zuhilfenahme eines Miktionsprotokolls, das Toilettentraining mit passiver Aufforderung durch das Pflegepersonal zur Blasenentleerung, um der unwillkürlichen Blasenentleerung zuvorzukommen, oder auch das Beckenbodentraining (GR B) haben einen besser fundierten Stellenwert. Jedoch limitieren die doch sehr zeit- und personalintensiven Therapieoptionen deren dauerhaften Gebrauch.

Medikamentöse Therapie

Antimuskarinika (LoE 1a, GR A): Die Wirksamkeit dieser Substanzen ist nahezu gleich. Verallgemeinert ist eine deutliche Verbesserung der Symptomatik bei 60–70 % erreichbar. Zwar tritt die Wirkung sofort ein, aber erst nach 4–8 Wochen ist der Erfolg endgültig beurteilbar. Viele Patienten müssen erst lernen, ihrer medikamentös ruhiggestellten Blase auch wieder vertrauen zu können. Nicht übersehen darf man dabei, dass bei allen Studien „Placebowerte“ von 30–50 % erreicht werden, diese sind aber im Besonderen auf verhaltenstherapeutische Maßnahmen (Miktionsprotokoll führen) zurückzuführen und unterstreichen nur die Notwendigkeit, diese Therapieoptionen zu kombinieren.

Die einzelnen Medikamente unterscheiden sich jedoch wesentlich in der Rate anticholinergischer Nebenwirkungen (z. B. Mundtrockenheit, Obstipation, Tachykardie, Übelkeit). So ist die Rate der Mundtrockenheit bei oralem Oxybutynin am höchsten. Das transdermale Oxybutynin weist hingegen durch die optimierte Pharmakokinetik das beste Nebenwirkungsprofil auf, jedoch auch eine etwas geringere Therapiestärke. Zudem besteht eine Limitierung durch Hautun-

verträglichkeiten, insbesondere bei älteren Patienten und Kindern. Die Obstipation ist eher eine „Domäne“ der M3-Inhibitoren. Ähnlich verhält es sich bei zentralnervösen Nebenwirkungen. Oxybutynin ist stark liquorgängig und bewirkt eine starke Beeinträchtigung der kognitiven Fähigkeiten. Daher wird diese Substanz v. a. bei älteren Patienten (> 70 a) und solchen mit kognitiven Defiziten nicht mehr empfohlen. Auch die Anwendung bei Kindern scheint problematisch. Das quartäre Amin Trosipium-Cl ist wegen seiner geringen Lipophilie und dem großen Molekulargewicht kaum in der Lage, eine gesunde Blut-Hirn-Schranke zu passieren, und scheint daher besonders für neurologische Patienten geeignet. Insbesondere bei Verwendung von Cholinergika zur Therapie von neurologischen Grunderkrankungen (M. Parkinson) ist dies zu berücksichtigen. M3-Inhibitoren zeichnen sich durch ein gutes Wirkungs- und – bis auf die Obstipation – ein geringes Nebenwirkungsprofil aus. Allgemein muss aber gesagt werden, dass es kaum fundierte und validierte Daten in diesem nunmehr viel beachteten Nebenwirkungsgebiet gibt. Auch müssen Medikamenteninteraktionen vermehrt beachtet werden. Die geringe hepatale Belastung einiger Antimuskarinika (Trosipium-Cl) kann bei der Wahl des geeigneten Medikaments von Bedeutung sein. Auch wird Trosipium in hoher Konzentration renal unverändert ausgeschieden, eine direkte Wirkung auch am Urothel scheint gesichert. Neue Substanzen werden als „Extended-release“-Formulierungen zur Einmalgabe angeboten, was die Compliance fördert. Zudem wird das Wirkungs- und Nebenwirkungsprofil durch die kontinuierliche Abgabe von kleinen Mengen an Antimuskarinika verbessert. Natürlich geht dies zu Lasten einer an den Patienten adaptierten Titrierbarkeit.

Östrogene (Östriol; LoE 2, GR B–C): Östrogene sind bei nachgewiesenem Östrogenmangel zur Behandlung der Schleimhautatrophie indiziert. Die Applikation kann oral oder lokal erfolgen. Als Monotherapie sind sie jedoch selten erfolgreich.

Phytopharmaka (LoE 3–4, GR D): Eine Unzahl von Präparaten wird auch von seriöser Seite verwendet. Deren Effektivität wurde in brauchbaren wissenschaftlichen Studien bisher kaum dokumentiert und sie gelten daher als nicht anerkannt.

Botulinumtoxin Typ-A (LoE 1b–2a, GR A): Das Botulinumtoxin Typ-A bindet an die cholinerge Endigung der motorischen Endplatte und wird dort eingeschleust. Dadurch interferiert das Toxin mit der Exozytose der cholinergen Vesikel und induziert eine irreversible Chemodenervation. Die motorische Endplatte ist nach der völligen Entleerung noch vorhandener cholinergischer Vesikel funktionsuntüchtig, aber durch so genanntes „Sprouting“ entstehen Umgehungskreisläufe mit neuen Endplatten. Daher kommen die muskulären Funktionen nach mehreren Monaten wieder zurück.

Botulinum-A-Toxindepots (Botox® 50–300 U, Dysport® 250–1000 U) werden in die Blasenwand in jeweils 20–40 Areale suburothelial unter Aussparung der Ostien zystoskopisch injiziert. Botulinumtoxin Typ-A wird bei Versagen von Antimuskarinika oder anderer Standardtherapien als Second-line-Therapie eingesetzt. Die Behandlung erfolgt bis auf einige neurogene Indikationen für Botox® dabei „off-label“, wenngleich die entsprechenden Datenlagen eine fundierte Evidenz der Wirksamkeit erlauben. Weiters sind Langzeitfolgen der wiederholten Anwendung dieses neurotoxischen Agens wenig bekannt. Auch limitieren die Notwendigkeit einer (Voll-) Narkose und der allgemeine operative Aufwand die breite Anwendung.

Funktionelle Elektrostimulation (LoE 2, GR C): Die Wirkungsweise beruht auf einer Stimulation des N. pudendus durch spinale und zentrale Angriffspunkte und ist entweder nicht oder gering invasiv intermittierend:

- Via Beckenboden (vaginal, anal)
- Transkutan (N. clitoridis/N. dorsalis penis)
- Akupunktur des Sp 6 Punktes (= via N. tibialis post.)

Die Stimulation beginnt mit einem fixen Schema (z. B. 2× täglich für 20–30 Min. über 4–8 Wochen), dann werden die Intervalle individualisiert. Die Detrusorhyperaktivität ist meist gut behandelbar, sensorische Blasenstörungen sprechen erfahrungsgemäß schlechter an. Der Erfolg der Anwendung ist extrem abhängig vom Anwender und daher sind die oft guten „Studienerfolge“ in der Praxis kaum reproduzierbar. Auch sind die einzelnen Techniken meist sehr zeit-

intensiv und erfordern einen sehr engagierten Patienten, der dauerhaft diese Therapie akribisch weiterführt.

Sakrale Neuromodulation (LoE 2, GR A): Hier wird eine uni- oder bilaterale Stimulationselektrode über ein Sakralforamen bei S2–S4 platziert, idealerweise bei S3. Mit einer Teststimulation (perkutane Nerveevaluation [PNE]) werden der therapeutische Effekt der sakralen Neuromodulation getestet und geeignete Patienten zur Implantation eines permanenten sakralen Neurostimulators (SNS) identifiziert. Der Wirkmechanismus ist analog der externen Elektrostimulation mit dem Vorteil der größeren Nervenweite, der permanenten Modulation und der geringeren Abhängigkeit von der Patienten-Compliance. Die Komplikations- und Revisionsraten sind 10–20 % innerhalb von 3 Jahren.

Take-home-Message Viele Therapien bei der Dranginkontinenz beruhen auf sehr wenig Evidenz und werden meist nur aufgrund empirischer Daten oder aus historischen Gründen angewendet. Nicht verwunderlich ist es daher, dass die Effektivität meist kaum über Placeboniveau liegt und die Therapieabbruchrate hoch ist. Vor allem bei medikamentösen Therapien ist zwar oft die Evidenzlage gut bis ausreichend, jedoch ergeben signifikante Nebenwirkungen in der chronischen Dauerbehandlung häufig eine hohe Abbruchrate. Diesem Umstand wurde erst in vergangener Zeit mehr Bedeutung zuerkannt und er wird daher auch in der Entwicklung neuer (medikamentöser) Therapien mit berücksichtigt werden müssen.

Dranginkontinenz – wie effektiv sind unsere Behandlungen wirklich?

K. Gitschel

Kontinenzförderung, Kürnberg, Deutschland

Der Expertenstandard zur Förderung der Harnkontinenz in der Pflege (DNQP 2007) hat das Thema Inkontinenz aus pflegewissenschaftlicher und pflegepraktischer Sicht präsent gemacht. Deutlich wird, dass Pflegefachkräfte einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Kontinenzsituation leisten können. In der pflegerischen Praxis sind vor allem die verhaltensändernden Maßnahmen zur Kontinenzförderung relevant. Die Literatur empfiehlt zur konservativen Behandlung der Dranginkontinenz in erster Linie eine Korrektur des Trink- und Ausscheidungsverhaltens. Dies umfasst den Zeitpunkt der Getränkeaufnahme, die Art der Getränke und die gesamte tägliche Flüssigkeitszufuhr. Zu den Ausscheidungsgewohnheiten zählen Verhaltensänderungen durch die Umsetzung des Blasen- oder auch Toilettentrainings.

Das Sichten der Literatur verdeutlicht, dass es sich um ein komplexes Pflegephänomen handelt. Studien belegen und widerlegen gleichzeitig die Effektivität der o. g. Maßnahmen, dennoch werden sie immer wieder empfohlen. Im Alltag der Kontinenzberatung lässt sich festhalten, dass bestimmte Voraussetzungen seitens des Betroffenen, aber auch seitens der Pflegenden gegeben sein müssen, um durch verhaltensändernde Maßnahmen eine Reduktion der Inkontinenzepisoden zu erreichen. Neben der Bereitschaft der Betroffenen hierzu und der gegebenen häuslichen Pflegesituation zählt eine adäquate pflegerische Beratung und Anleitung zu den einzelnen Maßnahmen.

Zur Evidenzlage physiotherapeutischer Maßnahmen bei OAB

M. Martin

BM Balance, Wien

Die Wirksamkeit der Physiotherapie in der Behandlung der Belastungsharninkontinenz ist bereits gut belegt und Physiotherapie als First-line-Therapie anerkannt. Im Unterschied dazu gibt es zum Einsatz von Physiotherapie bei OAB noch wenig hochwertige Studien, die Evidenzlage ist daher als schwach zu bezeichnen.

Die Optionen, die die Physiotherapie zur Beeinflussung der Drangsymptomatik bietet, sind entsprechend – selbst in Fachkreisen – weitgehend unbekannt. Je nach Genese und Ausprägung der OAB-Symptomatik gibt es verschiedene Behandlungsansätze, wie Beckenbodentraining, Elektrotherapie, vegetative Umstimmungsthe-

rapie und Dekonditionierungsprogramme sowie die Vermittlung von Aufschubstrategien.

Vor dem Hintergrund, dass ca. 50 % aller von Inkontinenz Betroffenen entweder unter einer reinen Drang- oder zumindest einer Mischinkontinenz leiden, besteht hier großer Handlungsbedarf bzgl. Forschung und Optimierung dieser konservativen Therapiemöglichkeiten.

Präsentiert wird, welche Krankheitsbilder behandelt und welche Maßnahmen angewendet werden, welche Evidenz jeweils existiert und wo insbesondere weiterer Forschungsbedarf besteht.

Die operative Therapie der männlichen Inkontinenz nach radikaler Prostatektomie

W. Hübner

Karl-Landsteiner-Institut zur Erforschung der Funktionsstörungen und Tumoren des Harntraktes, Urologische Abteilung, LK Korneuburg

Einleitung Inkontinenzraten nach radikaler Prostatektomie werden in 3–60 % angegeben [1–7], nach TUR/P etwa 1 % [8]. In den ersten 6 Monaten nach der Operation besteht die Möglichkeit einer Besserung der Symptomatik durch konservative Maßnahmen, nach mehr als 6 Monaten sind die Chancen, eine schwere Inkontinenz ohne operativen Eingriff zu heilen, nur noch gering. Ab diesem Zeitpunkt kann daher die Indikation zur operativen Sanierung einer Inkontinenz gestellt werden.

Zur chirurgischen Therapie der männlichen Inkontinenz steht heute eine Reihe von Verfahren zur Verfügung, die sich in therapeutischem Potenzial, Komplexität, Preis, Limitierungen und Langzeiterfahrungen zwar unterscheiden, die aber dennoch in vielen Fällen beim Versagen einer Methode auch alternativ eingesetzt werden können [9–16]. Wir sind daher heute in der glücklichen Lage, in vielen Fällen für einzelne Patienten mehrere Therapieoptionen anbieten zu können. Trotzdem ist die Auswahl des geeignetsten Verfahrens jeweils mit großer Sorgfalt anzustreben. Dies setzt sowohl Verständnis für die Pathophysiologie der Postprostatektomie-Inkontinenz wie auch einen offenen Blick für die Gesamtsituation des Patienten hinsichtlich seiner geistigen, manuellen und psychischen Eigenschaften voraus. In der Folge wird daher auf die Pathophysiologie der Postprostatektomie-Inkontinenz, die wichtigsten OP-Methoden sowie auf die Differenzialindikationen typischer Fälle eingegangen.

