

NÖNGU



Ausgabe

46

22. Jahrgang 2012

Nachrichten der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie



Andreas Leikauf: „I-think“. Acryl auf Leinwand, 140 x 100 cm

Dysfunktion des unteren Harntraktes

AUS DER ÖGU

- 4 Editorial
8 Die Seite des Präsidenten
11 Gedanken des Generalsekretärs
12 Zystektomie Datenbank der ÖGU
14 Formular „Laufende Studientitel“
15 Aus dem Arbeitskreis Kinderurologie
17 Aus der Arbeitsgruppe Geschlechtsspezifische Medizin in der Urologie

19 AUS DEM BVU

HAUPTTHEMA – Dysfunktion des unteren Harntraktes

- 22 Editorial (C. Riedl, Baden;
A. v. Ophoven, Herne, D)
22 Neurogene Blasenfunktions-
störungen durch Erkrankungen
des zentralen Nervensystems
(A. v. Ophoven, U. Mehnert,
Herne, D)
27 Neuromodulation bei entzünd-
lichen und degenerativen
Erkrankungen des zentralen
Nervensystems
(G. Primus, Graz)

- 31 Die überaktive Blase (ÜAB)
(M. Fischer, Wien)
38 Nicht-obstruktive Blasen-
entleerungsstörungen
(G. Hohlbrugger, Dornbirn)
41 Differentialindikation zur opera-
tiven Therapie der männlichen
Inkontinenz nach radikaler
Prostatektomie (W. Hübner,
Korneuburg)
44 Bladder Pain Syndrome /
Interstitielle Zystitis im Jahr 2013
(C. Riedl, Baden)

KONGRESSBERICHT

- 46 Bericht von der Fortbildungs-
Tagung der ÖSG in Linz 2012
49 Österreichisch-Bayerische
Urologentagung, Nürnberg 2012

FEUILLETON

- 54 Wer bin ich – und wenn ja,
wie viele?

urologia historica

- 57 Die frühe Pathologie, 2. Teil

61 TERMINE

62 PRODUKTE / NEUHEITEN

IMPRESSUM:

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich:

Univ. Prof. Dr. Stephan Madersbacher
Abteilung für Urologie und Andrologie
Donauspital – SMZ-Ost
Langobardenstraße 122, 1220 Wien
stephan.madersbacher@wienkav.at

Prim. Univ. Doz. Dr. Eugen Plas
Abteilung für Urologie
Hanusch-Krankenhaus
Heinrich-Collin-Straße 30, 1140 Wien
eugen.plas@wgkk.at

Wissenschaftlicher Beirat:

Prim. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Hörtl,
Kaiser Franz Josef Spital, Wien

Prim. Dr. Klaus Jeschke, LKH Klagenfurt

Prim. Dr. Wolfgang Loidl,
KH der Barmherzigen Schwestern Linz

Prim. Univ. Doz. Dr. Josef Oswald
KH der Barmherzigen Schwestern Linz

Prim. Univ. Doz. Dr. Michael
Rauchenwald, Sozialmedizinisches Zentrum
Ost – Donauspital, Wien

Produktion / Marketing:

vermed, Fortbildung in der Medizin G.m.b.H.
St. Peter-Pfarrweg 34/11/47, 8042 Graz
Tel.: 0316 / 42 60 82
Fax: 0316 / 42 60 71
E-mail: office@vermed.at
Verantwortlich: Mag. Walter J. Stöckl

Folgenden Firmen sei für die Unterstützung herzlich gedankt:

ASTELLAS Pharma Ges.m.b.H.
EASYPHARM GmbH & CoKG
ELI LILLY GmbH
G.L. Pharma GmbH
HILLUS Engineering KG, Deutschland
MADAUS Ges.m.b.H.
Pharmazeutische Fabrik MONTAVIT Ges.m.b.H.
POHL-BOSKAMP GmbH
Karl STORZ Endoskop Austria GmbH
TAKEDA Pharma GmbH

Um den Lesefluss zu erleichtern, ver-
zichten wir auf eine geschlechterspezi-
fisch getrennte Schreibweise (z. B. ÄrztIn,
Arzt/Ärztin bzw. Patient/Patientin).

Zum Titelbild

Andreas Leikauf

geboren 1966 in der Obersteiermark

Studium der Malerei und der Bildhauerei an der Akademie der Bildenden
Künste, Wien

Einzelausstellungen: Wien, Graz, Reykjavik, Frankfurt, Berlin, Torino, Gijon,
Zürich, Köln

Kontakt: Galerie Schafschetzy, Färbergasse 2, 8010 Graz, Tel.: 0316 / 82 89 82
www.galerie-schafschetzy.com

Ihr Patient muss nicht alt sein,
um ein Prostatakarzinom zu bekommen.
Aber er kann durchaus alt werden.



Effektive Therapie
durch Studien belegt



Innovative Galenik
mit nur 1 ml Flüssigkeit



Fast schmerzfreie Applikation
und gute lokale Verträglichkeit

LEUPRORELIN
Trenantone[®]
LHRHa 3 Monats-Depot

LEUPRORELIN
Sixantone[®]
LHRHa 6-Monats-Depot

Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Es ist uns eine große Freude, dieses Editorial in unserer Funktion als neue Herausgeber der NÖGU – Nachrichten der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie zu verfassen.

Zu Beginn möchten wir uns ganz herzlich bei Herrn **em. Prim. Univ. Prof. Dr. Othmar Zechner** für sein Engagement und seinen Einsatz während der letzten 10 Jahre als Herausgeber der NÖGU bedanken. Als offizielles Organ der ÖGU wurde dieses Journal unter seiner Führung weiterentwickelt und liefert wichtige Informationen der ÖGU, dem Präsidium, den verschiedenen Arbeitskreisen und reflektiert Aktuelles zu wissenschaftlichen Schwerpunkten. Gerade Prof. Zechner hat in seinen kritischen Kommentaren wichtige gesellschaftspolitische und medizin-ethische Fragen pointiert diskutiert.

Wir haben Prof. Zechner weiterhin gebeten, seine kritischen Feuilletons zu verfassen und den Blick über den urologischen Tellerrand zu bewahren. In dieser Ausgabe weist er unter anderem auf die Problematik der Implementation neuer Operationstechniken in chirurgischen Fächern hin. Es ist in der Tat zu hinterfragen, warum Medikamente mit einem hohen personellen und finanziellen Aufwand in Phase-I-III Studien erwiesenermaßen zu Recht getestet werden, es für Medizinprodukte aber keine vergleichbaren Anforderungen oder Regularien gibt. Diverse Laserapplikationen, suburethrale Bänder, Minischlingen, In-

kontinenzoperationen, Bänder zu Zystocelenkorrektur, laparoskopische und/oder Robotertechnik (dies soll nur eine exemplarische Auflistung darstellen, die Liste könnte mittlerweile buchfüllend sein), etc. wurden eingeführt, ohne Vorliegen valider Daten aus kontrollierten Studien. Die Greenlight Laser Technik – zum Beispiel – wurde weltweit > 400.000 eingesetzt, es existiert jedoch nur eine handvoll randomisierter Studien, welche Großteils in den letzten 2-3 Jahren publiziert wurden, valide Langzeitdaten fehlen nahezu gänzlich. Die FDA sah sich erst kürzlich zu einer Warnung bezüglich der diversen Bänder zur Zystocelenkorrektur gezwungen, nachdem eine Reihe schwerwiegender Komplikationen bekannt wurden. Kann es so etwas wie kontrollierte, randomisierte, wenn möglich sogar doppelt blinde Studien für Medizinprodukte überhaupt geben? Nur weil es offensichtlich schwierig sein wird, diese Daten zu erheben, sollen wir erst gar nicht versuchen, gewisse Regulative zu diskutieren oder sogar zu etablieren?

Die Allgemeinheit bezahlt derzeit „klinische Studien“ (in diesem Fall vielleicht sogar nur eine Anwendungsbeobachtung?), ob der Patient darüber immer informiert ist und offen die Problematik des „Neuen“ angesprochen wird, bleibt offen. Wenn wir über regulative oder Kontrollfunktionen diskutieren, zerstören wir Innovation und Neugier und schieben dem Interesse an Veränderung wieder ein weiteres Regulativ vor?

In Zeiten der Verknappung der Ressourcen und einer steigenden Prio-



Univ. Prof. Dr. Stephan
Madersbacher

Foto: Wilke



Prim. Univ. Doz. Dr. Eugen Plas

Es ist in der Tat zu hinterfragen, warum Medikamente mit einem hohen personellen und finanziellen Aufwand in Phase-I-III Studien erwiesenermaßen zu Recht getestet werden, es für Medizinprodukte aber keine vergleichbaren Anforderungen oder Regularien gibt.

Entspannen – Harndrang unter Kontrolle



gelbe Box
RE2

1 x täglich: **5 mg** zu 1o Stück/3o Stück, RE2; **1o mg** zu 3o Stück, RE2.



Vesicare®
solifenacin



astellas
Leading Light for Life

risierung (insbesondere durch Profitinteresse der Controller) sollten wir diesen unkritischen Zugang überdenken und gerade als wissenschaftliche Gesellschaft grosso modo über Alternativen nachdenken. Ob die Lösung, rigorose präklinische Testung, die Auflistung einzelner Fallberichte oder strenge Zulassungen nur nach Untersuchungen an Center of Excellence Institutionen (bei denen wir uns auch schon einige Male ent-/getäuscht haben) liegt, sollte ein Thema der ÖGU sein und nicht von außen, mehr oder weniger freiwillig, herangetragen werden. Die Refundierung der Kosten ist ein Teil dieser Diskussion, im Zentrum muss jedoch immer der Patient und nicht nur pekuniäre Interessen verschiedenster Player stehen. So manches Pokerface hat hoch gepokert und viel gewonnen, es gilt jedoch, nicht die Mitspieler zufriedenzustellen sondern als höchstes Gut das Vertrauen und die Verbesserung des Patienten im Auge zu behalten.

Wir verstehen die Funktion der NÖGU – wie bisher – als das Medium der ÖGU, das sowohl administrative als auch wissenschaftliche Aspekte unseres Faches und daran assoziierte Probleme allen Mitgliedern zukommen lassen soll. Gemeinsam wollen wir versuchen, diese Bereiche auszubauen. Neben diesen berufspolitischen Themen sollte auch die ökologische Modernisierung durch innovative technische Neuerungen die NÖGU weiterhin attraktiv und interessant machen. Wir werden alle Ausgaben als PDF aus dem Internet herunterladbar machen und ein Archiv anlegen. Ebenso planen wir, das Layout zu verändern, um die Lesbarkeit zu verbessern.

Des weiteren versuchen wir erneut, ein österreichweites Studienregister in der NÖGU zu veröffentlichen, worin alle derzeit laufenden Studien sowie die Ansprechpartner aufgelistet sind (siehe Seite 14). Dies sollte die gezielte Zuweisung und damit die Patientenrekrutierung für jedes Stu-

dienzentrum erleichtern. Kooperation schafft Innovation und Netzwerke, die, wie wir täglich lernen, das A und O aller Organisationen sind.

Das Konzept der Themenschwerpunkte in jedem Beitrag wird fortgesetzt. In einer Rubrik „Science News“ versuchen wir junge, wissenschaftlich interessierte Kollegen zu motivieren, die internationale Literatur themenspezifisch für die Leser aufzuarbeiten.

In den letzten Jahren kam es zu einer deutlichen Vermehrung urologischer Printmedien, welche von den verschiedenen Interessensgruppen und Verlagen publiziert werden. Wir haben uns im Vorfeld bemüht, eine Bündelung der geistigen und finanziellen Ressourcen zu erreichen, allerdings vergeblich. Es erscheint uns nicht sinnvoll, für ca. 550 Urologen Österreichs so viele Journale regelmäßig zu veröffentlichen. In einer Zeit der immer knapper werdenden Ressourcen wird es immer schwieriger, sich im täglichen Wettkampf zu behaupten, doch wir sind sicher, dass sich die NÖGU mit Ihrer Unterstützung und einem kleinen, schlagkräftigen Team behaupten wird.

Die NÖGU bedeutet für uns beide eine große Aufgabe innerhalb der österreichischen Urologie unter Berücksichtigung der Stimmen aller Urologen und derer Interessen. Kein Team ist gut ohne Reflexion und das Streben nach Verbesserung. Ihre Meinung ist uns deshalb besonders wichtig – wir freuen uns sehr über Lob, jedoch ohne Tadel und Kritik können wir uns nicht verbessern. Nehmen Sie die NÖGU weiterhin als zentrales Organ der ÖGU an und versuchen wir gemeinsam, innerhalb dieser rauen und unsicheren Zeiten unser spannendes, vielfältiges und interessantes großes Fach weiter zu entwickeln.

Abschließend wünschen wir allen Leserinnen und Lesern frohe Festtage und ein glückliches und erfolgreiches neues Jahr.

St. Madersbacher
E. Plas

Wir versuchen erneut, ein österreichweites Studienregister in der NÖGU zu veröffentlichen, worin alle derzeit laufenden Studien sowie die Ansprechpartner aufgelistet sind. Dies sollte die gezielte Zuweisung und damit die Patientenrekrutierung für jedes Studienzentrum erleichtern.

Aglandin®

Tamsulosin

ret. 0,4 mg Kapseln



Androfin®

Finasterid

5 mg Filmtabletten



zur Steigerung der Effizienz ¹



02/11/17

¹ J. Urol., Urologynäkol. 2009; 16 (2)

Fachinformation siehe Seite 63

GEROT  LANNACH

Ihr österreichischer Partner
im Bereich Urologie

Die Seite des Präsidenten

K. Pummer

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege !

Nachdem sich das Jahr rasch dem Ende nähert, darf ich mich in gewohnter Weise wieder mit einigen Informationen aber auch mit einigen persönlichen Reflexionen auf die Ereignisse des letzten Jahres an Sie wenden.

Rasterzeugnisse

2012 war einmal mehr ein Jahr der Herausforderungen, nicht zuletzt weil ein Projekt der Österreichischen Ärztekammer, nämlich die Neugestaltung der Rasterzeugnisse von ursprünglich 2014 auf September 2012 vorverlegt worden war, sodass rasches Handeln seitens des Vorstands unserer Gesellschaft notwendig wurde. Der Zeitdruck war sogar so groß, dass wir nicht einmal die einzelnen Primärärzte, die letztlich für die Ausbildung verantwortlich zeichnen, wie ursprünglich geplant, im angemessenen Umfang in die Diskussion einbinden konnten. Zum Glück sind aber im Vorstand immerhin fünf Primärärzte aus vier verschiedenen Bundesländern vertreten, sodass eine adäquate Repräsentanz trotzdem gewahrt blieb.

Die Ausbildung ist in Österreich sicher als vorbildlich anzusehen. Das beweist schon allein die Tatsache, dass es eine Kollegin aus Österreich war, Fr. **Dr. Martina Wolfgang**, die bei der letzten EBU Prüfung das europaweit beste Ergebnis erzielen konnte, wozu ich ihr, aber auch allen anderen Kandidatinnen und Kandidaten, auf diesem Weg nochmals recht herzlich gratulieren möchte.

Dennoch sind periodische Anpassungen der Ausbildung notwendig, überhaupt in einem Fach, das sich rasch weiter entwickelt. Unsere Prämissen bei der Überarbeitung waren einerseits die Schaffung eines Rasterzeugnisses, das für alle Ausbildungsstätten auch tatsächlich erfüllbar ist, andererseits war es unser An-

liegen, die Kernkompetenzen des Faches Urologie noch deutlicher festzuschreiben und um wesentliche Aspekte besonders im Umgang mit onkologischen Patienten zu erweitern. Im Zuge dessen haben wir auch sinnvolle Adaptierungen der einzelnen Teilausbildungszeiten zugunsten einer Verlängerung des Hauptfaches bei gleichzeitiger Straffung der Gegenfächer vorgeschlagen. Es bleibt zu hoffen, dass die Vorschläge in der Form seitens der ÖÄK auch wirklich umgesetzt werden und dass diese größtenteils durch veränderte arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen notwendig gewordene Nachjustierung sich in einer weiteren qualitativen Verbesserung der Ausbildung niederschlagen wird. Ich möchte es an dieser Stelle auch nicht verabsäumen, allen Vorstandsmitgliedern für ihre diesbezügliche konstruktive Arbeit und ihr persönliches Engagement meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Plagiarismus

Es mag als banal und selbstverständlich empfunden werden, dass sich die Mitglieder einer Gesellschaft grundsätzlich auch im Interesse dieser Gesellschaft verhalten und nicht durch Äußerungen oder Handlungen jedweder Art das Ansehen einer solchen beschädigen. Derartig grundlegende Feststellungen finden sich in der einen oder anderen Form wohl auch in jedem Statut. Bei der Jahresvollversammlung in Linz wurde ein Antrag auf Statutenänderung bzw. auf eine Ergänzung zum Thema „Plagiarismus“ eingebracht. Zweck war es, allfällige Verstöße im Umfeld wissenschaftlicher Tätigkeiten auch entsprechend sanktionieren zu können. Für mich ist es befremdlich, dass solche Dinge in einer wissenschaftlichen Gesellschaft überhaupt thematisiert werden müssen. Es ist aber auch klar, dass unsere Gesellschaft sich ein Fehlverhalten gegenüber einer „good scientific practice“ weder leisten kann noch tolerieren sollte.



Univ. Prof. Dr. Karl Pummer

Marketing bei der Anbietetung urologischer Leistungen

Zur Pflege des Ansehens einer Gesellschaft oder ganz allgemein eines Faches gehören aber auch noch andere Dinge. Deshalb finde ich es bedauerlich, dass wir seitens des Vorstands gezwungen waren, zwei ausländische Institutionen über die jeweils zuständige Landesärztekammer darauf hinzuweisen, dass ihr Marketing bei der Anbietetung urologischer Leistungen weder fachlich korrekt noch standesmäßig vertretbar erscheint. Bei allem Verständnis für den größer werdenden ökonomischen Druck – insbesondere in Gegenden mit einem hoch kompetitiven Umfeld – sollte man nicht versuchen, Patienten zu ködern, sondern sich auf das beschränken, was wir gelernt haben und auch aus Überzeugung heraus wollen: Nämlich Patienten helfen und sie bestmöglich versorgen.

Österreichisch-Bayerische Urologentagung 2013 in Graz

Ich möchte abschließend noch die Gelegenheit benutzen Sie schon jetzt recht herzlich zu unserer 39. Gemeinsamen Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie zusammen mit der Bayerischen Urologenvereinigung im Juni 2013 nach Graz einzuladen. Ich kann Ihnen versprechen, dass Sie ein spannendes und vielseitiges Programm erwartet, das For-

Wenn ED und BPH zusammenkommen

2 Indikationen – 1 Tablette

NEU: Cialis® 5 mg
für ED und BPH.



Fachinformation siehe Seite 63

Lilly

Aus der ÖGU

schung und Fortbildung gleichermaßen berücksichtigen wird. Permanente Fortbildung ist für den ärztlichen Beruf eine zwingende Voraussetzung – und die Österreichischen Urologinnen und Urologen nehmen das auch sehr ernst wie die erfreulich hohen Teilnehmerzahlen bei den verschiedensten Fortbildungsveranstaltungen eindrucksvoll zeigen. Allerdings ist auch die Zahl der Veranstaltungen in letzter Zeit sprunghaft angestiegen, wodurch sich bei gleich bleibendem Trend in absehbarer Zeit wohl auch Engpässe bei der Finan-

zierung ergeben dürften. Es bleibt also zu hoffen, dass unsere Partner von der Industrie, ohne deren großzügige finanzielle oder auch logistische Unterstützung eine vernünftige Fortbildung heute gar nicht mehr leistbar wäre, auch in Zukunft unsere Fort- und Weiterbildung tatkräftig unterstützen werden.

Wir müssen aber auch darüber nachdenken, ob angesichts des ohnehin reichlichen Angebots an wissenschaftlichen Kongressen und Symposien nicht die Zahl der personalisierten Kleinver-

staltungen zumindest überschaubar gehalten werden sollte.

In diesem Sinne möchte ich Ihnen, Ihren Familien und Freunden ein friedvolles und frohes Weihnachtsfest sowie ein gesundes, glückliches und erfolgreiches Jahr 2013 wünschen und verbleibe mit besten kollegialen Grüßen aus Graz, Ihr

Karl Pummer
Präsident der Österreichischen
Gesellschaft für Urologie und
Andrologie

ANKÜNDIGUNG: Hauptthema NÖGU Nr. 47 (Juni 2013)

Urolithiasis

Fachinformation von Seite 35

Vivanza 10 mg Filmtabletten; **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jede Tablette enthält 10 mg Vardenafil (als Hydrochlorid). Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Tablettenkern: Crospovidon, Magnesiumstearat, Mikrokristalline Cellulose, Hochdisperses Siliciumdioxid, Filmüberzug: Macrogol 400, Hypromellose, Titandioxid (E171), Eisenoxidhydrat (E172), Eisen(III)-oxid (E172). **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Urologika, Mittel bei erektiler Dysfunktion, ATC-Code: G04BE09. **Anwendungsgebiete:** Behandlung der erektilen Dysfunktion bei erwachsenen Männern. Erektile Dysfunktion ist die Unfähigkeit, eine für einen befriedigenden Geschlechtsverkehr ausreichende Erektion des Penis zu erreichen oder aufrechtzuerhalten. Damit Vivanza wirken kann, ist eine sexuelle Stimulation erforderlich. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Die gleichzeitige Anwendung von Vardenafil und Nitraten oder Stickstoffmonoxid-Donatoren (wie Amylnitrit) in jeder Form ist kontraindiziert (siehe Abschnitte 4.5 und 5.1). Bei Patienten, die aufgrund einer nicht arteriellen anterioren ischämischen Optikusneuropathie (NAION) ihre Sehkraft auf einem Auge verloren haben, ist Vivanza kontraindiziert, unabhängig davon, ob der Sehverlust mit einer vorherigen Einnahme eines Phosphodiesterase-5 (PDE5)-Hemmers in Zusammenhang stand oder nicht (siehe Abschnitt 4.4). Arzneimittel zur Behandlung der erektilen Dysfunktion dürfen generell nicht von Männern angewendet werden, denen von sexuellen Aktivitäten abzuraten ist (z. B. Patienten mit schweren Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie instabiler Angina pectoris oder schwerer Herzinsuffizienz [New York Heart Association III oder IV]). Bei folgenden Untergruppen von Patienten wurde die Sicherheit von Vardenafil nicht untersucht, daher ist die Anwendung kontraindiziert, bis weitere Daten vorliegen: Patienten mit schwerer Leberinsuffizienz (Child-Pugh C), im Endstadium einer Nierenfunktionsstörung mit Dialysepflicht, Patienten mit Hypotonie (Blutdruck <90/50 mmHg), mit kürzlich erlittenem Schlaganfall oder Herzinfarkt (innerhalb der letzten 6 Monate), mit instabiler Angina pectoris sowie mit bekannten erblich bedingten degenerativen Retinaerkrankungen wie Retinitis pigmentosa. Bei Männern über 75 Jahre ist die gleichzeitige Anwendung von Vardenafil mit den starken CYP3A4-Inhibitoren Itraconazol und Ketoconazol (orale Darreichungsform) kontraindiziert. Die gleichzeitige Anwendung von Vardenafil mit HIV Protease-Inhibitoren wie zum Beispiel Ritonavir und Indinavir ist kontraindiziert, weil sie sehr starke CYP3A4-Inhibitoren sind (siehe Abschnitt 4.5). **Inhaber der Zulassung:** Bayer Pharma AG, 13342 Berlin, Deutschland **Verschreibungs-/Apothekenpflicht:** Rezeptpflichtig (NR), apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. **Stand der Information:** Februar 2012

Rückblick – Ausblick – Kommentare

Gedanken des Generalsekretärs

W. Albrecht

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

„**Movember**“ – oder der Schnurrbart rettet den Mann: Diese weltweite Aktion, die jetzt auch in Österreich angekommen ist, hat dazu geführt, dass bei den Fortbildungstagen in Linz viele neugewachsene Schnurrbärte zu sehen waren, nicht nur bei der Jugend, sondern auch bei einigen Primärärzten. Tatsächlich ist die Bewegung von der Basis, konkret von den urologischen Assistenten unter Moderation von **Armin Henning** ausgegangen. Was zunächst nur wie eine pointierte Aktion gewirkt hat, hat sich im Laufe der Zeit als vielseitige Anregung zu Gesprächen über Männergesundheit herausgestellt, was ja auch das Ziel dieser Aktion ist. Dass daneben bei geringem Verwaltungsaufwand in Österreich fast 40.000 Euro für die urologische Forschung gesammelt werden konnten, ist ein zusätzliches Positivum. Es war wirklich erstaunlich, wie viel Aufmerksamkeit ein plötzlich auftretender Schnurrbart in einem bekannten Gesicht hervorrufen kann! Auch das Vergleichen des Wachstumsfortschritts mit spekulativen Rückschlüssen auf aktuelle Testosteronwerte der Kollegen lockerten die diversen Besprechungen ebenso auf, wie das Verschwinden besagter Bärte Ende November.

Fortbildungstage der ÖGU

Die Fortbildungstage in Linz brachten mit 344 Teilnehmern, das sind fast 59% aller Mitglieder der ÖGU, einen neuen Besucherrekord, zu dem **Mesut Remzi** als Organisator sehr herzlich zu gratulieren ist. Auch die Qualität dieser Veranstaltung wurde allgemein gelobt und trotz der teilweise kuscheligen Enge in den Räumlichkeiten gibt es keine vernünftige Alternative zum Veranstaltungsort. Besonders erfreulich und im krassen Gegensatz zu den letzten Jahren war der extrem gute Besuch der Schlussveranstaltung, die sowohl die

niedergelassenen, als auch die in Spitälern tätigen Kolleginnen und Kollegen besonders angesprochen hat.

Neuigkeiten

Was gibt es Neues? Sehr herzlich gratulieren wir Herrn **Dozent Josef Oswald** zu seiner Ernennung zum Primarius der Kinderurologischen Abteilung im Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz, der dem allseits geschätzten und auch im Ausland sehr bekannten **Professor Marcus Riccabona** nachgefolgt ist. Diese Besetzung ist zweifelsfrei ein Garant für eine qualitativvolle Kontinuität der kinderurologischen Arbeit in Österreich. Die Kinderurologie ist, wie immer man es auch betrachtet, ein Randgebiet der Urologie. Wir dürfen froh sein, dass die Eigenständigkeit dieser Abteilung – obwohl die Kinderurologie kein eigenes Fach ist und voraussichtlich auch in Zukunft nicht sein wird – an diesem Standort erhalten geblieben ist. Die von Marcus Riccabona gegründete Abteilung erfreut sich völlig zu Recht eines hohen internationalen Ansehens. Ich persönlich habe immer die Auffassung vertreten, dass komplexe kinderurologische Fälle mit hoher Qualität nur an einem Zentrum behandelt werden sollten, diese Abteilung ist ein solches Zentrum. Trotzdem ist es äußerst wichtig, die Kinderurologen zu unterstützen, damit dieses Segment unserem Fach nicht endgültig verloren geht.

Die Tatsache, dass verschiedene Institutionen urologische Artikel ohne die Mitwirkung der Urologischen Gesellschaft oder sogar durch Fachfremde verfassen, erzeugt latenten Unmut. Dabei handelt es sich zum Beispiel um die Österreichische Ärztezeitung, die Österreichische Krebsgesellschaft, diverse Krankenkassen, Versicherungen und Gesundheitsbeilagen von Tageszeitungen.

Gesundheitsreform

Die noch gar nicht komplett ausdiskutierte und noch nicht beschlossene sogee-



Prim. Priv. Doz. Dr. Walter Albrecht

nannte Gesundheitsreform wirft die ersten Schatten voraus. So gibt es gewisse Bestrebungen, onkologische Therapien nur noch der unmittelbaren Wohnbevölkerung anzubieten und Patienten aus anderen Bundesländern abzuweisen. Das ist möglicherweise für sehr teure Therapien, deren Effektivität nicht mit einer hohen Evidenz hinterlegt ist, gerechtfertigt, jedoch bedeutet das für unsere Hodentumor-, Nierentumor- und Blasenkrebspatienten eine deutliche Verschlechterung, da ja hinlänglich bekannt ist, dass viele Hämatonkologen wenig bis gar keine Erfahrung mit urologischen Malignomen haben. Die Politik, die bereits jetzt Einsparungen glaubt umsetzen zu müssen, wird den Schaden an unseren Patienten zu verantworten haben. Ein Ausweg aus dieser Situation ist im Augenblick noch nicht wirklich greifbar, jedoch wäre es vorstellbar, dass diese onkologischen Therapien nunmehr verstärkt von Urologen durchgeführt werden. Der Dachverband urologisch tätiger Fachgesellschaften Österreichs wird sich mit dieser Situation beschäftigen. Auch im nächsten Jahr gibt es also viel zu tun.

Uns allen und unseren Familien wünsche ich ein glückhaftes und erfülltes Jahr 2013!

Herzliche Grüße
Euer Walter Albrecht
Tel.: 02572 / 3341-9600
walter.albrecht@mistelbach.lknoe.at

www.uro.at

Zystektomie Datenbank der ÖGU seit 12 Monaten online

Die Zystektomie-Datenbank der ÖGU wurde von einem Jahr online gestellt. **Bis dato haben 19 Urologische Abteilungen Ihre Patienten inkludiert!** Mit Stichtag 1. 12. 2012 wurden insgesamt **134 Patienten in die Datenbank eingegeben**, d.h. etwa 7 Patienten pro Zentrum.

Folgende Abteilungen haben Ihre Patienten in diese Zystektomiedatenbank inkludiert:

**Wilhelminenspital, Wien
Leoben
Barmherzige Brüder Wien
Krems
SMZ-Süd, KFJ, Wien
Oberwart
Vöcklabruck
Klagenfurt
Ried
AKH-Linz
AKH-Wien
Univ. Klinik Graz
Elisabethinen Linz
Wr. Neustadt
Wels-Grieskirchen
Baden
Steyr
SMZ-Ost, Donauspital, Wien
Göttlicher Heiland, Wien**

Zunächst möchte ich mich bei allen für die Mitarbeit und Engagement bedanken!!

Mir ist bewusst, dass diese Dateneingabe für die meist jüngeren Kollegen eine zusätzliche zeitliche Belastung darstellt, die leider auch finanziell nicht abgegolten werden kann (diesbezüglich sind Überlegungen im Gange, um eine Ent-

schädigung anbieten zu können). Leider haben nicht alle Zentren, welche initial Ihre Zusage gegeben haben, aus den verschiedensten Gründen teilgenommen, aber ich finde 18 Zentren eine sehr schöne Zahl. Wenn man bedenkt, dass manche urologische Abteilungen keine Zystektomien durchführen, so ist diese Anzahl der teilnehmenden Zentren schon sehr bemerkenswert.