Postprostatektomie-Inkontinenz Grundlage für Diagnostik und Therapie der Postprostatektomie-Inkontinenz ist heute die Auffassung von Dorschner et al. [17], nach der ein innerer, so genannter Blasenhalssphinkter und ein externer urethraler Sphinkter (Raptus-sphinkter urethrae) unterschieden werden. Der externe Harnröhrensphinkter, der in erster Linie für die Kontinenz relevant ist, wird wiederum in einen Musculus sphinkter urethrae glaber (glatter Muskel) und einen Musculus sphinkter urethrae transversostriatus (quergestreifter Muskel) unterteilt. Diesem Ansatz folgend ist der Musculus sphinkter urethrae glaber für die Ruhekontinenz verantwortlich und unterliegt aufgrund seiner glatt muskulären Eigenschaften keiner Ermüdung. Die autonome Nervenversorgung der funktionell glatt muskulären Sphinkteranteile kann allerdings bei der Operation geschädigt werden, was zu einer Beeinträchtigung der Ruhekontinenz führen kann [18].

Der Musculus transversostriatus dagegen gewährleistet mit der ebenfalls quergestreiften Beckenbodenmuskulatur bei kurzfristigen intraabdominalen Druckerhöhungen aufgrund seiner hohen Kontraktionskraft einen suffizienten Harnröhrenverschluss und sichert somit die Belastungskontinenz. Die Innervation der quergestreiften Beckenboden- und Sphinktermuskulatur über den N. pudendus ist bei der radikalen Prostatektomie in der Regel nicht gefährdet, sodass auch klinisch massiv inkontinente Patienten ihren Harnstrahl unterbrechen können und sich bei der Zystoskopie ein kurzfristiges Verschließen der Harnröhre bei der Aufforderung zum Kneifen endoskopisch praktisch immer nachweisen lässt [19, 20]. Dieser Ansatz findet seine praktische Entsprechung im typischen klinischen Bild bei Postprostatektomie-inkontinenten Patienten, die auch bei massivem Harnverlust über die Möglichkeit einer Strahlunterbrechung

sowie manchmal fehlende Inkontinenz beim Hustenmanöver berichten. Weiters erfolgt in der 2. Tageshälfte in typischer Weise eine Zunahme der Inkontinenz aufgrund der Ermüdung des Musculus transversatorius. Auf der Basis dieses Verständnisses kann eine gezielte und sinnvolle Diagnostik betrieben werden, die ggf. zu einer erfolgreichen Therapie führen kann.

Diagnostik Die diagnostische Abklärung des Postprostatektomiepatienten verfolgt mehrere Ziele: Objektivierung und Bestimmung des Schweregrades der Inkontinenz, Verlaufs- und Erfolgskontrolle, Grundlage der Differenzialindikation zum therapeutischen Vorgehen, Grundlage für die gezielte Aufklärung vor einer eventuellen Operation mit Erfassung der Erwartungshaltung, ggf. Korrektur der Erwartungshaltung.

Die Basisabklärung beinhaltet eine gezielte Anamnese in Richtung ggf. später erfolgter transurethraler Manipulationen oder Strahlentherapie, Anfragen in Richtung verstärktem Harnverlust nachmittags und Möglichkeit der Strahlunterbrechung, weiters sind Nativflow, Urinanalyse und Restharnbestimmung sowie das Miktionstagebuch obligat. Weitgehend akzeptiert ist die Erfassung des Harnverlustes über 24 Stunden durch Wiegen der Vorlagen. Die Methode kann durch Differenzierung des Harnverlustgewichts von Vormittag/Nachmittag und Nachtstunden ergänzt werden [21, 22]. Vorlagenzahl sowie standardisierte Pad-Tests können ebenfalls Anhaltspunkte liefern. Die Zystoskopie gibt Aufschluss über ev. Narbenbildung, Strikturen und Schleimhautveränderungen sowie die Fähigkeit zur Beckenbodenkontraktion.

Ist die Implantation einer retrourethralen Schlinge geplant, muss ein Elevationstest durchgeführt werden [16]. Dringend empfohlen ist die Beurteilung des Leidensdruckes des Patienten [23–26]. Schließlich ist es sinnvoll, sich einen Eindruck über den mentalen Status sowie über die manuelle Geschicklichkeit des Patienten zu verschaffen. In der Praxis haben sich dazu der so genannte „Uhrentest“ (Einzeichnen einer vorgegebenen Uhrzeit auf einem Ziffernblatt) und zur Behandlung der Geschicklichkeit der „Kugelschreibertest“ (einen einfachen Kugelschreiber zerlegen und wieder zusammenbauen) bewährt [27].

Methoden zur operativen Behandlung der Postprostatektomie-Inkontinenz Ohne detailliert Implantate und Implantationstechniken zu beschreiben, werden in der Folge die wichtigsten Charakteristika der aktuellen Operationsmethoden angeführt. Die Darstellung basiert auf den wichtigsten rezenten Publikationen sowie den Erfahrungen über 555 Operationen bei männlicher Inkontinenz 2004–2011. Bulking Agents sowie die Invince-Methode werden hier nicht besprochen.

Hydraulische Sphinktersysteme: Der Scott-Sphinkter (AMS 800) wird seit der Einführung 1972 weltweit zur Behandlung der männlichen Inkontinenz eingesetzt. Er besteht aus einer Manschette, einem Druckreservoir (Ballon) und einer Pumpe. Die Standardtechnik besteht in der bulbären Implantation der Manschette. Pumpe und Druckreservoir werden über einen Wechselschnitt im Unterbauch in das Skrotum platziert.

Die Zufriedenheitsrate mit dem hydraulischen Sphinkter ist hoch, obwohl Revisionsraten von bis zu 18–57 % beschrieben wurden. Es zeigt sich im eigenen Krankenkreis sowie in der Literatur, dass die Revisionseingriffe auf die Zufriedenheitsrate der Patienten keinen signifikanten Einfluss haben. Der Scott-Sphinkter bewährt sich selbst in komplexer Fragestellung wie bei Neoblase oder nach schweren Traumata, da er als einziges Verfahren einen „Auf-zu“-Mechanismus anbietet. Es handelt sich hier um eine sehr bewährte Methode, zu der meines Erachtens die Indikation weit häufiger gestellt werden könnte. Implantationsdauer: 40–80 min.

Alternativ kann der dem AMS 800 sehr ähnliche „Flowsecure“-Sphinkter eingesetzt werden, der über einen so genannten „Stressballon“ verfügt und eine Druckadjustierung über ein perkutan punktierbares Ventil erlaubt. Dadurch könnten die Revisionsraten verringert werden, Ergebnisse größerer Serien stehen allerdings aus. Gleiches gilt für den „Zephyr“-Sphinkter.

Pro-ACT-Verfahren: Das Pro-ACT-Verfahren wurde vor knapp 10 Jahren weltweit erstmals in Korneuburg angewendet, seither besteht an dieser Abteilung Erfahrung mit über 450 Patienten. Weltweit

wurden bis heute etwa 5000 Patienten nach der Methode operiert. Beim Pro-ACT-Verfahren werden 2 kontrastmittelgefüllte Silikonballons über einen perinealen Zugangswege am Blasenhalshals implantiert. Dies geschieht unter Durchleuchtung oder unter TRUS-Kontrolle. Die Ballons werden im Rahmen der Implantation mit 1–3 ml isotonischer Kontrastmittellösung gefüllt. In der Folge werden 2 Titaniumports subkutan ins Skrotum verlagert, die jederzeit die Volumensadjustierung der Ballons durch perkutane Punktion mit einer Subkutannadel erlauben. Implantationsdauer: 15–25 min.

Wir setzen dieses Verfahren nicht bei bestrahlten Patienten ein, Blasenhalsschlitzungen können das Ergebnis beeinträchtigen, der Grad der Inkontinenz stellt jedoch keine Einschränkung der Indikation dar.

Nicht-adjustierbare suburethrale Schlingen: Die Schlingenplastik beim Mann wurde bereits 1947 beschrieben. Ursprünglich wurde Rektusfaszie über einen suprapubischen Zugang um die prox. Harnröhre gezogen. In der Weiterentwicklung des Schlingengedankens berichtet Comiter über das Invince-Verfahren. Bei dieser Technik wird ein Prolene-Mesh von perineal her implantiert. Das silikonbeschichtete Netz wird mit 6 Knochenschrauben an die unteren Schambeinäste fixiert.

In letzter Zeit wurde dieses Verfahren zugunsten der von Rheder und Gozzi vorgestellten transobturatorischen „Advance“-Schlinge verlassen. Dabei wird die Sphinkterfunktion durch Repositionierung der proximalen Harnröhre unterstützt. Gozzi berichtete 2008 über erste 3-Monats-Ergebnisse bei 67 Patienten und fand 52 % trocken und 38 % verbessert, die Reoperationsrate betrug 11 %.

Adjustierbare suburethrale Schlingen: Bei der Argus-Schlinge handelt es sich um eine mit einem Silikonpolster ausgestattete suburethrale Schlinge, die nach retropubischer oder wahlweise transobturatorischer Implantation mit einfachen Silikonscheiben fixiert wird. Victor Romano berichtete bereits 2006 über 48 Patienten mit einer Beobachtungszeit von 18 Monaten und fand 73 % trocken und 10 % verbessert. Dieses geradlinige Verfahren hat sich im eigenen Krankenkreis bei 101 Patienten auch bei bestrahlten Fällen bestens bewährt, der Grad der Inkontinenz stellt keine Einschränkung dar [35]. Die Adjustierung erfolgt über eine kleine Hautinzision in LA.

Ein sehr ähnliches Verfahren ist die Remeex-Methode für den Mann. Dieses System erlaubt ebenfalls jederzeit eine postoperative Adjustierung über eine suprasymphysäre Inzision in LA, erste Erfahrungen in Italien, Spanien, Deutschland sowie an der eigenen Abteilung entsprechen den Argus-Ergebnissen.

Schließlich ist das jüngste System einer adjustierbaren suburethralen Schlinge zu nennen, die „Atoms“-Methode. Das flüssigkeitsgefüllte Implantat wird über einen perinealen Zugang transobturatorisch implantiert und über einen Port perkutan adjustiert. Nach ersten technischen Modifikationen erscheint das Verfahren vielversprechend.

Differenzialindikation Grundsätzlich können alle genannten Methoden potenziell gute Ergebnisse liefern. Die Differenzialindikation erfolgt daher in erster Linie anhand der Limits bzw. Kontraindikationen der verschiedenen Verfahren. In zweiter Linie fließen Faktoren wie persönliche Expertise des Behandlers sowie Präferenz des Patienten in die Entscheidung ein.

Wenngleich sich die Auswahl des OP-Verfahrens nicht allein nach dem Ausmaß der Inkontinenz richtet, scheinen doch die suburethralen Verfahren (adj. Schlingen, AMS 800) bei vergleichbaren Erfolgsraten höhere Trockenheitsraten zu erzielen als retrourethrale Schlingen. Das Pro-ACT-Verfahren zeigt bei unterschiedlichen präoperativen Inkontinenzgraden zwar gleiche Erfolge, diese liegen allerdings insgesamt etwas niedriger als bei suburethralen Verfahren [9–11, 28–35].

Blasenentleerungsstörungen im Sinne einer Detrusorinsuffizienz/Neoblase beispielsweise bei DM stellen eine KI für Schlingenverfahren dar, hier sollte nur ein AMS 800 oder das leicht zu adjustierende Pro-ACT-Verfahren zum Einsatz kommen. Ist dies z. B. wegen Irradiation oder manueller Limits nicht möglich, muss mit der Notwendigkeit zu Selbstkatheterismus gerechnet werden [36].

Zerebrale und manuelle Limitiertheit eines Patienten sprechen gegen den AMS 800, wenngleich die reine Operationsbelastung auch bei diesem Eingriff als gering einzustufen ist.

Ist die proximale Harnröhre durch Operationsnarben, Blasenhalbinzisionen oder Irradiatio geschädigt bzw. zu einem starren Rohr verändert, sind die Voraussetzungen für die Implantation von Pro-ACT-Ballons oder retrourethralen Schlingen ungünstig. Es empfiehlt sich ein Verfahren, welches weiter distal (suburethral) angreift, wie der Scott-Sphinkter oder suburethrale adjustierbare Schlingen.

Die psychische Situation des Patienten spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. Die Vorstellung, eine Pumpe betätigen zu müssen, stellt für viele Patienten eine persönliche Hürde dar. Ist ein Patient durch seine Gesamtsituation auch im Hinblick auf die Grunderkrankung, ev. erfolglose Behandlungsversuche und eine mögliche ED jedoch völlig an der Grenze der psychischen Belastbarkeit, bevorzugen wir trotzdem den AMS 800, da hier mittelfristig mit den wenigsten Misserfolgen zu rechnen ist.

Das Intervall seit der ersten Operation spielt für die Indikation keine Rolle, auch Jahre nach erfolgter Prostatektomie kann eine Operation zum völligen Erfolg führen. Allerdings muss ggf. wegen einer erfolgten Verkleinerung der Blasenkapazität auf eine möglicherweise hohe Miktionsfrequenz hingewiesen werden.

Zusammenfassung Die Inkontinenz des Mannes kann heute in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erfolgreich behandelt werden. Die Differenzialindikation erfolgt in erster Linie anhand der Limits bzw. Kontraindikationen der verschiedenen Verfahren. So stellen schwere Inkontinenz, urethrale Veränderungen wie Narben bzw. Irradiatio Limitierungen für retrourethrale Schlingen und Pro-ACT-Ballons dar, bei Detrusorakontraktilität und Neoblasen sind sowohl sub- als auch retrourethrale Schlingen nicht zu empfehlen. Der AMS 800 findet seine Limitierungen bei manuellen und geistigen Einschränkungen des Patienten.

Literatur:

- Leandri P, Rossignol G, Gautier JR, et al. Radical retropubic prostatectomy: morbidity and quality of life. Experience with 620 consecutive cases. *J Urol* 1992; 147: 883–7.
- Fowler FJ Jr, Barry MJ, Lu-Yao G, et al. Patient reported complications and follow up treatment after radical prostatectomy. The National Medicare Experience: 1988–1990 (updates June 1993). *Urology* 1993; 42: 622–9.
- Herr HW. Quality of life of incontinent men after radical prostatectomy. *J Urol* 1994; 151: 652–4.
- Davidson PJ, van den Ouden D, Schroeder FH. Radical prostatectomy: prospective assessment of mortality and morbidity. *Eur Urol* 1996; 29: 168–73.
- Steineck, Helgesen F, Adolfsson J, et al.; Scandinavian Prostatic Cancer Group Study Number 4. Quality of life after radical prostatectomy or watchful waiting. *N Engl J Med* 2002; 347: 790–6.
- Hammerer PG, Hülndt H. Postprostatectomy Incontinence. In: O'Donnell PD (ed). *Urinary Incontinence*. Mosby-Year Book, Inc., 1997; 315–23.
- Scott FB, Brantley WE, Tim CW. Treatment of urinary incontinence by an implantable prosthetic sphincter. *Urology* 1973; 1: 252.
- Fitzpatrick JM, Mebust WK. Minimally invasive and endoscopic management of benign prostatic hyperplasia. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr, et al. (eds). *Campbell's Urology*. 8th ed. Vol. 2. W. B. Saunders, Philadelphia, 2002; 1379–422.
- Hübner WA, Schlarp OM. Treatment of incontinence after prostatectomy using a new minimally invasive device: adjustable continence therapy. *BJU Int* 2005; 96: 587–94.
- Hübner WA, Schlarp OM. Adjustable continence therapy (ProACT): evolution of the surgical technique and comparison of the original 50 patients with the most recent 50 patients at a single centre. *Eur Urol* 2007; 52: 680–6.
- Romano SV, Metrebian SE, Vaz F, et al. An adjustable male sling for treating urinary incontinence after prostatectomy: a phase III multicentre trial. *BJU Int* 2006; 97: 533–9.
- Romano SV, Hübner W, Trigo Rocha F, et al. The adjustable male sling can be successfully implanted by transoburator approach for treating post-prostatectomy urinary incontinence. Surgical technique and early results of a multicenter trial. *ICS*, 2009.
- Sousa A, Rodriguez JI, Uribarri C, et al. Externally readjustable sling for treatment of male stress urinary incontinence: points of technique and preliminary results. *J Endourol* 2004; 18: 113–8.
- Sousa-Escandon A, Cabrera J, Mantovani F, et al. Adjustable suburethral sling (Male Remeex System®) in the treatment of male stress urinary incontinence: a multicentric European study. *Eur Urol* 2007; 52: 1473–80.
- Rehder P, Gozzi C. Transoburator sling suspension for male urinary incontinence including post-radical prostatectomy. *Eur Urol* 2007; 52: 860–6.
- Bauer RM, Mayer ME, Gratzke C, et al. Prospective evaluation of the functional sling suspension for male postprostatectomy stress urinary incontinence: results after 1 year. *Eur Urol* 2009; 56: 928–33.
- Dorschner W, Stolzenburg JU, Neuhaus J. [Anatomic principles of urinary incontinence]. *Urologe A* 2001; 40: 223–33.
- Walsh PC. Anatomic radical prostatectomy: evolution of the surgical technique. *J Urol* 1998; 160: 2418–24.
- Hübner W, Trigo Rocha S, Plas E, et al. Urethral function after cystectomy: a canine in vivo experiment. *Urol Res* 1993; 21: 45–8.
- Porena M, Mearini E, Mearini L, et al. Voiding dysfunction after radical retropubic prostatectomy: more than external urethral sphincter deficiency. *Eur Urol* 2007; 52: 38–45.
- Jonas U, Heidler H, Höfner K, et al. (Hrsg). *Urodynamik – Diagnostik der Funktionsstörungen des unteren Harntraktes*. 2. Aufl. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1998.
- Schroeder A, Abrams P, Andersson KE, et al. Guidelines on Urinary Incontinence. In: Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE, et al. (eds). *EAU Guidelines*. European Association of Urology, Arnheim, 2010; 11–28.
- Avery K, Donovan J, Peters TJ, et al. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 2004; 23: 322–30.
- Litwin MS, Hays RD, Fink A, et al. The UCLA Prostate Cancer Index: development, reliability, and validity of a health-related quality of life measure. *Med Care* 1998; 36: 1002–12.
- Yalcin I, Bump RC. Validation of two global impression questionnaires for incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 98–101.
- Uebbersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, et al. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. Continence Program for Women Research Group. *Neurourol Urodyn* 1995; 14: 131–9.
- Shulman KI. Clock-drawing: is it the ideal cognitive screening test? *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15: 548–61.
- Gousse AE, Madjar S, Lambert MM, et al. Artificial urinary sphincter for post radical prostatectomy urinary incontinence: long term subjective results *J Urol* 2001; 166: 1755–8.
- Montague DK, Angermeier KW, Paolone DR. Long-term continence and patient satisfaction after artificial sphincter implantation for urinary incontinence after prostatectomy. *J Urol* 2001; 166: 547–9.
- Walsh IK, Williams SG, Mahendra V, et al. Artificial urinary sphincter implantation in the irradiated patient: safety, efficacy and satisfaction. *MJU Int* 2002; 89: 364–8.
- Litwiller SE, Kim KB, Fone PD, et al. Evaluation and management of male urinary incontinence. *J Urol* 1996; 156: 1975–80.
- Bauer RM, Soljanik I, Füllhase C, et al. Mid-term results for the retroluminal transoburator sling suspension for stress urinary incontinence after prostatectomy. *BJU Int* 2011; 108: 94–8.
- Bauer RM, Soljanik I, Füllhase C, et al. Results of the AdVance transoburator male sling after radical prostatectomy and adjuvant radiotherapy. *Urology* 2011; 77: 474–9.
- Cornu JN, Sèbe P, Ciofu C, et al. Mid-term evaluation of the transoburator male sling for post-prostatectomy incontinence: focus on prognostic factors. *BJU Int* 2011; 108: 236–40.
- Hübner WA, Gallistl H, Rutkowski M, et al. Adjustable bulbourethral male sling: experience after 101 cases of moderate-to-severe male stress urinary incontinence. *BJU Int* 2011; 107: 777–82.
- Mayer M, Bauer RM, Walther S, et al. Belastungsinkontinenz nach radikaler Zystektomie. Anlage einer Neoblase und Einlage der funktionellen retrourethralen Schlinge. *Urologe A* 2009; 48: 645–8.

Wie effektiv sind unsere Behandlungen wirklich? Belastungsinkontinenz operativ (Frau)

L. C. Fuith

Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, KH der Barmherzigen Brüder Eisenstadt

Über die Jahre wurden zahlreiche operative Therapien sowie deren Modifikationen zur Behandlung der Stressharninkontinenz vorgestellt. Derzeit sind 3 Zugänge mit unterschiedlicher Quote an der Gesamtzahl in der klinischen Routine vorhanden:

1. Die Kolposuspension
2. Die spannungsfreien Bänder unter der mittleren Urethra
3. Die Injektion mit einengenden Materialien („bulking agents“)

Unter dem Begriff Kolposuspension werden mehrere Operationen zusammengefasst. Die Kolposuspension nach Burch zählt zu der wissenschaftlich am besten untersuchten Gruppe. Die Erfolgsraten liegen bei der offenen (*per laparotomiam*) und bei der laparoskopischen Methode bei hohen 78–96 %. Die offene Kolposuspension zeigt auch in der Langzeitbeobachtung eine gute Effizienz. Als Nachteil ist der hohe operative Aufwand mit der längeren Heilungsdauer zu sehen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass mit der Etablierung der spannungsfreien Bänder durch Ulmsten et al. ein starker Trend in diese Richtung einsetzte [1].

Laut einer rezenten Studie von Jonsson Funk et al. [2] haben die Bänder in den vergangenen 10 Jahren in den USA die Kolpo-

suspension, die über viele Jahre der Maßstab war, zahlenmäßig bereits überholt. Unter den spannungsfreien Schlingen versteht man eine Vielzahl von Produkten unterschiedlicher Hersteller, die sich hinsichtlich Operationstechnik und Material unterscheiden. Ein gemeinsames Merkmal ist die spannungsfreie Platzierung unter der mittleren Harnröhre. Erwähnt sei die retropubische Originalmethode (TVT), die gute Erfolgsraten von 84–95 % erbringt. Neben exzellenten Erfolgen sind aber auch Komplikationen wie Blasenperforationen, Darmperforationen und schwere Blutungen aus Iliakalgefäßen möglich [3]. Falls das Band nicht spannungsfrei gelegt wird, können unangenehme Blasenentleerungsstörungen die Folge sein.

Eine Modifikation der ursprünglichen TVT-Operation stellt das transobturatorische Verfahren, die TVT-O-Methode, dar [4]. Dabei wird das Polypropylenband durch die Foramina obturatoria geführt. Die Stichrichtung kann entweder von innen nach außen in Richtung Oberschenkel oder umgekehrt von außen nach innen erfolgen. Die Erfolgsraten sind mit 86–98 % jenen der retropubischen Verfahren ähnlich. Als Komplikationen sind Schmerzen und Abszesse in der Oberschenkel-/Hüftregion zu nennen.

In den vergangenen Jahren wurden Minischlingen als besonders sichere und gleich effiziente Methoden propagiert. Diese „Vorschusslorbeeren“ haben sich als nicht ganz gerechtfertigt herausgestellt. Es waren auch bei den „sicheren“ Minischlingen Blasenperforationen und Hämatome zu verzeichnen. Obwohl es immer wieder exzellente Erfolgsberichte bei den Minischlingen gibt, wurde erst kürzlich ein Produkt vom Erzeuger vom Markt genommen [5].

Die Injektionstechniken mit so genannten „bulking agents“ (z. B. Polyacrylamid-Hydrogel, Kollagen und andere Substanzen) sind vor allem für die Rezidivsituation sowie für Patientinnen mit hohem Operationsrisiko gedacht. Die einengende Substanz wird 1–2 cm unterhalb des Blasenhalbes submukös injiziert. Die Ansprechraten liegen bei 50–80 % [6]. Die Langzeitergebnisse sind aber weniger gut. Meistens müssen Reinjektionen erfolgen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die spannungsfreien Bänder unter der mittleren Harnröhre durch gute langfristige Erfolgsraten, geringen operativen Aufwand und niedrige Komplikationsraten bestechen und daher das Mittel der Wahl für die First-line-Therapie weltweit geworden sind.

Literatur:

1. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, et al. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1996; 7: 81–5.
2. Jonsson Funk M, Levin PJ, Wu JM. Trends in the surgical management of stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2012; 119: 845–51.
3. Kölle D, Tamussino K, Hanzal E, et al.; Austrian Urogynecology Working Group. Bleeding complications with the tension-free vaginal tape operation. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 2045–9.
4. Delorme E. [Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women]. *Prog Urol* 2001; 11: 1306–13.
5. Bernasconi F, Napolitano V, Natale F, et al. TVT SECUR System: Final results of a prospective, observational, multicentric study. *Int Urogynecol J* 2012; 23: 93–8.
6. Lose G, Mouritsen L, Nielsen JB. A new bulking agent (polyacrylamide hydrogel) for treating stress urinary incontinence in women. *BJU Int* 2006; 98: 100–4.

Wie effektiv sind unsere Behandlungen wirklich? Stuhlinkontinenz – operative Therapie

C. Kopf

Abteilung für Chirurgie, LKH Schärding

Die Ursachen der Stuhlinkontinenz sind äußerst vielfältig und es müssen neben primären, im Beckenboden lokalisierten Ursachen (z. B. Sphinkterdefekt, Rektumprolaps) auch andere Kausalitäten, wie zum Beispiel Veränderungen der Stuhlkonsistenz (z. B. nach Radiotherapie oder im Rahmen von Infektionserkrankungen), als auch neurologische Ursachen (Diabetes mellitus, Überlaufinkontinenz, Querschnittslähmungen) in Betracht gezogen werden. Die Stuhlinkontinenz kann nach verschiedenen Kriterien systematisch katalogisiert werden (Ätiologie, anatomische Gesichtspunkte). In Hinblick auf die erforderliche Therapie erscheint eine therapieorientierte Einteilung am sinnvollsten (Tab. 1). Für die Schweregrad-

Tabelle 1: Kopf C. Systematik der Stuhlinkontinenz.