Sobald wir 200 Fälle in diese Datenbank inkludiert haben, werde ich eine erste detailliertere Analyse durchführen und diese Daten dann zunächst als Abstrakt und dann als Publikation veröffentlichen. Mit 200 prospektiv und multi-zentrisch erfassten Patienten lässt sich sicher eine schöne Arbeit verfassen (mein Ziel ist es, 1-2 Kollegen die Möglichkeit für eine Erstautorenschaft zu bieten, ich würde als Letztautor und Mentor fungieren). Ein Fortführen der Datenbank ist für die nächsten Jahre finanziell gesichert, mein Ziel wäre es, zumindest 500-700 Patienten zu inkludieren.

Ich möchte mich nochmals bei allen für Ihr Engagement bedanken und Euch bitten, auch weiterhin Patienten zu inkludieren. Dieses Projekt (das erste dieser Art) ist für die ÖGU als wissenschaftliche Gesellschaft wichtig, dient zur hochwertigen Qualitätskontrolle und stärkt auch unsere Position standespolitisch. Ich würde Sie auch bitten, diesen Brief in Ihrer Abteilung zu zirkulieren und meinen Dank an alle Mitarbeiter zu übermitteln.

Ich wünsche allen Teilnehmern jetzt schon ein frohes Fest, einen guten Rutsch sowie Erfolg und Gesundheit für 2013.



Univ. Prof. Dr. Stephan Madersbacher
Wiss. Leiter, Zystektomiedatenbank der ÖGU

www.uro.at



TEUFELSKREIS DURCHBRECHER

ED1000 von Medispec - Stoßwellentherapie bei erektiler Dysfunktion

**ED1000 – niederenergetische Stoßwellen zur
Behandlung von erektiler Dysfunktion (ED)**

Niederenergetische Stoßwellen wirken anregend auf Gefäße und Gewebe. Die direkte Behandlung von Penis und Leisten mit Stoßwellen verbessert die Durchblutung der behandelten Zonen und sorgt für entscheidende Neovaskularisation. Bisherige Studien zeigen, dass sich die Behandlung durch den ED1000 äußerst positiv auf die Qualität der Erektion auswirkt und dem Betroffenen langfristig hilft – **ganz ohne Operation oder Medikation.**

Detaillierte Informationen erhalten Sie von unserem Beratern. Zögern Sie nicht – wir freuen uns von Ihnen zu hören!

Medispec Deutschland GmbH
Tel: +49 (0) 2151 93 70 720
www.medispec-deutschland.de
www.ed1000.de


MEDISPEC
Deutschland



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen!

Wir möchten die Zusammenarbeit der urologischen Studienzentren in Österreich unterstützen und ersuchen um die Bekanntgabe der an Ihrer Abteilung aktuell laufenden Studientitel und der Kontaktperson.

Titel der Studie

Kontakt

Die laufenden Studientitel und der Name der Kontaktperson werden in den NÖGU – Nachrichten der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie veröffentlicht.

Redaktionsschluss:

Sommerausgabe:

15. Mai

Winterausgabe:

15. November

Bitte übermitteln Sie dieses Formular an:



Per Mail: office@vermed.at

Per Fax: 0316 / 42 60 71

Aus dem Arbeitskreis Kinderurologie

Arbeitskreissitzung Kinderurologie November 2012 in Linz

Ch. Berger

Im Rahmen der Fortbildungstagung der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie fand am 9. November 2012 die 2-stündige Sitzung des Arbeitskreis Kinderurologie statt.

Im Folgenden werden die Beiträge in der Reihenfolge ihrer Präsentation zusammengefasst.

Niemand bestraft Beschneidungen

Gastvortrag von Univ. Prof. Dr. Einhard Steininger, Universitätsprofessor für Strafrecht und Strafprozessrecht an der Johannes Kepler Universität Linz

Nach dem Kölner Urteil wurde in Deutschland die Gesetzeslage geändert und rituelle Zirkumzisionen (CC) sind dort rechtmäßig. Sie dürfen – nach den Regeln der ärztlichen Kunst – innerhalb der ersten 6 Lebensmonate sogar von speziell dafür ausgebildeten Personen der Religionsgemeinschaft durchgeführt werden, die nicht Ärzte sind.

In Österreich ist die Gesetzeslage nicht eindeutig geregelt. Juristische Eckpunkte pro CC sind Religionsfreiheit und Alltäglichkeit des Eingriffs. Auf der Gegenseite stehen Körperverletzung bzw. Schutz der Gesundheit und die mangelnde Einsichtsfähigkeit v.a. kleiner Kinder unter 7 Jahren. Körperverletzung sei aber nur bei einer sozial inadäquaten Handlung anzunehmen (was bei der CC nicht der Fall sei) und es gebe bisher keine

Hinweise auf Rechtswidrigkeit oder Verbot der rituellen CC in Österreich. Es zähle der Grundsatz „was nicht verboten ist, ist erlaubt“ und „wo kein Kläger da kein Richter“. Jedenfalls sei es empfehlenswert, immer – auch bei der medizinisch indizierten CC – die schriftliche Einwilligung beider Elternteile einzuholen. Die medizinische Risiko-Nutzen-Abwägung der CC wird von Juristen nicht thematisiert.

Konservative und Vorhaut erhaltende Therapie bei Phimose

(Christoph Berger, Linz)

4 Placebo-kontrollierte und mehrere unkontrollierte Studien belegen einen guten Effekt der topischen Kortikoidtherapie. Zur Anwendung kamen starke (Betamethason – Diproderm®) und mittelstarke Kortikoide (v. a. Clobetasol, Methylprednisolon – Dermovate®, Advantan®). Die Erfolgsrate (= Vermeidung einer Zirkumzision) lag bei 55-95% (Placebo: immerhin 29-52%), unabhängig vom verwendeten Steroid und vom Ausprägungsgrad der Phimose. Die Anwendung erfolgte meist 2 x täglich über 4-8 Wochen, wobei 2 Studien bereits nach 1-2 Wochen einen Erfolg fanden. Die Rezidivrate nach 3-6 Monaten war im einstelligen Prozentbereich und damit wesentlich geringer als die von den Sitzungsteilnehmern im Rahmen ihrer praktischen Erfahrung subjektiv



Dr. Christoph Berger, FEAPU

empfundene Rezidivrate. Lokale Nebenwirkungen (Schmerzen, Hyperämie) wurden nur vereinzelt berichtet, genaue Zahlen liegen nicht vor. Eine systemische Suppression der endogenen Kortikoidproduktion konnte statistisch nicht bestätigt werden. Konglutinationen werden nicht mehr behandelt, da sie sich immer spontan lösen. Zusammenfassend bietet die lokale Kortikoidtherapie eine ideale first-line Therapie (billig und komplikationsarm) und eine Alternative, wenn Eltern und Kind sich gegen eine Zirkumzision entscheiden. Für Vorhaut erhaltende chirurgische Eingriffe wurden hohe Erfolgs- und geringe Komplikationsraten publiziert. Sie bieten jedoch nicht die im Folgenden angeführten Vorteile einer kompletten Zirkumzision.

Aktuelle Literatur zur Zirkumzision

(Mark Koen, Linz)

Am bedeutsamsten ist die Neufassung der Leitlinie „Neugeborenenzirkumzision“ der American Academy of Pediatrics (AAP) aus dem Jahr 2007. Anders als 1999 geht man jetzt davon aus, dass die Vorteile der Neugeborenenzirkumzision (Senkung des Risikos für Harnwegsinfekte, sexuell übertragbare Erkrankungen wie HIV, HPV und HSV2, Penis- und Cervixkarzinom) die Nachteile überwiegen. werdende Eltern sollen also aktiv darüber informiert werden.

Kernaussagen weiterer Studien:

- Neugeborenenalter ist ideales Zeitfenster für Zirkumzision (Analgesie, Psychologie, Kosten, Komplikationen, Prävention von Erkrankungen).
- Zirkumzision homosexueller Männer zur Senkung des HIV-Risikos ist sinnvoll und empfehlenswert.
- Zirkumzision vor dem 1. Geschlechtsverkehr senkt das Risiko eines Prostata-Karzinoms um 15%, vermutlich durch Reduktion von Infektionen.
- Humane Papillomviren (HPV)-RNA findet sich bereits in der Vorhaut präpubertärer Buben. Man muss also auch von anderen als sexuellen Infektionswegen ausgehen.

Rituelle Zirkumzision: Religiöse Tradition?

(Thomas Alber, Leoben)

Erste Beschreibungen der Beschneidung fand man in Höhlenmalereien Australiens (ca. 4000 v. Chr.). Als erste anerkannte Darstellung einer Beschneidung gilt ein Ägyptisches Relief (ca. 2400 v. Chr.). Die rituelle Beschneidung geht auf das Alte Testament (1. Buch Mose) zurück und begründet diese Tradition (seit ca. 1400 v. Chr.) in allen 3 Abrahamitischen Weltreligionen (Judentum, Christentum, Islam). Im Judentum ist die Beschneidung am 8. Lebensstag eine sehr wichtige der insgesamt 613 Vorschriften (Mitzwot) in der Thora. Im Islam gilt die Beschneidung als eine der 5 Dinge der Fitra (Erschaffung des Menschen), sie wird üblicherweise zwischen dem 7. und 10. Lebensjahr durchgeführt, ist im Koran aber nicht explizit vorgeschrieben. Im Christentum wurde die Beschneidung von der Taufe weitgehend abgelöst (Brief des Paulus an die Galater, 40-60 n. Chr.). Koptisch-, äthiopisch- und eritreisch-orthodoxe Christen praktizieren diese Tradition aber weiterhin. Erst im 2. Vatikanischen Konzil 1962 wurde das Fest der Beschneidung Christi (1. Januar) offiziell abgeschafft. Der rituelle Sinn der Beschneidung liegt in Initiation (Aufnahme in die Gemeinschaft nach Überstehen einer Krisensituation), einem Männlichkeitsritual und der Abkehr vom Menschenopfer.

Von der Ontogenese und Phylogenese zum anatomischen Atavismus

(Josef Oswald, Linz)

Der Beitrag stellt die männliche Vorhaut ins Licht eines anatomischen Atavismus, also eines strukturellen Organrudiments, das im Zuge der Phylogenese seine Funktion verlor. Die Vorhaut wird verglichen mit anderen Atavismen wie Ohrhöckerchen, Weisheitszähnen, Körperbehaarung, Steißbein, Vor- und Urniere sowie Appendix und deren Bedeutung in Onto- und Phylogenese. Die ursprüngliche Funktion der Vorhaut zum Schutz der Eichel dürfte sich im Zuge des aufrechten Ganges entwickelt haben und durch Kleidung überflüssig geworden sein.

Abschließend wurden zwei Fallberichte präsentiert und diskutiert (**Romana Altenhuber, Wien** und **Ursula Duller, Leoben**).

Korrespondenzadresse:

Dr. Christoph Berger, FEAPU
Abteilung für Kinderurologie
KH der Barmherzigen Schwestern Linz
Seilerstätte 4
4010 Linz

Gender medicine



Aus der Arbeitsgruppe
Geschlechtsspezifische Medizin in der Urologie

Von der Frauengesundheit zur geschlechtsspezifischen Medizin – Wo war die Männergesundheit?

Eine Nachlese der Sitzung „Geschlechtsspezifische Medizin“ anlässlich der Herbsttagung der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie am 9. November 2012 in Linz.

M. Eisenmenger

Die Geschlechtsspezifische Medizin ist ein Paradigmenwechsel, weg vom androzentrischen naturwissenschaftlichen Wissenschaftsbegriff hin zur geschlechtsspezifischen Medizin, d.h. alle „Wahrheiten“ der Medizinforschung werden auf ihre Richtigkeit für beide Geschlechter geprüft und ihre Auswirkungen auf vorhandene Geschlechtsunterschiede dargestellt. Der androzentrische naturwissenschaftliche Wissenschaftsbegriff beschreibt den Mann als die „Norm“, von der Zellkultur über den Tierversuch bis zum Menschen, und alle Erkenntnisse werden ungeprüft 1:1 auf die Frau übertragen. Die Frau ist nur eine Variante der Norm beziehungsweise ein „kleiner“ Mann. Dieses Modell ist diskriminierend und gesundheitsgefährdend.

Die englische Sprache kennt im Gegensatz zum Deutschen zwei Worte für „Geschlecht“, nämlich „Sex“ und „Gender“. Diese kommen bei der Definition der geschlechtsspezifischen Medizin zum Einsatz, nämlich Sex für das biologische Geschlecht und Gender für das soziale Geschlecht. Sex beschreibt also Unterschiede wie Körpergröße, Gewicht, Muskelmasse, Chromosomensatz und Hormone, während Gender für die durch Umwelt, Kultur und Ethnie geprägten gesellschaftlichen Unterschiede steht, die zeitlich und regional variieren können, wie die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Bildungs- und Einkommenschicht. In komplexen Wechselwirkungen bestimmen Sex und Gender den Ge-

sundheitszustand, das Risikoverhalten, z.B. beim Sport oder im Straßenverkehr, die Wahrnehmung von Gesundheit, Krankheit und Behinderung und den Zugang zu medizinischen und öffentlichen Gesundheitseinrichtungen.

Geschichte der „Geschlechtsspezifischen Medizin“

In den 1970er Jahren entstand die Frauengesundheitsbewegung mit Kritik an der Medikalisierung und der Forderung nach Selbstbestimmung der Frau, auch hinsichtlich medizinischer Angebote. Die 1980er Jahre zeigten die geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Therapie bei Einführung der antiviralen Therapie zur Behandlung von AIDS besonders dramatisch auf, da Frauen eine signifikant höhere Nebenwirkungsrate mit Leuko- und Thrombopenie, Blutungen, Leber- und Nierenversagen aufwiesen. Der Grund dafür war eine zu hohe Virustatikadosis bei Frauen. In den 1990er Jahre kam es zu einer Bewusstseinsmachung des Ausschlusses der Frau aus klinischen Studien, insbesondere bei Medikamenten. 1997 implementiert die World Health Organization (WHO) das Gender Mainstreaming und führt 2002 eine Gender Policy mit Gender Analysen bei Gesundheitsthemen ein. Die Wiener Erklärung zur Frauengesundheitsberichterstattung verlangte die Erstellung eigener Frauengesundheitsberichte. Damit gab es erst-



Dr. Michael Eisenmenger

mals gegenderte Gesundheitsdaten, aber nur in einer Richtung, denn eigene Männergesundheitsberichte wurden nicht gefordert.

Aufgrund der geschichtlichen Entwicklung der geschlechtsspezifischen Medizin und des damit verbundenen Beitrags der Frauengesundheit (-forschung) bekam die geschlechtsspezifische Medizin den Beigeschmack der Frauen- oder respektlos der „Weiba“-Medizin. Aber soll die Gendermedizin wirklich nur Fragestellungen bearbeiten, die nach den Gesichtspunkten Mann – Frau ausgewertet werden können? Oder können nicht unter dem Schirm der Gendermedizin neben diesen Fragestellung und der Frauengesundheit auch die Männergesundheit und ihre Forschung existieren.

Gibt es eine Männergesundheitsforschung?

Als Eickenberg 1998 das erste Symposium über Androtropie (niedrigere Lebenserwartung und Dominanz des Mannes bei den Haupttodesursachen)

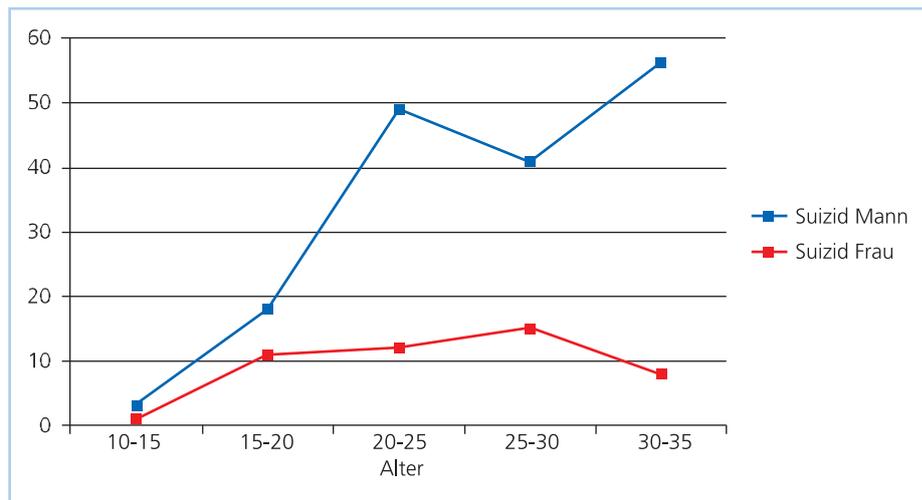
Aus der ÖGU

abhielt, war das Verhältnis der medizinischen Artikel über Männer- und Frauengesundheit 1 zu 23. Zurzeit ist das Verhältnis 1:1,1. Auch bei den Todesursachen kam es zu einer Änderung. 1989 kamen auf eine Frau, die an einer Herzerkrankung starb, 1,9 Männer. Dann wendete sich das Blatt, denn laut Statistik Austria war das Verhältnis Mann:Frau 2001 1:1,4. Bei allen anderen Haupttodesursachen blieb die Dominanz der Männer aber aufrecht, z.B. Karzinom 1,1:1, Unfälle 1,4:1, Suizid 3,1:1, AIDS 2:1 und Drogen 3,2:1 (Statistik Austria, 2011).

Männergesundheitsberichte

1999 erschien der 1. Wiener, dem 2004 der 1. Österreichische Männergesundheitsbericht folgte. Etwas anders die Situation in Deutschland, wo auf Betreiben der Deutschen Gesellschaft für Mann und Gesundheit und der Stiftung Männergesundheit der 1. Deutsche Männergesundheitsbericht (www.maennergesundheitsbericht.de) 2010 veröffentlicht wurde. Aufgrund der Aktualität wird auf diesen Bericht auszugsweise näher eingegangen:

- 1) **Prof. Dr. Doris Bordele**, Gesundheitswissenschaftlerin, Uni Bielefeld, berichtet über die Gesundheit und gesundheitliche Versorgung von Männern folgendes: Zur Verbesserung der gesundheitlichen Lage von Männern muss die vorzeitige Sterblichkeit von Männern an Lungenkrebs, Hypertonie, ischämischen Herzerkrankungen und zerebrovaskulären Erkrankungen gesenkt werden. Außerdem gilt es, das Gesundheitsverhalten der Männer, z.B. im Hinblick auf die Vorsorgeuntersuchung zu beeinflussen. Männern, und nicht nur Frauen, muss ein spezieller Zugang zur Gesundheitsförderung ermöglicht werden.
- 2) Zur Jungengesundheit, das sind die 14- bis 18-jährigen, hielten **Gunter Neubauer** und **Dr. Reinhard Winter** vom Sozialwissenschaftlichen Institut in Tübingen (www.sowit.de) fest, dass sich die gesundheitliche Lage von Jungen in einem eigenen Bereich (etwa Unfälle, psychische Gesundheit, Hodenkrebs) als bedenklich zeigt. In diesem Sinn wäre ein Jungengesundheitskurs durch Förderung von Forschung, Evaluation und Jungenspezifische Prävention anzustreben.



Suizide in Österreich der 10-35-jährigen (Statistik Austria, 2011)

- 3) Zum alternden Mann erklärten **PD Dr. Kurt Seikowski** und **Prof. Dr. Uwe Paasch**, Bereich Andrologie, Klinik f. Dermatologie, Uni Leipzig, dass es das Ziel der Männergesundheitsprävention ist, ein zeitgemäßes Männerbild zu entwickeln. Dabei geht es um vielfältige Fragestellungen hinsichtlich der Gesundheitsrisiken des alternden Mannes: Stress, Arbeit, Gewalterfahrungen, Ernährung, Rauchen, Alkohol, männerspezifisches Burn-Out, aber auch um die Herausstellung positiver Aspekte des Älterwerdens. Funktionierende Partnerschaften, Männerfreundschaften und Themen wie „Weisheit“ spielen dabei eine Rolle. Die Zukunft wird zeigen, ob den „beratungsresistenten Gesundheitsidioten“ noch zu helfen ist.
- 4) **PD Dr. Anne Maria Moeller-Leimkübler**, Sozialwissenschaft, Klinik für Psychiatrie, Uni München, und **Prof. Dr. Siegfried Kasper**, Klinik für Psychiatrie, Medizinische Universität Wien, fassten den Bereich der psychischen Störungen und Verhaltensstörung wie folgt zusammen: Psychische Erkrankungen bei Männern sind auf dem Vormarsch. Diese sind jedoch ein Stiefkind der Gesundheitsberichterstattung (weitestgehend auch der geschlechtsspezifischen regionalen Berichte), der Männermedizin, die hauptsächlich internistisch ausgerichtet ist, der Männergesundheitsforschung und – nicht zuletzt – der Gesundheits- und

Sozialpolitik, auch wenn hier „Gender-Mainstreaming“ auf den Fahnen steht (Gender-Mainstreaming ist faktisch immer noch Frauen-Mainstreaming).

Zusammenfassung

Gendermedizin ist interdisziplinär und stellt einen Paradigmenwechsel, weg vom androzentrischen Wissenschaftsbegriff in der Medizin, dar und gibt die Chance, die Patientin oder den Patienten ganzheitlich und individuell zu erfassen. Unter dem Dach der Gendermedizin sollten neben der klassischen Aufgabenstellung, die beginnend bei der Grundlagenforschung Fragestellungen nach weiblichen und männlichen Gesichtspunkten bearbeitet, auch die Frauengesundheit (-forschung) und Männergesundheit (-forschung) Platz finden.

Die vorliegenden Daten zeigen, dass, obwohl sich schon eine Verbesserung bemerkbar macht (wir Männer sterben jetzt fünf, nicht sieben Jahre früher, und im wissenschaftlichen Bereich tut sich einiges) – für die Männergesundheit und ihre Erforschung noch viel zu tun ist.

Dr. Michael Eisenmenger

Leiter Arbeitsgruppe
„Geschlechtsspezifische Medizin in der Urologie“ der ÖGU

2. Vorsitzender Österreichischen
Gesellschaft für
Geschlechtsspezifische Medizin
(ÖGGSM)

Berufsverband der Österreichischen Urologen



Aus dem Berufsverband und der Bundesfachgruppe

Bericht und einige kritische Gedanken zur aktuellen Lage

G. Ludvik

Aus dem bvU

Im Rahmen der letzten bvU Hauptversammlung im Mai dieses Jahres habe ich nach meinem Ausscheiden als EBU Delegierter von **Walter Kozak** das Amt des bvU Vizepräsidenten und die Kongressorganisation des bvU übernommen. Walter Kozak hat sich in den letzten Jahren als ausgewiesener Kenner und Verhandlungspartner in Kassenangelegenheiten profiliert. Glücklicherweise stellt er uns Urologen seine Expertise weiterhin als Vertreter des Wiener Fachgruppenobmanns und mit seiner zeitaufwändigen Mitarbeit im Dachverband onkologischer Fachgesellschaften zur Verfügung.

Meine Nachfolge als EBU Delegierter trat **Erik Huber** an, der das zeitintensive Engagement im European Board of Urology durch seine Erfahrungen als Mitglied der Ausbildungskommission der Ärztekammer idealerweise ergänzt.

Bei der letzten Bundesfachgruppensitzung wurde ich zum neuen Bundesfachgruppenobmann als Nachfolger von **Karl Dorfinger** gewählt.

Karl Dorfinger hat sich in den letzten Jahren intensiv für die Urologen engagiert und besonders im Rahmen der letzten Kassenverhandlungen nicht nur beträchtliche Nachteile für unsere Fachgruppe abwehren, sondern auch nach zähem Ringen eine entsprechende Honorierung der Leistungen für Kassen- und Wahlärzte erreichen können. Als Obmann der Sektion Fachärzte in der

Wiener Ärztekammer, sowie als bvU Präsident steht er der Fachgruppe glücklicherweise weiterhin als ausgewiesener Fachmann zur Verfügung.

Die Vorbereitungen für die nächste bvU Fortbildungstagung diesmal in Salzburg unter dem Motto „**Fit für die Zukunft**“ sind in der Endphase. Es werden wieder eine Reihe interessanter Vorträge nationaler und internationaler Kollegen angeboten, in den Qualitätszirkeln werden gemeinsam neue Strategien erarbeitet.

Das wunderbare Ambiente bietet allen Beteiligten ausreichend Zeit für einen intensiven Erfahrungsaustausch.

Gesundheitsreform

Ein Hauptpunkt der letzten Bundesfachgruppensitzung in Linz war das derzeit alles beherrschende Thema Gesundheitsreform, ihre möglichen Auswirkungen auf die österreichischen Urologen, sowie mögliche Strategien der Qualitätsverbesserung unserer Leistungen für onkologische Patienten.

Daher wird das Projekt „**Qualitätspartnerschaft Urologie**“, genannt „**Quapu**“, ins Leben gerufen.

Gemeinsam mit der Medizinischen Universität Wien (**Prof. Kramer**), ÖGU (**Prof. St. Madersbacher**), dem AUO-Vorsitzenden **PD Ponzolzer**, der Industrie und dem bvU wird eine Online Datenbank für wissenschaftliche Datensammlung bei den niedergelassenen Urologen bereitgestellt und damit eine schnellere Pa-



Dr. Georg Ludvik

tientenrekrutierung für neue Studien erreicht. Mit diesem Werkzeug können in Zukunft wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse und damit neue Behandlungsstrategien schnell und effizient betrieben werden.

Letztendlich sollen alle Unikliniken bzw. Fachabteilungen im Hintergrund stehen und so optimale Synergien genutzt werden.

Von der Öffentlichkeit noch nicht ganz realisiert, brauen sich über einem der bewährtesten und sozial ausgewogensten Gesundheitssysteme Europas dunkle Wolken zusammen. Ein Land, das zwar nicht mehr Einwohner als Paris hat, sich aber dennoch 9 Landesregierungen mit einer zum Teil eigenen Judikatur leistet, 22 Krankenkassen und ihre vom Proporz zusätzlich aufgeblasenen Verwaltungsapparate am Leben erhält, dessen Bürger um Jahre früher in Pension gehen, als im Rest Europas, etc., muss zwangsläufig früher oder später an sein finanzielles Limit gelangen.

Statt primär Verwaltungsreformen und eine Verkleinerung der Administration in Angriff zu nehmen, plant die Regierung nun durch nahezu marxistische Kollektivierung und Zentralisierung von Gesundheitssystem, Schulbildung, Sicherheitsapparat (Polizeisicherheitsgesetz), etc. über Schaffung neuer Abhängigkeiten und Kontrollmechanismen den freien Bürger und die damit verbundenen finanziellen Leistungen in Griff zu bekommen.

Aus dem bvU

Der sichtlich scheiternde Spagat zwischen dringend notwendigen Sparmaßnahmen und werbewirksamen Finanzgeschenken im kommenden Wahljahr scheint die verantwortlichen Politiker nun in Panik zu versetzen. Ein nicht unwesentlicher Teil der Geldbeschaffung soll über Leistungskürzungen bei den mittlerweile überwiegend positiv bilanzierenden Krankenkassen erfolgen.

Der österreichische Arzt als Gesundheitsfacharbeiter

So sollen auch die niedergelassenen Kollegen als allein verantwortliche Unternehmer und Arbeitgeber, Spitalsärzte als selbständig entscheidende und dafür haftende Experten ihrer fundamentalen Rechte, nicht aber der Pflichten, entoben werden: Die freie medizinische Entscheidung soll durch ein System mit vorgeschriebenen Diagnose-, und Behandlungspfaden und letztendlich der Ahndung abweichender Verfahrensweisen ersetzt werden.

Die medizinische Versorgung, die Qualitätskontrolle, Aus- und Weiterbildung, Behandlungsverfahren, etc. sollen von politisch abhängigen nichtärztlichen Gremien organisiert, reglementiert und exekutiert werden.

Der österreichische Arzt wird dann letztendlich als Gesundheitsfacharbeiter, mit ebensolchem Einkommen, jedoch bei voller persönlicher Haftung, die staatlich vorgegebenen und limitierten medizinischen Leistungen möglichst in zentralen Einrichtungen (AVZ!) durchführen.

Ihre Wertschätzung für die zu erwartende Mehrleistung durch Spitalsärzte bekundet unsere Regierung bereits durch die Ankündigung von Nulllohnstunden, bemerkenswerter Weise unmittelbar nach der Erhöhung der Politikergehälter.

Geplant sind unter anderem die Streichung der Wahlarztkostenrückerstattung, sowie (topaktuell) eine massive Reduktion der Kassenplanstellen. Dies soll z. B. in Wien zu einer geplanten Reduktion der niedergelassenen Urologen von dzt. 45 auf 34 Stellen (-25%!) bis 2015 führen.

Der Patientenstrom soll dann in allgemeine Versorgungszentren geleitet werden. Gehen Niedergelassene in Pension, werden die Verträge eingezogen, eine finanzielle Ablöse der Investitionen (wie derzeit üblich) ist nicht mehr vorgesehen.

Da nicht mehr der ständig steigenden Lebenserwartung der Bevölkerung Rech-

nung getragen wird, sondern zusätzlich in den kommenden Jahren eine massive Reduktion der Ausgaben geplant ist, kann dies logischerweise nur mit einer Leistungsreduktion einhergehen, wie wir es am Beispiel Englands nur zu gut kennen (keine Hüfte ab 60, kein Stent ab 70 etc.). Interessanterweise fällt den verantwortlichen Politikern gar nicht auf, dass sie damit gerade ihre am heftigsten umworbene Klientel, die Pensionisten, treffen ...

Propaganda

Leider ist meine Interpretation nicht zu düster, wenn man die propagandistische Vorbereitung des Angriffes auf die unabhängige Gesundheitsversorgung in den Medien betrachtet, die taktisch platzierten Aussagen von Politikern und von aus dem Hut gezauberten „Experten“ analysiert, erkennt man sehr schnell den Ernst der Situation.

Der parteigesteuerte und steuergeldfinanzierte Boulevard soll nun mit Auftragsartikeln einerseits die Kluft zwischen niedergelassenen und angestellten Ärzten durch gezielte Neid Diskussionen aufdecken, andererseits die angesehenste Berufsgruppe bei der Bevölkerung diskreditieren, beziehungsweise den verunsicherten Bürger mit nachweislichen Unwahrheiten beruhigen. Wenn zum Beispiel 200 Euro brutto monatlich Aufwandsentschädigung für die zeitintensive Arbeit des Fachgruppenobmannes als Privileg bezeichnet werden, zeugt das entweder von qualitativ minderwertiger journalistischer Recherche, oder beweist vielmehr die perfiden Absichten der Auftraggeber.

Offiziell wird ein Ausbau der ambulanten Versorgung durch Aufstockung der Kassenplanstellen plakatiert, um nach der Wahl genau das Gegenteil zu exekutieren.