1. Veränderte Stuhlkonsistenz
 - Irritables Darmsyndrom
 - Entzündliche Darmerkrankung
 - Diarrhö
 - Radiogene Enteritis
 - Malabsorptionssyndrom
2. Gestörte Reservoirfunktion
 - Verändertes Rektumreservoir (St. p. Rektumresektion, Pouch etc.)
 - Chronisch entzündliche Darmerkrankung
 - Kollagenose
 - Rektumtumoren
 - Externe Rektumkompression
3. Beckenbodenfunktionsstörung
 - Beckenbodeninnervationsstörung (Descending-perineum-Syndrom, Neuropathie)
 - Kongenitale Läsionen (Analatresie, Spina bifida, Myelomeningocele)
 - Andere (Rektumprolaps, Dyskoordination, chron. Obstipation)
4. Gestörte Sphinkterfunktion
 - Sphinkterdefekt (Gebärtrauma, anorektale Chirurgie, Trauma)
 - Sphinkterdegeneration
 - Tumor
 - Entzündung
5. Gestörte Sensorik
 - Neurologische Ursachen (Demenz, Neuropathie)
 - Überlaufinkontinenz (Medikation, Enkopresis, Obstipation)
6. Kombinierte Veränderungen

einteilung, zur Evaluierung des Therapieerfolges wie auch zum Vergleich von Therapieresultaten ist die Anwendung von Scores (Cleveland Clinic Score) unbedingt erforderlich.

Die Diagnostik umfasst eine ausführliche Anamnese und proktologische Basisdiagnostik, die eine klinische Untersuchung mit Inspektion, Palpation, Proktorektoskopie und Endosonographie einschließt. An weiterführenden Untersuchungen können Kontinenztests, Manometrie, CT/MRT des Beckenbodens, Defäkographie und neurologische Untersuchungstechniken (Pudenduslatenzzeitmessung, Elektromyographie) zur Anwendung kommen.

Zur Therapie stehen viele Verfahren zur Verfügung, wobei häufig konservative Maßnahmen bereits einen ausreichenden Erfolg ermöglichen.

Operationen

Sphinkterrekonstruktion: Bei einem nachgewiesenen Sphinkterdefekt (postpartum, postoperativ, posttraumatisch), der nicht mehr als ein Drittel der Zirkumferenz umfasst, kommt die primäre Sphinkterrekonstruktion als derzeit am häufigsten geübter operativer Eingriff zur Anwendung. Es sind hierbei Erfolgsraten bis zu 90 % beschrieben.

Preal-, Postanal- und Total-pelvic-floor-Repair: Liegt kein umschriebener Defekt vor, so bleibt nur die Raffung der Muskulatur: dorsale Raffung („postanal repair“), ventrale Raffung („preanal repair“) und die kombinierte Raffung („total pelvic floor repair“). Die initial hohen Erfolgsraten von 60–80 % sinken im Laufe von 5 Jahren auf 22–27 %, sodass diese Techniken heute nur in Einzelfällen zur Anwendung kommen.

Sphinkterersatzverfahren: Bei ausgedehnten muskulären Defekten ist eine Rekonstruktion des Sphinkters nicht möglich und es stehen als therapeutische Optionen die so genannten Ersatzverfahren zur Verfügung. Die dynamische Gracilisplastik (Transfer des M. gracilis rund um den Sphinkter und Stimulation mittels Schrittmacher) ist technisch aufwendig und weist eine hohe Komorbidität auf. Es werden Erfolgsraten von 55–83 % berichtet. Alternativ zur Gracilisplastik kann ein künstlicher Schließmuskel („artificial bowel sphincter“), bestehend aus Manschette, Pumpe und Flüssigkeitsreservoir, eingesetzt werden. Da ein Fremdkörper implantiert wird, müssen hohe Explantationsraten wegen Infektionen und/oder Erosion der Prothese in Kauf genommen werden. Die Erfolgsraten wer-

den bei kleinen Fallzahlen zwischen 50 und 75 % für flüssigen und festen Stuhl, nicht jedoch für Darmgas angegeben.

Sakrale Nervenstimulation: Bei dieser Methode, die bei Versagen der konservativen Therapie und Fehlen größerer muskulärer Defekte zur Anwendung kommt, werden mithilfe eines Impulsgebers über eine implantierte Elektrode die sakralen Nervenwurzeln (S2 oder S3) stimuliert. Der große Vorteil dieser Technik besteht darin, dass vor der endgültigen Implantation des Systems eine Periode der Teststimulation gesetzt wird und erst bei Verbesserung der Inkontinenz um mehr als 50 % der Schrittmacher definitiv implantiert wird. Durch diese Selektion werden Erfolgsraten zwischen 85 und 90 % erreicht.

Injizierbare Biomaterialien: Eine Vielzahl von Substanzen wurde in kleinen Fallserien getestet. Die Literaturergebnisse gehen über begrenzte Frühergebnisse nicht hinaus, sodass eine Beurteilung zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich ist.

Antegrade Irrigationsbehandlung: Das Prinzip beruht auf einer regelmäßig durchgeführten, antegraden Darmspülung über ein Appendikostoma (Malone-Verfahren) oder ein Zökostoma. Bis sich der Dickdarm wieder aufgefüllt hat, erfährt der Patient ein Intervall relativer Kontinenz. Bei hohem Aufwand resultiert bei weiterhin bestehendem insuffizientem Abschlussorgan eine hohe psychische Belastung, daher wird die Behandlung in dieser Indikation kaum angewendet.

Stoma: Nach wie vor hat ein technisch richtig angelegtes und gut funktionierendes Stoma einen wichtigen Platz in der Therapie der Inkontinenz. Wenn immer möglich sollte ein endständiges Kolo-stoma gewählt werden, da dann der Flüssigkeitsverlust geringer und die Frequenz der Stomaentleerung niedriger als bei einem Dünndarmanus ist.

Zusammenfassung Stuhlinkontinenz wird in unterschiedlichen Lebenssituationen von unterschiedlichen Patienten völlig different empfunden. Eine allgemeingültige Therapieempfehlung kann daher nur in begrenztem Umfang gegeben werden. Um im Einzelfall die adäquat beste Therapieoption zu wählen, ist eine umfassende Diagnostik unerlässlich. Es existiert mittlerweile ein breites Spektrum an operativen Therapiemöglichkeiten mit zum Teil gut dokumentierter Effektivität der einzelnen Maßnahme, aber nur eine kleine Zahl an randomisierten Studien, die die Verfahren miteinander vergleichen. Gründe dafür sind die sehr heterogenen Patientengruppen, unterschiedliche Definitionen von Kontinenz und Inkontinenz, Erfolg oder Fehlschlag einer Therapie oder die Verwendung verschiedener Scoringssysteme. Im Zeitalter immer knapper werdender finanzieller Ressourcen im Gesundheitssystem kommt daher neben der Effektivität vor allem auch der Effizienz einer Maßnahme immer größere Bedeutung zu.

Wie effektiv sind unsere Behandlungen wirklich? Stuhlinkontinenz – Pflege

M. Steinbeiß
KH der Barmherzigen Schwestern Linz

Möglichkeiten des Stuhlmanagements

- Dokumentation – Stuhl- und Ernährungstagebuch
- Regulierung der Stuhlkonsistenz – diätetisch oder mittels Medikamenten
- Sphinktertraining – ev. durch Biofeedback und/oder Elektrostimulation unterstützt
- Stuhlentleerungstechniken: manuelle Stimulation, Zäpfchen, Klistiere, anale Irrigation
- Hilfsmittelversorgung (Einlagen, Analtampons, Fäkal Kollektor, Stuhl drainagesysteme etc.)

Faktoren für die Effizienz des Stuhlmanagements

- Exakt auf die Diagnose und die Fähigkeiten/Möglichkeiten der Betroffenen abgestimmt
- Akzeptanz und Konsequenz seitens der Betroffenen
- Angebot von wiederholten Schulungen/Beratungen und Kontrollterminen
- Persönlich-subjektive Zufriedenheit der Betroffenen und Verbesserung ihrer Lebensqualität

- Flächendeckendes Angebot an Fachpflegestellen/Kontinenz- und Beckenbodenzentren, die sich der Stuhlinkontinenz annehmen

Wie erfahren wir über die Effektivität unserer Behandlungen?

Wir wissen im Arbeitsalltag davon nur in Einzelfällen, z. B. bei neurogenen Störungen, wenn die Betroffenen langfristig in Behandlung stehen und immer wieder ins Krankenhaus zur Beratung kommen. Generelle Evaluierungen werden aus Zeitgründen nur punktuell durchgeführt, z. B. nach einer tiefen Rektumresektion mittels Wexner- und Lebensqualitätsscore.

Was finden wir in Publikationen darüber? Bei der Sichtung der Datenlage seit 2005 zeigt sich, dass die Technik der analen Irrigation am ausführlichsten mit Studien „bearbeitet“ wurde.

21 Arbeiten zur analen Irrigation mit unterschiedlichsten Fallzahlen liegen vor, die allesamt zum Schluss kommen, dass die anale Irrigation eine geeignete Maßnahme ist, die Inkontinenzepisoden und die Obstipation zu reduzieren und die Lebensqualität der Betroffenen zu steigern. Die Methode wird als risikoarm beschrieben, eine Arbeit – ein Fallbericht über eine Rektumperforation nach analer Irrigation – liegt vor.

12 Studien, die allgemein das Darmmanagement behandeln, konnten gefunden werden; 7 Arbeiten befassen sich mit dem Thema Biofeedbacktherapie bei Stuhlinkontinenz und 3 Studien mit der Elektrostimulationstherapie, 2 weitere Arbeiten prüfen die Anwendung von Analtampons.

Zusammenfassung Die Publikationen haben ein recht unterschiedliches Studiendesign mit begrenzten Daten und sind teilweise inkomplett. Sie geben aber doch einen Überblick über die konservativen Behandlungsmöglichkeiten und ihre Effektivität.

Das Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten wird sich auch im Pflegebereich verstärken, nicht zuletzt durch die Ausbildungsmöglichkeit mit Bachelorabschluss. Damit wird die Effizienz unserer Pflegehandlungen besser nachvollziehbar („evidence-based“).

Die engagierte pflegerische Betreuung von Menschen mit Stuhlinkontinenz ist durchaus ausbaufähig, die Etablierung von Kontinenz- und Beckenbodenzentren bietet dazu eine gute Chance.

■ Thema Beckenboden

Die Rolle des Beckenbodens im Zusammenhang mit verschiedenen Atem- und Hustenmustern – Funktionelle Darstellung des Beckenbodens mittels dynamischer MRI-Untersuchungen

H. Talasz
Abteilung für Innere Medizin und Akutgeriatrie, LKH Hochzirl

Die Bauchhöhle, in der englischsprachigen Literatur auch als „abdominal core“ bezeichnet, ist ein in sich abgeschlossener, flüssigkeitsgefüllter Raum mit muskulären Wandbegrenzungen. Die anterolateralen Bauchmuskeln bilden die seitlichen Wände, das Zwerchfell das Dach und die Beckenbodenmuskeln den Boden. Bei angenommen gleichbleibender Füllmenge des Bauchraumes führt jede konzentrische Kontraktion einer dieser Muskelgruppen zu einem Anstieg des intraabdominellen Druckes und zur Verlagerung der Bauchinhalte in Richtung der nicht kontrahierten Wände. Dies ist vor allem im Zusammenhang mit verschiedenen Atem- und Hustenmanövern von Bedeutung.

Während der Einatmung kontrahieren sich die Zwerchfellmuskeln konzentrisch, die Zwerchfellkuppeln bewegen sich nach kaudal und drängen die Bauchorgane nach kaudal. Die Bauchdecke und der Beckenboden, deren Muskeln während der Einatmung entspannt bzw. in exzentrisch verlängertem Zustand bleiben, wölben sich durch das Tieftreten der Bauchorgane nach vorne bzw. unten.

Bei der Ausatmung ist die Bewegung gegensätzlich, das Zwerchfell entspannt sich und wird nach kranial in den Thoraxraum verlagert. Um diese passive Bewegung des Zwerchfells, welche meistens gegen die Schwerkraft ausgeführt werden muss, zu unterstützen, kontrahieren sich die Bauchmuskeln gemeinsam mit den Beckenboden-

muskeln konzentrisch. Der dadurch entstehende erhöhte intraabdominale Druck und die nach kranial ausweichenden Bauchorgane unterstützen und erleichtern das Höherentreten des Zwerchfells und dadurch die Ausatmung (Abb. 3).

Die Kenntnis dieser basalen Grundlagen der Atemmechanik ist Voraussetzung, um zu verstehen, wie ein Hustenmanöver funktioniert. Auch vor einem Hustenstoß kommt es reflektorisch zu einer schnellen Einatmung. Das Zwerchfell bewegt sich nach kaudal, die Bauch- und Beckenbodenmuskeln werden exzentrisch vorgedehnt und können sich daher bei der nachfolgenden heftigen Ausatembewegung, dem Hustenstoß, in optimaler Weise konzentrisch kontrahieren, den intraabdominellen Druck steigern und das nun entspannte Zwerchfell nach kranial schnellen lassen und den Hustenstoß unterstützen.

Mit der Magnetresonanztomographie (MRT) steht uns heute ein diagnostisches Verfahren zur Verfügung, mit dem die Wandbegrenzungen der Bauchhöhle sowie die Bauch- und Beckenorgane nicht nur strukturell in hervorragender Qualität wiedergegeben werden können; durch die Aufnahme von rasch aufeinanderfolgenden Bildsequenzen durch die Bauchhöhle können auch Bewegungen des Beckenbodens, des Zwerchfells und der Bauchwand in Echtzeit filmisch dargestellt werden. Diese Methode stellt daher eine wertvolle Unterstützung zum Verständnis, zur diagnostischen Abklärung und zur optimalen Therapieplanung von Beckenboden- und Atemdysfunktionen dar.

Literatur:

1. Talasz H, Kremser C, Kofler M, et al. Phase-locked parallel movement of diaphragm and pelvic floor during breathing and coughing – a dynamic MRI investigation in healthy females. *Int Urogynecol J* 2011; 22: 61–8.
2. Talasz H, Kremser C, Kofler M, et al. Proof of concept: differential effects of Valsalva and straining maneuvers on the pelvic floor. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012 [Epub ahead of print].

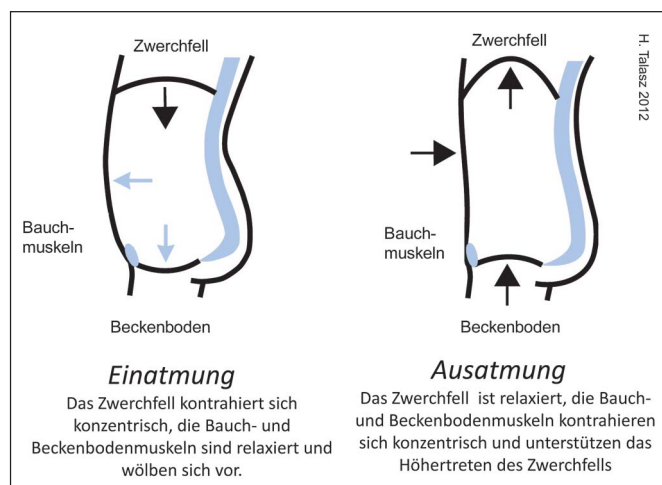


Abbildung 3: Talasz H. Beckenboden und Atmung.

Palpation des Beckenbodens – Rechtliche Aspekte und praktikables Wissen

C. Stelzhammer¹, E. Hanzal²

¹Praxis für Physiotherapie, Wien; ²Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Medizinische Universität Wien

„These are hidden muscles, the activity of which cannot be directly observed.“ (A. Kegel, 1948)

Einleitung In den *Annals of Western Medicine and Surgery* erschien 1948 ein Artikel, der erstmals auf die Möglichkeit hinwies, bei Frauen durch Training die durch Schwangerschaft und Geburt geschwächte Beckenbodenmuskulatur zu kräftigen und damit Folgen wie Stressinkontinenz und Scheidensenkung zu behandeln. Der Autor war ein gewisser Arnold Kegel und gleich in seiner ersten Publikation zu diesem Thema wies er auf ein spezielles Problem hin: „Diese Muskeln liegen verborgen, daher kann ihre Aktivität nicht direkt beobachtet werden“ [1]. Kegel erfand daher das Perineometer, ein einfaches Messgerät, das den Druckanstieg in der

Scheide durch Aktivierung der Beckenbodenmuskulatur ableiten konnte und damit eines der ersten apparativen Biofeedback-Geräte war. Die Perineometrie fand aber in der Folge keine weite Verbreitung, zu umständlich und teuer erschienen die Geräte. Viele Mediziner hielten sowieso nicht viel von konservativen Therapiemethoden, stellten sie doch eine Konkurrenz zu den so mühsam erlernten Beckenbodenoperationen dar. Also glaubte man mancherorts lange Zeit, auch ohne Überprüfung einer korrekten Muskelspannung Beckenbodentraining (BBT) anbieten zu können. Freilich wurden in den Studien zu diesem Thema oft sehr wohl objektive Tests und Biofeedback-Methoden angewendet, in der Praxis jedoch fiel so manchen eine Diskrepanz zwischen den (guten) Ergebnissen in der wissenschaftlichen Literatur und jenen in der klinischen Alltagssituation ohne Biofeedback auf. J. Laycock wagte schließlich, einen Schritt zurückzugehen, und evaluierte 2001 eine einfache, aber exakt standardisierte Tastuntersuchung – das PERFECT-Schema [2]. Damit wurde ein simples Biofeedback auch ohne apparativen Aufwand möglich. Natürlich erhebt sich nun die Frage, ob BBT mit und ohne Tastuntersuchung unterschiedliche Ergebnisse im Hinblick auf die Besserung der Symptome einer Schwäche der Beckenbodenmuskulatur bringt, vor allem im Hinblick auf eine Harninkontinenz, die bei Weitem die häufigste damit assoziierte Erkrankung ist.

Methoden Wir haben uns dazu den Cochrane-Review „Feedback or biofeedback to augment pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women“ näher angesehen [3]. Die Autoren suchten nach randomisierten Studien an Frauen mit Stress-, Drang- oder Mischinkontinenz, in denen zumindest 2 Studienarme (BBT mit und ohne eine Biofeedbackmethode) vorhanden waren. Die untersuchten primären Zielgrößen waren (1) allgemeine und krankheitsspezifische Lebensqualität und (2) Besserung oder Heilung der Symptome. Daneben wurde auch eine Vielzahl sekundärer Zielgrößen untersucht (Zufriedenheit mit der Behandlung, Quantifizierung der Symptome, Messung der Muskelkraft, Kosteneffizienz etc.). Die angewendeten Biofeedback-Methoden reichten von der Palpation (PERFECT-Schema) über die Perineometrie und Elektromyographie bis hin zum Ultraschall und stellten eine sehr heterogene Gruppe von Interventionen dar.

Ergebnisse Es wurden 24 randomisierte Studien (an 1583 Frauen) ausgewertet. Frauen, die BBT mit Biofeedback erhielten, fühlten sich signifikant häufiger geheilt oder gebessert als jene ohne Biofeedback (Risk Ratio 0,75; 95%-CI: 0,66–0,86). Allerdings verbrachten die Frauen in den Biofeedback-Gruppen auch signifikant mehr Zeit mit ihren Therapeuten, sodass hier ein Einfluss, der über das Biofeedback hinausgeht, nicht ausgeschlossen werden kann. Es fand sich außerdem durch größere Unterschiede in den angewendeten Therapieverfahren eine gewisse Heterogenität zwischen den einzelnen Studien und auch ein mäßiges bis hohes Risiko für systematische, designbedingte Einflussfaktoren („bias“).

Zusammenfassung Die Ergebnisse des Cochrane-Reviews über Feedback und Biofeedback beim BBT sind eigentlich nicht sehr überraschend. Es überrascht vielmehr, wie eine effektive Therapiemethode so lange Zeit ohne genaue Überprüfung ihrer grundlegenden Wirksamkeit durchgeführt werden konnte. Dabei haben Biofeedback-Methoden gleich 3 wichtige Aufgaben, die ohne Biofeedback kaum vorstellbar sind: (1) „teaching“ (das Beibringen der korrekten Beckenbodenkontraktion), (2) „modulating“ (Verbessern einer erlernten, aber nicht optimalen Kontraktion) und (3) „encouraging“ (Steigerung der Motivation zur Erreichung des Therapiezieles).

Basierend auf den aktuellen Studienergebnissen, die die Durchführung eines BBT in Kombination mit Biofeedback sehr nahelegen, finden mittlerweile unter der Schirmherrschaft der Medizinischen Kontinenzgesellschaft Österreich (MKÖ) seit 2 Jahren Kurse statt, in denen die Tastuntersuchung (Palpation) des Beckenbodens nach standardisierten Methoden erlernt werden kann (PERFECT-Schema). Absolventen dieses Kurses werden auf der Website der MKÖ gelistet (http://kontinenzgesellschaft.at/bsz_physio.htm#PT_palpation). Im Zuge des Kurses wird auch ein Video über die Methode gezeigt, das Interessierte unter goo.gl/CEMOy jederzeit abrufen können. Kegel hatte Recht: Die Aktivität der Beckenbodenmuskulatur ist verborgen, durch Biofeedback erkennbar gemacht kann der Therapieerfolg gesteigert werden.

Literatur:

1. Kegel AH. The nonsurgical treatment of genital relaxation; use of the perineometer as an aid in restoring anatomic and functional structure. *Ann West Med Surg* 1948; 2: 213–6.
2. Laycock J, Jerwood D. Pelvic floor muscle assessment: the PERFECT scheme. *Physiotherapy* 2001; 87: 631–42.
3. Herderschee R, Hay-Smith EJ, Herbison GP, et al. Feedback or biofeedback to augment pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2011 (7): CD009252.

Pelvic Organ Prolapse (Deszensus) – Effektivität der konservativen und operativen Therapie im Beckenbodenzentrum Ried im Innkreis

G. Wolfram, B. Muraier, I. Zauner, W. Dirschlmaier
Beckenbodenzentrum, KH der Barmherzigen Schwestern Ried

Die Effektivität der konservativen und operativen Therapie bei der Versorgung von Patientinnen mit Senkungs- und Inkontinenzproblemen wurde anhand des Klientels des KH BHS Ried/Innkreis untersucht. Dabei wurden bestimmte Jahreskohorten hinsichtlich der Kontinenz- und Zufriedenheitsraten sowohl bei konservativer als auch bei operativer Behandlung untersucht. Die konservative Therapie mit Biofeedback und Beckenbodengymnastik erbrachte bei Betrachtung zweier Jahre (n = 131) folgende Ergebnisse: kontinente Patientinnen 25,9 %, gebesserte Patientinnen 36,6 %, nicht gebesserte Patientinnen 7,6 %, abgebrochene Therapie 29,8 %.

Bei der operativen Therapie fanden sich bei der Nachuntersuchung der suburethralen Bänder (TOT; n = 46) nach 7 Jahren Nachbeobachtung 65,8 % kontinente Patientinnen, zufrieden waren 75,6 %. Bei kürzerer Nachbeobachtungszeit von 3 Jahren (n = 32) zeigte sich bei den TOT-Bändern eine Kontinenzrate von 66,7 % und eine Zufriedenheit von 74 %. Bei der Gruppe der vorderen Kolporrhaphien wurde eine Auswertung der 5-Jahres-Kohorte (n = 45) durchgeführt, dabei fanden sich eine postoperative Kontinenzrate von 81,5 % und eine Zufriedenheitsrate von 84 %. Die Kontinenzrate und die Zufriedenheit nach Burch-Kolposuspension (n = 24, Nachbeobachtung 2–7 Jahre) lag bei 79 %. Die Raten für Drangsymptomatik nach der Operation bewegen sich für die verschiedenen Operationsmethoden zwischen 8,3 % und 18,4 %.

Die Ergebnisse werden im Lichte der differenzierten Indikationsstellung am Beckenbodenzentrum diskutiert und mit Studiendaten verglichen.

■ Workshop Doppelinkontinenz

Doppel- (Harn- und Stuhl-) Inkontinenz – eine Herausforderung für Pflege und Arzt: Ein interdisziplinärer Workshop

H. Madersbacher, S. Kropshofer, D. Mair, M. Oberwalder
Kontinenz- und Beckenbodenzentrum Innsbruck

Einleitung Blase und Rektum haben einen gemeinsamen embryologischen Ursprung, beide erhalten ihre Nervenversorgung über die Nn. pelvici aus S2–S4, zudem werden ihre quergestreiften Schließmuskelanteile durch denselben Nerven, den N. pudendus, innerviert. Zahlreiche Literaturhinweise sowie die Erfahrungen der täglichen Praxis lassen annehmen, dass (1) bei offensichtlicher Dysfunktion in einem der beiden Organsysteme auch eine klinisch (noch) nicht auffällige Funktionsstörung im anderen besteht und (2) dass aufgrund der anatomischen Nachbarschaft Funktionsstörungen in einem der beiden Organsysteme bzw. ihre Folgen, u. a. auch mechanisch, zu Störungen der Funktion des anderen führen.

Im 1. Teil dieses Workshops werden die Pathophysiologie der Doppelinkontinenz, ihre Prävalenz sowie mögliche Risikofaktoren aus der Sicht des Neuro-Urologen (Madersbacher), des Gynäkologen (Kropshofer) und des Koloproktologen (Oberwalder) besprochen.

Im 2. Teil werden anhand von Fallbeispielen die therapeutischen Möglichkeiten, die sich bei interdisziplinärer Zusammenarbeit von Urologen, Gynäkologen und Koloproktologen – wie im Kontinenz- und Beckenbodenzentrum der Klinik Innsbruck – ergeben, erörtert und die pflegerischen Maßnahmen, die sich bei gleichzeitigem Vorhandensein von Harn- und Stuhlinkontinenz ergeben, diskutiert. Besondere Bedeutung kommt diesen Maßnahmen beim älteren doppelinkontinenten Menschen zu, da aus vielerlei Gründen eine Heilung im Allgemeinen nicht mehr möglich ist. Durch entsprechende verhaltenstherapeutische Maßnahmen lässt sich jedoch das Ausmaß von Harn- und Stuhlinkontinenz reduzieren und durch ein entsprechendes Pflegemanagement der Leidensdruck für die Betroffenen verringern, sodass eine Teilnahme am sozialen Leben wieder möglich wird.