Starke Standesvertretung

Gerade in den kommenden kritischen Zeiten wird eine starke Standesvertretung ihre wahren Werte zeigen, und das kann nur funktionieren, wenn der Zusammenhalt in der Kollegenschaft bestehen bleibt. Die gegenseitige Abhängigkeit von niedergelassenen und angestellten Ärzten erfährt in Zuweisungen, Vertretungen, privaten Eingriffen etc. nicht nur einen gemeinsamen finanziellen Benefit, sondern findet auch in organisatorischen und wissenschaftlichen Kooperationen ihre Erfüllung.

Die medizinische Versorgung, die Qualitätskontrolle, Aus- und Weiterbildung, Behandlungsverfahren, etc. sollen von politisch abhängigen nichtärztlichen Gremien organisiert, reglementiert und exekutiert werden.

Der österreichische Arzt wird dann letztendlich als Gesundheitsfacharbeiter, mit ebensolchem Einkommen, jedoch bei voller persönlicher Haftung, die staatlich vorgegebenen und limitierten medizinischen Leistungen möglichst in zentralen Einrichtungen (AVZ!) durchführen.

Ausblick

Natürlich werden die Veränderungen nicht über Nacht hereinbrechen und genauso hat unsere Politik noch nicht erkannt, dass hier die Rechnung ohne den Wirt gemacht wurde. Ein in nächster Zeit absehbarer Ärztemangel wird unsere sogenannten Volksvertreter zu einer gewissen Kooperation zwingen; das aufgrund seiner komplizierten Konstruktion mittlerweile kaum praktikable ELGA System wird noch einige verfassungsrechtliche Prüfungen über sich ergehen lassen müssen und letztendlich wird auch noch der Wähler diese Bemühungen belohnen oder abstrafen, wenn wir ihn in unseren Ambulanzen und Praxen über die wahren Absichten unserer Politiker aufklären.

Seriöse wirtschaftliche Berechnungen beweisen, dass in der ambulanten Gesundheitsversorgung der niedergelasse-

ne Bereich wesentlich kostengünstiger arbeitet, als dies in Krankenanstalten möglich ist. Gerade das sehr persönliche Arzt-Patientenverhältnis in der Praxis, und hier besonders die genaue Kenntnis der Krankengeschichte schützen vor teurer Übermedikation und Mehrfachbefundung.

Für uns gilt es den Beweis anzutreten, dass eine intensive und flexible Kooperation zwischen niedergelassenen Praxen und Fachabteilungen den einzigen sowohl finanziell als auch sozial gangbaren Weg darstellt. Grundbedingung ist jedoch die Bereitschaft jedes Einzelnen, seine Erfahrungen, Vorschläge in die Fachgruppe einzubringen und vor allem trotz diverser Ressentiments gegenüber einzelnen Standesvertretern und Gruppierungen diesmal ein Höchstmaß an Solidarität zu wahren.

Wir müssen daher für alle Szenarien ge-

wappnet sein. Und unser Harnisch besteht aus regelmäßiger praktischer und theoretischer Fortbildung, sowie intensivem Erfahrungsaustausch. So halten wir unseren Marktwert hoch und können im Ernstfall unsere fachliche und finanzielle Anerkennung problemlos auch in anderen Ländern finden.

bvU und ÖGU bieten hierbei eine breite Palette an hochqualitativen Fortbildungen, die ihresgleichen in anderen Fachgruppen suchen.

Ich darf Ihnen noch ein gesegnetes Weihnachtsfest und einen guten Start ins neue Jahr mit dem bvU Leitspruch „Gemeinsam sind wir stark“ wünschen.

Georg Ludvik
bvU Vizepräsident und
Bundesfachgruppenobmann

www.urologisch.at

Editorial

C. Riedl, A. van Ophoven

Die **Funktionsstörungen des unteren Harntraktes** sind ein urologisches Thema, das abseits der Onkologie im Angesicht der alternden, multimorbiden und polytherapierten Patienten rapide an Wichtigkeit gewinnt. Dieser Bereich umfasst einerseits Störungen der Harnblase in ihrer Speicher- und auch Entleerungsfunktion, andererseits chronisch entzündliche Erkrankungen und Schmerzsyndrome.

Arndt van Ophoven hat einen Artikel zu **Neurogenen Blasenfunktionsstörungen durch Erkrankungen des zentralen Nervensystems** verfasst, Günter Primus dazu Wichtiges über die **Neuromodulation bei entzündlichen und degenerativen Erkrankungen des zentralen Nervensystems** zusammengefasst. **Die überaktive Blase,**

eine Manifestation der alternden Blase, ebenso wie die **Nicht-obstruktiven Blasenentleerungsstörungen**, werden von Mons Fischer und Gero Hohlbrugger abgehandelt. Wilhelm Hübner beschreibt die **Differentialindikation zur operative Therapie der männlichen Inkontinenz nach radikaler Prostatektomie**, und zuletzt hat Claus Riedl ein Update zum **Bladder Pain Syndrome (früher "Interstitielle Zystitis") im Jahr 2013** verfasst.

Wir bedanken uns bei allen Expertenautoren für die exzellenten Beiträge, die eine umfassende Darstellung des aktuellen State-of-the-Art in den einzelnen Bereichen bieten!

*Claus Riedl, Arndt van Ophoven
(Co-Editoren)*

Neurogene Blasenfunktionsstörungen durch Erkrankungen des zentralen Nervensystems

Arndt van Ophoven, Ulrich Mehnert

Einleitung

Der untere Harntrakt (UHT) wird durch ein komplexes neuronales Netzwerk gesteuert, das unter supraspinaler Kontrolle steht. Dies macht ihn einzigartig im Vergleich zu vielen anderen viszerale Funktionen (z.B. Herzkreislauf, Magen-Darmtätigkeit), aber auch anfälliger für Störungen durch neurologische Erkrankungen. Insbesondere Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS) können rasch zu einer Störung dieser Kontrolle führen. Multiple Sklerose, Morbus Parkinson und Schlaganfall sind neurologische Erkrankungen, die sehr häufig eine Funktionsstörung des UHT verursachen. Bezogen auf die Pathophysiologie der Blasenfunktionsstörung bei ZNS Erkrankungen gibt es für einzelne Erkrankungen unterschiedliche Hypothesen, wobei Störungen der neuronalen Kommunikation zwischen frontalem Kortex und

pontinem Miktionszentrum, zwischen pontinem Miktionszentrum und lumbosakralen Rückenmarksanteilen sowie zwischen Basalganglien, Thalamus und der Pars anterior des Gyrus cinguli eine zentrale Rolle bei der Entwicklung von Harnblasenfunktionsstörungen einzunehmen scheinen. Die Symptomatik und urodynamische Präsentation der Funktionsstörung des UHT können je nach Erkrankung und Erkrankungsfortschritt sehr unterschiedlich sein und im Verlauf variieren. Die Inzidenz und Schwere der Funktionsstörungen des UHT steigen mit zunehmendem Progress bzw. Ausmaß der neurologischen Grunderkrankung.

Ziel der urologischen/neuro-urologischen Therapie ist zum einen die Vermeidung von Komplikationen der neurogenen Harnblasenfunktionsstörung, wie Nierenfunktionseinschränkungen, rezidivierende und aufsteigende Harnwegsinfekte,

Abkürzungen:

DHK	Detrusorhypokontraktilität
DSD	Detrusor-Sphinter-Dyssynergie
DÜ	Detrusorüberaktivität
HWI	Harnwegsinfekt
ISK	Intermittierender Selbstkatheterismus
MP	Morbus Parkinson
MS	Multiple Sklerose
UHT	Unterer Harntarkt
ZNS	Zentrales Nervensystem

Tab. 1: Prävalenz und Inzidenz von Multipler Sklerose (MS), Morbus Parkinson (MP) und Schlaganfall mit Angabe der Häufigkeit verschiedener urologischer Symptome und urodynamischer Befunde bei den einzelnen neurologischen Erkrankungen. Die Angaben zur Häufigkeit von urologischen Symptomen und urodynamischen Befunden können in vielen Fällen nur grobe Anhaltswerte darstellen infolge geringer und teils heterogenen Untersuchungen mit unterschiedlichen Auswertungsmethoden.

	MS	MP	Schlaganfall
Prävalenz (Europa)	83 / 100.000	108-257 / 100.000	
Inzidenz (Europa)	4,3 / 100.000 / Jahr	11-19 / 100.000 / Jahr	117,95 / 100.000 / Jahr
Prävalenz Funktionsstörungen UHT	34-99%	27-71%	38-94%
Imperativer Harndrang (Urgency)	63,4% (32-86%)	33-68%	70%
Pollakisurie	54,4% (25-99%)	16-71%	59%
Nykturie		60-86%	76%
Dranginkontinenz	56,3% (19-80%)	27%	29%
Dysurie	34,8% (6-79.5%)	30%	6%
Retention / inkomplette Entleerung (RH > 100ml)	35,6% (8.3-73.8%)		48%
DÜ	65% (43-99%)	45-93%	36-82%
DSD	35% (5-83%)		
DHK	25% (0-40%)	53%	33-40%

Urolithiasis und vesico-renaler Reflux. Dazu ist grundsätzlich eine druckarme Speicherphase und widerstandsarme, restharnfreie Entleerung der Harnblase erforderlich. Zum anderen soll die Lebensqualität der Patienten verbessert werden. Dazu gehören die Wiederherstellung von Kontinenz und die selbständige/unabhängige Entleerung der Harnblase.

Multiple Sklerose (MS)

Die MS ist eine chronisch entzündliche, demyelinisierende Erkrankung des ZNS unklarer Ätiologie. Die Erkrankung führt zu einer fortschreitenden Zerstörung der Myelinscheiden von Neuronen und zu axonaler Degeneration [20]. Dadurch wird der Informationsaustausch zwischen Gehirn und Peripherie gestört und die Kontrolle des ZNS über verschiedene Körperfunktionen eingeschränkt. Es ist die häufigste neurologische Erkrankung bei jungen Erwachsenen kaukasischen Ursprungs mit einem Erkrankungsgipfel zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr, wobei Frauen mehr als doppelt so häufig betroffen sind wie Männer [6] (Tab. 1).

Funktionsstörungen des UHT bei MS (Tab. 1): Die Angaben zur Prävalenz von Funktionsstörungen des UHT bei MS Patienten schwanken zwischen 37-99%

für Harnspeichersymptome (z.B. imperativer Harndrang) und zwischen 34-78% für Blasenentleerungssymptome (z.B. abgeschwächter Harnstrahl, Restharn), wobei mit 55% ein hoher Anteil an gemischten Symptomen vorliegt [7]. Der häufigste urodynamische Befund ist mit durchschnittlich 65% (43-99%) die Detrusorüberaktivität (DÜ), gefolgt von Detrusorhypokontraktilität (DHK) mit durchschnittlich 25% (0-40%) und reduzierter Compliance (2-10%). Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie (DSD) wird in der Fachliteratur nur unregelmäßig und auf Grund unterschiedlicher diagnostischer Kriterien mit einer hohen Varianz mit durchschnittlich 35% (5-83%) angegeben [7].

Die schwere und zeitliche Dynamik neuro-urologischer Symptome bei MS unterliegen auf Grund der unterschiedlichen Lokalisation der MS-Herde im ZNS, dem unterschiedlichen Anteil an kognitiver Einschränkung und dem unterschiedlichen Progress der Erkrankung einer hohen Variabilität [7].

Morbus Parkinson (MP)

Mit MP wird eine langsam fortschreitende degenerative neurologische Erkrankung des ZNS bezeichnet, die meistens um das 50. Lebensjahr oder darüber auf-

tritt [30] (Tab. 1). Durch Degeneration und letztendlich das Absterben von dopaminergen Neuronen in der Substantia nigra kommt es zu einer Störung der Dopamin vermittelten Signalverarbeitung und -übertragung im Mittelhirn und zu übergeordneten kortikalen Zentren [30]. Initial kommt es dadurch zu Ausfällen des extrapyramidalen motorischen Systems mit den Kardinalsymptomen Rigor, Tremor und Brady- bzw. Akinese. Die genaue Ätiologie des Morbus Parkinson ist komplex und bisher noch unbekannt [30].

Funktionsstörungen des UHT bei MP (Tab. 1): Symptome der Harnspeicherphase treten am häufigsten auf: Nykturie 60-86%, Pollakisurie 16-71%, imperativer Harndrang 33-68% [26].

Urodynamisch ist die DÜ der häufigste Befund (45-93%) in Verbindung mit unkontrollierter Sphinkterentspannung (33%) und folglich Inkontinenz (26). DSD ist selten bei MP, allerdings kann eine eingeschränkte Detrusorkontraktilität bei Miktion (trotz DÜ während der Füllung) eine Obstruktion vortäuschen [26].

Funktionsstörungen des UHT scheinen mit den neurologischen Einschränkungen bei MP und dem Progress der Erkrankung zu korrelieren, was für einen

Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes

möglichen Zusammenhang zwischen dopaminergem Degeneration und dem Auftreten von Funktionsstörungen des UHT spricht [25].

Die Therapie mit dopaminergen Substanzen scheint neben dem bekannten Effekt auf die motorischen Symptome auch einen positiven Effekt auf die Funktion des UHT zu haben, wobei sich dieser Effekt erst nach dauerhafter Gabe von L-Dopa einzustellen scheint [5].

Schlaganfall / zerebrovaskulärer Insult

Mit Schlaganfall wird eine akute Mangelversorgung einer oder mehrerer Gehirnregionen mit Sauerstoff und anderen Stoffwechselprodukten bezeichnet, die zu einem bleibenden Funktionsausfall der betroffenen Gehirnregion führen kann. Es wird zwischen ischämischem und hämorrhagischem Schlaganfall unterschieden. Die durchschnittliche jährliche Inzidenzrate von primären Schlaganfällen in Europa wird mit etwa 117,95 Fällen pro 100.000 Einwohner angegeben (Tab. 1).

Funktionsstörungen des unteren Harntraktes bei Schlaganfall (Tab. 1): Die Prävalenz von Funktionsstörungen des UHT und Harninkontinenz ist mit 94% bzw. 38-60% hoch bei Schlaganfallpatienten [28].

Pollakisurie, Nykturie und imperativer Harndrang sind die häufigsten Symptome und das häufigste urodynamische Korrelat ist die DÜ (36-82%), wobei neuere Studien auch DHK häufig (33-40%) aufführen [28]. Patienten mit ischämischem Schlaganfall scheinen häufiger DÜ als DHK aufzuweisen, während es bei Patienten mit hämorrhagischem Schlaganfall umgekehrt zu sein scheint [14]. Eine DSD ist selten und tritt am ehesten bei Läsionen im Bereich der Basalganglien und Pons auf [24]. Hier ist eine genaue anamnestiche und urodynamische Differenzierung notwendig, um bei Blasenentleerungsstörung mit Restharnbildung zwischen Obstruktion (evtl. schon vor Schlaganfall bestehend), DSD und DHK unterscheiden zu können.

Der Grund für Funktionsstörungen des UHT ist sehr wahrscheinlich auf den Verlust der suprapontinen Inhibition auf das PMC zurückzuführen, da insbesondere nach Läsionen der frontalen und frontoparietalen Areale Funktionsstörungen des UHT zu beobachten sind [4]. Der Ort der Läsion nach Schlaganfall scheint weniger relevant für das Auftreten von

Funktionsstörungen des UHT zu sein als die Größe des ischämischen Areals [4].

Therapiekonzepte bei neurogenen Blasenfunktionsstörungen

Intermittierender Selbstkatheterismus (ISK): Bei neurogenen Harnblasenentleerungsstörungen ist der ISK der Goldstandard zur selbständigen restharnfreien Entleerung der Harnblase. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Restharnbildung erfolgt er bis zu 5-mal täglich. Zur Bedeutung des ISK in der neuro-urologischen Therapie sei auf den entsprechenden Artikel dieser Ausgabe des Urologen verwiesen.

Infektbehandlung und Prophylaxe: Rezidivierende symptomatische HWI (> 3 symptomatische HWI innerhalb von 12 Monaten) sind ein häufiges Problem bei Patienten mit neurogener Harnblasenfunktionsstörung. Generell sollten nur symptomatische HWI behandelt werden und idealerweise eine antibiotische Therapie erst nach Resistenztestung erfolgen. Auf eine routinemässige Urinkontrolle bei asymptomatischen Patienten kann daher ganz verzichtet werden.

Allerdings können symptomatische HWI zu einer Exazerbation der neurologischen Symptome führen (insbesondere bei MS), so dass eine rasche Behandlung und damit empirische antibiotische Therapie in manchen Fällen notwendig ist [9].

Bei Patienten mit rezidivierenden HWI sollte zunächst immer eine kritische Überprüfung der aktuellen Therapie der Harnblasenfunktionsstörung und bei ISK ggf. der Katheterisierungstechnik erfolgen. Per Ultraschall und Zystoskopie sollten anatomische Anomalien, die zu HWI prädisponieren ausgeschlossen werden.

Eine Infektprophylaxe kann durch Ansäuerung des Urins mit L-Methionin oder Methenamin erfolgen, wodurch die Häufigkeit von Harnwegsinfekten reduziert werden soll [10]. Die Studienlage dazu ist allerdings sehr schwach und einen signifikanten Wirksamkeitsnachweis gibt es bisher nicht.

Cranberry-Produkte hemmen die Adhäsion insbesondere von E. coli an das Urothel und werden häufig im Rahmen der Selbstmedikation zur Infektprophylaxe eingesetzt [21]. Eine ausreichende Wirkstoffzufuhr von 72 mg der Cranberry-Proanthocyanidine (diese bewirken die antiadhäsive Wirkung am Urothel)

pro Tag scheint relevant für die Wirksamkeit zu sein [17]. Insgesamt liegen teils widersprüchliche Ergebnisse über die klinisch relevante Wirksamkeit vor und es gibt keine Studien zur Infektprophylaxe bei Patienten mit Funktionsstörungen des UHT infolge von ZNS-Erkrankungen [2].

Bei rezidivierenden therapierefraktären Harnwegsinfekten besteht die Möglichkeit einer antibiotischen Dauerprophylaxe über 6 Monate oder länger [1]. Zwar ist diese Form der Prophylaxe meist effektiv, doch sind die antibiotikaspezifischen Nebenwirkungen wie vaginale und orale Candidiasis und gastrointestinale Beschwerden zu beachten [1].

Antimuskarinika: Der Einsatz von Antimuskarinika gehört zur Therapie der ersten Wahl bei überaktiver Harnblase und dient der Reduktion des imperativen Harndranggefühls und ggf. einer urodynamisch gesicherten DÜ. Oxybutynin, Trosipiumchlorid, Propiverin und Tolterodin sind die klassischen antimuskarinergen Substanzen, die hierzu eingesetzt werden. Für Solifenacin und Darifenacin als sogenannte M3-selektive Antimuskarinika, als auch Fesoterodin liegen für die neurogene Detrusorhyperaktivität keine Zulassungsstudien vor. Die intravesikale Applikation von Oxybutynin ist gut wirksam und nebenwirkungsarm, bietet sich aber vor allem bei ISK an. Auch hier besteht noch keine Zulassung. Insgesamt gibt es nur wenige Studien die sich spezifisch mit der Effektivität und dem Nebenwirkungsprofil von Antimuskarinika bei Therapie der neurogenen Blasenfunktionsstörung in MS, MP oder Schlaganfall Patienten auseinandersetzen.

Bei ausgeprägten Symptomen oder Detrusorüberaktivität kann eine Doppeldosierung oder eine Kombination von zwei verschiedenen Antimuskarinika angewendet werden [16], wobei diese Dosiserhöhungen nicht offiziell zugelassen sind und im individuellen Ermessen des behandelnden Arztes liegen.

Eine vorbestehende Restharnbildung infolge einer DSD wird durch Antimuskarinika üblicherweise verstärkt. In diesem Fall sollte frühzeitig mit dem Erlernen des ISK begonnen werden.

Der Effekt der antimuskarinergen Medikation sollte urodynamisch objektiviert und die Therapie je nach Befund angepasst werden.

Alphablocker: Der Einsatz von Alphablockern bei Patienten mit neurogener Funktionsstörung des UHT und obstruk-

tiver Miktion kann zur Reduktion von Restharn beitragen [22].

Botulinum Neurotoxin Typ A (BoNT/A):

Bei therapierefraktärer Harnblasenüberaktivität (mit oder ohne DÜ) oder Unverträglichkeit der antimuskarinergen Medikation besteht die Möglichkeit der Injektion von BoNT/A in den Detrusor. Es gibt drei verschiedene BoNT/A-Produkte auf dem Markt, die unterschiedlich dosiert werden: Botox® (Allergan, USA), Dysport® (Ipsen, UK) und Xeomin® (Merz, Deutschland). Die gute Wirksamkeit und Verträglichkeit der BoNT/A-Injektion ist durch zahlreiche Studien auch bei Patienten mit DÜ im Rahmen einer ZNS Erkrankung belegt [11,18]. Eine Zulassung zur Anwendung von Botox® bei Patienten mit urodynamisch nachgewiesener neurogener DÜ infolge MS oder Querschnittlähmung bei Refrakterität auf antimuskarine Therapie besteht in Deutschland seit September 2011. Ob BoNT/A die Antimuskarinika als Therapie der ersten Wahl bei neurogener DÜ ablöst, bleibt abzuwarten.

Neuromodulation: Seit einigen Jahren findet die sakrale Neuromodulation immer mehr Verbreitung in der Behandlung von Harnblasenfunktionsstörungen [23]. Obwohl deren Einsatz zunächst bei neurogenen Funktionsstörungen des UHT nicht vorgesehen war, zeigen einige kleine Studien bereits gute Resultate bei Anwendung in Patienten mit MP, MS und nach Schlaganfall [19].

Problematisch erscheint die Progredienz der meisten degenerativen ZNS Erkrankungen. Allerdings bietet die sakrale und auch pudendale Neuromodulation mit der individuellen Einstellbarkeit der Stimulationsparameter und Intensität und dem nachgewiesenen positiven Effekt sowohl auf Harnretention als auch Detrusorüberaktivität evtl. das Potential, den unterschiedlichen Ausprägungen der Funktionsstörungen des unteren Harntraktes bei degenerativen ZNS-Erkrankungen gerecht zu werden. Hierzu fehlen allerdings noch die entsprechenden Studien.

Transurethrale Resektion der Prostata (TUR-P):

Bei urodynamisch nachgewiesener Obstruktion der Harnblase durch die Prostata, kann prinzipiell wie bei Patienten ohne neurogene Begleiterkrankung auch, eine TUR-P durchgeführt werden. Allerdings sollte zuvor die intakte Funktion des Schließmuskels überprüft werden. Meist kommt es hier

sonst zu einer gravierenden Verschlechterung der Harnkontinenz bzw. – inkontinenz.

Inkontinente und kontinente Harnableitungen:

Sollte eine suffiziente Therapie der neurogenen Blasenfunktionsstörung mit konservativen Maßnahmen nicht möglich sein, so stehen chirurgische Therapieoptionen in Form von verschiedenen inkontinenten und kontinenten Harnableitungen zur Verfügung [8]. Das Ileumkonduit und die Harnblasenaugmentation mit oder ohne katheterisierbarem Nabelstoma gehören dabei zu den am häufigsten verwendeten Verfahren bei erwachsenen Patienten mit neurogener Funktionsstörung des UHT [12,29]. Die Patientenzufriedenheit und Lebensqualität ist nach der operativen Therapie meist hoch bzw. verbessert [13,15]. Allerdings muss das Risiko/Nutzen-Verhältnis für den individuellen Patienten vor der Entscheidung zu einer solchen Operation sorgfältig abgewogen werden, da es trotz einer insgesamt geringen Mortalität zu relevanten perioperativen und langzeitlichen Nebenwirkungen/Komplikationen kommen kann [3,12,27,29].

Die Indikationstellung zur Durchführung einer operativen Harnableitung ist bei Patienten mit neurogener Blasenfunktionsstörung nicht wie bei onkologischen Erkrankungen an einheitliche und feste Kriterien gebunden, sondern orientiert sich neben dem Grad der Blasenfunktionsstörung und dem Risiko von Folgeschäden stärker an der Lebensqualität und den individuellen Bedürfnissen des Patienten.

Anti-Inkontinenzoperationen: Zur Behandlung einer neurogenen Belastungsinkontinenz stehen zahlreiche Therapieoptionen zur Verfügung, die fast alle die Implantation von alloplastischem Material zur Folge haben. Die Produktpalette reicht von minimal invasiven Bulking Agents über verschiedene Variationen von suburethralen Bändern, adjustierbaren Verschlussystemen und offenen/laparoskopischen Suspensionsoperationen bis hin zum künstlichen Schließmuskel. Allerdings gibt es zu keiner dieser Therapieoptionen eine Studie bei Patienten mit in diesem Artikel behandelten ZNS Erkrankungen, so dass die Anwendung hier allein im Ermessen des behandelnden Arztes liegt. Daher sollte bei der Auswahl der Therapiemethode zunächst auf etablierte Verfahren zurückgegriffen werden.

Fazit für die Praxis

Funktionsstörungen des UHT bei Patienten mit degenerativen Erkrankungen des ZNS sind häufig, wobei Pathogenese und klinische Präsentation komplex und nicht immer einheitlich sind.

Insgesamt existieren wenige Erkenntnisse über Effektivität und Sicherheit einzelner Therapiemethoden von Funktionsstörungen des UHT bei neurodegenerativen Erkrankungen des ZNS und Schlaganfallpatienten. Die Therapieoptionen selbst unterscheiden sich häufig nicht gravierend von denen bei nicht-neurogenen Funktionsstörungen des UHT, wobei sich die Indikationsstellung stärker nach den individuellen neurologischen Einschränkungen und Symptomen sowie den urodynamischen und ggf. neurophysiologischen Befunden richtet. Zudem ist der Krankheitsprogress oder – wenn auch seltener – Regress mit in die Therapieplanung einzubeziehen.

Die neuro-urologische Betreuung dieser Patienten sollte spezialisierten Zentren mit entsprechendem diagnostischem und therapeutischem Angebot vorbehalten bleiben, idealerweise mit Anbindung und enger Kooperation mit einer neurologischen Abteilung.

Korrespondenzadresse:

Univ. Prof. Dr. Arndt van Ophoven
Leitender Arzt
Schwerpunkt für Neuro-Urologie
Stiftung Katholisches Krankenhaus
Marienhospital Herne
Klinikum der Ruhr-Universität
Widumer Str. 8, 44627 Herne, D
arndt.vanophoven@marienhospital-herne.de

Referenzen

- [1] Albert X, Huertas I, Pereiro, II, Sanfelix J, Gosalbes V, Perrota C (2004) Antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in non-pregnant women. *Cochrane database of systematic reviews* (Online): CD001209
- [2] Barbosa-Cesnik C, Brown MB, Buxton M, Zhang L, DeBusscher J, Foxman B Cranberry juice fails to prevent recurrent urinary tract infection: results from a randomized placebo-controlled trial. *Clin Infect Dis* 52:23-30
- [3] Blaivas JG, Weiss JP, Desai P, Flisser AJ, Stember DS, Stahl PJ (2005) Long-term followup of augmentation enterocystoplasty and continent diversion in patients with benign disease. *The Journal of urology* 173:1631-1634
- [4] Brittain KR, Peet SM, Castleden CM (1998) Stroke and incontinence. *Stroke; a journal of cerebral circulation* 29:524-528
- [5] Brusa L, Petta F, Pisani A, Moschella V, Iani C, Stanzione P, Miano R, Finazzi-Agro E (2007) Acute vs chronic effects of L-dopa on bladder function in patients with mild Parkinson disease. *Neurology* 68:1455-1459
- [6] Canellas AR, Gols AR, Izquierdo JR, Subirana MT, Gairin XM (2007) Idiopathic inflammatory-demyelinating diseases of the central nervous system. *Neuroradiology* 49:393-409
- [7] de Seze M, Ruffion A, Denys P, Joseph PA, Perrouin-Verbe B (2007) The neurogenic bladder in multiple sclerosis: review of the literature and proposal of management guidelines. *Multiple sclerosis* (Houndmills, Basingstoke, England) 13:915-928
- [8] Fisch M, Thuroff JW (2008) Continent cutaneous diversion. *BJU international* 102:1314-1319
- [9] Fowler CJ, Panicker JN, Drake M, Harris C, Harrison SC, Kirby M, Lucas M, Macleod N, Mangnall J, North A, Porter B, Reid S, Russell N, Watkiss K, Wells M (2009) A UK consensus on the management of the bladder in multiple sclerosis. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry* 80:470-477
- [10] Funfstuck R, Straube E, Schildbach O, Tietz U (1997) [Prevention of reinfection by L-methionine in patients with recurrent urinary tract infection]. *Med Klin (Munich)* 92:574-581
- [11] Giannantoni A, Rossi A, Mearini E, Del Zingaro M, Porena M, Berardelli A (2009) Botulinum toxin A for overactive bladder and detrusor muscle overactivity in patients with Parkinson's disease and multiple system atrophy. *The Journal of urology* 182:1453-1457
- [12] Greenwell TJ, Venn SN, Mundy AR (2001) Augmentation cystoplasty. *BJU international* 88:511-525
- [13] Guillotreau J, Castel-Lacanal E, Roumiguie M, Bordier B, Doumerc N, De Boissezon X, Malavaud B, Marque P, Rischmann P, Game X Prospective study of the impact on quality of life of cystectomy with ileal conduit urinary diversion for neurogenic bladder dysfunction. *Neurourology and urodynamics*
- [14] Han KS, Heo SH, Lee SJ, Jeon SH, Yoo KH Comparison of urodynamics between ischemic and hemorrhagic stroke patients; can we suggest the category of urinary dysfunction in patients with cerebrovascular accident according to type of stroke? *Neurourology and urodynamics* 29:387-390
- [15] Herschorn S, Hewitt RJ (1998) Patient perspective of long-term outcome of augmentation cystoplasty for neurogenic bladder. *Urology* 52:672-678
- [16] Horstmann M, Schaefer T, Aguilar Y, Stenzl A, Sievert KD (2006) Neurogenic bladder treatment by doubling the recommended antimuscarinic dosage. *Neurourology and urodynamics* 25:441-445
- [17] Howell AB, Botto H, Combescure C, Blanc-Potard AB, Gausa L, Matsumoto T, Tenke P, Sotto A, Lavigne JP Dosage effect on uropathogenic *Escherichia coli* anti-adhesion activity in urine following consumption of cranberry powder standardized for proanthocyanidin content: a multicentric randomized double blind study. *BMC infectious diseases* 10:94
- [18] Kalsi V, Gonzales G, Popat R, Apostolidis A, Elneil S, Dasgupta P, Fowler CJ (2007) Botulinum injections for the treatment of bladder symptoms of multiple sclerosis. *Annals of neurology* 62:452-457
- [19] Kessler TM, La Framboise D, Trelle S, Fowler CJ, Kiss G, Pannek J, Schurch B, Sievert KD, Engeler DS Sacral neuromodulation for neurogenic lower urinary tract dysfunction: systematic review and meta-analysis. *European urology* 58:865-874
- [20] Lassmann H (1998) Neuropathology in multiple sclerosis: new concepts. *Multiple sclerosis* (Houndmills, Basingstoke, England) 4:93-98
- [21] Mathers MJ, von Rundstedt F, Brandt AS, Konig M, Lazica DA, Roth S (2009) [Myth or truth. Cranberry juice for prophylaxis and treatment of recurrent urinary tract infection]. *Der Urologe Ausg* 48:1203-1205,1207-1209
- [22] O'Riordan JI, Doherty C, Javed M, Brophy D, Hutchinson M, Quinlan D (1995) Do alpha-blockers have a role in lower urinary tract dysfunction in multiple sclerosis? *The Journal of urology* 153:1114-1116
- [23] Oerlemans DJ, van Kerrebroeck PE (2008) Sacral nerve stimulation for neuromodulation of the lower urinary tract. *Neurourology and urodynamics* 27:28-33
- [24] Sakakibara R, Hattori T, Yasuda K, Yamanishi T (1996) Micturitional disturbance after acute hemispheric stroke: analysis of the lesion site by CT and MRI. *Journal of the neurological sciences* 137:47-56
- [25] Sakakibara R, Shinotoh H, Uchiyama T, Sakuma M, Kashiwado M, Yoshiyama M, Hattori T (2001) Questionnaire-based assessment of pelvic organ dysfunction in Parkinson's disease. *Auton Neurosci* 92:76-85
- [26] Sakakibara R, Uchiyama T, Yamanishi T, Shirai K, Hattori T (2008) Bladder and bowel dysfunction in Parkinson's disease. *J Neural Transm* 115:443-460
- [27] Shimko MS, Tollefson MK, Umbreit EC, Farmer SA, Blute ML, Frank I Long-term complications of conduit urinary diversion. *The Journal of urology* 185:562-567
- [28] Tibaek S, Gard G, Klarskov P, Iversen HK, Dehlendorff C, Jensen R (2008) Prevalence of lower urinary tract symptoms (LUTS) in stroke patients: a cross-sectional, clinical survey. *Neurourology and urodynamics* 27:763-771
- [29] Westney OL The neurogenic bladder and incontinent urinary diversion. *The Urologic clinics of North America* 37:581-592
- [30] Wirdefeldt K, Adami HO, Cole P, Trichopoulos D, Mandel J (2011) Epidemiology and etiology of Parkinson's disease: a review of the evidence. *European journal of epidemiology* 26 Suppl 1:S1-58

Neuromodulation bei entzündlichen und degenerativen Erkrankungen des zentralen Nervensystems

G. Primus

Einleitung

Neuronale Grundlagen der Miktionsfunktion und mögliche Störfaktoren

Die Ursachen für neurogene Blasen-funktionsstörungen bei suprapontinen Läsionen sind mannigfaltig, wobei beim alten Menschen in erster Linie Hirnleistungsstörungen, Schlaganfall, Morbus Alzheimer und Morbus Parkinson im Vordergrund stehen, bei den Jüngeren die Encephalomyelitis disseminata.