Prävalenz von Doppel- (Harn- und Stuhl-) Inkontinenz und Risikofaktoren Die Prävalenz der Doppelinkontinenz nimmt mit dem Alter und der funktionellen Abhängigkeit zu. Kognitive Störungen, Beeinträchtigung der täglichen Aktivitäten, aber auch die zunehmende Aufenthaltsdauer in einem Pflegeheim sind Risikofaktoren für die Doppelinkontinenz. Schlaganfall, Diabetes, Adipositas und allgemeiner schlechter Gesundheitszustand sind besonders mit Harn- und Stuhlinkontinenz assoziiert. Weitere Risikofaktoren beim Mann sind Operation und Bestrahlung wegen Prostatakrebs [1].

Generell ist bei Älteren eine Doppelinkontinenz 12× häufiger als eine fäkale Inkontinenz allein und sie ist der zweithäufigste Grund für die Aufnahme in Alten- und Pflegeheime. Nach einer jüngeren Arbeit von McGrother [2] ist die Doppelinkontinenz etwas häufiger bei Frauen als bei Männern; die Odds Ratio (Wahrscheinlichkeit) der Männer beträgt 5,1 (3,9–6,5), die der Frauen 5,2 (3,9–9,2). Die Häufigkeit der Doppelinkontinenz nimmt mit dem Alter deutlich zu: Bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen sind > 50 % sowohl von Stuhl- als auch Harninkontinenz betroffen und auch auf Pflegestationen mit Personen, die an Demenz erkrankt sind, leiden > 70 % an Doppelinkontinenz [3].

Doppelinkontinenz aus der Sicht des (Neuro-) Urologen

H. Madersbacher

Bei der Versorgung von Blase und Enddarm bzw. ihrer quergestreiften Schließmuskelanteile durch dieselben Nerven ist es nicht überraschend, dass neurogene Funktionsstörungen der Harnblase und des Enddarms und/oder ihrer Schließmuskel zur Harn- und Stuhlinkontinenz führen. Eine Doppelinkontinenz findet sich aber nicht nur bei spinalen Läsionen, wie bei Querschnittlähmung oder spinalen Dysraphien (Myelomeningozele), sondern auch bei zerebralen Erkrankungen: Bei Schlaganfallpatienten ist die Prävalenz einer Doppelinkontinenz mit 33 % höher als eine isolierte Harninkontinenz (12 %) und eine isolierte Stuhlinkontinenz (8 %) [4]. Bei der Multisystematrophie (MSA), anfänglich oft nur schwer vom M. Parkinson zu unterscheiden, kommt es sehr rasch durch die Degeneration autonomer Zentren zur Harn- und Stuhlinkontinenz. Sowohl zur Behebung der neurogenen Harn- als auch der neurogenen Stuhlinkontinenz steht uns heute eine Reihe von medikamentösen und operativen Methoden zur Verfügung, die – eine gewisse Disziplin seitens des Betroffenen vorausgesetzt – dazu führen, dass sowohl Harn- als auch Stuhlinkontinenz beherrschbar werden. Dies trifft besonders für Patienten mit stabilen spinalen Läsionen zu. Bei degenerativen Erkrankungen, insbesondere mit Progression, kommt jedoch den pflegerischen Maßnahmen eine entscheidende Rolle zu, um zumindest das Ausmaß der Inkontinenz zu reduzieren und die soziale Isolierung zu durchbrechen.

Doppelinkontinenz aus der Sicht des Gynäkologen und des Koloproktologen

S. Kropshofer, M. Oberwalder

Kombinierte anale und Harninkontinenz stellt eine Herausforderung für alle beteiligten Fachrichtungen dar. Insbesondere das Zusammenwirken der Chirurgie und der Gynäkologie bei Patientinnen mit Prolapsgeschehen erfordert meist besondere Aufmerksamkeit. Der getrennte Zugangsweg bei Defekten des hinteren Kompartiments stellt sich meist als zielführend heraus, eine zusätzliche Korrektur von Deszensus oder (Partial-) Prolaps des Uterus sowie der Senkung der vorderen Vaginalwand wird von der gynäkologischen Seite behandelt, der Formenkreis des Mukosaprolaps und der Intussuszeption sowie rein den Darm betreffende Krankheitsbilder stellen die Hauptdomäne der Koloproktologen dar. Große Rekto-/Enterozelen können sowohl von der einen wie von der anderen Fachrichtung therapiert werden. Der Einsatz von Meshes ist umstritten und bedarf weiterer Studien. Wir präsentieren Fallbeispiele aus unserem interdisziplinären Kontinenz- und Beckenbodenzentrum an der Klinik Innsbruck und stellen diese zur Diskussion.

Pflegestrategien und Pflegemanagement bei Doppelinkontinenz

D. Mair

In der Literatur finden sich nur spärliche Angaben über das pflegerische Management bei Doppelinkontinenz. Voraussetzung für ein sinnvolles Pflegemanagement ist sowohl das medizinische als auch das pflegerische Assessment. Die für die Pflege wichtige Frage, ob die Doppelinkontinenz durch dieselbe Pathophysiologie verursacht wird oder ob die Funktionsstörung in einem Organsystem eine Störung im anderen Organsystem bewirkt, ist mitunter schwer zu beantworten, was die Strategie der Pflegemaßnahmen sicherlich erschwert. Sowohl die Harn- als auch die Stuhlinkontinenz kann durch verschiedene Faktoren verursacht sein; sie gilt es zu klären, um dann gezielt

auch pflegerische Maßnahmen zu setzen. Im Rahmen des Patientengesprächs muss man vor allem nach Stuhlinkontinenz gezielt fragen, da dieses Thema häufig tabuisiert und von den Patienten von sich aus kaum artikuliert wird [5]. Besteht beim Betroffenen sowohl eine Harn- als auch eine Stuhlinkontinenz und ist die Ursache dafür einigermaßen geklärt, so ergibt sich als nächstes auch für die Pflege die Frage, beide zugleich oder eins nach dem anderen zu behandeln. Mitunter sind es medizinische Gründe, die die Reihenfolge vorgeben, mitunter ist es aber auch der Leidensdruck seitens des Patienten, der diesbezüglich die Folge der pflegerischen Maßnahmen bestimmt. Anhand von Fallbeispielen wird das individualisierte Vorgehen erörtert. Besteht z. B. bei einem Patienten eine Überlaufenkopresis und führen die Stuhlmassen zur Behinderung der Harnblasenentleerung und damit letztlich zu einer Überlaufinkontinenz, so wird allein durch die Beseitigung der chronischen Obstipation auch die Harninkontinenz abklingen. Generell muss das Therapiekonzept zur Behandlung einer Doppelinkontinenz individuell entsprechend den zugrunde liegenden Ursachen und der klinischen Ausprägung angepasst sein. Das Management der Doppelinkontinenz hängt nicht nur vom Lokalbefund bzw. von den Funktionsstörungen in Blase bzw. Enddarm und ihrem Sphinkter, sondern auch von den kognitiven Fähigkeiten, der Mobilität und den bisherigen Gewohnheiten der Harn- und Stuhlentleerung ab. Dies wird anhand von Fallbeispielen illustriert.

Nur wenige der pflegerischen Maßnahmen sind evidenzbasiert. Die meisten werden aufgrund der persönlichen Erfahrung und dem damit verbundenen Erfolg angewendet.

Literatur:

1. Shamlivan T, Wyman J, Bliss DZ, et al. Prevention of urinary and fecal incontinence in adults. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)* 2007; 161: 1–379.
2. McGrother CW. Epidemiology of fecal incontinence: a review of population based studies. In: Becker HD, Stenzl A, Wallwiener D, et al. (eds). *Urinary and Fecal Incontinence*. Springer, Berlin-Heidelberg, 2005; 13–23.
3. Tariq SH, Morly JE, Prather CM. Fecal incontinence in the elderly patient. *Am J Med* 2003; 115: 217–27.
4. Kovindha A, Wyndaele JJ, Madersbacher H. Prevalence of incontinence during rehabilitation in patients following a stroke. *Curr Bladder Dysfunct Rep* 2010; 5: 32–8.
5. Mair D. Beratungsbedarf bei Stuhlinkontinenz: Basisassessment und Management. In: Hayder D (Hrsg). *Interdisziplinäre Kontinenzberatung*. Kohlhammer Verlag, 2012 (im Druck).

SAMSTAG, 13. OKTOBER 2012

■ Workshop Physiotherapie

Lebensqualität – Beweglichkeit im Alter

R. Bayer
Kinaesthetics Österreich

Die Kunst der Bewegungswahrnehmung:

- Sensibel werden für die eigene Bewegung
- Verschiedene Blickwinkel helfen mir bei der bewussten Betrachtung meiner Bewegung

Unser gesamtes Leben und alltägliches Tun besteht aus Bewegung. Viele Beschwerden, die im Alter zum Vorschein kommen, sind unter dem Blickwinkel von Kinaesthetics das Ergebnis von unbewussten, jahrelangen Bewegungs-Lernprozessen. Sie können lebenslang verfeinert, gelernt oder verlernt werden.

Die Art und Weise, wie ein Mensch altert, steht in engem Zusammenhang mit seiner persönlichen Lebensgeschichte und seinem aktuellen alltäglichen Verhalten. Die Qualität dieser Bewegungen hat einen erheblichen Einfluss auf Gesundheit und Beweglichkeit.

Es geht darum, die eigene Bewegung und deren Wirkung bewusst wahrzunehmen (z. B. Körperhaltung/Anstrengung und Bedeutung auf Organfunktion).

Ein Ziel von Kinaesthetics besteht darin, die Qualität der eigenen Bewegung, den persönlichen Handlungsspielraum und die Anpassungsfähigkeit im Alltag zu vergrößern, um das Leben aktiv, gesund und selbstständig zu gestalten.

Bedeutung der Behandlung des Bindegewebes in der Beckenbodenrehabilitation

E. Pulker
Physiotherapie im Zentrum, Innsbruck

Durch chirurgische Eingriffe im kleinen Becken und am Beckenboden entstehen innere Narben im Muskelgewebe, die Störfelder der Muskelfunktion darstellen. Verklebungen, Schmerzen oder Einschränkungen in der Beweglichkeit jeder Narbe im Körper können zur Dysfunktion der Muskulatur, der Organe, der Nerven und des umliegenden Bindegewebes führen. Dieser Tatsache wird in der Nachbehandlung nach operativen Eingriffen im kleinen Becken und am Beckenboden oft zu wenig Rechnung getragen.

Weiters können zusätzlich durch chronische Fehlbelastungen im Alltag und besonders durch muskuläre postpartale Dysbalancen Triggerpunkte in der Beckenbodenmuskulatur auftreten. Triggerpunkte sind genau definierte, pathologische Veränderungen der Skelettmuskulatur. Diagnosekriterium für das Vorliegen eines aktiven Triggerpunktes ist die Druckdolenz und das Auftreten von fortgeleiteten Schmerzen, so genanntem „referred pain“.

Mögliche Symptome bei aktiven Triggerpunkten und eingeschränkter Narbenbeweglichkeit sind:

- Dyspareunie
- Hypo- oder Hypertonus der Beckenbodenmuskulatur
- Inkontinenz, aber auch Obstipation
- Chronische Unterbauschmerzen
- Gelenkschmerzen (Rücken, Rippen, Hüften)

Durch einen gezielten physiotherapeutischen Therapieaufbau können Narben mobilisiert und energetisch entstört sowie Triggerpunkte durch spezielle therapeutische Griffe beseitigt werden. Diese Therapieansätze können zu guten Therapieergebnissen führen.

■ Postoperatives Management der Blasenentleerungsstörungen

Blasenentleerungsstörungen nach OP oder Geburt aus der Sicht der Pflege

R. Schur
LKH Salzburg

Die Ursachen einer Blasenentleerungsstörung nach OP oder Geburt sind vielfältig. Trotz bekannter Risiken kann im Einzelfall ein solches Ereignis nicht vorhergesehen werden, auch kann das Gegenteil, eine unauffällige Spontanmiktions, nicht garantiert werden. In diesem Szenario kommt den Pflegekräften eine wichtige, verantwortungsvolle Rolle zu. Nur die unmittelbar betreuenden Personen haben die Möglichkeit, eine Blasenentleerungsstörung zu erfassen, ihre Beobachtungen und/oder Beschwerden des Patienten zu objektivieren und weitere Maßnahmen zu veranlassen. Die Blasenentleerung post OP oder nach der Geburt sollte nach einem standardisierten Vorgehen kontrolliert und unterstützt werden.

Zu den etablierten Pflegemaßnahmen gehören: Erhebung der Miktionsanamnese, Beobachtung der Urinausscheidung, Protokollieren der Harnmenge und Erstellen einer Flüssigkeitsbilanz. Bei Auffälligkeiten ist eine Restharnkontrolle erforderlich. Diese kann entweder mit automatisiertem (Bladderscan) oder manuellem Ultraschall oder mittels Einmalkatheterismus erfolgen.

Die Blasenentleerung wird über den kutiviszeralen Reflex stimuliert. Die Miktions kann daher durch gezielte Maßnahmen angeregt werden. Hierzu zählen: Wasserhahn laufenlassen, Hände in warmes Wasser tauchen, Wasser über den Genitalbereich rinnen lassen und das Auflegen von warmen Kompressen. Geeignete Maßnahmen sollen den Patienten individuell angepasst angeboten werden.