Verantwortlich für die willkürliche Kontrolle des Miktionsreflexes ist der Funktionskreis 1 nach Bradley. Dieser erste Funktionskreis verbindet die motorischen Detrusorzentren in den Frontallappen der Großhirnhemisphären mit dem in der Formatio reticularis des Zwischenhirns. Dieser Funktionskreis hat Verbindung zum Thalamus, den Basalganglien und dem limbischen System. Der Detrusorreflex wird durch Impulse vom Thalamus stimuliert, hingegen vom limbischen System und den Basalganglien gehemmt. Das Kleinhirn kontrolliert und moduliert die Funktion dieser ersten neuralen Schleife. Der erste Funktionskreis stellt die morphologische Grundlage für die willkürliche Kontrolle des Miktionsreflexes dar und kann zystometrisch untersucht werden. Die Unterbrechung dieses Funktionskreises, wie bei suprapontinen Läsionen häufig, führt zu einer neurogenen Detrusorhyperaktivität mit/ohne Dranginkontinenz. Die Miktionsfunktion selbst erfolgt in den meisten Fällen restharnfrei und koordiniert, das heißt der Synergismus zwischen Detrusor und Sphinkter bleibt bestehen. Die Betroffenen berichten über Symptome der überaktiven Harnblase (OAB), wie imperativem Harndrang, häufige Miktionen mit kleinen Miktionsmengen, Nykturie und Dranginkontinenz. Der Nettoeffekt des Gehirns besteht in einer Hemmung des Miktionszentrums im Hirnstamm und deshalb führen suprapontine Erkrankungen zu einer Ent-hemmung dieser Bezirke und damit zum

klinischen Bild der zerebral enthemmten Harnblase.

Verhaltensmaßnahmen wie Blasentraining, Toilettentraining und Antimuskarinika werden meistens als Erstlinientherapie zur Behandlung einer neurogenen Detrusorhyperaktivität eingesetzt. Die Effekte einer antimuskarinergen Therapie sind aber oft nicht zufriedenstellend und zum Teil mit nicht akzeptablen Nebenwirkungen vergesellschaftet.

Urologische Symptombilder bei Multipler Sklerose und Morbus Parkinson

Von den chronischen neurodegenerativen Erkrankungen führen Multiple Sklerose (MS) und Morbus Parkinson die betroffenen Patienten im Laufe des Krankheitsgeschehens häufig aufgrund von Miktionsstörungen zum Arzt.

Als zerebrale Störung geht Morbus Parkinson dabei vornehmlich mit überaktiven Symptomen des unteren Harntrakts (LUTS) einher, während die Multiple Sklerose relativ häufig auch Blasenentleerungsstörungen verursacht [1,2]. Eine Untersuchung von Sammour et al. zeigte LUTS, vorwiegend als Pollakisurie und Nykturie, bei 57% der Parkinson-Patienten. Je ausgeprägter die allgemeine neurologische Symptomatik, desto größer die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen von Miktionsbeschwerden. Dagegen waren diese Symptome unabhängig von der Dauer der Erkrankung, Patientenalter und -geschlecht [1].

An einem großen Patientenkollektiv mit Multipler Sklerose wiesen Mahajan et al. bei 65% zumindest leichtgradige Miktionsbeschwerden nach. 37% der Patienten, die insgesamt ein fortgeschrittenes Erkrankungsstadium aufwiesen, waren bei Restharnbildung zur Anwendung von Einmalkatheterismus gezwungen [2].

Externe Elektrostimulation

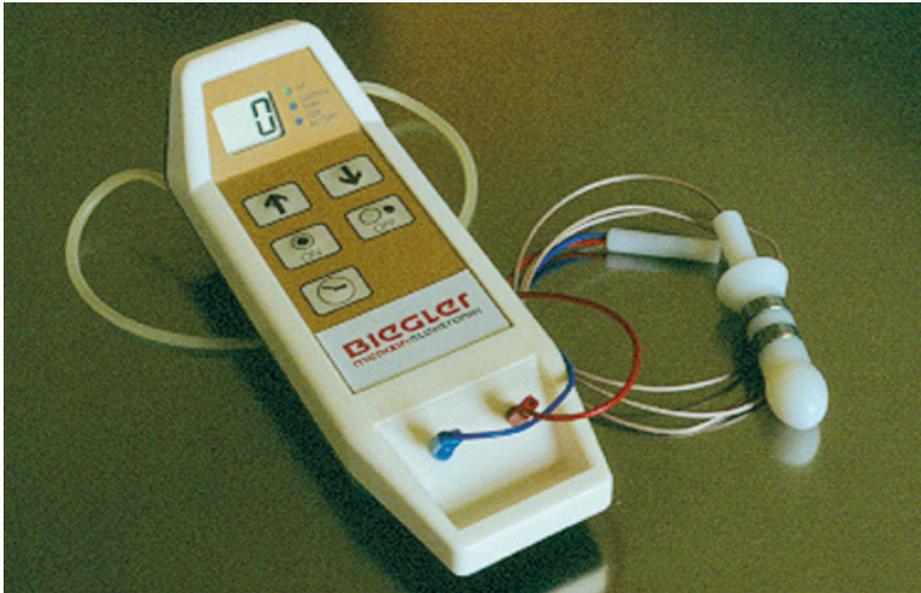
Grundlagen und Stimulationslokalisationen

Es ist davon auszugehen, dass die Behandlung von Funktionsstörungen des unteren Harntraktes mittels Elektrostimulation von der Funktionsfähigkeit und Interaktion spinaler und supraspinaler Reflexbögen abhängig ist. Die Erregbarkeit des Nerven- und Muskelgewebes ist Voraussetzung für den therapeutischen Effekt der neuromuskulären Elektrostimulation. Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung ist ein intakter sakraler Reflexbogen. Es erfolgt eine neurale Stimulation und keine direkte Muskelstimulation, aus diesem Grund ist es richtiger, von Elektromodulation zu sprechen. Während der Stimulation werden afferente Nervenfasern stimuliert. Die spezifische Stimulation dieser Fasern gelingt durch die Verwendung von niedrigen Stimulationsspannungen, die das Schwellenpotential anderer afferenter und efferenter Neurone nicht übersteigen. Als physiologische Reaktion wird die sympathische Aktivität erhöht und die parasympathische Aktivität vermindert. Infolgedessen nimmt die Detrusorkontraktilität ab. Voraussetzung aller intermittierenden Stimulationstechniken ist, dass intakte nervale Strukturen vorhanden sind und, dass die applizierte Stromstärke hoch genug ist, um in den relevanten Nerven ausreichende Impulse auslösen zu können.

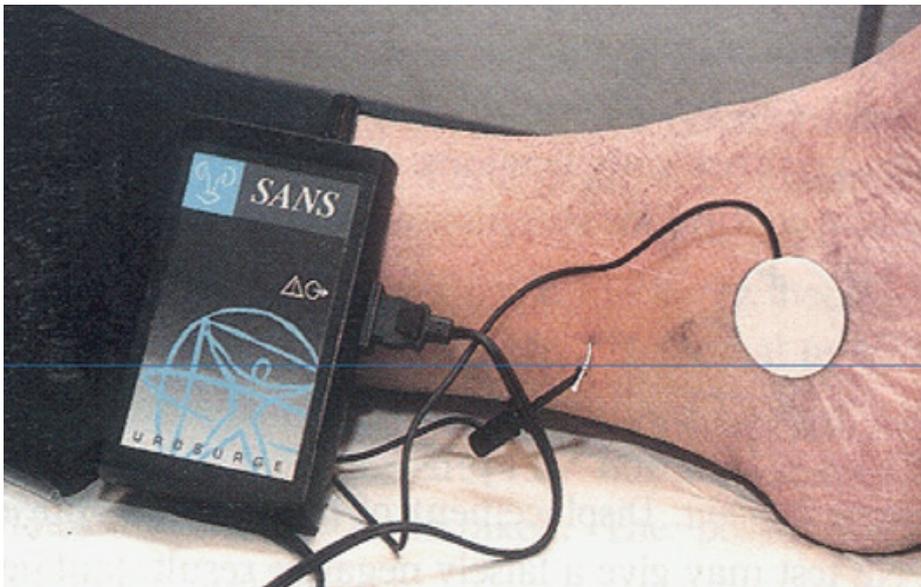
Abhängig vom Stimulationsort werden hierbei unterschiedliche afferente Fasern stimuliert: Nervus pudendus Fasern bei vaginaler, klitoraler und peniler Stimulation, die Fasern des Nervus pelvicus bei der Analstimulation und Fasern des Nervus tibialis posterior bei der Stoller Stimulation.

Bei der Vaginal- oder Analstimulation werden mit Ringelektroden versehene Vaginal- oder Analkonen eingeführt. Bei der klitoralen oder penilen Stimulation

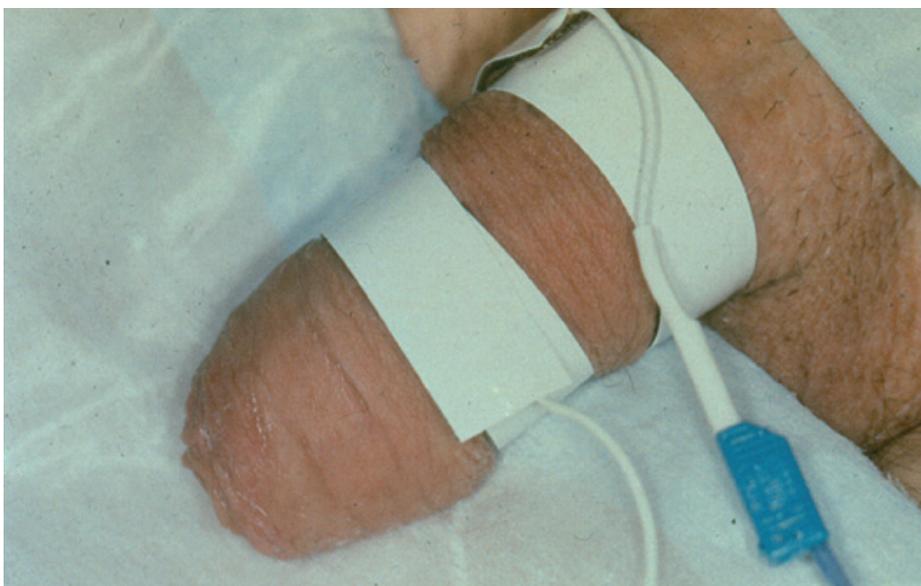
Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes



Stimulationsgerät und Sonde für funktionelle Elektrostimulation



Nervus tibialis posterior Stimulation



Funktionelle Elektrostimulation mittels Penisstreifenelektroden

wird mittels Klebeelektroden stimuliert. Von entscheidender Bedeutung ist die regelmäßige Anwendung der Behandlung. Ein Vorteil dieser Stimulationsarten ist, dass die Patienten diese Behandlung selbstständig und zu Hause durchführen können. Außerdem ist diese Behandlungsform im Gegensatz zu der invasiven Sakralnervenstimulation kostengünstig und nicht invasiv. Nachteil dieser Methode ist jedoch, dass Langzeiterfolge selten sind und daher eine Dauerbehandlung notwendig ist. Ein weiterer Nachteil dieser Stimulationstherapie ist mitunter das Vorhandensein von unangenehmen und gelegentlich schmerzhaften Sensationen am Stimulationsort, wodurch es immer wieder zum Abbruch der Behandlung durch den Patienten kommen kann.

In der Literatur zeigen sich unterschiedliche Erfolgsraten, die auf Grund einer Vielzahl von unterschiedlichen Methoden mit unterschiedlichen Erfolgsdefinitionen nur schwer miteinander vergleichbar sind.

Entwicklung der externen Neurostimulation

Katona begann vor 60 Jahren Blasenentleerungsstörungen, welche durch eine Detrusorschwäche bedingt waren, durch transurethrale intravesikale Elektrostimulation zu behandeln [3]. In weiterer Folge wurde die intermittierende intravaginale und intraanale Elektrostimulation zur Behandlung der Belastungsharninkontinenz angewandt. Im Zuge dieser Anwendung zeigte sich aber, dass Patienten mit Drangharninkontinenz deutlich besser von der intermittierenden Elektrostimulation profitierten [4,5]. Anfänglich wurde eine Langzeitstimulation mit niedriger Stromstärke durchgeführt, die letztendlich sehr zeitaufwändig gewesen war. Godec untersuchte daraufhin den Effekt einer Kurzzeitstimulation mit maximal tolerabler Stromstärke und konnte damit vergleichbare Resultate erzielen wie mit der Langzeitstimulation [6].

De Groat konnte nachweisen, dass durch elektrische Stimulation der sensorischen Fasern des Nervus Pudendus ein inhibitorischer Effekt auf die Depolarisation der parasympathischen Neurone eintritt [7].

Sundin konnte nachweisen, dass durch eine Stimulation der Afferenzen des Nervus Pudendus eine Hemmung des Detrusor einerseits über eine Aktivierung des Nervus hypogastricus in der frühen Blasenfüllphase, andererseits durch eine direkte Hemmung des Nervus pelvici in

der späten Füllphase bewirkt wird [8,9].

Nakamura und Vodusek konnten zeigen, dass der Hemmeffekt auf unwillkürliche Detrusorkontraktionen umso ausgeprägter ist, je direkter die Afferenzen des Nervus Pudendus stimuliert werden [10, 11].

Die inhibitorischen Mechanismen während der elektrischen Neuromodulation der afferenten Fasern des Nervus pudendus beruhen auf einer Aktivierung des Nervus hypogastricus (Sympathikus) in der frühen Blasenfüllphase und einer Hemmung des Nervus pelvici (Parasympathikus) in der späten Blasenfüllphase. Außerdem sind supraspinale Mechanismen bei der Hemmung einer Detrusorhyperaktivität involviert. Oliver konnte zeigen, dass die subjektiv empfundene Drangschwelle durch die Neuromodulation hinaufgesetzt wird und dadurch der Harndrang später und schwächer auftritt [12].

Jiang wies nach, dass kortikal evozierte Potentiale nach Stimulation des Nervus pelvici eine reduzierte Amplitude bei gleichzeitiger Stimulation des Nervus pudendus zeigen [13]. Für die Hemmung von unwillkürlichen Detrusorkontraktionen mittels nicht invasiver maximaler Elektrostimulation haben sich niederfrequente Rechteckimpulse mit einer Frequenz zwischen 5 und 20 Hz, einer Pulsdauer von 1-2msec und einer Impulsbreite von 150-500 msec am wirkungsvollsten erwiesen. Die erforderliche Stromstärke variiert stark in Abhängigkeit vom Ort der Stimulation. Für die indirekte Nervus pudendus Stimulation via Beckenboden liegt üblicherweise die maximal tolerierte Stromstärke zwischen 20 und 30 mAmp, bei der intravaginalen Technik ist es meistens problemlos möglich mit einer Stromstärke von 90 mAmp zu stimulieren. Eine Stimulations-sitzung dauert 20 Minuten.

Spezielle Formen der externen Elektrostimulation

Nervus tibialis posterior Stimulation. TENS (transkutane elektrische Nervenstimulation) bezeichnet die Stimulation von afferenten Bahnen der unteren Extremität über verschiedene Dermatome mittels Oberflächen- oder Nadelelektroden. Eine gut untersuchte Technik stellt die Stoller Afferent Nerve Stimulation (SANS) dar. Diese Form der Neuromodulation stimuliert den Plexus sakralis retrograd via Nervus tibialis posterior, ist minimal invasiv und geeignet in der niedergelassenen Praxis durchgeführt zu werden. Bei dieser Technik wird mit

einer 24 Gauge Nadel 5 cm oberhalb des medialen Malleolus an der Dorsalkante der Tibia punktiert und die Referenzelektrode am Calcaneus platziert. Die Stimulation erfolgt mit einer Frequenz von 20 Hz, einer Pulsweite von 200µs und einer Stromstärke von 1-10mA über 30 Minuten. Im Vergleich zur sakralen Neuromodulation ist dieses Verfahren kostengünstiger und mit weniger Komplikationen behaftet. Nachteil dieser Technik sind der hohe Zeitaufwand und die im Vergleich zur sakralen Neuromodulation schlechteren Ergebnisse [14].

Pannek und Nehiba konnten zeigen, dass die periphere Neuromodulation nach Stoller (SANS) bei 2 von 5 Patienten mit OAB einen nachhaltigen Therapieeffekt, entsprechend einer Besserung der Symptome von 50%, erzielen konnte [14]. Amarengo erzielte bei einer gemischten neurogenen Patientenkohorte (Multiple Sklerose, Morbus Parkinson, Querschnittsläsion) mit der transkutanen Nervus tibialis posterior Stimulation ebenfalls eine statistisch signifikante Verbesserung bezüglich der urodynamischen Parameter Volumen bei erster ungehemmter Detrusorkontraktion und maximaler zystometrischer Blasenkapazität während der Stimulationsperiode und die Autoren empfehlen, bedingt durch die positive Beeinflussung der Blasenüberaktivität, die Nervus tibialis posterior Stimulation als nicht invasive Behandlungsoption im klinischen Alltag [15].

Zwei Studien mit wesentlich größeren Patientenzahlen (35 bzw. 43 Patienten) wiesen einen positiven Effekt der SANS bei Patienten mit OAB ohne Auftreten von Nebenwirkungen nach. Ein anhaltender Therapieerfolg nach einem Jahr war lediglich bei 23% der Patienten nachweisbar [16,17].

Van der Pal kommt zur Schlussfolgerung, dass eine weiterführende Tibialis posterior Stimulation notwendig ist, um die erfolgreich unterdrückte Detrusorhyperaktivität weiterhin zu gewährleisten und er konnte durch Wiederaufnahme der Stimulation die Drangsymptomatik neuerlich günstig beeinflussen [18].

Fjorback konnte in einer Akutstudie bei acht Patienten mit Multipler Sklerose keinen Effekt auf die ungehemmten Detrusorkontraktionen während der Blasenfüllphase durch Stimulation des Nervus tibialis posterior nachweisen. Aus diesem Grund wird die Stimulation des Nervus pudendus empfohlen, wenn eine sofortige Unterdrückung einer Detrusor-

kontraktion erforderlich ist [19].

Kabay konnte andererseits während einer akuten Nervus tibialis posterior Stimulation objektive Effekte auf die urodynamischen Parameter nachweisen und es gelang, die neurogen bedingten Detrusorkontraktionen bei Patienten mit Multipler Sklerose zu unterdrücken [20].

Kabay erreichte bei Multiple Sklerose-Patienten mit neurogener Detrusorhyperaktivität eine statistisch signifikante Zunahme des Blasen Volumens beim Auftreten der ersten ungehemmten Detrusorkontraktion, sowie eine signifikante Zunahme der maximalen Blasenkapazität, eine Abnahme des Detrusordruckes bei maximaler Blasenkapazität und beim maximale Harnfluss nach einer Therapiedauer von 12 Wochen [21].

Durch die transkutane Tibialis posterior Stimulation konnte objektiv ein akuter Effekt auf die urodynamischen Parameter nachgewiesen werden und diese Form der Stimulation ist in der Lage die Detrusorhyperaktivität bei Patienten mit Morbus Parkinson zu unterdrücken [22]. Die transkutane Nervus tibialis Stimulation ist wirksam im Management schwerer OAB im Rahmen der Multiplen Sklerose ohne die Blasenentleerung zu kompromittieren und ist nebenwirkungsfrei. Die Behandlung zeigt Wirksamkeit auch in Abwesenheit eines objektiven zystometrischen Nachweises [23].

Penile und kitorale Elektrostimulation. Nakamura berichtete von einer 33 bzw. 70%igen Erfolgsrate nach kitoraler bzw. peniler Elektrostimulation bei Patienten mit Drangharninkontinenz [24]. Knoll beschritt einen Mittelweg zwischen der Stimulation des Beckenbodens über vaginale bzw. anale Elektroden und der direkten Stimulation durch Implantation einer Elektrode an den Sakralwurzeln, indem die Stimulation des oberflächlich gelegenen Nervus dorsalis penis/clitoridis durch Clitoris-Clipelektroden bzw. Penisstreifenelektroden angewandt wurde. Sie konnte mit dieser modifizierten Technik beeindruckende Ergebnisse bei neurogener Detrusorhyperaktivität im Rahmen von Multipler Sklerose oder inkompletter Querschnittsläsion erzielen [25].

Vaginale Elektrostimulation. Primus erzielte mit der maximalen vaginalen Elektrostimulation bei Patientinnen mit Multipler Sklerose und neurogener Detrusorhyperaktivität eine Symptomfreiheit während der Stimulation in 85% der Betroffenen. 3 Monate nach Stimulation blieben jedoch lediglich 18% frei von

Symptomen und es wird eine tägliche Stimulation zur Aufrechterhaltung des Therapieerfolges empfohlen [26].

Elgamasy untersuchte die vaginale Elektrostimulation und fand eine signifikante Verminderung der Miktionsfrequenz und der Nykturie. Da innerhalb der ersten 3 Monate die Symptome der OAB wieder auftraten, erachten die Autoren eine kontinuierliche intermittierende Behandlung als unbedingt erforderlich [27].

Primus und Kramer berichteten über Therapieergebnisse an 75 Patienten mittels der maximalen intravaginalen und intraanalen Elektrostimulation bei neurogener (Multiple Sklerose) und nicht neurogener Detrusorhyperaktivität. Nach einer Stimulationsbehandlung über 3 Wochen wurde bei 59% der Patienten eine urodynamische und subjektive Symptombesserung und bei 40% nur eine subjektive Besserung erzielt. Der Therapieeffekt hielt bei der nicht neurogenen Gruppe zumindest zwei Jahre an, bei der neurogenen Gruppe traten die Symptome innerhalb von 2 Monaten nach Therapieende wieder auf. Eine neuerliche Behandlung war wiederum erfolgreich und es wurde schlussgefolgert, dass die neurogenen Patienten zur Aufrechterhaltung des Behandlungserfolges eine Heimstimulation benötigen [28].

Wang erzielte die besten Ergebnisse bei einer zwei Mal wöchentlich durchgeführten intravaginalen Stimulation über eine Dauer von 20 Minuten. Die Elektrostimulations-Patientinnen gaben in 51,4% eine subjektive Besserung ihrer Beschwerden an [29].

Transkutane Elektrostimulation. Die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) über dem S2/S3 Dermatome wurde von diversen Arbeitsgruppen untersucht und es gelang ihnen, positive Effekte auf den überaktiven Detrusor, den Harndrang und die Blasenkapazität zu erzielen [30].

Fjorback konnte durch perkutane Stimulation der sakralen Dermatome keinen akuten Effekt während der Zystometrie nachweisen. Deshalb stellt nach Meinung seiner Arbeitsgruppe die Stimulation der sakralen Dermatome keine Option zur akuten Unterdrückung einer ungehemmten Detrusorkontraktion dar [31].

Zusammenfassung der externen Elektrostimulation

Die externen, nicht invasiven temporären Stimulationsverfahren weisen unabhängig vom Ort der Anwendung oder vom Stimulationsmodus während der Stimulationsdauer einen ähnlichen Therapieerfolg auf wie permanent implantierte Elektroden unter chronischer Stimulation. Es wird außerdem über einen lang anhaltenden Erfolg über das Therapieende hinaus berichtet [32].

Anhand urodynamischer Befunde konnte die Wirksamkeit der externen intermittierenden Elektrostimulation unabhängig vom Anwendungsort und Stimulationsmodus eindrucksvoll nachgewiesen werden [15,20,21,25,26,30,33,34].

Ein Nachteil der temporären Stimulationsverfahren liegt sicherlich darin begründet, dass die Patienten oft nicht bereit sind, sich täglich eine Stimulations-elektrode vaginal oder anal einzuführen, um die externe Stimulation durchzuführen, die gelegentlich auch mit schmerzhaften Sensationen verbunden ist. Auf der anderen Seite sind diese Methoden nicht mit operativen Risiken behaftet und deutlich weniger invasiv.

Die nicht invasiven Stimulationsverfahren erweitern sicherlich das zur Verfügung stehende therapeutische Angebot bei der neurogenen Detrusorhyperaktivität und sollten im Rahmen eines Stufenplanes vor definitiver Elektrodenimplantation, wie bei der sakralen Nervenstimulation, angewandt werden.

Korrespondenzadresse:

Univ. Doz. Dr. Günter Primus
Univ. Klinik für Urologie
Med. Universität Graz
Auenbruggerplatz 5/6
8036 Graz
guenter.primus@medunigraz.at

Literatur:

- [1] Sammour ZM, Gomes CM, Barbosa ER, Lopes RI, Sallem FS, Trigo-Rocha FE, Bruschini H, Srougi M. Voiding dysfunction in patients with Parkinson's disease: impact of neurological impairment and clinical parameters. *NeuroUrol Urodyn.* 2009; 28(6):510-5.
- [2] Mahajan ST, Patel PB, Marrie RA. Under treatment of overactive bladder symptoms in patients with multiple sclerosis: an ancillary analysis of the NARCOMS Patient Registry. *J Urol.* 2010 Apr; 183(4):1432-7.
- [3] Katona F. Intravesicalis elektromos ingerles a hughyolyagbenulasok diagnosticajaban es therapiajaban. *Ideggyogy Szle* 1959; 11:165.
- [4] Plevnik S, Janez J. Maximal electrical stimulation for urinary incontinence: report of 98 cases. *Urology.* 1979 Dec; 14(6):638-45.
- [5] Fall M. Does electrostimulation cure urinary incontinence? *J Urol.* 1984 Apr; 131(4):664-7.
- [6] Godec C, Cass AS. Acute electrical stimulation for urinary incontinence. *Urology* 1978; 12(3):340-41.
- [7] De Groat WC, Saum WR. Sympathetic inhibition of the urinary bladder and of pelvic ganglionic transmission in the cat. *J Physiol.* 1972 Jan; 220(2):297-314.
- [8] Sundin T, Carlsson CA. Reconstruction of severed dorsal roots innervating the urinary bladder. An experimental study in cats. II. Regeneration studies. *Scand J Urol Nephrol.* 1972; 6(2):185-96.
- [9] Sundin T, Carlsson CA, Kock NG. Detrusor inhibition induced from mechanical stimulation of the anal region and from electrical stimulation of pudendal nerve afferents. An experimental study in cats. *Invest Urol.* 1974 Mar; 11(5):374-8.
- [10] Nakamura H, Sakurai T (1984): Bladder inhibition by penile electrical stimulation. *Br J Urol* 1984; 56:413-415.
- [11] Vodusek DB, Light KJ, Libby JM. Detrusor inhibition induced by stimulation of pudendal nerve afferents. *NeuroUrol Urodyn* 1986; 5:381.
- [12] Oliver S, Fowler C, Mundy A, Craggs M. Measuring the sensations of urge and bladder filling during cystometry in urge incontinence and the effects of neuromodulation. *NeuroUrol Urodyn.* 2003; 22(1):7-16.
- [13] Jiang CH. Modulation of the micturition reflex pathway by intravesical electrical stimulation: an experimental study in the rat. *NeuroUrol Urodyn.* 1998; 17(5):543-53.
- [14] Pannek J, Nehiba M. [Initial results of Stoller peripheral neuromodulation in disorders of bladder function]. *Urologe A.* 2003 Nov; 42(11):1470-6.
- [15] Amarenco G, Ismael SS, Even-Schneider A, Raibaut P, Demaille-Wlodyka S, Parratte B, Kerdraon J. Urodynamic effect of acute transcutaneous posterior tibial nerve stimulation in overactive bladder. *J Urol.* 2003 Jun; 169(6):2210-5.
- [16] Karademir K, Baykal K, Sen B, Senkul T, Iseri C, Erden D. A peripheral neuromodulation technique for curing detrusor overactivity: Stoller afferent neurostimulation. *Scand J Urol Nephrol.* 2005; 39(3):230-3.
- [17] Nuhoglu B, Fidan V, Ayyildiz A, Ersoy E, Germiyanoglu C. Stoller afferent nerve stimulation in woman with therapy resistant over active bladder; a 1-year follow up. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006 May; 17(3):204-7.
- [18] van der Pal F, van Balken MR, Heesakkers JP, Debruyne FM, Bemelmans BL. Percutaneous tibial nerve stimulation in the treatment of refractory overactive bladder syndrome: is maintenance treat-

ment necessary? BJU Int. 2006 Mar; 97(3):547-50.

[19] Fjorback MV, van Rey FS, van der Pal F, Rijkhoff NJ, Petersen T, Heesakkers JP. Acute urodynamic effects of posterior tibial nerve stimulation on neurogenic detrusor overactivity in patients with MS. Eur Urol. 2007 Feb; 51(2):464-70; discussion 471-2.

[20] Kabay SC, Yucel M, Kabay S. Acute effect of posterior tibial nerve stimulation on neurogenic detrusor overactivity in patients with multiple sclerosis: urodynamic study. Urology. 2008 Apr; 71(4):641-5.

[21] Kabay S, Kabay SC, Yucel M, Ozden H, Yilmaz Z, Aras O, Aras B. The clinical and urodynamic results of a 3-month percutaneous posterior tibial nerve stimulation treatment in patients with multiple sclerosis-related neurogenic bladder dysfunction. NeuroUrol Urodyn. 2009; 28(8):964-8.

[22] Kabay SC, Kabay S, Yucel M, Ozden H. Acute urodynamic effects of percutaneous posterior tibial nerve stimulation on neurogenic detrusor overactivity in patients with Parkinson's disease. NeuroUrol Urodyn. 2009; 28(1):62-7.

[23] de Sèze M, Raibaut P, Gallien P, Even-Schneider A, Denys P, Bonniaud V, Gamé X, Amarenco G. Transcutaneous posterior tibial nerve stimulation for

treatment of the overactive bladder syndrome in multiple sclerosis: results of a multicenter prospective study. NeuroUrol Urodyn. 2011 Mar; 30(3):306-11.

[24] Nakamura H, Sakurai T. Bladder inhibition by penile electrical stimulation. Br J Urol 1984; 56:413-415

[25] Knoll M, Madersbacher H, Ebner A. Therapie der Detrusorhyperaktivität durch perkutane Elektrostimulation des Nervus pudendus. Aktuel Urol 1992; 23:89

[26] Primus G. Maximal electrical stimulation in neurogenic detrusor hyperactivity: experiences in multiple sclerosis. Eur J Med. 1992 May; 1(2):80-2.

[27] Elgamasy AN, Lewis V, Hassouna ME, Ghoniem GM. Effect of transvaginal stimulation in the treatment of detrusor instability. Urol Nurs. 1996 Dec; 16(4):127-30.

[28] Primus G, Kramer G. Maximal external electrical stimulation for treatment of neurogenic or non-neurogenic urgency and/or urge incontinence. NeuroUrol Urodyn. 1996; 15(3):187-94.

[29] Wang AC, Wang YY, Chen MC. Single-blind, randomized trial of pelvic floor muscle training, bio-

feedback-assisted pelvic floor muscle training, and electrical stimulation in the management of overactive bladder. Urology. 2004 Jan; 63(1):61-6.

[30] Hasan ST, Robson WA, Pridie AK, Neal DE. Transcutaneous electrical nerve stimulation and temporary S3 neuromodulation in idiopathic detrusor instability. J Urol. 1996 Jun; 155(6):2005-11.

[31] Fjorback MV, Van Rey FS, Rijkhoff NJ, Nøhr M, Petersen T, Heesakkers JP. Electrical stimulation of sacral dermatomes in multiple sclerosis patients with neurogenic detrusor overactivity. NeuroUrol Urodyn. 2007; 26(4):525-30.

[32] Fall M, Lindström S. Electrical stimulation. A physiologic approach to the treatment of urinary incontinence. Urol Clin North Am. 1991 May; 18(2):393-407. Review.

[33] Eriksen BC, Mjølnerød OK. Changes in urodynamic measurements after successful anal electrostimulation in female urinary incontinence. Br J Urol. 1987 Jan; 59(1):45-9.

[34] Primus G. Detrusorinhibition durch intravaginale Stimulation des Nervus pudendus, Erfahrungen bei der idiopathischen Detrusorhyperaktivität. Aktuel Urol 1992; 23:70.

Die überaktive Blase (ÜAB)

M. Fischer

Einleitung

Der Satz von J. Brown: „ÜAB bringt uns nicht um, aber nimmt uns das Leben“, skizziert sehr eindringlich den hohen Leidensdruck der Frauen mit den Symptomen der überaktiven Blase. Seit dem Beginn meiner Facharzt Ausbildung bin ich immer wieder mit verschiedensten Therapieoptionen konfrontiert worden und habe diese, wenn möglich, sofort angewendet. Wie wahrscheinlich jeder junge Arzt hoffte ich, die wirklich heilende Behandlung für meine Patientinnen zu finden. Dabei habe ich gelernt, wie wichtig für den Erfolg die Zuwendung zur Patientin ist. Das wird sicher auch der Grund sein, warum bei der ÜAB der Placeboeffekt bei Studien mit Medikamenten oder auch Elektrostimulation um die 30% liegt. Eine gewisse psychisch-psycho somatische Komponente muss also angenommen werden.

Trotz des hohen Leidendruckes erträgt jede zweite Betroffene ihr Leiden still und unbehandelt. Aus Hoffnungslosigkeit

wollen Betroffene nicht einmal mit Ihrem Arzt darüber sprechen. Daher ist es die Aufgabe des Arztes, nach Symptomen der ÜAB zu fragen und nicht vor den Folgen einer in manchen Fällen mühsamen Behandlung zurückzuschrecken. Man darf nicht, wie es leider manchmal vorkommt, über klare Zeichen, wie Geruchsentwicklung oder Ähnlichem, hinwegsehen, nur um Ordinationszeit zu sparen. Es gibt wirksame Therapien, die zumindest die Symptome stark lindern können und die Patient/innen werden es danken.

Definition der ÜAB

Seit 2005 wird allgemein (ICS, deutscher Arbeitskreis für urologische Funktionsdiagnostik etc.) die ÜAB als ein chronisch bestehender Symptomenkomplex aus Harndrang mit oder ohne Harnverlust meistens verbunden mit erhöhter Miktionsfrequenz (mehr als 8 mal) und Nycturie (mindestens 2 mal) definiert. Eine Harninkontinenz (25-37%) kann, aber

muss nicht bestehen. Man spricht von einer ÜAB trocken bzw. nass.

Lebensqualität und Epidemiologie

Die ÜAB hat einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität. In einer Studie an knapp 2.500 Patienten [1] gaben etwa 50% der Patienten eine deutlich reduzierte Lebensqualität an. Auch bezüglich der Sexualität gaben 31% der Frauen einen negativen Einfluss an. Auch weitere Folgen wie Stürze bei imperativem Harndrang oder Nycturie, Infektionen und die soziale Isolation setzen den Patienten zu.

Der Symptomenkomplex ÜAB ist in der erwachsenen Bevölkerung bei etwa 15-17% [2,3] zu finden, wobei Frauen etwas häufiger (3:2) betroffen sind. Die gesamte Altersverteilung ist aus **Abb. 1** zu ersehen.

Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes

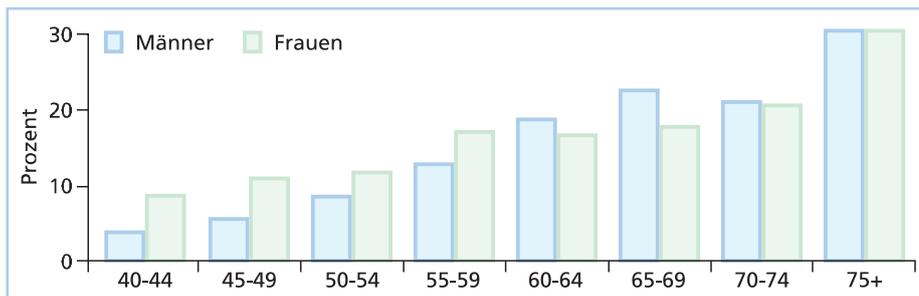


Abb. 1: Altersverteilung. Die überaktive Blase tritt auch in jüngeren Altersgruppen auf. Die Prävalenz steigt jedoch mit dem Alter [Milsom I et al., BJU Int 2001; 87:760-6]

Ursachen

Die Steuerung der Blasenfunktion (Harnspeicherung und Entleerung) erfolgt auf verschiedenen übergeordneten Ebenen im ZNS. Bei degenerativen zerebralen Prozessen jeglicher Genese kommt es zu einer verminderten zentralnervösen Hemmung und in weiterer Folge kann eine ÜAB induziert werden. Zur idiopathischen ÜAB gibt es sehr interessante rezente Studien. Funktionelle MRI und PET-Scan-Untersuchungen bei gleichzeitiger Blasendruckmessung haben bei Patienten mit einer ÜAB eine Veränderung der Abläufe mit Aktivierung anderer Areale im präfrontalen Cortex (PFC) nachgewiesen [4]. Der mediale PFC, welcher normalerweise für die willentliche Kontrolle der Blase wichtig ist, wurde bei der symptomatischen Gruppe nicht aktiviert, es ergeben sich sogenannte „Urgenzypattern“ oder „Drangmuster“.

Infektionen, Stoffwechselerkrankungen, wie Diabetes mellitus oder toxische Einflüsse wie chronischer Alkoholismus können zu Nervenschädigungen bis zur Polyneuropathie (PNP) führen, welche sich auch auf die Blasenfunktion auswirken können (sowohl Blasenentleerungsstörungen wie auch ÜAB).

In letzter Zeit befassen sich immer mehr Arbeiten mit dem Urothel und seiner Rolle in der Ätiologie der ÜAB und man scheint eher über die Afferenzen als über (wie bisher gedacht) die Efferenzen zu einer Lösung der Ätiologiefrage zu kommen. Die gesamte Blasenwand mit Urothel, Interstitium und Detrusormuskulatur wird als Einheit gesehen [5]. Das zeigen auch prospektive vergleichende urodynamisch/ultrastrukturelle Studien, bei denen elektronenmikroskopische Erscheinungsbilder immer in mehreren Kompartments der Detrusorwand gefunden wurden [6].

Im Rahmen der Altersblase dürfte es zu

einer teilweisen cholinergen Detrusor-denervation mit dadurch kompensatorisch gesteigerter muskarinischer Rezeptorsensibilität und den Symptomen einer ÜAB kommen. Auch wurde ein Ansteigen des Anteils atropinresistenter purinerger Rezeptoren auf bis zu 50% nachgewiesen. Dies wäre eine Erklärung für die reduzierte Wirkung herkömmlicher Anticholinergika in höherem Alter [7].

Diagnostik und Therapieansätze

Natürlich müssen vor der Therapie Ursachen einer sekundären Drangsymptomatik ausgeschlossen werden. Harnanalyse, Restharnbestimmung, Miktionsprotokoll, eine Cystoskopie mit „Stresstest“ und vaginaler Inspektion mit Palpation zur Bestimmung der Beckenbodenfunktion, sowie optional eine Flowmessung, Sensibilitätskontrolle und Reflexabklärung sind zu empfehlen. Finden sich hier pathologische Befunde, wird man zuerst diese zu therapieren versuchen und erst bei anhaltenden Symptomen in Richtung ÜAB weiterbehandeln.

Eine Heilung bei der idiopathischen ÜAB ist eher selten. Das Ziel muss sein, die Symptome zu lindern und so die Lebensqualität der Betroffenen wieder auf ein möglichst hohes Niveau zu bringen.

Die anticholinerge medikamentöse Therapie ist neben der Verhaltenstherapie (Blasentraining, Toilettentraining) und der Elektrotherapie das wichtigste Standbein in der konservativen Behandlung.

Mirabegron, als ein β -3-Adrenorezeptoragonist, könnte in Zukunft eine Rolle in der Therapie spielen. Die Substanz steht nach erfolgreichen Phase 3 Studien vor der Zulassung.

Bei Hinweisen auf eine interstitielle Cystitis (IC) wird auch eine Blaseninstillationstherapie zur Wiederherstellung

einer eventuell geschädigten Blasen-schutzschicht (GAG Layer) mit Hyaluronsäure (Cystistat®) oder Natrium-Chondroitinsulfat-Lösung (Gepan®) empfohlen. Ein tieferes Eindringen dieser oder anderer Substanzen in die Blasenwand gelingt mit EMDA (Electromotoric Drug Administration) auf Basis der Iontophorese [8].

Als invasive Verfahren gelten die Botox Therapie, sacrale Neuromodulation und die Blasenaugmentation.

Verhaltenstherapie, Elektrostimulation und Magnetfeldtherapie

Die guten Ergebnisse für das Placebo im Vergleich mit der anticholinergen medikamentösen Therapie sind sicher auf die Zuwendung zum Patienten zurückzuführen. Diese Zuwendung ist ein Teil der Verhaltenstherapie. Diese setzt sich aus dem protokollgesteuerten Trinkregime, der Wahrnehmung der Blasenfüllung und vor allem den gezielten Kneifübungen mit dem Ziel eines Abklingens des Harndranges zusammen. Wichtig ist das Aufbauen eines Vertrauens in diese Unterdrückungsstrategie. Fallweise wird auch eine Miktion nach der Uhr eingesetzt.

Erfolgsraten [9] bezüglich

Reduktion der Inkontinenzepisoden	57%
Reduktion der Einnässmengen	54%
Verbesserung der Lebensqualität	55%

Das entspricht durchaus den Ergebnissen der anticholinergen medikamentösen Therapie. Leider ist die Verhaltenstherapie sehr personalintensiv und braucht eine hohe Motivation der damit befassten. Am Besten schneidet eine Kombination von Verhaltenstherapie und Medikamenten ab.

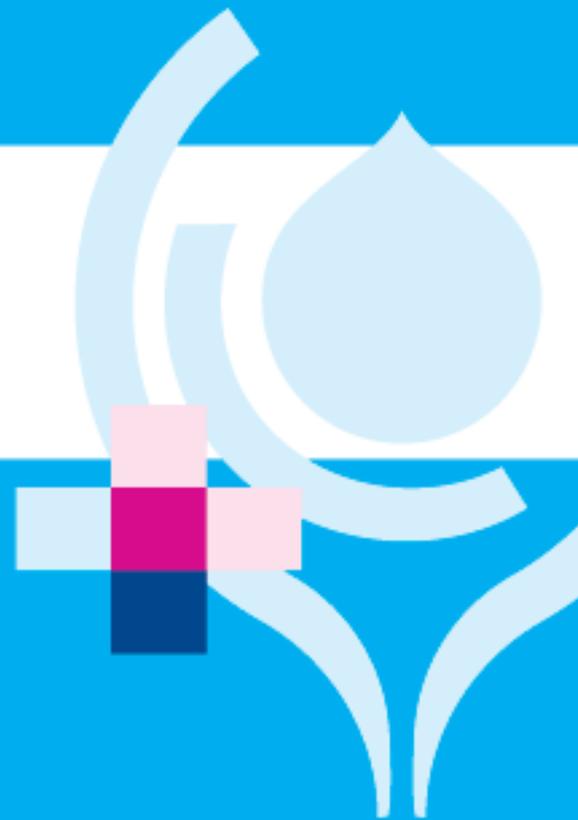
Die bei jüngeren Frauen recht erfolgreich eingesetzte Elektrostimulation über transvaginale oder Klitoris-Klipselektroden wird von älteren Patienten nur fallweise akzeptiert. Recht gute Ergebnisse hat auch die Elektrostimulation des Akupunkturpunktes SP 6 im Bereich des N. Tibialis gebracht. Bei der extrakorporalen Magnetstimulation im Magnetstuhl gibt es keine Akzeptanzprobleme, die Behandlung ist aber sehr kostenaufwändig.

Gepan[®] instill

Effektiver GAG-Ersatz

Gepan[®] instill – Die GAG-Ersatztherapie

- **Schnelle Symptomverbesserung¹**
- **Einfache Anwendung**
- **Langjährige Therapieerfahrung**



++ Interstitielle Cystitis ++ Überaktive Blase ++ Radiogene Cystitis ++ Chronisch rezidivierende Harnwegsinfekte ++



For a colourful life

www.gepan-instill.at

POHL BOSKAMP 

Gepan[®] instill: 40ml sterile Natrium-Chondroitinsulfat-Lösung (0,2%) zur Instillation in die Blase. Medizinprodukt zum vorübergehenden Ersatz der Glykosaminoglykan-Schicht. Zu Wirkungen und unerwünschten Wirkungen: Gebrauchsanweisung genau beachten oder den Rat eines Arztes oder Apothekers einholen. © Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, 25651 Hohenlockstedt, Deutschland

¹ Nordling J & van Ophoven A. Arzneimittelforschung 2008; 58: 329-335

Fachinformation siehe Seite 53

Pohl-Boskamp GmbH
Rankgasse 11/31
1150 Wien
Telefon: +43 (0) 1492 20 60
Telefax: +43 (0) 1492 20 68
E-Mail: kontakt@pohl-boskamp.at

Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes

dig und selten verfügbar. Eine deutsche Studie zeigte eine Ansprechrate von 54% bei der ÜAB [10]. Andere Studien aus Mainz zeigten eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität. Insgesamt gibt es wenige wirklich aussagekräftige Studien bei Elektro- und Magnetfeldtherapie. Wie schon erwähnt, beeinflusst die persönliche Zuwendung des Behandlers das Ergebnis deutlich.

Anticholinergica

Aufgrund seiner Affinität zu den postsynaptischen Bindungsstellen konkurriert jeder anticholinerge Wirkstoff konzentrationsabhängig mit Acetylcholin. Dies geschieht erwünschter Weise an der Blase (Abb. 2), aber auch an verschiedenen anderen Organen (Abb. 3 mit Angabe der Rezeptoren). Das ergibt eine Reihe von möglichen Nebenwirkungen, deren wichtigste die Mundtrockenheit, die Obstipation, gastritische Beschwerden, Tachycardie sowie auch eine in letzter Zeit immer mehr in den Mittelpunkt gerückte Beeinträchtigung der kognitiven Fähigkeiten, gemessen an einer Verschlechterung der Gedächtnisleistung, sind.

Die ersten breit eingesetzten Anticholinergica waren Oxybutenin (Ditropan®, zahlreiche Generika und Kentera® als Pflaster), das nebenwirkungsärmere Tolderodine (Detrusitol®, ab Frühjahr 2013 auch als Retard Formulierung Santizor 4mg 1x tgl). Sowie das Trosipiumchlorid (Spasmolyt®, Inkontan® und als Retard Kapseln Urivesc®). Das Propiverinhydrochlorid (30mg als Mictro-norm uno®) ist leider nicht in Österreich zugelassen, kann aber aus Deutschland bestellt und fallweise erstattet werden.

Neue M3-selektive Medikamente sind das Solifenacin (Vesicare®) und das in Österreich nicht erstattbare Fesoterodine (Toviaz®). Solifenacin wird in Österreich erfolgreich eingesetzt, es hat eine Halbwertszeit (HWZ) von 56 Stunden und dadurch garantiert die einmal tägliche Einnahme einen konstanten wirksamen Substanzspiegel. Auch wurde bei dieser Substanz erstmals die „Alarmzeit“ (aus dem englischen „Warning Time“) in die Studien miteinbezogen und es konnte eine signifikante Verlängerung nachgewiesen werden [11]. Die Abbruchraten der älteren Anticholinergica liegen nach einem Jahr um 60-80%, bei den modernen Medikamenten haben sich diese auf 30-50% reduziert.

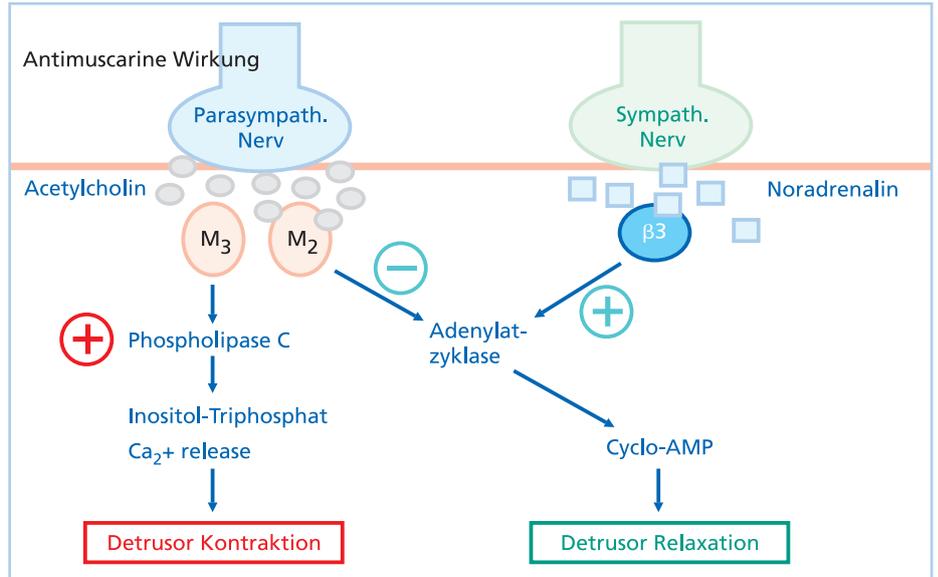


Abb. 2

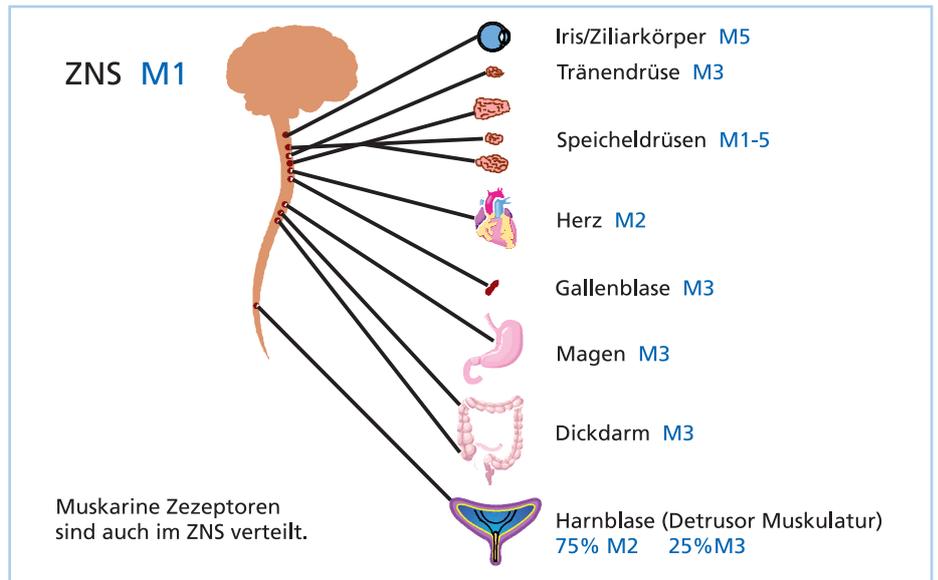


Abb. 3: Verteilung der muskarinen Rezeptoren in Zielorganen des parasympathischen Nervensystems

Bezüglich der zentralen Nebenwirkungen spielt die Liquorgängigkeit der verschiedenen Substanzen eine entscheidende Rolle. In den letzten Jahren konnte eindeutig besonders für Oxybutenin der negative Effekt auf diese kognitiven Fähigkeiten nachgewiesen werden (nach Einnahme über 3 Wochen kam es im Gedächtnis-Test zu Zeichen einer Hirnalterung von 10 Jahren). Somit wird Oxybutenin ab dem 60. Lebensjahr und besonders bei Anzeichen einer Alzheimer Erkrankung als Dauertherapie nicht mehr empfohlen, der fallweise situative Einsatz ist möglich. Trosipiumchlorid als eine stark hydrophile quartäre Ammoniumverbindung kann die Blut/Hirn-

Schranke praktisch nicht überschreiten und hat deswegen eine im Versuch vernachlässigbare Liquorgängigkeit und daher keine cerebralen Nebenwirkungen.

Acetylcholin besitzt im Gehirn überragende Bedeutung für Aufmerksamkeitsprozesse und das Gedächtnis. An dieser Stelle muss man erwähnen, dass die heute bei älteren Menschen oft praktizierte Polypharmazie sehr oft anticholinerg wirkende Medikamente enthält (ältere Antidepressiva, Antiparkinson Mittel, Antiasthmatica, Antihistaminika, Diuretica etc.) und es zu einem kumulativen toxischen Effekt kommen kann, welcher der Demenz Vorschub leistet. Andererseits bekommen demente Pa-

Vivanza®

VARDENAFIL

Der günstigste Preis für Ihre ED-Patienten

Was sonst?¹⁾



Preisvergleich PDE-5 Hemmer²⁾

Standarddosierung in der größten angebotenen Packungsgröße³⁾

Produkt	Stückzahl	Apothekenverkaufspreis (inkl. MwSt.)	Tablettenpreis (inkl. MwSt.)
Vivanza® 10mg	12	EUR 123,90	EUR 10,33
Levitra® (Vardenafil) 10mg	8	EUR 117,50	EUR 14,69
Viagra® (Sildenafil) 50mg	12	EUR 178,80	EUR 14,90
Cialis® (Tadalafil) 10mg	4	EUR 79,90	EUR 19,98

¹⁾ bezogen auf den Preisvorteil gegenüber dem derzeit am Markt erhältlichen PDE-5 Hemmer

²⁾ Vivanza® 10mg, 4 Stück: WPP 47,10 (TP 11,78) / Levitra® 10mg, 4 Stück: WPP 62,50 (TP 15,63) / Viagra® 50mg, 4 Stück: WPP 63,90 (TP 15,98) / Cialis® 10mg 4 Stück: WPP 79,90 (TP 19,98)

³⁾ Stand Warenverzeichnis Mai 2012 (GPP)

Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes

Tab. 1: Anticholinerge Medikamente

Trospiumchlorid 15-20mg (Spasmolyt [®] , Inkontan [®])	1-3 x tgl. unzerkaut vor dem Essen
Trospiumchlorid retard 60mg (Urivesc [®])	1 x tgl. unzerkaut vor dem Essen
Oxybutenin IR 5mg	2-3 x tgl. unabhängig vom Essen
Oxybutenin retard 10mg (Cystrin [®] ret., nicht in Österreich erhältlich)	1 x 1 tgl. nüchtern
Oxybutenin transdermal TDS 3,9mg (Kentera [®])	alle 3-4 Tage Pflaster kleben
Tolderodine 2mg (Detrusitol [®])	2-3 x tgl. unabhängig vom Essen
Tolderodine retard 4mg (Santizor [®] ret., ab 2013 voraussichtlich erstattet)	1 x tgl. unabhängig vom Essen
Fesoterodine 4-8mg (Toviaz [®] , nicht in Österreich erstattet)	1 x tgl. unabhängig vom Essen
Solifenacin 5-10mg (Vesicare [®])	1 x tgl. unabhängig vom Essen
Darifenacin 7,5mg (Emselex [®] ret., nicht in Österreich erhältlich)	1-2 x 1
Propiverin 5 (Mictionetten [®] , Mictionorm [®] , nicht in Österreich erhältlich)	Kinder 2x5mg, Erwachsene 2-3 x 15mg unabhängig vom Essen
Propiverin 30 mg (Mictionorm [®] Uno, nicht in Österreich erhältlich)	1 x 1 unabhängig vom Essen
in Österreich grüne Box, in Österreich gelbe Box, in Österreich no Box oder nicht erhältlich (Erstattungssystem)	

tienten oft Cholinesterasehemmer, welche ihrerseits auf die Blase cholinerg wirken und damit die Drangsymptomatik verschlechtern können. Daran muss gedacht werden, bevor man eine aufgetretene Inkontinenz als Aggravierung der Demenz qualifiziert.

Bei jeder anticholinergen Therapie ist die zusätzliche Einnahme von Ballaststoffen mit der Nahrung oder über z.B. Lactulose[®] vorteilhaft, da besonders ältere Patienten zur Obstipation neigen. Eine Übersicht über alle Anticholinergica inklusive Dosierung und Verschreibbarkeit (Farbe der Box) gibt **Tab. 1**.

Ein Wechsel des Anticholinergikums bringt oft unerwartete Erfolge [12]. Wegen der möglichen Nebenwirkungen sollte man immer mit einer niedrigen Dosis beginnen und diese erst langsam anheben, dann ist es aber durchaus legitim, zur Maximaldosis zu gehen, oder auch darüber hinaus. Diese dann „off Label“ Anwendung bringt oft noch ein verbessertes Ansprechen, natürlich müssen eventuelle Nebenwirkungen genau monitiert werden. Ein Absetzen der Medikamente sollte im Sinne eines Ausschleichens durchgeführt werden, oft reicht auch ein situativer Einsatz in besonders „heiklen“ Situationen (z.B. Businessreisen) aus.

Invasive Therapien

Die endoskopische Injektion von Botulinumneurotoxin A (BoNTA) in den Detrusor mit 100-300 Einheiten Botox[®]

oder 500-1000 Einheiten Dysport[®] erfolgt in der Regel in Kurznarkose. Es muss eine genaue Aufklärung über die „off Label“ Anwendung bei der ÜAB und über die in Studien bis zu 34% aufgetretene Restharnbildung (mit der möglichen Konsequenz eines passageren Selbstkatherismus) erfolgen. Erfolgsraten von über 80% mit einer Wirkdauer von 6-12 Monaten sind beschrieben [13,14].

Bei der sakralen Neuromodulation (SNS) werden durch die sacralen Foramina die S3 Nervenwurzeln zuerst teststimuliert,

dann bei Erfolg (70%), über einen implantierten Schrittmacher dauerstimuliert [15]. Die Komplikation- und Revisionsrate liegt bei 15%-20%.

Als Ultima Ratio gilt die Blasenaugmentation, als Autoaugmentation oder als Enterozystoplastik, die Erfolgsraten liegen bei 35% respektive 80-90%. Auch eine supravvesikale Harnableitung kann in Extremfällen notwendig werden. Bei Verwendung von Darm im Harntrakt sind Schleimbildung, Bakteriurien, Elektrolytstörungen, Steinbildung und Neoplasien zu bedenken.

Fazit für die Praxis

Der Symptomenkomplex ÜAB ist mit 12-16% weit verbreitet. Wegen der Scheu der Betroffenen, von sich aus ihren Arzt darauf anzusprechen, ist es besonders wichtig, dass der Arzt, als erste Ansprechstation, nach solchen Symptomen fragt. Der große Leidensdruck, die zwar bei den modernen Präparaten reduzierte, aber immer noch relativ hohe Nebenwirkungsrate der Anticholinergica und die zahlreichen Interaktionen mit anderen Medikamenten machen die gezielte Erstverordnung am Besten in Kombination mit einer Verhaltenstherapie so wichtig. Es sollte mit einer geringen Dosis begonnen werden, diese kann dann aber durchaus über die maximale Dosis gesteigert werden, wenn die Nebenwirkungen genau monitiert werden.