Durch geeignete Interventionen soll ein suffizienter Toilettengang alle 2–3 Stunden sichergestellt werden. Eine Blasenüberdehnung mit der Folge einer unter Umständen lebenslangen Blasenentleerungsstörung ist unnötig und kann durch eine gute Zusammenarbeit und eine standardisierte Vorgehensweise vermieden werden.

Weiterführende Literatur:

Stefan H, Allmer F, Eberl J. Praxis der Pflegediagnosen. Springer-Verlag, Wien, 2003.
Wietek P, Velleuer H-J. Pflegeprobleme formulieren – Pflegemaßnahmen planen. BVS, Baunatal, 1998.

Postoperatives Management der Blasenfunktion nach OP und Geburt aus der Sicht der Anästhesie

E. Resch
Abteilung für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, LKH Salzburg

Viele der vom Anästhesisten perioperativ zum Wohl des Patienten eingesetzten Techniken und Medikamente haben eine nicht unerhebliche Wirkung auf die Funktion der Blase in der postoperativen Phase. Dazu kommen psychische Faktoren wie Angst, Stress und fehlende Privatheit im Aufwachraum oder auf offen gebauten Intensivstationen.

Anhand der verschiedenen Wirkungsbereiche soll die Möglichkeit diskutiert werden, postoperative Blasenfunktionsstörungen entsprechend zu vermeiden bzw. frühzeitig als passagere Nebenwirkung oder ernstzunehmenden Hinweis auf eine mögliche bleibende Beeinträchtigung einzustufen.

Medikamentöse Restwirkung aus der Narkose bzw. Prämedikation

- Benzodiazepine
- Muskelrelaxantien
- Anticholinergika

Funktionsbeeinträchtigung durch Spinal- und Epiduralanästhesie Speziell die Studienlage zur postpartalen Blasenfunktionsstörung nach Entbindung unter Epiduralanästhesie.

Mechanische Faktoren

- Überdehnung der Blase perioperativ
- Verlegung oder Dislokation des Blasenkatheters

Psychogene Faktoren

- Recht auf Wahrung der Intimsphäre
- Frühmobilisation

Beinahe 80 % der Patienten mit postoperativem Harnverhalt hatten bei genauer Befragung bereits Hinweise auf eine präoperativ bestehende Einschränkung der Blasenfunktion geboten – eine Aufforderung an die Anästhesisten, sich der präoperativen Abklärung dieses scheinbar nebensächlichen Organs vermehrt anzunehmen!

■ Aktuelle Information & Diskussion

Therapie der Harninkontinenz mit extrakorporaler magnetischer Innervation (ExMI)

G. Gamperl

Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe, Landeskrankenhaus Thermenregion Hainburg

Harninkontinenz, im Volksmund oft als Blasenschwäche verharmlost, ist ein sehr weit verbreitetes Leiden, das zur massiven Einschränkung der Lebensqualität und zu hohen sozioökonomischen Kosten führt.

Schätzungen gehen davon aus, dass jede 4. Frau und jeder 10. Mann im Laufe des Lebens von Harninkontinenz betroffen sind.

Ein Review der Cochrane Library [1] über die Literatur zu Beckenbodentraining bei weiblicher Harninkontinenz (Belastungs- und Mischinkontinenz) zeigt, dass durch Beckenbodentraining eine signifikante Verbesserung der Beschwerden erreicht werden kann, sodass Beckenbodentraining als First-line-Therapie empfohlen werden kann.

Extrakorporale magnetische Innervation Mit der extrakorporalen magnetischen Innervation (ExMI) steht seit 2002 in Europa neben der vaginalen/rektalen Elektrostimulation und der sakralen Neuromodulation ein neues technisches Hilfsmittel zur Therapie der Harninkontinenz zur Verfügung. Die ExMI ist eine nicht-invasive, schmerzfreie, ambulant durchführbare Behandlungsmethode, die unterstützend zur empfohlenen First-line-Therapie Beckenbodentraining eingesetzt werden kann, um die Wahrnehmung des Beckenbodens zu schulen und zu schnellerem Erfolg zu führen.

In unserem Vortrag wollen wir die aktuelle Studienlage und unsere eigenen Erfahrungen zur Magnetstuhltherapie darlegen und besprechen.

Literatur:

1. Hay-Smith EJ, Bø Berghmans LC, Hendriks HJ, et al. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev 2001 (1): CD001407.

Bladder Innervation in MMC Newborns

M. Berenyi, F. Katona

Dept. of Developmental Neurology, St. John Teaching Hospital, Budapest, Hungary

Bladder innervation was studied in 157 MMC neonates during the first 24 hours following birth. Innervation of the hip and the lower extremities was examined with the activation of elementary sensorimotor patterns by activation of the vestibular system and basal ganglia. The state of bladder innervation was diagnosed by neurodynamics, applying a special polygraph system: EEG, body movements, ECG, bladder, rectal and differential pressures. According to our experiences function of lower extremities showed no correspondence with function of the urinary bladder, though the spinal cord injury inflicted both. In 42 % of our severe paraparetic

cases normal bladder function was preserved before the early closure. Detailed reports to the pediatric neurosurgeon help to select proper operative methods to preserve existing functions.

Tolterodin retard (Santizor®) – eine in Österreich neue Spezialität

M. Fischer

Ärztzentrum im Donauzentrum und Krankenhaus Göttlicher Heiland, Wien

Einleitung Die durchschnittliche Prävalenz der überaktiven Blase (ÜAB) liegt bei rund 15 % der Bevölkerung. Das Verhältnis zwischen Frauen und Männern beträgt 3:2. Die Häufigkeit der ÜAB nimmt mit dem Alter bei beiden Geschlechtern zu. Die Folgen der ÜAB beeinträchtigen nicht nur die Lebensqualität älterer Menschen, sondern führen auch durch die demographischen Veränderungen mit immer höherer Lebenserwartung zu weitreichenden medizinischen, sozioökonomischen und psychosozialen Auswirkungen.

Die anticholinerge medikamentöse Therapie ist neben der Verhaltenstherapie (Blasentraining, Toilettentraining) und der Elektrotherapie das wichtigste Standbein in der Behandlung. Leider führen Anticholinergika (auch Antimuskarinika genannt) praktisch immer besonders zu gastrointestinalen Nebenwirkungen. Deswegen werden einerseits neue Substanzen gesucht, andererseits neue Darreichungsformen entwickelt, hauptsächlich um die Nebenwirkungsrate zu senken. Im Jänner 2013 kommt in Österreich mit einigen Jahren Verspätung eine 4-mg-Retard-Formulierung von Tolterodin (Santizor®) in die Erstattung. Internationale Studienergebnisse dazu werden hier präsentiert.

Grundlagen zu Tolterodin Tolterodin ist ein tertiäres Amin mit parasympatholytischer Wirkung. Aufgrund seiner Affinität zu den postsynaptischen Bindungsstellen konkurriert der Wirkstoff konzentrationsabhängig mit Acetylcholin. Diese an den entsprechenden Organen befindlichen sog. Muskarin-Rezeptoren werden aufgrund molekularer Klonierungsuntersuchungen in die Subtypen M1–M5 unterteilt. In der Blase finden sich 80 % M2- und 20 % M3-Rezeptoren. Im Gegensatz zu Oxybutynin, welches nicht blasenselektiv ist und sich in der Blase mehr an die M3-Rezeptoren bindet, lagert sich Tolterodin blasenselektiv ohne markante Unterschiede an beide Rezeptoren. Oxybutynin zeigt eine Wirkungsrate von 74 %, bei einer allerdings nicht akzeptablen Nebenwirkungsrate von 70 % [1]. Diese ist trotz gleicher Effektivität bei Detrusitol Immediate-Release (IR) deutlich geringer und bei der hier behandelten Extended-Release- (ER-) Formulierung noch niedriger [2].

Die Resorption erfolgt rasch über den Darm, dadurch kommt es auch zu einem schnellen Wirkungseintritt. Tolterodin wird in der Leber über den Cytochrom-P-450-Enzymmechanismus abgebaut, sein aktiver Hauptmetabolit 5-HMT wird auch über den Harn ausgeschieden (5–14 %). Die Halbwertszeit beider Substanzen beträgt 2–3 Stunden. Tolterodin ist als tertiäres Amin lipophil, jedoch weniger lipophil als Oxybutynin. Die zerebralen Nebenwirkungen waren in Studien auch viel geringer als bei Oxybutynin und die Compliance stark verbessert.

Studienergebnisse zur Retard-Formel Neben der IR-Form von Tolterodin (Detrusitol® 1 oder 2 mg 2× täglich) wurde eine ER-Formulierung in Form von Kapseln entwickelt (ab 2013 Santizor® 4 mg 1× täglich), welche die Substanz über 24 Stunden freisetzt und eine ganz flache Serumkurve entstehen lässt.

Auch die Retard-Form zeigt einen raschen Wirkungseintritt, bereits nach 1 Woche zeigte sich sowohl bei naiven wie bei antimuskarin vorbehandelten Patienten eine signifikante Verbesserung [3]. Eine Verbesserung der ÜAB zeigte sich in 79 % [4]. Es kam zu einer Reduktion aller ÜAB-Symptome, wie erhöhter Miktionsfrequenz tagsüber und auch nachts, Inkontinenzepisoden und Intensität des Harndranges [4]. Khullar konnte eine dadurch entstandene Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nachweisen [5].

Die Nebenwirkungen sind besonders bei Einnahme am Abend relativ gering [6]. Van Kerrebroeck verglich in einer Studie die ER- mit der IR-Form und einem Placebo [2]. Die ER-Form zeigte mit 71 % Reduktion der Inkontinenzepisoden, verglichen mit 60 % bei der

Tabelle 2: Fischer M. Tolterodin (Tolt) ER 4 mg versus IR 2x 2 mg und versus Placebo – Effektivität. Nach [2].

	Tolt ER 4 mg (n = 507)	Tolt IR 2x 2 mg (n = 514)	Placebo (n = 507)	p-Wert gegen Placebo: ER/IR
Anzahl der Inkontinenz-Episoden	-11,8 ± 17,8 (-71 %)	-10,6 ± 16,9 (-60 %)	-6,9 ± 15,4 (-33 %)	0,0001/0,0005
Miktionsfrequenz	-3,5 ± 3,4	-3,3 ± 4,4	-2,2 ± 4,0	0,0001/0,0002
Miktionsvolumina	34 ± 51	29 ± 47	14 ± 41	0,0001/0,0001
Anzahl der Einlagen	-0,5 ± 1,4 (-36 %)	-0,5 ± 1,8 (-36 %)	-0,2 ± 1,4	0,0145/0,035

Tabelle 3: Fischer M. Tolterodin ER 4 mg versus IR 2x 2 mg und versus Placebo – Nebenwirkungen. Nach [2].

	Tolt ER 4 mg (n = 505)	Tolt IR 2x 2 mg (n = 512)	Placebo (n = 507)
Mundtrockenheit	118 (23 %)	156 (30 %)	39 (8 %)
Obstipation	30 (6 %)	35 (7 %)	22 (4 %)
Kopfschmerz	32 (6 %)	19 (4 %)	23 (5 %)
Bauchschmerzen	19 (4 %)	13 (3 %)	8 (2 %)
Sodbrennen	15 (3 %)	16 (3 %)	7 (1 %)
Meteorismus	10 (2 %)	14 (3 %)	9 (2 %)
Trockene Augen	17 (3 %)	12 (2 %)	10 (2 %)

IR-Form, Vorteile, bei gleichzeitig nur 23 % Mundtrockenheit verglichen mit 30 % bei der IR-Form. **Tabelle 2** und **Tabelle 3** zeigen die genauen Studienergebnisse.

Tolterodin ist relativ wenig lipophil und sein Hauptmetabolit 5-HMT kaum noch liquorgängig. Todorova fand im Vergleich mit Placebo keine vermehrten zentralen Nebenwirkungen [7]. Bezüglich der kognitiven Funktion zeigte Hill eine geringe Beeinträchtigung durch Tolterodin [8]. Eventuell können Schlafstörungen bei Patienten auftreten, welche eine geringe CYP2D6-Aktivität haben und daher kaum den Metaboliten 5-HMT bilden [9].

Durch die gute Verträglichkeit zeigt die ER-Form von Tolterodin auch eine gute Compliance bei der Langzeitanwendung. Kreder konnte nachweisen, dass 71 % der Patienten die Therapie auch nach 12 Monaten noch fortsetzen [10].

Zusammenfassung Der große Leidensdruck der Patienten mit ÜAB und die relativ hohe Nebenwirkungsrate der gängigen Anticholinergika macht die Suche nach neuen, möglichst nebenwir-

kungsarmen Medikamenten so wichtig. Mit der in Österreich neuen Formulierung von Tolterodin als 4-mg-Retard-Kapsel wurde die Palette der anticholinergen Medikamente um ein neues Spektrum erweitert. Die vorgestellten Studien zeigen eine etwas bessere Wirkung wie bei der bisherigen Formulierung sowie eine reduzierte Nebenwirkungsrate. Auch hat die einmal tägliche Gabe bezüglich der Compliance Vorteile. Die Zukunft wird zeigen, wie weit sich diese Studienergebnisse in einen Benefit für unsere Patienten umwandeln lassen.

Literatur:

1. Thüroff JW, Chartier-Kastler E, Corcus J, et al. Medical treatment and medical side effects in urinary incontinence in the elderly. *World J Urol* 1998; 16 (Suppl 1): S48–61.
2. Van Kerrebroeck P, Kreder K, Jonas U, et al.; Tolterodine Study Group. Tolterodine once-daily: superior efficacy and tolerability in the treatment of the overactive bladder. *Urology* 2011; 57: 414–21.
3. Siami P, Seidman LS, Lama D. A multicenter, prospective, open-label study of tolterodine extended-release 4 mg for overactive bladder: the speed of onset of therapeutic assessment trial (STAT). *Clin Ther* 2002; 24: 616–28.
4. Elinoff V, Bavendam T, Gasser DB, et al. Symptom-specific efficacy of tolterodine extended release in patients with overactive bladder: the IMPACT trial. *Int J Clin Pract* 2006; 60: 745–51.
5. Khullar V, Chapple C, Gabriel Z, et al. The effects of antimuscarinics on health-related quality of life in overactive bladder: a systematic review and meta-analysis. *Urology* 2006; 68 (2 Suppl): 38–48.
6. Rackley R, Weiss JP, Rovner ES, et al.; 037 STUDY GROUP. Nighttime dosing with tolterodine reduces overactive bladder-related nocturnal micturitions in patients with overactive bladder and nocturia. *Urology* 2006; 67: 731–6.
7. Todorova A, Vonderheid-Guth B, Dimpfel W. Effects of tolterodine, trospium chloride, and oxybutynin on the central nervous system. *J Clin Pharmacol* 2001; 41: 636–44.
8. Hills CJ, Winter SA, Balfour JA. Tolterodine. *Drugs* 1998; 55: 813–20.
9. Diefenbach K, Jaeger K, Wollny A, et al. Effect of tolterodine on sleep structure modulated by CYP2D6 genotype. *Sleep Med* 2008; 9: 579–82.
10. Kreder K, Mayne C, Jonas U. Long-term safety, tolerability and efficacy of extended-release tolterodine in the treatment of overactive bladder. *Eur Urol* 2002; 41: 588–95.

Impressum

Herausgeber:

Univ.-Prof. Dr. Franz Fischl
c/o Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Klin. Abt. f. gynäkolog. Endokrinologie
und Sterilitätsbehandlung
Medizinische Universität Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20

Medieninhaber, Verleger, Produktion, Anzeigen, Vertrieb:

Krause & Pachernegg GmbH
Verlag für Medizin und Wirtschaft
A-3003 Gablitz, Mozartgasse 10
Tel. 02231/61258-0, Fax DW 10
Internet: www.kup.at/urologie

Lektorat: Krause & Pachernegg GmbH,
Mag. Stefanie Bachl

Layout: Krause & Pachernegg GmbH,
Dr. Th. Haunold, M. Hegedüs

Druck: Edelbacher Druck Ges.m.b.H.
A-1180 Wien, Eduardgasse 6–8

Verlags- und Erscheinungsort: 3003 Gablitz
Erscheinungsweise: 4 × im Jahr

Bezug: Jahresabonnement Euro 36,– bei mind. 4 Ausgaben (im Ausland zuzügl. Porto- und Versandkosten), Einzelheft: Euro 10,–

Grundlegende Richtung: Fachzeitschrift zur Information und Weiterbildung, Veröffentlichung von wissenschaftlichen Originalarbeiten sowie einschlägigen Berichten aus dem In- und Ausland.

Urheberrecht: Mit der Annahme eines Beitrages zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag vom Autor alle Rechte, insbesondere das Recht der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken mithilfe fotomechanischer oder anderer Verfahren. Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendungen, in Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Für Angaben über Dosierungshinweise und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Alle namentlich gekennzeichneten Beiträge spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wider. Diese Beiträge fallen somit in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unaufgefordert eingesandte Manuskripte.

Geschlechterbezeichnung: Zur leichten Lesbarkeit der Beiträge wird bei Personenbezeichnungen in der Regel die männliche Form verwendet. Es sind jedoch jeweils weibliche und männliche Personen gemeint.



Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich

■ Ziele

Die MKÖ hat sich die Förderung von Maßnahmen zur Prävention, Diagnostik, Behandlung und Versorgung von Harn- und Stuhlinkontinenz zum Ziel gesetzt.

Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit will die MKÖ die Inkontinenz aus der Tabuzone holen, Betroffenen und ihren Angehörigen Rat und Hilfe gewähren sowie Forschung, Lehre und Praxis in der interdisziplinären Behandlung fördern und koordinieren.

Wir fühlen uns auch verantwortlich dafür zu sorgen, dass die Qualität der Versorgung an Inkontinenz Leidender optimal ist.

■ Wer sind wir?

Die Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich wurde 1990 gegründet. Sie ist eine wissenschaftliche Gesellschaft, deren Mitglieder in erster Linie ÄrztInnen, Diplomiertes Gesundheits- und Krankenpflegepersonal, PhysiotherapeutInnen, DiätologInnen, ApothekerInnen und Betroffene sind.

Zur Förderung der Gesellschaft haben sich Firmen, die besondere Erfahrungen auf den Gebieten der Inkontinenzdiagnostik, medikamentösen Inkontinenzbehandlung sowie der Versorgung Inkontinenter mit Heil- und Hilfsmitteln haben, zu einem Förderkreis der MKÖ zusammengeschlossen.

Im Vorstand der MKÖ sind Vertreter wissenschaftlicher Fachgesellschaften, die mit Diagnostik, Behandlung, Versorgung und Pflege Inkontinenter befasst sind – Urologen, Gynäkologen, Proktologen, Geriater, Neurologen, Physiotherapeuten und Pflegeberufe –, ehrenamtlich tätig.

■ Geschäftsstelle Wien

MKÖ – Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich
Schwarzspanierstraße 15/3/1, A-1090 Wien
T&F: +43/1/4020928, E-Mail: info@kontinenzgesellschaft.at
www.kontinenzgesellschaft.at

ZVR: 733217904

Bankverbindung:

Volksbank Wien AG | BLZ: 43000 | KTO: 41.088.333.004

IBAN: AT59.4300.0410.8833.3004 | BIC: VBW1ATW1

■ Landesstellen der MKÖ

Wien, Niederösterreich, Steiermark, Tirol, Vorarlberg
Hotline 0810/100 455 (aus ganz Österreich zum Ortstarif)

Burgenland

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder
Elisabeth Tschank, DGKS, KSB
Esterhazystraße 26, 7000 Eisenstadt
T: 02682/601-3710

Kärnten

Ordination Dr. Gabriele Himmer-Perschak
Geyerschütt 1, 9020 Klagenfurt
T: 0463/503350

Oberösterreich

Volkshilfe OÖ – Waltraud Eder, DGKS, KSB
Kaplitzstraße 2, 4020 Linz
T: 0732/3405-430

Salzburg

SALK – Rosalinde Schur, DGKS, KSB
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
T: 0662/4482-58600

Eine detaillierte Liste mit Beratungsstellen in den einzelnen Bundesländern können Sie bei der Geschäftsstelle der MKÖ anfordern.



ANTRAG AUF MITGLIEDSCHAFT

Hiermit ersuche ich um Aufnahme in die
Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich als

Ordentliches Mitglied

(bitte gewünschte Beitragsform ankreuzen)

☐ € 22,- pro Jahr bei Zusendung von Informationen per E-Mail

☐ € 27,- pro Jahr bei gewünschter postalischer Zustellung
von Information

☐ Arzt/Ärztin, Fachrichtung:

☐ DGKS/DGKP ☐ Psychotherapeut/in

☐ Physiotherapeut/in ☐ Apotheker/in

☐ Diätologe/in ☐ im Sanitätsdienst

☐ Altenpfleger/in ☐ im Gesundheitsdienst

☐



Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich

Betroffener(r)/Angehörige(r)

☐ beitragsfrei

☐ Herr ☐ Frau

(Titel) Name:

Anschrift:

Tel.:

E-Mail:

.....

Datum/Unterschrift

Bitte senden Sie diesen Antrag im frankierten Umschlag an:

MKÖ – Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich, Schwarzspanierstraße 15/3/1, A-1090 Wien



Medizinische
Kontinenzgesellschaft
Österreich



Medizinische Kontinenzgesellschaft Österreich

MITGLIEDER DES FÖRDERKREISES

ALLERGAN – Pharm-Allergan GmbH

Niederlassung Österreich
Twin Tower 12 A · Wienerbergstraße 11
A-1100 Wien
T: +43 1 99460-6355 · F: +43 1 99460-5000
www.allergan.com

AMS Deutschland GmbH

Niederlassung Österreich
Am Fischhof 3/6 · A-1010 Wien
T: +43 1 7404061-16 · F: +43 1 7404061-17
www.americanmedicalsystems.at

ANDROMEDA Med. Systeme GmbH

Wallbergstraße 5 · D-82024 Taufkirchen/
Pötzharn
T: +49 89 614156-0 · F: +49 89 614156-11
www.andromeda-ms.de

ASTELLAS Pharma Ges.m.b.H.

Linzer Straße 221/E02 · A-1140 Wien
T: +43 1 8772668 · F: +43 1 8771636
www.astellas.at

ATTENDS GmbH

Franz-Josefs-Kai 3 · A-1010 Wien
T: +43 800 818818 · F: +43 800 818821
www.attends-plus.at

COLOPLAST GmbH

Thomas-Kleist-Platz 10 · A-1030 Wien
T: +43 1 7075751-0 · F: +43 1 7075751-40
www.coloplast.at

FERRING Arzneimittel Ges.m.b.H.

Vienna Twin Tower · Turm West · 10. OG
Wienerbergstraße 11 · A-1100 Wien
T: +43 1 60808-0 · F: +43 1 60808-80
www.ferring.at

GEBRO Pharma GmbH

Bahnhofbühl 13 · A-6391 Fieberbrunn
T: +43 5354 5300-0 · F: +43 5354 5300-710
www.gebro.com

G. POHL-BOSKAMP GmbH & Co. KG

Kieler Straße 11 ·
D-25551 Hohenlockenstedt
T: +49 4826 59-0 · F: +49 4826 59-109
www.pohl-boskamp.de

PAUL HARTMANN Ges.m.b.H.

IZ NÖ Süd · Straße 3 · Postfach 110
A-2355 Wiener Neudorf
T: +43 2236 64630-0 · F: +43 2236 64630-17
www.at.hartmann.info

HOLLISTER GmbH

Heinrich-Collin-Straße 1 · A-1140 Wien
T: +43 1 8770800-0 · F: +43 1 8770800-22
www.hollister.com/austria

INNOCEPT Medizintechnik GmbH

Wiener Straße 37 · A-3340 Waidhofen/
Ybbs
T: +43 7442 55755 · F: +43 7442 55755-9
www.innocept.de

INNOVACELL Biotechnologie AG

Life Science Center
Mitterweg 24 · A-6020 Innsbruck
T: +43 512 573680 · F: +43 512 573680-5
www.innovacell.at

JOHNSON & JOHNSON

Medical Products GmbH · Abt. Ethicon
Vorgartenstraße 206B · A-1020 Wien
T: +43 1 36025-0 · F: +43 1 36025-502
www.jnjmedical.at

LENUS Pharma GesmbH

Seeböckgasse 59 · A-1160 Wien
T: +43 1 4051419 · F: +43 1 4051419-20
www.lenuspharma.com

MADAUS Gesellschaft m.b.H.

Prinz-Eugen-Straße 8 · A-1040 Wien
T: +43 1 5058008 · F: +43 1 5058008-505
www.madaus.at

MEDTRONIC Österreich GmbH

Millenium Tower
Handelskai 94-96 · A-1200 Wien
T: +43 1 24044-0 · F: +43 1 24044-100
www.medtronic.at

MONTAVIT Ges.m.b.H.

Salzbergstraße 96 · A-6067 Absam
T: +43 5223 57926 · F: +43 5223 52294
www.montavit.com

OCEANA Therapeutics Ltd.

Suite 602, Q House Sandyford
76 Furze Road · Sandyford Industrial
Estate · IE-Dublin 18
T: +353 1 2930153 · F: +353 1 2930166
www.oceanthera.com

OPTIMED

Medizin. Instrumente GmbH

IZ NÖ Süd · Straße 2 · Objekt M7/III
PF 53 · A-2355 Wiener Neudorf
T: +43 2236 61085-0 · F: +43 2236 61085-11
www.opti-med.at

PFIZER

Corporation Austria Ges.m.b.H.

Floridsdorfer Hauptstraße 1 · PF 439
A-1210 Wien
T: +43 1 52115-0 · F: +43 1 5269132
www.pfizer.at

RÜSCH Austria GmbH

Lazarettgasse 24 · A-1090 Wien
T: +43 1 4024772-0 · F: +43 1 4024772-77
www.teleflex.com

SCA Hygiene Products GmbH

Storchengasse 1 · A-1150 Wien
T: +43 1 89901-0 · F: +43 1 89901-551
www.sca.at

SCHOELLER Medical AG

Bahnhofstrasse 17 · CH-9475 Sevelen
T: +41 81 786 08 00 · F: +41 81 786 08 10
www.schoeller-med.com

TIC Medizintechnik GmbH

Franz-Keim-Gasse 1 ·
A-2344 Maria Enzersdorf
F: +43 2236 320114 ·
T: +43 2236 320114-15
www.ticmed.at

WELLSPECT HealthCare

Dentsply IH GmbH
A-1210 Wien, Schlosshoferstraße 4/4/19
T: +43 1 2146150-913 · F: +43 1 2146167
www.astratech.at