Alternativ bringen die Pudendusstimulation oder die Magnetfeldtherapie recht gute Erfolge. Besonders wichtig ist immer die Zuwendung zum Patienten, auch psychosomatische Aspekte spielen eine Rolle und eine Psychotherapie kann dann einen nicht mehr erwarteten Erfolg bringen.

Versagt die konservative Therapie kann eine Botoxinjektion, eine Neuromodulation oder sogar eine Blasenaugmentation bzw. eine supravvesikale Harnableitung die von der ÜAB gequälten Patienten von Ihren Symptomen erlösen.

Bei überaktiver Blase

Trospium von Madaus,
die meistverordnete Therapie Österreichs!*

SPASMOLYT®

2 x 20 mg
flexible Therapie



Grüne Box

URIVESC®

1 x täglich
Dauertherapie



Grüne Box

 **ROTTAPHARM** |  **MADAUS**

* Lt. IMS DPMÖ 2011

Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes

Korrespondenzadresse:

Dr. Mons Fischer
Past President der MKÖ
Ärztzentrum im Donauzentrum
Donaustadtstraße 1
1220 Wien
mons.fischer@kontinenzgesellschaft.at

Literatur

[1] Udo Jonas Hsg, (2005) Überaktive Blase (ÜAB)-aktuell, Thieme
[2] Milsom I, Abrams P, Cardozo L et al. (2001) How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A populationbased prevalence study. *BJU Int* 87:760-766
[3] Haferkamp A., Elbadawi A. (2004) Ultrastrukturelle Veränderung der Altersblase *Urologe (A)* 43:

527-534
[4] Griffiths D., Tadic St.D. (2008) Bladder Control, Urgency, and Urge Incontinence: Evidence From Functional Brain Imaging. *Neurourol Urodyn* 27(6): 466-474
[5] De Groat WC (2004) the urothelium in overactive bladder: passive bystander or active participant? *Urology* 64: 7-11
[6] Hampel C., Gillitzer R., Pahernik S, Melchior S.W., Thüroff J.W. (2004) Veränderungen des Rezeptorprofils der alternden Harnblase. *Urologe (A)* 43: 535-541
[7] Stewart WF, VanRooyen JB, Cundiff GW et al. (2003) Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol* 20:327-336
[8] Bach P, Wormland RT, Möhring C. et al. (2009) EMDA: a pilot study for minimal invasive treatment of therapy-resistant idiopathic detrusor overactivity. *Neurourol Urodyn* 28(3):209-213
[9] Fantel et al., (1991) Effekt des Kontinenz-

trainings bei älteren Frauen mit Harninkontinenz. *JAMA* 265: 609-613
[10] Kirschner.Hermann R., Jakse G. (2007) Magnetstimulation des Beckenbodens beim älteren Menschen. *Urologe* 46:377-381
[11] Chapple CR, Martinez-Garcia R, Selvaggi L et al., (2005) A comparison of the efficacy and tolerability of Solifenacin succinate an extended release Tolderodine at treating overactive bladder syndrome: results of the STAR Trial. *European urology* 48: 464-470
[12] Chancellor MB, Zinner N, Whitmore K, et al. (2008) Efficacy of solifenacin in patients previously treated with tolterodine extended release 4 mg: results of a 12-week, multicenter, open-label, flexible-dose study. *Clin Ther* Oct 30(10):1766-1781
[13] Schmid DM et al., *J Urol* 2006; 176:177-85.
[14] Schurch B et al., *J Urol* 2005; 196-200.
[15] Van Kerrebroeck PEV et al., *Urol Clin North Am* 2005; 32:51-7.

Nicht-obstruktive Blasenentleerungsstörungen

G. Hohlbrugger

Einleitung

Im Vergleich zu neurourologischen Zentren finden sich nicht-obstruktive Blasenentleerungsstörungen in der urologischen Praxis eher selten. Durch die Überalterung unserer Gesellschaft dürfte die Inzidenz dieser Funktionsstörungen mit großer Wahrscheinlichkeit stetig steigen und somit auch den urologischen Praxisalltag zunehmend betreffen.

Sie sind klinisch in vier Schweregrade einzuteilen:

1. Vollkompensiert weil noch Restharnfrei
2. Teilkompensiert mit Restharn
3. Dekompensiert als Überlaufinkontinenz
4. Dekompensiert als Harnverhaltung

Für Patienten ist allerdings von weit größerem Interesse, inwieweit bzw. ob eine rehabilitierbare (restitutio ad integrum) oder eine nicht-rehabilitierbare (Palliation, permanente bzw. terminale Katheterpflicht) Funktionsstörung vor-

liegt. Kompensiert äußert sie sich durch Startverzögerung, schlechten Harnstrahl, Stakkatomiktion mit oder ohne Gefühl der inkompletten Entleerung. Mitunter kann Pollakisurie von kleinen Harnportionen eine Speicherstörung vortäuschen. In solchen Fällen müssen schwacher Uroflow mit oder ohne Restharn (optimalerweise 2x gesichert) und funktionelle oder strukturelle Obstruktion ausgeschlossen werden. Ein nicht unerheblicher Anteil bleibt bis zur Dekompensation geringsymptomatisch und kommt nur zufälligerweise im Rahmen eines Urochecks z.B. zum Vorschein. Da insbesondere Psychopharmaka, Antiinkontinenz-OPs, BPH, funktionelle Obstruktion wie das Quetschhahnphänomen z.B. oft auch in sehr kurzer Zeit eine kompensierte Form in die Dekompensation abdriften lassen, ist zu empfehlen, die Betroffenen über ihr Manko detailliertest aufzuklären, von der Notwendigkeit engmaschiger Kontrollen zu überzeugen, oder sie bereits jetzt mittels der hinsichtlich Effizienz, Nebenwirkungsarmut und Kosten/Nutzenrelation allen anderen Therapieoptionen haushoch überlegenen intravesikalen Elektrostimulation (IVES) zu heilen(!). Steht eine dazu erforderliche Gerätschaft zu Ver-

fügung, fällt es leichter, selbst bei Renitenz Einsicht in die Notwendigkeit einer an sich nur geringintensiven therapeutischen Intervention herzustellen.

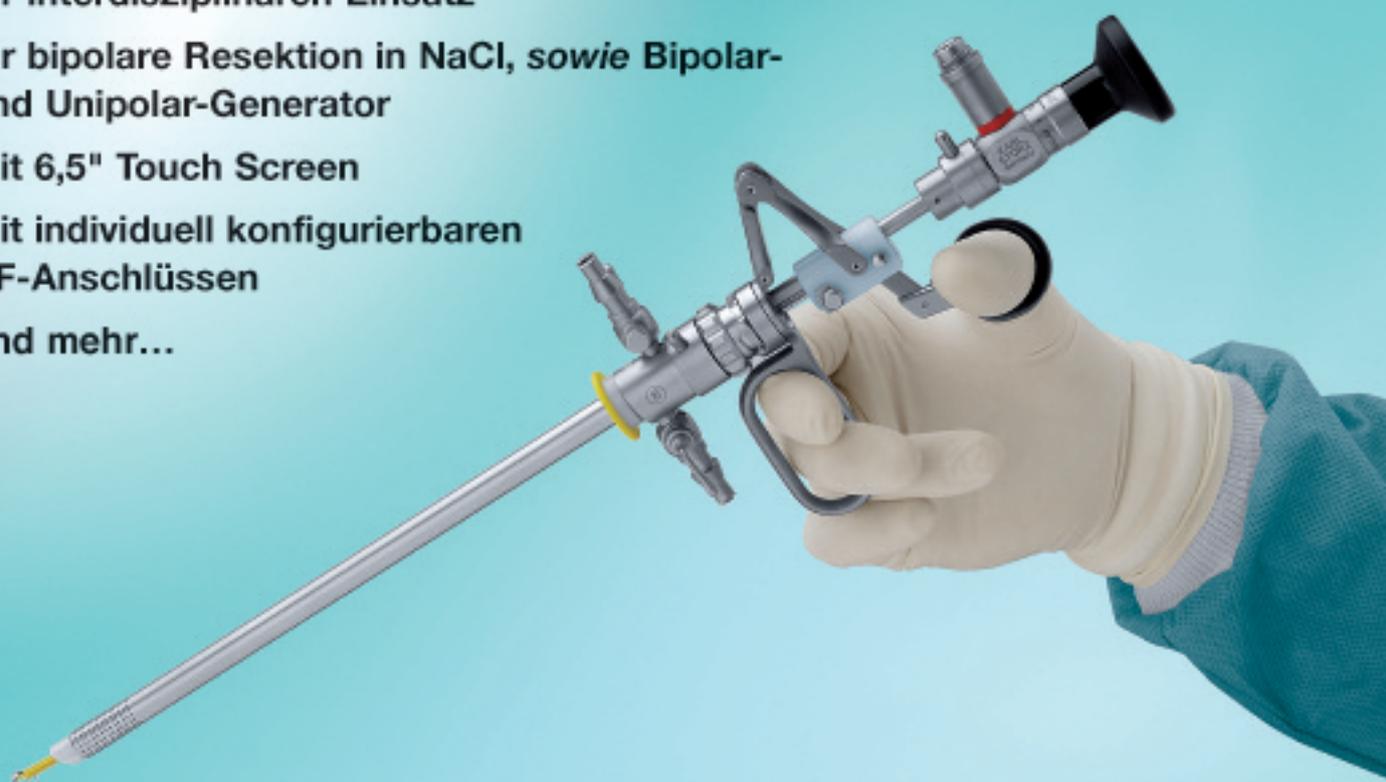
Pathophysiologie

Das Paradox, die Blase sei der einzige Glattmuskel, der willkürlich gesteuert werden kann, ist wohl den 1986 als „bahnbrechend“ empfundenen Experimenten von G. Holstege geschuldet [1]. Mittels Elektrostimulation der M-Region der Pons von Katzen ließ sich der Blasenaustritt relaxieren, worauf der Detrusordruck mit Verzögerung von 2 Sekunden anstieg, um darob die Blase zu entleeren. Umgekehrt, im Zuge der Elektrostimulation der L-Region der Pons, stieg unmittelbar danach der Harnröhrendruck mit nur geringgradiger Beeinträchtigung des intravesikalen. Sind diese 2 Sekunden Verzögerung zwischen Relaxierung des Blasenaustrittes und Ingangkommen der Blasenentleerung im Kontext mit der oft erheblich gravieren-deren Erfahrung jedes einzelnen von uns, insbesondere im Zuge des Entleerungskommandos an eine nicht prall gefüllte Blase, nicht Hinweis genug, eine noch immer postulierte, analog zum

Die *echte* Bipolare TUR – mit **KARL STORZ AUTOCON® II 400!**

Weltweit das erste HF-Gerät:

- ✓ für interdisziplinären Einsatz
- ✓ für bipolare Resektion in NaCl, sowie Bipolar- und Unipolar-Generator
- ✓ mit 6,5" Touch Screen
- ✓ mit individuell konfigurierbaren HF-Anschlüssen
- ✓ und mehr...



URO 57/D/11.005/A



Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes

Skelettmuskel erfolgende Steuerung der Blasenentleerung von „oben“ vehement infrage zu stellen? Gilt nicht als schlagendstes Argument für das Vorliegen von Kerngesundheit von Neugeborenen, wenn die den Geburtshelfern scheinbar freudigst aber umso hemmungsloser entgegenfontainieren? Haben die sich in der Tat erdreistet, willkürlich zu steuern bzw. in Gang zu setzen? Ist nicht zur Erlangung der Stubenreine das Erlernen der Beherrschung dieser von allem Anfang an dominierenden Hemmungslosigkeit von Nöten? Befehlen wir, um die Blase zu entleeren, zu allererst die Blase oder den Rhabdosphinkter? Entsprechend den ehernen Gesetzen der Muskelphysiologie sollte der Rhabdosphinkter – unzweifelhaft auch unwillkürlich (reflektorisch) gesteuert – die einzige kontraktile Struktur darstellen, die wir im Zuge von imperativer Harndrangkontrolle oder Miktionsabsicht willkürlich kontrahieren bzw. relaxieren können. Das wiederum bedeutet, dass sich, sobald wir den Rhabdosphinkter relaxiert haben, die Blasenhemmung reflektorisch zurückziehen muss, um die Miktion gelingen zu lassen. 2008 stellte D. Griffiths in Aussicht, dass vor einer willkürlichen Absicht zu urinieren, der präfrontale Cortex mitsamt der gesamten Blasenhemmung „umgepolt“ wird [2]. Aber warum widersetzt sich die Blase unserem Befehl, wenn wir eine z.B. Conus-Cauda Läsion erlitten haben? Mit anderen Worten: Welche Bedingung muss vorliegen, um einer Zurücknahme der Blasenhemmung die zügige Blasenentleerung folgen zu lassen?

Vor 1984 war mehrheitsfähig, das Niederdruckreservoir der Blase während der Füllphase resultierte irgendwelchen geheimnisumwitterten viskoelastischen Eigenschaften der Blasenwand. Diesem Enigma wurde von S. Linstrom et al. in einer im Verhältnis zu ihrem erkenntnistheoretischen Quantensprung kaum gewürdigten Arbeit die Argumentationsgrundlage entzogen [3]. Sie stellte klar, dass sich parasymphatische (vom Segment) und sympathische (von „oben“) Impulse zur Blasenwand während der Blasenfüllung neutralisieren, obwohl sich beide sukzessive steigern. Inzwischen wurde dieser Befund – auch ohne die eigentlichen Urheber erwähnt zu haben und zumindest was den parasymphatischen Anteil betrifft – wiederholt bestätigt [4,5]. Das wiederum bedeutet, dass die energetische „Ladung“ des Detrusors vom Urothel und/oder vom Detrusor ausgeht und via Sakralmark zum Detrusor zurückgeschaltet wird

[6,7]. Wird nun afferent (nach onkolg. Hysterektomie beispielsweise), zentral (Conus-Cauda) oder efferent (z.B. ebenfalls iatrogen) unterbrochen, bleibt der Detrusor (neurogen) lahm. Wurde der Detrusor im Zuge einer Blasenüberdehnung (>1L) sozusagen „zerrissen“, kann daraus trotz erhaltener Nervenversorgung eine myogene Entleerungsstörung resultieren. Und wenn nach diversen suprapontinen neuropathischen Impacts die Fähigkeit verloren geht, die Hemmung reflexiv abzuschalten, dann handelt es sich um eine zerebral nicht-enthemmbare Blase, ähnlich dem Problem, das manche Nicht-Neuropathen in Gegenwart von Miktionskombattanten oder nur stillen Beobachtern erleben. Sogenannte untere motorische und myogene Läsionen gehen in der Regel mit analoger Verminderung der afferenten Harndrangwahrnehmung einher. Ob und inwieweit dies auch bei zerebral nicht-enthemmbarer Blase der Fall ist, wird zu untersuchen sein. Nach dem aktuellen Stand des Wissens und da die Therapieoptionen keine entsprechenden Variablen aufweisen, ist die eigentliche Ätiologie der nicht-obstruktiven Blasenentleerungsstörung nur von akademischem Interesse. Gelegentlich kann sein, dass der Urologe im Zuge seiner Abklärung (Sphinktertonus: M. Parkinson DD Multisystematrophie) dem Neurologen wertvolle Hinweise zur Sicherung der Basisdiagnose liefert [8].

Klinik und Therapie

Es dürfte nicht nur neurourologischen Enthusiasten aufgefallen sein, dass hin und wieder Patienten mit kompletter Blasenlähmung anstandslos imstande sind zu gehen, während umgekehrt, unwiderrufliche Rollstuhlfahrer die Blase bzw. die Miktion absolut normal unter Kontrolle halten. Dementsprechend ist die Akkuratess der grobklinischen neurourologischen Befunde wie Reithosensensibilität, Sphinktertonus, Anal- und Hustenreflex einzustufen. An sich geht es nicht um Stadien sondern ausschließlich darum, ob und inwieweit die Detrusorfunktion rehabilitierbar ist oder nicht. Als diesbezüglicher Indikator hat sich die Perzeption von Harndrang innert eines Blasenfüllvolumens von <1L bewährt. Selbstverständlich handelt es sich auch da nur um eine Richtlinie und nicht um Absolutes. Nachdem die Rezeptur eines Cholinergicums meist ohne Ergebnis bleibt, ist zu verantworten, gleich mit IVES zu beginnen [9,10]. Wichtig ist, dass ein HWI ausgeschlossen oder elimi-

niert und an mindestens 5 Tagen/Wo stimuliert wird, da ansonsten die Blase Gefahr läuft, den zwischenzeitlichen therapeutischen Benefit durch erneute Überdehnungen zu konterkarieren. Als Alternative zur IVES hat sich in den letzten Jahren die permanente sakrale Neuromodulation (Interstim®) etabliert [11]. Davor muss allerdings ihr zu erwartender therapeutischer Nutzen mittels einer temporären Elektrode samt tragbarem externem Impulsgeber gesichert sein. Da bei kompletter unterer motorischer Läsion weder IVES noch Interstim® wirksam werden, benötigen somit beide Methoden hinsichtlich ihrer Effizienz zumindest einen Rest an intakten afferenten und efferenten Neuronen. Deshalb ist anzunehmen, dass die wesentlich kostengünstigere IVES dem etwas eleganteren Interstim® durchaus Paroli bieten kann. Letztendlich muss nicht nur der Detrusor als Entleerungskraft reaktiviert werden, sondern der sollte v.a.D. in der Lage sein mitzuhelfen, den Blasenhal zu einem Trichter zu formen.

Für IVES stehen neuerdings neben einzelnen transurethralen Elektrodenkathetern auch speziell adaptierte Elektrosonden zur Verfügung, die den Strom durch einen DK oder über ein Zystofix zum Blasenavum transportieren. Infolge des zusätzlichen chemosensitiven Angriffs von Kalium auf Urothel und Detrusor dürfte Harn oder 0,2 M KCl als therapeutisches Füllmedium einer isotonen NaCl-Lösung überlegen sein. Nach ca. 10 Therapiesitzungen kann bei Harnverhaltblasen ein erster Katheterauslassversuch unternommen werden. Sind die Miktionsvolumina größer als der Restharn, ist die Therapie mit einzelnen transurethralen Elektrodenkathetern fortzusetzen, bis der Restharn zur Neige geht. IVES über einen liegenden Zystofixkatheter hat den zwingenden Vorteil, dass Miktionsvolumina und Restharmenge vom Patienten selbst registriert werden können, um dergestalt den Therapieerfolg zu verfolgen. Erst zum krönenden Abschluss wird der Zystofixkatheter gezogen.

Als Alternative zu IVES und Interstim® wird die Latissimus-dorsi-Plastik als vis a tergo um den Detrusor diskutiert [12]. Nur wenn gesichert ist, dass die beiden erstgenannten Therapieoptionen versagen, ist es gerechtfertigt, den beträchtlichen chirurgischen Aufwand zu betreiben. Am Ende der therapeutischen Fahnenstange bzw. bei therapieresistenten Restharmen von >300ml stehen IEK, DK und Zystofix bereit. Ersterer setzt freie Mobilität der oberen Extremitäten,

ein Mindestmaß an Kognition und Bereitschaft zur Mitarbeit der Betroffenen voraus. Somit scheidet diese Methode bei einem Großteil der systemisch neurologisch Erkrankten sowie der geriatrischen Patienten von vorne herein aus. Obwohl nicht-obstruktive Blasenentleerungsstörungen nur äußerst selten einen Stau des oberen Harntrakts nach sich ziehen, ist selbstverständlich auch diese mögliche Aggravierung nicht gänzlich auszuschließen und somit unter Beobachtung zu halten.

Fazit für die Praxis

Durch die Überalterung unserer Gesellschaft dürfte die Inzidenz von nicht-obstruktiven Blasenentleerungsstörungen mit großer Wahrscheinlichkeit stetig steigen und somit den urologischen Praxisalltag zunehmend frequentieren. An sich geht es nicht um Stadien bzw. Schweregrade sondern ausschließlich darum, ob und inwieweit die Detrusorfunktion rehabilitierbar ist oder nicht. Als diesbezüglicher Indikator hat sich die Perzeption von Harndrang innert eines Blasenfüllvolumens von <1L bewährt. Nachdem die Rezeptur eines Cholinergicums meist ohne Ergebnis bleibt, ist zu verantworten, gleich mit IVES zu beginnen. Wichtig ist, dass an mindestens 5 Tagen/Wo stimuliert wird, da ansonsten die Blase Gefahr läuft, den zwischenzeitlichen Benefit durch erneute Überdehnungen zu konterkarieren. Als Alternative zur IVES hat sich in den letzten Jahren die permanente sakrale Neuromodulation (Interstim®) etabliert. Bei therapieresistenten Restharmen von >300ml bleibt IEK, DK und Zystofix einzusetzen.

Korrespondenzadresse:

Dr. Gero Hohlbrugger
Moosmahnstraße 14
6850 Dornbirn
ge.hohlbrugger@medinfo.at

Literatur:

- [1] Holstege G, Griffiths D, de Wall et al.: Anatomical and physiological observations on supraspinal control of bladder and urethral sphincter muscles in the cat. *J Comp Neurol*, 1986; 250: 449-61.
- [2] Griffiths D, Tadic ST: Bladder control, urgency, and urge incontinence: evidence from functional brain imaging. *Neurourol Urodyn* 2008; 27: 466-474.

- [3] Lindström S, Fall M, Carlsson CA et al.: Rhythmic activity in pelvic efferents to the bladder: an experimental study in the cat with reference to the clinical condition 'unstable bladder'. *Urol Int.* 1984; 39: 272-9.
- [4] Ferguson DR. Urothelial function. *BJU Int* 1999; 84: 235-42.
- [5] Habler HJ, Janig W, Koltzenburg M. Activation of unmyelinated afferent fibers by mechanical stimuli and inflammation of the urinary bladder in the cat. *J Physiol (Lond)* 1990; 425: 545-62.
- [6] Mazieres L, Jiang C, Lindstrom S. The C fibre reflex of the cat urinary bladder. *J Physiol (Lond)* 1998; 513: 531-41.
- [7] Morrison JF, Sato A, Sato Y et al.: The influence of afferent inputs from skin and viscera on the activity of the bladder and the skeletal muscle surrounding the urethra in the rat. *Neurosci Res* 1995; 23:195-205.

- [8] Sakakibara R, Uchiyama T, Yamanishi T et al. Sphincter EMG as a diagnostic tool in autonomic disorders. *Clin Auton Res* 2009; 19: 20-31.
- [9] Primus G, Kramer G, Pummer K. Restoration of micturition in patients with acontractile and hypocontractile detrusor by transurethral electrical bladder stimulation. *Neurourol Urodyn* 1996; 15: 489-497.
- [10] Ebner A, Jiang C, Lindström S. Intravesical electrical stimulation - an experimental analysis of the mechanism of action. *J Urol* 1992;148:920-924.
- [11] Gross C, Habli M, Lindsell C et al.: Sacral neuromodulation for nonobstructive urinary retention: a meta-analysis. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2010; 16: 249-53.
- [12] Gakis G, Ninkovic M, van Koeveeringe GA et al.: Functional detrusor myoplasty for bladder acontractility: long-term results. *J Urol.* 2011; 185: 593-9.

Differentialindikation zur operativen Therapie der männlichen Inkontinenz nach radikaler Prostatektomie

W. Hübner

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 stehen heute eine Reihe von Verfahren zur Verfügung, die in therapeutischem Potential, 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, ma-

Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes

nuellen 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

Als Grundlage für Diagnostik und Therapie der Postprostatektomie-Inkontinenz gilt heute die Auffassung von Dorschner et al. [17], nach der ein innerer sogenannter Blasenhalssphinkter und ein externer urethraler (Raptussphinkter urethrae) unterschieden werden. Der externe Harnröhrensphinkter, der für die Kontinenz in erster Linie 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 Cystoskopie 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 postprostatektomieinkontinenten Patienten, die auch bei massivem Harnverlust über die Möglichkeit einer Strahlunterbrechung sowie manchmal fehlende Inkontinenz beim Hustenmanöver berichten. Weiters erfolgt in der zweiten 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 Differentialindikation 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 ergänzt werden durch Differenzierung des Harnverlustgewichts von Vormittag/Nachmittag und Nachtstunden [21,22]. Vorlagenzahl sowie standardisierte Padtests können ebenfalls Anhaltspunkte liefern. Die **Cystoskopie** gibt Aufschluss über ev. Narbenbildung, Strikturen und Schleimhautveränderungen sowie die

Fähigkeit zur Beckenbodenkontraktion. Ist die Implantation einer retrourethralen Schlinge geplant, muss ein **Elevations-test** 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 sogenannte „Uhrentest“ (Einzeichnen einer vorgegebenen Uhrzeit auf einem Ziffernblatt) und zur Behandlung der Geschicklichkeit der „Kugelschreibentest“ (einen einfachen Kugelschreiber zerlegen und wieder zusammenbauen) bewährt [27].

Methoden zur operativen Behandlung der Postprostatektomieinkontinenz

Ohne detailliert Implantate und Implantationstechniken zu beschreiben, werden in **Tabelle 1** 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 in Europa weitgehend verlassene In Vance Methode werden hier nicht besprochen.

Differenzialindikation

Grundsätzlich können alle in **Tabelle 1** genannten Methoden potentiell gute

Tab. 1: Charakteristika der aktuellen Operationsmethoden

Der hydraulische Sphinkter:

AMS 800, Wirkort bulbär – infradiaphragmal, langjährige Erfahrungen, äußerst verlässliche Ergebnisse, Auf-Zu Mechanismus, auch bei Detrusorakontraktilität einsetzbar, Limits bei manuellen und/oder geistigen Einschränkungen, kostspielig.

Retrourethrale Schlinge:

Advance, Wirkort retrourethral – diaphragmal, Sphinkterrepositionierung, präoperativ Elevationstest notwendig, postoperative Retentionen 10-20%, Limits bei Bestrahlung, Neoblase u. schwerer Inkontinenz.

Adjustierbare Schlingen:

Argus, Remeex, Atoms, Wirkort suburethral – infradiaphragmal, intra/postoperative Anpassung des urethralen Widerstandes möglich, Frage nach Strahlunterbrechung angezeigt, Limits bei Neoblase.

Adjustierbare Ballons:

Pro-Act, Wirkort Blasenhal – supradiaphragmal, über 10 Jahre Erfahrung, minimal invasiv, niedrigere Trockenheitsraten, längere Anlaufphase zur Adjustierung, kontraindiziert bei Bestrahlung, Limits bei Voroperationen am Blasenhal.

Ergebnisse liefern. Die **Differenzialindikation erfolgt daher in erster Linie anhand der Limits bzw. Kontraindikationen** der verschiedenen Verfahren (Tab. 2). 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 die suburethralen Verfahren (adj, Schlingen, AMS 800) bei vergleichbaren **Erfolgsraten** doch höhere **Trockenheitsraten** zu erzielen, als retrourethrale Schlingen. Das Pro Act Verfahren zeigt unabhängig von 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 relative 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 Irradiatio oder manueller Limits nicht möglich, muss mit der Notwendigkeit zu Selbstkatheterismus gerechnet werden [36].

Cerebrale 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, **Blasenhalsinzisionen** 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 AMS 800 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,

Tab. 2: Differentialindikationsstellung bei männlicher Inkontinenz

	AMS 800	Advance	Adj. slings	Pro Act
Ink. grad	+	-	+	0
Vorops	+	0	+	-
Strahlentherapie	+0	0	+	-
Restsphinkter	+	0	0	0
Mentale Fähigkeiten	-	+	+	+
Manuelle Fähigkeiten	-	+	+	+
Neoblase / Destr. Insuff.	+	-	-	+
Invasivität	0	0	0	+
Pat. Einstellung	0	+	+	+
Psych. Faktoren	+	0	0	-

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 und bzw. Irradiatio Limitierungen für retrourethrale Schlingen und Pro Act Ballons dar, bei Detrusorinkontraktilität 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.

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ. Doz. Dr. Wilhelm Hübner
Urologische Abteilung
Landeskliniken Weinviertel Korneuburg
Karl Landsteiner Institut zur Erforschung der Funktionsstörungen und Tumore des Harntraktes
Wiener Ring 3-5
2100 Korneuburg
w.huebner@yahoo.com

Literatur

- [1] Leandri P, Rossignol G, Gautier JR, et al. Radical retropubic prostatectomy: morbidity and quality of life. Experience with 620 consecutive cases. J.Urol.1992; 147:883-887.
- [2] 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 42:622-629.
- [3] Herr H.W.: Quality of life of incontinent men after radical prostatectomy. J.Urol. 151(3): 652-4, 1994.
- [4] Davidson PJ, van den Ouden D, Schroeder FH.: Radikal prostatectomy: prospective assessment of mortality and morbidity. Eur.Urol 29(2):168-173, 1996
- [5] Steineck G, Helgesen F, Adolfsson J, Dickman PW, Johansson JE, Norlen BJ, Holmberg L.: Quality of life after radical prostatectomy or watchful waiting. New Engl Jsept 12, 347 (11) 790-796, 2002
- [6] Hammerer P.G. and Huland H. "Post-prostatectomy Incontinence", chapter 44 in O'Donnell P.D. "Urinary Incontinence": Published by Mosby-Year Book, Inc.pp. 315-323, 1997.
- [7] Scott FB, Brantley WE, Tim CW. Treatment of urinary incontinence by an implantable prosthetic sphincter, Urology 1973; 1:252.
- [8] Fitzpatrick JM, Mebust WK (2002). Minimally invasive and endoscopic management of benign prostatic hyperplasia. In PC Walsh et al., eds.; Campbell's Urology, 8 th ed.; vol.2, pp 1379-1422. Philadelphia: W.B.Saunders.
- [9] Hübner WA, Schlarp OM. Treatment of incontinence after prostatectomy using a new minimally invasive device: adjustable continence therapy. BJU Int 2005, 96: 587-94.
- [10] 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(3):680-6.
- [11] 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.
- [12] Romano SV, Hubner W, Trigo Rocha F, Muller V, Nakamura F. The adjustable male sling can be successfully implanted by transobturator approach for

Hauptthema – Dysfunktion des unteren Harntraktes

treating post – prostatectomy urinary incontinence. Surgical technique and early results of a multicenter trial. ICS 2009.

[13] Sousa A, Rodriguez JI, Uribarri C, Marques A. Externally readjustable sling for treatment of male stress urinary incontinence: points of technique and preliminary results. *J Endourol* 2004, 18:113–8.

[14] 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.

[15] Rehder P., Gozzi C., Transobturator sling suspension for male urinary incontinence including post-radical prostatectomy. *EurUrol*2007; 52:860–7.

[16] Bauer R.M., Margit E. Mayer, Christian Gratzke, Irina Soljanik, Alexander Buchner, Patrick J. Bastian, Christian G. Stief, Christian Gozzi. Prospective Evaluation of the Functional Sling Suspension For Male Postprostatectomy Stress Urinary Incontinence: Results after 1 Year. *Eur Urol* 56(2009) 928–933

[17] W. Dorschner, J.U. Stolzenburg, J. Neuhaus. Anatomic principles of urinary incontinence [in German]. *Urologe A* 40 (2001) (223 - 233)

[18] Walsh PC: Anatomic radical prostatectomy: evolution of the surgical technique, *J.Urol* Dec 160/6 Pt 2): 2418-24, 1998.

[19] W.Hübner, S.Trigo Rocha, E.Plas, E.Tanagho: Urethral function after cystectomy: a canine in vivo experiment, *Urol.Res.* 21, 45-48, 1993

[20] Porena M, Mearini E, Mearini L, Vianello A, Giannantoni A. Voiding dysfunction after radical retropubic prostatectomy: more than external urethral sphincter deficiency. *Eur Urol* 2007;52:38-45.

Incontinence; in (ed) AG (ed). EAU Guidelines. Arnheim, European Association of Urology, 2010,

11-28.

[21] Jonas U, Heidler H, Höfner K, Thüroff, JW (Hrsg.) (1998) *Urodynamik – Diagnostik der Funktionsstörungen des unteren Harntraktes*. 2. Aufl., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart

[22] Schroeder A, Abrams P, Andersson KE, et al. Guidelines on Urinary Incontinence; in (ed) AG (ed). EAU Guidelines. Arnheim, European Association of Urology, 2010, 11-28.

[23] Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *NeuroUrol Urodyn* 2004;23:322-30.

[24] Litwin MS, Hays RD, Fink A, Ganz PA, Leake B, Brook RH. The UCLA Prostate Cancer Index: development, reliability, and validity of a health-related quality of life measure. *Med Care* 1998;36:1002-12.

[25] Yalcin I, Bump RC. Validation of two global impression questionnaires for incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:98-101.

[26] Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, McClish DK, Fantl JA. 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.

[27] Shulman, K.I. 2000. Clock-drawing: Is it the ideal cognitive screening test? *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 15:548-561.

[28] Gousse AE, Madjar S, Lambert MM, Fishman JJ. Artificial urinary sphincter for post radical prostatectomy urinary incontinence: long term subjective results, *J.Urol.* Nov; 166(5): 1755-8, 2001

[29] Montague DK, Angermeier KW, Paolone DR.; Long-term continence and patient satisfaction after

artificial sphincter implantation for urinary incontinence after prostatectomy, *J Urol* Aug 166(2): 547-9, 2001.

[30] Walsh IK, Williams SG, Mahendra V, Nambirajan T, Stone AR, Artificial urinary sphincter implantation in the irradiated patient: safety, efficacy and satisfaction, *MJU Int Mar* 89(4): 364-8, 2002.

[31] Litwiller SE, Kim KB, Fone PD, de Vere White RW, Stone AR, Evaluation and Management of Male Urinary Incontinence. *J Urol* 1996, 156, 1975-1980.

[32] Bauer RM, Soljanik I, Füllhase C, Karl A, Becker A, Stief CG, Gozzi C., Mid-term results for the retroluminal transobturator sling suspension for stress urinary incontinence after prostatectomy. *BJU Int.* 2011 Jul;108(1):94-8. doi: 10.1111/j.1464-410X.2010.09729.x. Epub 2010 Sep 30.

[33] Bauer RM, Soljanik I, Füllhase C, Buchner A, May F, Stief CG, Gozzi C., Results of the AdVance transobturator male sling after radical prostatectomy and adjuvant radiotherapy. *Urology*. 2011 Feb;77(2):474-9. Epub 2010 Dec 16.

[34] Cornu JN, Sèbe P, Ciofu C, Peyrat L, Cussenot O, Haab F, Mid-term evaluation of the transobturator male sling for post-prostatectomy incontinence: focus on prognostic factors. *BJU Int.* 2011 Jul;108(2):236-40. doi: 10.1111/j.1464-410X.2010.09765.x. Epub 2010 Oct 18.

[35] Hübner WA, Gallistl H, Rutkowski M, Huber ER. Adjustable bulbourethral male sling: experience after 101 cases of moderate-to-severe male stress urinary incontinence. *BJU Int* 2011;107:777-82

[35] M.Mayer, R.M. Bauer, S. Walther, A.J. Becker, C.G. Stief, P.J. Bastian, C. Gozzi, Belastungsinkontinenz nach radikaler Zystektomie Anlage einer Neoblase und Einlage der funktionellen retrourethralen Schlinge. *Der Urologe A, Volume 48, Number 6, 645-648*

Bladder Pain Syndrome / Interstitielle Zystitis im Jahr 2013

C. Riedl

Nachdem das Krankheitsbild der Interstitiellen Zystitis jahrzehntelang als obskur betrachtet und selten erkannt wurde und auf diese Weise eine Unzahl Betroffener undiagnostiziert und untherapiert bleiben musste, ergab sich durch Erkenntnisse aus Studien in den 90er Jahren sowie expertenbasierte Empirie ein vereinfachter geradliniger Zugang zu dieser für Patienten oft desaströsen Erkrankung. Diese schätzen Ihre Lebensqualität laut Studienlage schlechter ein als Patienten unter chronischer Hämodialyse, erleiden durch die zunehmende Isolation einen multiplen Verlust (Arbeitsplatz, Freizeitaktivitäten, soziale

Kontakte) und sind häufig von typischen Begleiterkrankungen betroffen (chronisches Reizdarmsyndrom, Sjögren-Syndrom, Fibromyalgie, Fatigue-Syndrom)

Schon der im Jahr 2006 neueingeführte Name „Blasenschmerzsyndrom/Bladder Pain Syndrome“, der in Analogie zu anderen regionalen Schmerzsyndromen (Urethral Pain Syndrome, Vulvar Pain Syndrome etc.) gewählt wurde, ist durch die direkte Benennung des Krankheits-symptoms Schmerz und das Zielorgan sowohl für den Behandler als auch den Betroffenen einleuchtend und richtungsweisend.

Die aktuelle Definition für das Bladder Pain Syndrome (BPS/IC) lautet:

BPS/IC is an unpleasant sensation – pain, pressure, discomfort – perceived to be related to the urinary bladder, associated with lower urinary tract symptoms of more than 6 weeks duration, in the absence of infection or other identifiable causes [1].

Das heißt, dass jeder ungeklärte Schmerz im Blasenbereich, verbunden mit Drangsymptomatik, ohne infektiöse oder andere erkennbare Ursache nach mehr als 6-wöchiger Dauer als BPS/IC angesehen werden kann.

Die Diagnostik dient in erster Linie dem Ausschluss von Erkrankungen, die die Blasensymptomatik verursachen könnten (confusable diseases [2]), diese Untersuchungen sind urologischer Standard in jeder Praxis (Harn-/Infektdiagnostik, Ultraschall, Zystoskopie).

Als weiterführende Diagnostik ist zur Beurteilung der Harn-Blasenwandgewebsschranke die Durchführung eines modifizierten Kaliumtests [3] sinnvoll, der allerdings bedauerlicherweise bisher keine weite Verbreitung gefunden hat. Ein positiver Test als Zeichen für eine Störung der Harn-Gewebsschranke hilft, das therapeutische Vorgehen festzulegen: Daten aus der Literatur belegen, dass in diesen Fällen eine GAG-Substitutionstherapie in einem hohen Prozentsatz der Fälle erfolgreich ist, während ein negativer Test nur geringe Erfolgschancen verspricht.

Laut den Guidelines der AUA (American Urological Association) [4] sollte primär ein konservativer Behandlungsversuch erfolgen. Stress, individuell unverträgliche Nahrungsmittel sowie arbeitsplatzbedingte Faktoren können chronische Blasenschmerzen verursachen und sollten in erster Linie dem Patienten bewusst gemacht werden. Life-Style Änderungen können die Beschwerden oft wesentlich lindern und weitere medikamentöse Behandlungen unnötig machen.

GAG-Substitution kann durch intravesicale Instillationen erfolgen, wobei die meisten und besten Daten für Hyaluronan (früher auch: Hyaluronsäure) vorlie-

gen. Wöchentliche Instillationen werden so lange durchgeführt, bis die Symptombesserung zwei- und später mehrwöchige Intervalle erlaubt, nach 10 bis 12 Instillationen kann die Behandlung vorerst einmal beendet werden. Studien belegen, dass ca. 50% der Patienten nach einer solchen Instillationstherapie über Jahre symptomfrei bleiben bzw. geheilt sind, während ein Drittel der Patienten weiterhin monatliche Instillationen benötigt, um symptomfrei zu bleiben [5].

Orale GAG-Substitution kann mit Pentosanpolysulfat erfolgen, die Standarddosierung beträgt 300mg tgl., die Therapie muss, wenn es zu einer Symptombesserung kommt, zumeist lebenslang durchgeführt werden.

Bei negativem Kaliumtest liegt oft eine neuropathische Schmerzsituation vor, daher kommen vorwiegend Neuropharmaka (Amitriptylin, Gabapentin) und Analgetika (Tramal® in retardierter Form) zur Anwendung. In diesen Fällen kommt es nur selten zu wirklichen Heilungen, allerdings kann bei guter Medikamenteneinstellung ein weitgehend symptomarmes Leben geführt werden.

Invasive Therapien (Hydrodistension der Blase, Botox-Injektionen, Neuromodulation, intravesicale Iontophorese) haben lediglich palliativen Charakter und sollten spezialisierten Zentren vorbehalten bleiben.

Bei therapeutisch nicht mehr beeinflussbaren Schmerzen bzw. Verlust der Blasenfunktion ist die Zystektomie mit orthotoper Neoblasensubstitution das Verfahren der Wahl und soll dann möglichst frühzeitig angeboten werden, da dadurch den Patienten wieder eine gute Lebensqualität zurückgegeben werden kann.

Fazit für die Praxis

Ursache für therapieresistente Drangsymptomatik und Blaseschmerzen kann ein BPS/IC sein, frühzeitige Diagnostik und dann auch Therapie verbessert die Heilungschancen und verhindert einen sonst oft katastrophalen, chronischen Krankheitsverlauf. GAG-Substitution ist Erstlinientherapie, bei Nichtansprechen einer ersten Behandlungsstrategie ist es zumeist sinnvoll, die Patienten zur weiteren Therapie an spezialisierte Zentren zu überweisen.

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ. Doz. Dr. Claus Riedl
Urologische Abteilung
Landesklinikum Baden-Mödling
Wimmergasse 19
2500 Baden
claus.riedl@baden.lknoe.at

Literatur

- [1] Hanno et al., *Neurourol Urodyn*, 28: 274-286, 2009
- [2] Nordling et al., *Eur Urol Today*; March 2006: pp 6,7,16,17, 2006
- [3] Daha, Riedl et al., *J.Urol.* 170: 807-809, 2003
- [4] Hanno et al: AUA Guidelines for Painful Bladder Syndrome/IC
- [5] Engelhardt et al. *Int.Urogynecol.J.*, 22: 401-405, 2011.

Bericht von der Fortbildungstagung der ÖGU in Linz 2012

M. Remzi

Die Fortbildungstagung der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie (ÖGU) fand vom 9.-10. 11. 2012 in Linz statt. Ich möchte mich hiermit noch einmal bei allen Teilnehmern, Vortragenden und Vorsitzenden, sowie bei der Kongressorganisation bedanken.

Erfreulich ist auch, dass wir dieses Jahr einen Besucherrekord verbuchen konnten. 334 Teilnehmer waren registriert und auch die letzte Sitzung am Samstag war bis 15:00 Uhr sehr gut besucht. Danke. Die Resonanz der Feedback-Bögen war auch sehr positiv (Abb. 1).

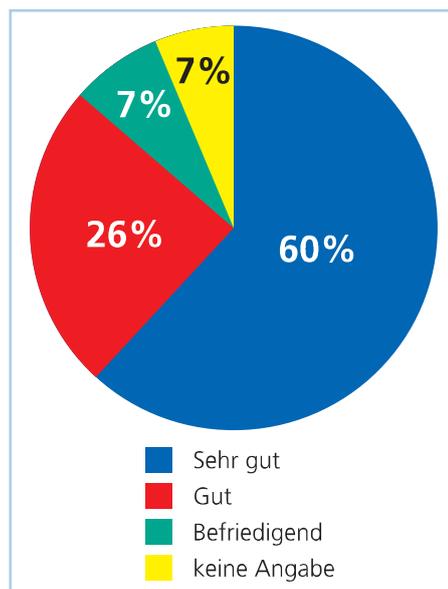


Abb. 1: Beurteilung der Vorträge: Präsentationen

ESU Kurs: Role and limits of laparoscopy in oncology and incontinence

Die Organisation des ESU Kurses erfolgt über die European School of Urology (EAU). Wir waren froh, Experten wie Prof. Patel, Prof. Janetschek und Prof. Porpiglia als Experten begrüßen zu dürfen.

Prof. Patel stellte die European School of Urology vor und zeigte, dass es zahlreiche Möglichkeiten gibt, über die EAU, seine Expertise in der Laparoskopie zu erweitern. Ein Schwerpunkt hierbei ist neben der Instrumentenkunde die Knüpf-technik. Neben der intrakorporalen Nahttechnik wurde die extrakorporale Technik vorgestellt.

Prof. Porpiglia zeigte seine Meinung zum Einsatz des Roboters im Rahmen der radikalen Prostatektomie. Aus seiner Sicht bestehen – von ökonomischen abgesehen – keine Nachteile im Einsatz des Roboters. Eine Diskussion zu diesem Thema relativierte einige Argumente. Letztendlich konnte die Fragestellung, „do we need the robot?“, nicht klar aufgelöst werden, so dass man davon ausgehen kann, dass dieses Thema uns auch in den nächsten Jahren nicht nur akademisch, sondern auch emotional begleiten wird.

Prof. Patel konnte sehr schön zeigen, dass auch die rekonstruktive Urologie laparoskopisch elegant und nach der etablierten Kunst durchgeführt werden kann. Die Vorteile bei den rekonstruktiven



Priv. Doz. Dr. Mesut Remzi

Eingriffen an Niere und Harnleiter sind die der Laparoskopie im Allgemeinen: geringerer Blutverlust, weniger Schmerzen, kleinere Narbe, geringe Wundinfektionsraten und schnellere Rekonvaleszenz. Es wurde die Nierenbeckenplastik, die Reimplantation des Harnleiters nach Psoas Hitch und Boari vorgestellt. Limits der Laparoskopie bestehen klar in der Anlage von Neoblasen und zum Teil auch in der Fistelchirurgie. Für die Inkontinenz wurden die laparoskopische Sakrocolpopexie und die Burch Colposuspension vorgestellt.

Eine Falldiskussion zur Stellung der Laparoskopie bei der Nierenteilresektion ergab, dass die Ergebnisse stark von der Lernkurve abhängen, und dass zur Objektivierung der Schwierigkeit der Operation Instrumente wie der PADUA Score oder ein Nephrometriescore verwendet werden sollten. In Experten Händen ist die laparoskopische Nierenteilresektion auch bei schwierigen anatomischen Verhältnissen möglich. Ein wichtiger Marker für die Selbstkontrolle ist die warme Ischämiezeit, die nach heutigem Stand nicht mehr als 20 Minuten betragen soll. Ist diese Zeit nicht gewährleistet, da die laparoskopische Technik v.a. die Nahttechnik beim Operateur noch nicht so ausgereift ist, sollte der Eingriff klassisch offen durchgeführt werden. Um die Nahttechnik zu üben, eignen sich zahlreiche Trainer, wie von Prof. Patel vorgestellt, oder auch die Nierenbeckenplastik, da bei dieser Operation kein Zeitdruck besteht. Klassische Prinzipien der Nierenbeckenplastik dürfen aber nicht kompromittiert werden.

Prof. Porpiglia stellte uns auch Techniken zur NOTES vor. Als Schlussfolgerung zeigte sich, dass NOTES nur für Einzelfälle derzeit einen Vorteil bringt.

Gendermedizin in der Urologie

Obwohl dieser Block sicher ein Wagnis darstellte, zeigte das Feedback von Ihnen, dass ein großes Interesse bestand und dieses auch von den Vortragenden bravurös gelöst wurde (Abb. 2).

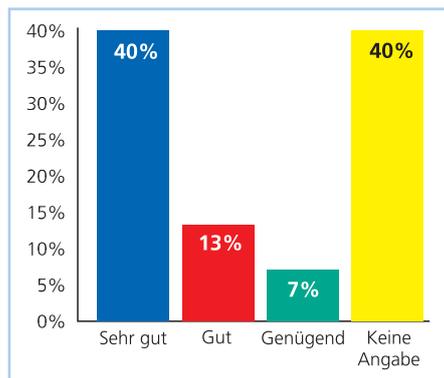


Abb. 2: Gendermedizin in der Urologie

Was ist Gendermedizin? Dr. Eisenmenger stellte dazu fest, dass eine Übersetzung ins Deutsche schwierig ist, da im Englischen zwei Begriffe existieren: „sex“ und „gender“. D.h. Gendermedizin mit Geschlechtsmedizin zu übersetzen, führt automatisch zu Verwirrung und auch Ressentiments. Gendermedizin ist nicht Frauenmedizin, sondern soll vielmehr ein Miteinander der Geschlechter fördern und ist eine interdisziplinäre Perspektive den Menschen in seiner Ganzheitlichkeit zu betrachten. Frau und Mann sind nicht immer gleich.

Frau Prof. Strametz-Juranek gratulierte den Urologen dazu, Gendermedizin als erste Fachgesellschaft zu einem Schwerpunkt zu machen. Sie zeigte, dass kardiovaskuläre Erkrankungen (CVD) weltweit die häufigste Todesursache bei Frau und Mann darstellen. Frauen zeigen aber zum Teil ganz andere Symptome und die klassische Symptomatik, wie wir sie im Studium gelernt haben und in vielen Lehrbüchern finden – mit Schmerzen links beim Herzen und Ausstrahlen in den linken Arm – stammt eigentlich vom Mann und kann nicht so einfach auf die Frau übertragen werden. Neben diesen klinischen Unterschieden zeigte sie auch auf, dass Medikamente bisher in erster Linie bei Männern getestet wurden und wir über die Pharmakokinetik und auch

die Wirkung bei Frauen, v.a. im gebärfähigen Alter kaum Daten haben.

Dr. Fajkovic referierte über uro-onkologische Genderaspekte. Das Harnblasenkarzinom zeigt eine stadiumskorrigierte schlechtere Prognose bei Frauen. Ursachen hierfür können die verzögerte Diagnose sein. Eine Arbeit von Dr. Henning, die den Bayer Award 2012 in Linz gewann, konnte diese Vermutung im Rahmen einer Studie aus dem Donauespital erhärten. Die schlechteste Prognose in den USA scheint die schwarze Frau aus ärmlichen Verhältnissen zu haben. Zum Urothelkarzinom des oberen Harntrakts gibt es so gut wie keine Daten, lediglich bekannte „sex“-Unterschiede wie das deutlich häufigere Vorkommen beim Mann sind bekannt. Beim Nierentumor weiß man, dass gerade gutartige Nierentumore häufiger bei jungen Frauen zu finden sind als bei Männern, während das Nierenzellkarzinom doppelt so häufig beim Mann gefunden wird wie bei der Frau.

Doz. Hübner präsentierte in einem äußerst interessanten Vortrag die Unterschiede bei der Inkontinenz. Nicht nur anatomische, sondern auch anerzogene Verhaltensmaßnahmen führen zu Genderunterschieden. Ein dysfunktionelles urinieren, ausgelöst durch Gewohnheiten in der Kindheit kann vor allem bei Mädchen / Frauen zu rezidivierenden Infektionen führen. Dieses kann man mit einem Miktions-EMG entdecken und durch Biofeedback therapieren. Letztendlich unterscheiden sich die Therapieformen, wenn auch z.B. für beide Geschlechter Schlingen angeboten werden, erheblich, da die Pathophysiologie der Belastungsincontinenz sehr unterschiedlich ist.

Doz. Seitz berichtete über Gender Aspekte bei Steinerkrankungen. Die genauen Ursachen für das häufigere Auftreten bei Männern im Verhältnis von Frauen (3:1) sind nicht bekannt. Es gibt jedoch geschlechtsspezifische Unterschiede, die eine Rolle spielen können, wie eine erhöhte Urinosmolalität beim Mann, die geschlechtshormonunabhängig ist und sich bereits präpubertär nachweisen lässt. In den letzten zwei Jahrzehnten kam es weltweit zu einem Anstieg der Steininzidenz vor allem bei Frauen. Lifestyle-Änderungen sind die Hauptursache für diese Entwicklung. So nimmt das Supersaturationsrisiko bei Kindern und Erwachsenen beider Geschlechter bei Adipositas deutlich zu. Darüber hinaus erhöhen Bluthochdruck und Insulinresistenz das Steinbildungs-

risiko. Eine Kombination dieser Erkrankungen, bekannt als metabolisches Syndrom, spielt eine zentrale Rolle in der Inzidenzzunahme der Urolithiasis und erhöht das Steinbildungsrisiko vor allem bei der Frau, was zu einer Angleichung des Geschlechterverhältnisses z.B. in den USA geführt hat. Umgekehrt ist das Diabetes Typ II Risiko bei Steinbildnern geschlechtsunabhängig erhöht. Die Steinbildung kann der Diabetesdiagnose dabei um Jahre vorausgehen. Zur Metaphylaxe von Kalziumoxalatsteinen ist eine früher empfohlene Kalziumrestriktive Diät z.B. durch Vermeidung von Molkereiprodukten als obsolet anzusehen und vielmehr auf eine ausreichende Kalziumzufuhr (ca. 1.000mg täglich) zu achten. Dadurch kann eine Rezidivsteinbildung geschlechtsunabhängig um bis zu 50% reduziert werden. Als weitere effiziente Maßnahme zur Metaphylaxe wurde die DASH (Diet Approach to Stop Hypertension) Diät hervorgehoben, die nicht nur den Blutdruck innerhalb von 2 Wochen signifikant senkt sondern auch zu einer geschlechtsunabhängigen Rezidivreduktion bei Kalzium- und Harnsäuresteinen führt. Zur operativen Steintherapie wurde berichtet, dass Komplikations- und Steinfreiheitsraten nach medikamentös expulsiver Therapie (MET) sowie ureterorenoskopischer Steinextraktion keine genderspezifischen Unterschiede aufwiesen. Die Ureterorenoskopie kann in Zentren mit entsprechender Erfahrung auch bei schwangeren Frauen ohne Gefährdung des Kindes durchgeführt werden.

Doz. Plas betonte, dass es bei Genderunterschieden nicht um den anatomischen Unterschied zwischen Mann und Frau geht, sondern um den Zugang zur Sexualität. Ein typisches Klischee ist, dass die Frau den Sex eher planen möchte und nicht immer will, während der Mann spontan und immer bereit sein soll. Daten zeigen aber, dass 60% der Frauen und 50% der Männer Sex nicht planen wollen. Aber auch das Geschlecht des Arztes ist wichtig. Bei einer Befragung von Ärztinnen fühlten sich 50% bei der Befragung von Männern unwohl, während dies nur in 12% zu Unwohlsein bei der Befragung von Frauen führte. Weitere Ausführungen finden sich im Sonderheft 4 des Journal für Urologie und Urogynäkologie 2012.

Aktuelles aus der Urologie

Im Rahmen der Sitzung „Aktuelles aus der Urologie“ erhielten wir Informationen zum Einsatz von Botulinumtoxin

A in der Behandlung der Detrusorhyperaktivität, den Einsatz von Tadalafil 5mg bei der benignen Prostatahyperplasie, neue Second-Line Therapien mit Vinflunin beim Management des metastasierten Urothelkarzinoms, den Einsatz von Enzalutamid beim kastrationsresistenten Prostatakarzinom, zu einem Patientenmotivationsprogramm Feel + und dem Einsatz von Denosumab beim metastasierten Prostatakarzinom.

Diskrepanz Wissenschaft und Realität

In der Sitzung „Diskrepanz Wissenschaft und Realität“ schaffte es **Doz. Ponholzer** zu zeigen, dass es trotz mannigfaltiger Level 1 Evidenz dazu kommen kann, dass Medikamente den klinischen Alltag nicht bestehen. Die Ursachen hierfür sind mannigfaltig, aber v.a. die zuvor genau geplante Patientenselektion in Rahmen von Studien kann dazu führen, dass diese ausgesuchten Patienten in der realen täglichen klinischen Arbeit eben nicht so dominieren und somit die Ergebnisse zwischen Wissenschaft und Realität eine deutliche Diskrepanz führen kann. In der Diskussion wurde auch angemerkt, dass diese Produkte, da sie nicht der Versorgung der breiten Masse dienen, dann komplett vom Markt verschwinden, obwohl es sicherlich Patienten geben würde, die davon profitieren würden. Aber ein Nischenprodukt rentiert sich meist nicht.

Prof. Schmid aus St. Gallen zeigte uns klar, wie wenig Evidenz derzeit in der Bildgebung des Prostatakarzinoms besteht, aber wie verbreitet diese Methoden sind. Dies ist ein Zeichen dafür, dass das klinische Problem – Diagnose des „signifikanten“ Prostatakarzinoms – so gegenwärtig ist und unsere evidenzbasierten Mittel oft nicht als ausreichend empfunden werden.

Unser diesjähriger Gastredner **Prof. Roth** durchleuchtete kritisch die Qualität der urologischen Informationen im Internet und zeigte auf, dass es derzeit kaum echte Qualitätsmerkmale von Internetseiten gibt, an die sich Patienten, Laien aber auch Ärzte halten können, um die Güte und Wertigkeit der Aussagen auf der Internetseite beurteilen zu können. Das wohl derzeit am meisten präsente emotional sehr besetzte Thema ist die roboterunterstützte Prostatachirurgie.

Das Prostatakarzinom – der schwierige Fall

In der Sitzung am Samstagmorgen wurde „Das Prostatakarzinom – der schwierige Fall“ diskutiert. **Doz. Waldert** erläuterte die Problematik des hohen Verdachts auf ein Prostatakarzinom trotz multipler negativer Stanzbiopsien. Bei diesen klinischen Szenarien können uns neue Marker wie das PCA3 aber auch bildgebende Verfahren vor allem das MR helfen. Entscheidend scheint aber auch zu sein, die Biopsietechnik selber zu verändern. Dies kann durch eine andere Zielrichtung, über einen transperinealen Zugang erfolgen, oder auch mittels Magnetresonanstechniken (MR). **Prof. Horninger** besprach das Problem des unerwarteten PSA-Frührezidivs (Persister) nach lokaler kurativer Therapie und zeigte das diagnostische Dilemma in der Differenzierung zwischen Lokalrezidiv und systemischer Erkrankung. In diesem Zusammenhang wurde auch das PET-CT sowie der Einfluss der Lymphadenektomie primär und sekundär besprochen. Letztendlich handelt es sich um eine heterogene Gruppe und individuelle interdisziplinäre Lösungen müssen für den Patienten gefunden werden. **Prof. Shariat** erörterte, dass für die postoperative Potenz nach radikaler Prostatektomie nicht nur der Faktor Nervenerhaltung ja oder nein eine Rolle spielt, sondern, dass das Wiedererlangen der erektilen Funktion nach radikaler Prostatektomie mit dem Alter, dem präoperativen Status, der Qualität der Nervenerhaltung und der Art der Operation zusammenhängt. **Prof. Kramer** machte mit uns einen Einblick in die nahe Zukunft des fortgeschrittenen / metastasierten bzw. kastrationsresistenten Prostatakarzinoms und forderte uns Urologen ganz klar dazu auf, gerade auf diesen Gebiet aktiv zu arbeiten, damit uns die Expertise bei all dem Neuen nicht verloren geht.

Was sollte ich wissen

Prof. Pummer erklärte nicht nur den Unterschied zwischen Leitlinien und Richtlinien, sondern ließ uns auch in den Prozess der Entstehung von Leitlinien Einblick nehmen. Als positives Beispiel wurden die deutschen S3 Leitlinien für das Prostatakarzinom angeführt, die wohl derzeit die am besten methodologisch ausgearbeiteten Leitlinien weltweit sind. Betont wurde auch der enorme logistische und finanzielle Aufwand, der für die Erstellung dieser Leitlinien not-

wendig war. In der Diskussion wurde auch auf mögliche juristische Folgen in der Zukunft hingewiesen. Sollte man sich zu weit von den Leitlinien wegbegeben, wenn die klinischen Szenarien in den Leitlinien abgebildet werden, führt dies automatisch zu einer Erklärungsnot des Behandelnden.

Doz. Klätte erklärte uns was ein Nomogramm ist und wie einfach dieses zu erstellen ist. Der klinische Nutzen dieser Flut an Nomogrammen kann aber zweifelt werden. Als besonders nützlich und auch in die EAU Leitlinien einbezogenes Nomogramm wurde das Briganti Nomogramm zu Beurteilung der Lymphknotenmetastasierungswahrscheinlichkeit beim Prostatakarzinom hervorgehoben und erklärt.

Stunde des urologischen Nachwuchses

Auch dieses Jahr wurde die Stunde des urologischen Nachwuchses durchgeführt. Insgesamt wurden neun Arbeiten aus Österreich präsentiert, die die Aktivität wissenschaftlich widerspiegelten. Ein Sieger des diesjährigen Preises war **Dr. Schätz** von der Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg, der in Zusammenarbeit mit den Strahlentherapeuten über den Einsatz eines Ballons zum Schutz des Rektums im Rahmen der Strahlentherapie des Prostatakarzinoms berichtete. Die Implantation des Ballons im Bereich des Denonvillierschen Raumes war einfach (keine Lernkurve), sicher und komplikationsarm. Der Ballon löst sich später von selbst auf. Der andere Gewinner war **Dr. Fajkovic** vom Landeskrankenhaus St. Pölten. Dieser präsentierte eine österreichische multizentrische Arbeit zur endoskopischen Therapie des Urothelkarzinoms des oberen Harntrakts. Interessant war, dass 46% aller radikalen Nephroureterektomien bei einem pTa Tumor durchgeführt wurden. Auf der anderen Seite wurde die endoskopische Therapie, für die der pTa Tumor besonders geeignet wäre, bisher selten weltweit durchgeführt. Die Ergebnisse bei guter Patientenselektion sind onkologisch gut, zeigen aber hohe Rezidivraten und bedürfen einer invasiven Nachsorge mittels Ureterorenoskopie. Die prämierte Arbeit von **Dr. Henning** wurde oben schon erwähnt. Die anderen sechs Arbeiten (ohne Reihung) waren von **Fr. Dr. Hiess** ein Vergleich zwischen retropubischer, endoskopischer und roboterassistierter radikaler Prostatektomie anhand der Clavien-Dindo Komplikationsklassifikation von den Barmher-

zigen Brüder, Wien. Fr. **Dr. Schauer** vom KFJ Wien berichtete von einer Metaanalyse zur Varikozelektomie und ihr Einfluss auf Spermienparameter und Fertilität. **Dr. Wehrberger** vom Donauspital Wien präsentierte den Einfluss der Harnableitung bei radikaler Zystektomie auf die perioperative Komplikationsrate und die 90-Tage-Mortalität. Eine multizentrische Analyse an 256 über 75-jährigen Patienten. **Dr. Rutkowski** vom Landeskrankenhaus Korneuburg referierte über Sinn und Unsinn von Leak Point Pressure Messungen im Rahmen von Inkontinenzoperationen beim Mann. **Dr. Kunit** von den Barmherzigen Schwestern in Linz zeigte die Ergebnisse einer negativen Phase I Studie: 18F – BAY 1075553 (18F – PMPA) PET/CT im Vergleich zur 18F Cholin PET/CT n der Beurteilung der

Prostatakarzinompatienten: Biodistribution, Patiententoleranz und diagnostische Wertigkeit. **Dr. Ehrlich** von der Medizinischen Universität Graz berichtete: Die distale Ureterektomie ist eine sichere Therapieoption zur Behandlung des Urothelkarzinoms des distalen Harnleiters.

Urologie der Frau

In der letzten Sitzung „Urologie der Frau“ gab **Prof. Kocjancic** einen Überblick über den Einsatz von Schlingen und Mini-Schlingen in der Behandlung der weiblichen Inkontinenz.

Eine gute Diskussion erfolgte in der Sitzung „Behandlung und Abklärung des Harnwegsinfekts (HWI) der Frau im Jahr 2012 – Traum und Wirklichkeit“. Hier

diskutierten ein praktischer Arzt (**Dr. Rebhandl**), ein Infektiologie (**Dr. Gattringer**), ein niedergelassener Urologe (**Dr. Fischer**) und ein Spitalsurologie (**Doz. Primus**) über die praktischen Aspekte beim HWI. Die Diskussion zeigte, dass Harnkulturen vor allem zu Beginn zu selten durchgeführt werden, dass die Resistenzlage durch unkritische Antibiotikaverschreibungen zunimmt, und dass die Harnableitung in Kombination mit einer adäquaten Antibiose beim gestauten Nierenhohlraumssystem die wichtigste Maßnahme ist.

Priv. Doz. Dr. Mesut REMZI
Vorsitzender der
Fortbildungskommission der ÖGU
Landeskrankenhaus Korneuburg,
Abteilung für Urologie
Wiener Ring 3-5, 2100 Korneuburg

Österreichisch-Bayerische Urologen-Tagung, Nürnberg 2012

H. Lipsky

Bei der diesjährigen Tagung wurden ehemalige Präsidenten des Österreichisch-Bayerischen Urologenkongresses von Prof. Kühne, dem diesjährigen Veranstalter gefragt, ob sie etwas aus ihre aktiven Zeiten berichten könnten. Einige Kollegen hatten zugesagt, sind auch gekommen. **Rolf Harzmann** und ich hatten den Vorsitz der Sitzung, was dazu führte, dass ein ehemaliger Präsident sofort seine Zusage zurücknahm. Die Sitzung verlief trotzdem, oder deswegen sehr unterhaltsam. Wir hörten Interessantes und Humorvolles. Hier ist mein Beitrag.

Alte Zeiten

Auch wir hielten uns damals wegen der Berufswahl für etwas besseres, obwohl unser Ansehen wegen des Harngeruches, der in unseren Mänteln hing, etwas litt. Anfang der 60er Jahre gab es noch keine Ballonkatheter und keine geschlossene Harnableitung, die Katheter waren am Penis angeklebt und alle Prostatektomierten entleerten ihre Blase in eine Harnflasche, sodass die urologischen Krankensäle auch mit geschlosse-



Herbert Lipsky und Anton Decristoforo. Die Geschichten über Hans Marberger stammen von seinem Schüler Anton Decristoforo.

nen Augen zu erkennen waren.

Aber in dieser Zeit gab es auch vieles Positives, der Pflegedienst und die Ärzte hatten noch Zeit sich mit den Patienten

abzugeben und die ersteren hörten noch auf die Anweisungen der Ärzte. Die Nierentumoren waren noch ordentlich groß und man konnte sich bei einer

Kongressbericht

Operation so richtig fürchten. Die TUR gab es auch damals schon und die meisten Urologen beherrschten sie vollkommen. Sie ist angeblich noch immer nicht abgeschafft. Es gab noch das AUG und es blieb noch lange eine wichtige Untersuchung. Die Niedergelassenen machten bei der Cystoskopie immer eine Blauprobe und konnten somit nicht nur keine Diagnose stellen, sondern auch mehr verrechnen. Steine wurden noch operiert und womöglich zur Gänze entfernt.

Positive Schnittränder bei einer Tumoreroperation machten uns noch Sorgen. Als das PSA aufkam, hatten wir damit noch eine Freude und nörgelten nicht dauernd daran herum.

Bei einem inoperablen Prostatakarzinom führten wir eine Orchiektomie durch, und sparten dem Gesundheitssystem die Millionen für Antiandrogene und LH-RH Analoga, die heute ausgegeben werden. Wir ahnten schon damals, dass die Statistiken ziemlich stark geschönt waren, um den Einsatz dieser Medikamente zu rechtfertigen.

Die großen Fortschritte erlebten wir jedoch mit und freuen uns über die kleinen, die gemacht wurden seit wir in Pension sind.

Wie waren damals die Chefs? Selbstherrlich. Niemand widersprach ihnen. Keine Verwaltung, keine Pflegeleitung wagte dies. Sie waren echte Großgrundbesitzer und nicht Schrebergärtner wie heute. Ihr hohes Einkommen wurde anerkannt, schon in der, wie es sich dann herausstellte, vergeblichen Hoffnung, es selbst einmal zu erreichen.

Das Verhalten bei Kongressen ist, glaube ich bemerkt zu haben, das Gleiche geblieben. Kommen die Teilnehmer in die Nähe des Tagungsortes, beschleunigt sich ihr Schritt und schon werden die ersten Grüße mit Kollegen ausgetauscht und Hände geschüttelt. Während dies getan wird, schweift der Blick umher, denn es könnten andere und wichtigere Bekannte kommen. Sieht man solche, entschlüpft man seinem Gesprächspartner und stürzt sich auf den nächsten. Man kann natürlich auch selbst blitzartig verabschiedet werden. Hat man sich endlich registrieren lassen und den halben Kongress begrüßt, wird man etwas ruhiger.

Ich muss gestehen, seinerzeit hat man auf Kongressen nicht immer die Wahrheit gesagt. Ich habe ehrwürdige, weißhaarige Professoren lügen gehört, dass sich die Stahltraversen des Kongressgebäudes gebogen haben. Wurde etwas Neues vorgestellt, so hatten alle Teil-

nehmer es schon zumindest einmal gemacht. Heute müssen solche Kommentare zumindest evidence based sein. Ich glaube zum Beispiel, dass bei diesem Kongress alle die Wahrheit gesagt haben, ihre eigene natürlich.

Als es damals die Möglichkeit gab, farbige Dias zu zeigen, haben alle reichlich davon Gebrauch gemacht. Ich erinnere mich an gut sichtbare dunkelblaue Schrift auf purpurviolett, das alles in dunklen Sälen. Heute sind die Möglichkeiten in Farbe und Schrift unbegrenzt. Man sieht ein Wort, dann fahren von allen Seiten Sätze in den verschiedensten Farben ins Bild herein. Wirklich toll, aber didaktisch zweifelhaft. Aber Wissen ist heute nicht mehr Macht, wie man uns es seinerzeit eingebläut hat, sondern wichtig ist es zu wissen wo Wissen zu finden ist, wenn man es suchen will. Wir haben unser Wissen seinerzeit auf der eigenen Festplatte im Hirn aufbewahrt, heute steckt es in der großen Datenbank.

Wie haben wir darunter gelitten, nur über Festnetz und Piepser erreichbar gewesen zu sein. Unlängst im Spital hat ein Kollege bei mir gleichzeitig einen Verbandwechsel und drei Telefonate geführt. Na bitte, das spart doch Zeit. Das Handy ist ein Traum, ich nehme es selbst ins Bett mit. Mit meinem iPhone kann ich heute am Stammtisch oder im Kaffeehaus sitzend, blitzschnell alle Daten und Begriffe abfragen, die uns gerade nicht einfallen. Seien Sie ehrlich, Sie wissen nicht genau, wann Karl der Große regiert hat oder was die Hermeneutik ist. Ich muss zugeben, medizi-



Max Bergmann

nische Fragen interessieren mich heute, soweit sie nicht meine eigene Gesundheit betreffen, nicht mehr. Hierbei wächst aber leider das Wissen wieder beträchtlich.

Dann die E-Mail. Die jüngeren von ihnen wissen wahrscheinlich nicht, dass es dieses nicht immer gegeben hat. Stellen sie sich vor, wir kamen noch vom Urlaub zurück und hatten nur einen Stoß Papier auf dem Schreibtisch. Ich habe seinerzeit fast alles in den Papierkorb geworfen. Also alles ist nicht besser geworden. Heute haben Sie einen Stoß Papier und gleichzeitig noch 700 E-Mails auf ihrem PC. Schrecklich, Sie tun mir leid.

Aber Sie gehören wahrscheinlich zu der Generation der „NERDS“ und lieben das.

Wir konnten noch von den Pharmafirmen eingeladen werden. Was konnten wir alles nehmen. Ich weiß nicht, ob das heute noch möglich ist. Bei dem Gang durch die Industrieausstellung, sind bei mir wehmütige Gefühle aufkommen. Heute bin ich auf Kugelschreiber und Notiz-Blöcke von Hotels angewiesen in denen ich mich auf Reisen befinde. Die kleinen Geschenke fehlen mir schon. Aber ich will sie nicht mit meinen Erinnerungen aufhalten. Hier einige wahre Geschichten aus unserer Zeit.

Wie schon gesagt, hatten wir Lehrer, die ihr Amt mit großer Autorität ausübten.

Mein erster Lehrer war **Max Bergmann**, der später von Graz nach Linz ging und einer der Väter dieser gemeinsamen Tagung ist. Er war stets ein Meister bei großen schwierigen Operationen, bei kleineren Eingriffen wie Nierenbeckoplastiken konnte er nicht glauben, dass es so leicht sei und er verhedderte sich und verlor Zeit. Jedenfalls beklagte er sich immer über Tücken, die nur bei ihm bei einer Operation auftraten. Eines Tages operierte er eine Fistel nach einer Steinoperation und arbeitet in narbigem Gewebe. Man konnte den Harnleiter nicht finden. Um zu sehen, ob dieser schon angeschnitten sei oder nicht, beorderte er den Anästhesisten, Blau zu spritzen. Dieses Blauausscheiden war damals sehr beliebt. Der Anästhesist hatte dies noch nie getan und nahm nicht eine Ampulle des dafür verwendeten Methylenblau, sondern eine Durchstichflasche mit Patentblau, das damals in winzigen Dosen subcutan für die Darstellung von Lymphgefäßen benützt wurde. Er fragte Bergmann: „**Die ganze Flasche?**“ Bergmann, verstrickt in seine Schwielen, sagte ohne hinzusehen: „**Natürlich!**“

Nach etwa 1-2 Minuten war nicht nur der Harn sondern der ganze Patient dunkelblau, genauso blau, wie ein Afrikaner schwarz ist. Allgemeines Entsetzen, denn der Patient war noch dazu ein Rechtsanwalt. Wie würde sein Schicksal sein? Würde etwas zurückbleiben? Man legte ihn in die Intensivstation und schirmte ihn mit Paravents ab, damit die anderen Patienten ihn nicht zu Gesicht bekamen. Er selbst sah auch die ganze Welt in blau. Unser blaues Wunder schied täglich große Mengen blauen Harnes aus. Nur langsam normalisierte sich seine Hautfarbe. Was ihm mein Chef gesagt hat, habe ich nie erfahren.

In den sechziger Jahren war noch Wien das Zentrum der Urologie in Österreich. Es gab **Übelhör**, **Bibus**, **Loewenstein** und **Haschek**. Wir Provinzurologen fuhren einmal im Monat nach Wien, um am Mittwochabend gelehrten Vorträgen beizuwohnen und gelegentlich auch selbst welche zu halten. Nach der Sitzung kommandierte man uns noch ins Hotel Regina, wo das Essen mir als schrecklich in Erinnerung ist und danach fuhren wir über Bundesstraßen, Autobahnen gab es nicht, nach Hause, wo wir erst nach Mitternacht ankamen. Manch einer verunfallte bei der Rückreise.

Mit dem Abgang Übelhör's verschob sich das Zentrum der österreichischen Urologie von Wien nach Innsbruck, wo mit **Hans Marberger** eine große Persönlichkeit die Klinik leitete. Er hatte einige Zeit in den USA verbracht und die TUR mitgebracht, die viele Europäer an seiner Klinik lernten. Sein Interesse galt ebenso der Harnröhrenchirurgie. Er sprach mehrere Sprachen geläufig und die ganze urologische Welt kannte ihn. Wenn man im Ausland war, wurde man auf ihn angesprochen. *„Give my best regards*



Hans Marberger

to Hans“. Er war Weltmann und doch ein bodenständiger Österreicher zugleich.

Natürlich war Hans alles andere als einfach. Das Leben mit ihm war schwer. Seine Assistenten kamen nie nach Hause, weil sie nach der ohnehin späten Visite mit ihm noch ein Fläschen Rotwein trinken mussten. Auch Samstagvormittag mussten sie ins Spital. Er hatte viele Termine, die er stets durcheinander brachte.

So ist er in den frühen Siebzigerjahren einmal mit zwei Mitarbeitern und mehreren Vortragsmanuskripten und Dias zum Norditalienischen Urologenkongress nach Bergamo gereist. Er hatte bei seinen Mitarbeitern Druck gemacht, damit alles rechtzeitig fertig war. In Bergamo angekommen, fuhren sie zum Kongressgebäude und fanden dieses zugesperrt.

„Schau nach, ob es das richtige Gebäude ist,“ fuhr er seine Mitarbeiter an.

Diese blättern in den Unterlagen.

„Herr Professor, das richtige Gebäude ist es schon, aber das falsche Datum.“

Man war einfach zwei Wochen zu früh gekommen.

Auf jeden Fall sei es, wie man mir erzählt hat, ein schönes Wochenende in Bergamo gewesen.

War es einmal zu früh gewesen, so war es meist erst spät, wenn Marberger ein urologisches Forum betrat. Er schlief schlecht und hatte, die Schlaf- oder sonstige Tabletten lose in der Hosentasche, die nahm er unbedenklich ein und schlief manchmal zu lange. Wenn er eintrat, hatten die Sitzungen meist schon begonnen. Obwohl er nicht den ganzen Vortrag gehört hatte hielt er bei der Diskussion immer sofort die Hand hoch und meldete sich. Aus Respekt wurde er anderen vorgezogen. Er begann zu sprechen, man hatte oft den Eindruck, er wusste gar nicht auf welchem Kongress er war und über welches Thema gesprochen wurde und so waren die ersten Sätze oft nicht kohärent. Aber plötzlich war er auf Kurs und in Fahrt und es kam am Ende doch etwas Gescheites heraus.

Hans Marberger hat viele Harnröhrenplastiken nach der von ihm modifizierten Johansson-Technik gemacht. Bei einer in München als Gastoperateur durchgeführten zweizeitigen Harnröhrenoperation – 1. Sitzung – kamen ihm bei der Heimfahrt plötzlich Zweifel, ob er wirk-



Klaus Bandhauer

lich alle notwendigen Nähte richtig gelegt hatte. Er besprach sich an einer Raststätte mit **Klaus Bandhauer**, der ihn begleitet hatte.

„Haben wir hinten alles zuagnaht?“

Die Zweifel siegten, das Gewissen war schlecht. An der Grenze wurde umgedreht und zurück ging es in den OP. Wirklich, es mussten noch einige Nähte gesetzt werden, die man in der Geschwindigkeit vergessen hatte.

Hans hat immer großen Wert darauf gelegt, dass ihn jedermann in Nord- und Südtirol kannte. Er konnte auch mit allen Patienten, ob Großindustrieller oder Bergbauer, reden; die Patienten waren deswegen auch sehr dankbar. Eines Tages kam ein mürrischer alter Bergbauer zur Aufnahme, er war das erste Mal im Krankenhaus. Bei der Chefvisite wurde der Patient Marberger vorgestellt. Man musste als Assistent auch immer sagen woher der Kranke komme.

Hans kannte dessen Heimattal und sagte dann zu dem Alten: *„Griass Di, Du I glab wir kennen uns.“*

Der Bergbauer antwortete: *„Na, I ho Di no nia gsehn.“*

„Natürli, kenn i Di.“

„Aber i kenn Di net.“

Daraufhin fragte Hans, der immer das letzte Wort haben wollte: *„Oba, Du host an Bruada?“*

„An Bruada hon i schun.“

Worauf Hans sagte: *„Dann kenne ich Dein Bruada“.*

In Wien folgte **Rummelhardt** auf **Übelhör**. Dieser war ein stets korrekt geklei-



Sepp Rummelhardt

deter, eher ernster Mann, und konnte sehr ungeduldig sein, dies habe ich von einem seiner Oberärzte erfahren. Bei den Operationen stand er, wegen seiner Größe, immer auf einem kleinen Plateau und wenn er sich ärgerte dann begann er am Stand zu trippeln und zu stampfen. Einmal ärgerte er sich so, dass er derart auf das Plateau trat, dass er mit dem Fuß einbrach. Danach wurde er nur mehr Rumpelstilzchen genannt.

Auch daheim ließ seine Geduld zu wünschen übrig, das erzählte übrigens seine Frau. Eines Morgens stellte er beim Ankleiden fest, dass bei einem frisch gebügelt Hemd, das er gerade anziehen wollte, ein Knopf fehlte. Wütend warf er das Hemd aus dem Fenster, wo es in den Ästen eines Baumes unerreichbar hängen blieb.

Ich habe einst mit einer urologischen Reisegesellschaft eine Reise nach Südafrika gemacht und hatte dabei mit ihm immer unfreiwillige Körperkontakte.

Er stand im Bus auf und fotografierte Löwen, als der Bus bremste, stolperte er und kam auf meinem Schoß zu sitzen. Dann stieg er aus dem Bus, blieb mit dem Schuh hängen und fiel in meine Arme. Dann stieß ich bei Tisch ein Glas Wein um, dieses floss genau zu ihm hin. Das nächste Mal fiel ein Koffer aus der Ablage und traf ihn an der Schulter. Es war mein Koffer. Am Ende der Reise mied ich seine Nähe, damit nicht noch mehr passieren konnte.

Eine Geschichte gibt es auch aus Klagenfurt, wo mit **Rauchenwald Senior** ein guter Operateur wirkte. Er kam wie viele damaligen Urologen aus der Chirurgie und machte gerne große Schnitte. Einer seiner Mitarbeiter war in Deutschland gewesen und hatte ihm vom muskel-schonenden Lumbalschnitt nach Lurtz vorgeschwärmt, dieser verursache postoperativ fast keine Schmerzen. Rauchenwald ließ sich dazu überreden, diesen Schnitt bei der nächsten Steinoperation zu versuchen. Es passierte nun, dass der Stein in den Ureter rutschte und wie wir wissen, kann man den Schnitt nicht gut nach unten verlängern. Es dauerte länger und es war schwierig, den Stein zu entfernen. Dabei gab es eine Schimpfkanonade; Rauchwald ärgerte sich so, dass er voll Wut der Patientin auf den Oberschenkel schlug. Bei der Visite zwei Tage später, fragte er sie.

„Na wie geht's ihnen, haben sie Schmerzen?“

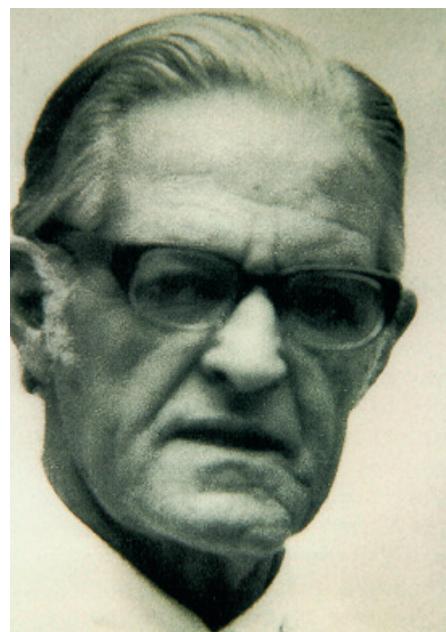
„Ja, ziemliche.“

Zu den Mitarbeitern gewandt: *„Ich habe euch gesagt, dass der Schnitt nichts bringt.“*

Darauf die Patientin: *„Der Schnitt tut mir nicht weh, aber hier schmerzt es.“* Sie schlug die Bettdecke zurück und zeigte Rauchenwald ein großes Hämatom am Oberschenkel, genau dort, wo er hingeschlagen hatte.

Eine kleine Geschichte aus Deutschland.

An einer ehemaligen berühmten deutschen Habilitations-Klinik nördlich des



Karl Rauchenwald

Weißwurstäquators mussten wegen der Habilitationen häufig Operationen an Tieren durchgeführt werden. Die Tiere wurden kontrolliert und dies geschah am Nachmittag, in der nun leeren Ambulanz. Dazu wurden die Tiere anästhesiert. Einmal nun, inmitten dieser Arbeit kam der Anruf aus der Chefkanzlei, die Tiere seien abzuräumen, denn ein Industrieller, ein Chefpatient werde kommen. Der Ambulanz wurde der gewohnt sterile Anblick gegeben und der Patient kam. Der Chef erschien kurz darauf und gab die Anweisung, ein AUG durchzuführen. Schon nach wenigen Milliliter Kontrastmittel fiel der Patient in ein tiefes Koma.

Das war eine Unverträglichkeitsreaktion die noch nie wer gesehen hatte, Cortison in großen Mengen wurde nachgespritzt, aber der Patient schlief trotzdem weiter. Erst nach Stunden wachte er auf der Station auf. Er fühlte sich gut, die Schmerzen waren verschwunden. Sein Stein war vermutlich abgegangen. Man hatte ihm, wie es sich später herausstellte, anstelle des Kontrastmittels für das Röntgen, das Schlafmittel gespritzt, das man sonst für die Hunde verwendet hatte.

Viagra stand noch nicht zur Verfügung, aber man hatte begonnen, vasoaktive Substanzen in die Schwellkörper zu spritzen und diese kamen somit ihrer Funktion nach. Ein englischer Kollege, bekannt für seine Selbstversuche, hatte bei einem AUA-Meeting einen Vortrag darüber angekündigt. Es war die erste Sitzung am Morgen und es saßen noch einige Ehefrauen der Kollegen im Auditorium, die nach der Begrüßung geblieben waren, vielleicht auch weil das Thema sie interessierte.

Dieser Kollege war ein durchaus ernster Mensch, stets korrekt gekleidet, niemals kam ein Lächeln über seine Lippen und so wunderten sich alle, warum er zum Vortrag eine Art Jogginghose an hatte. Er hielt den Vortrag und sagte am Ende, dass er einen Selbstversuch gemacht habe und das Präparat sei bei ihm äußerst wirksam gewesen. Mit diesen Worten stellte er sich vor das Rednerpult und zog seine Hose zurück und zeigte dem Auditorium und vor allem den in den ersten Reihen sitzenden Damen sein erigiertes Glied. Diese kreischten auf. Damit machte er mit einer einzigen Demonstration die Methode populär. Mich wundert es nur, dass man ihn in den USA nicht sofort eingesperrt hatte.

Zum Abschluss sei Ihnen eine Geschichte erzählt, die ich von **Klaus Bandhauer**

habe. Es war auf einem Österreichisch-Bayerischen Kongress in München. Der Gastgeber war **Mauermayer** links der Isar, der bekannte Resekteur, unter anderem hatte er für die TUR des Blasentumors eine MähSchlinge erfunden. Er war seine letzte Tagung, er stand kurz vor seiner Pensionierung. Ein weiterer Besucher, der ebenfalls schon vor Pensionierung stand, war **Hans Marberger** aus Innsbruck. Klaus Bandhauer stand mit Mauermayer am Balkon und

beide betrachteten die Gäste, die sich beim Empfang drängten. Man sah Marberger den Saal betreten. Da sagte Mauermayer zu Bandhauer: *„Du sag einmal, der Hans ist der oben noch ganz in Ordnung, der ist doch schon alt?“* *„Nein, nein der Hans ist wie immer“*, sagte Klaus begütigend.

Kurze Zeit später traf Klaus seinen Freund Marberger und sie hörten gemeinsam Mauermayers begrüßenden Worten zu.

Marberger fragte Bandhauer. *„Sag einmal Klaus, der Mauermayer ... tickt der noch so richtig, der ist doch schon so alt.“*

Auf das Gehörte hin, fasste Klaus den Entschluss, auf keinen Fall um die Verlängerung seines eigenen Dienstvertrages anzusuchen. Eine Entscheidung die Sie, sollte es einmal bei Ihnen so weit sein, auch treffen sollten.

H. Lipsky

Fachinformation von Seite 33

Gepan® instill 2 mg/ml. Zusammensetzung: 40 ml sterile Natrium-Chondroitinsulfat-Lösung (0,2 %) zur Instillation in die Blase. **Anwendungsgebiete:** Zum vorübergehenden Ersatz der Glykosaminoglykan-Schicht (GAG-Schicht) in der Blase. **Kontraindikationen:** Bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Gepan® instill. Nicht anwenden in der Schwangerschaft und bei Kindern unter 12 Jahren, da keine Anwendungserfahrungen vorliegen. **Hersteller:** MPC International S.A., 26, Boulevard Royal, L-2449 Luxemburg. **Vertrieb:** G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, Kieler Strasse 11, 25551 Hohenlockstedt, Deutschland, Tel. ++49 4826 59-0, Fax: ++49 4826 59-109, E-Mail: info@pohl-boskamp.de. **Abgabe:** Verschreibungspflichtig. **Weitere Angaben zu Nebenwirkungen, Wechselwirkungen und zu den besonderen Warnhinweisen zur sicheren Anwendung sind der Gebrauchsanweisung zu entnehmen. Stand der Information: September 2007**

Fachinformation von Umschlagseite 4

Inkontan Filmtabletten. Zulassungsinhaber: Pharm. Fabrik Montavit Ges.m.b.H., 6060 Absam/Tirol. **Zusammensetzung:** 1 Filmtablette enthält 15 mg Trospiumchlorid (1 Filmtablette enthält 30 mg Trospiumchlorid) Hilfsstoffe: Titandioxid, mikrokristalline Zellulose, Methylhydroxypropylcellulose, Lactose, Maisstärke, Natrium-Stärkeglykolat, Polyvidon K25, hochdisperses Siliziumdioxid, Stearinsäure. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung der Detrusorinstabilität oder Detrusorhyperreflexie mit den Symptomen häufiges Harnlassen, Harndrang und unfreiwilliger Harnabgang mit oder ohne Harndrang. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen Bestandteil des Präparates, Harnverhaltung, Engwinkelglaukom, Tachyarrhythmien, Myasthenia gravis, schwere Colitis ulcerosa, toxisches Megacolon, dialysepflichtige Niereninsuffizienz (Kreatinin-clearance unter 10ml/min/1,73 m²), Kinder unter 12 Jahre. **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig ATC-Code: G04BD. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Wer bin ich – und wenn ja, wie viele?*

O. Zechner

Als ich dieses Buch mit philosophischem Inhalt wieder einmal zur Hand nahm und neuerlich über den oben zitierten, eigentümlichen Titel schmunzeln musste, wurde mir plötzlich die Assoziation mit der Komplexität des Berufes eines Urologen bewusst.

Der brillante, urologische Chirurg **Klaus Henning**, der leider viel zu früh verstorben ist, hat mir vor vielen Jahren als damals von unbändigem Enthusiasmus erfüllten, jungen Urologen die Augen geöffnet, dass dieses Spezialgebiet der Chirurgie ein bedeutend größeres, komplexeres Spektrum darstellt, als man es als Absolvent des Medizinstudiums einem s.g. „kleinen, chirurgischen Fach“ eigentlich zuzumuten geneigt war. Die Andrologie stand damals noch in den Kinderschuhen und wurde mit Ausnahme von einigen wenigen, weitblickenden Kollegen widerstandslos hierzulande an die Gynäkologie, in Deutschland an die Dermatologie abgegeben. Von der diffizilen Komplexität der Blasenfunktionsstörungen hatten wir damals noch keinen blassen Schimmer.

Der Fokus von uns jungen, engagierten und vornehmlich chirurgisch interessierten Newcomern richtete sich vorzugsweise auf das sich entwickelnde Spannungsfeld zwischen offener und endoskopischer Chirurgie bei Erkrankungen von Blase und Prostata.

Ich kann mich noch daran erinnern, dass honorige, ältere Kollegen sich nicht davon abbringen ließen, größere Blasentumore offen abzutragen, und die Vorstellung, eine Prostata von relevanter Größe transurethral zu resezierem hielten diese Meister der suprapubischen Enukleation ohnehin nur für eine „romantische Vorstellung“.

Wieder waren es einige wenige Vorbilder, wie die Innsbrucker Klinik unter

Hans Marberger und seinem nicht minder charismatischen Oberarzt **Klaus Bandhauer**, sowie die Urologische Abteilung in Klagenfurt mit ihren Protagonisten **Urlesberger** und **Henning**, die uns Junge damals dazu veranlasste, diese Technik zu erlernen und an den eigenen Abteilungen, z.T. gegen nicht unerhebliche Widerstände einzuführen.

Nachdem dies gelungen war, setzten wir unseren ganzen Ehrgeiz darein, diese Verfahren zu optimieren, und unsere eigenen Grenzen sukzessive zu erweitern. Dies hatte naturgemäß zur Folge, dass die vormaligen, offen chirurgischen Methoden kaum mehr angewendet wurden, damit allerdings auch die Expertise für diese Methoden, zumindest bei den meisten von uns, verlustig ging.

Ich selbst habe im Laufe meiner 40-jährigen, urologischen Tätigkeit nur wenige suprapubische Prostataenukleationen durchgeführt und stehe nicht an zuzugeben, dass ich es dabei nur zu einer sehr bescheidenen Fertigkeit gebracht habe.

Heutzutage stellt sich diese Problematik in ähnlicher, wenn nicht weitläufigerer Dimension angesichts der Tatsache des sich rasant verbreitenden Einsatzes von endoskopischer, minimal invasiver Chirurgie.

Ich kann es durchaus nachvollziehen, wenn sich die jungen Kollegen angesichts der brillanten Präsentationen bei Kongressen und auf DVDs für diese Methoden begeistern. Begeisterung, wenn auch manchmal unreflektiert, ist allemal ein Privileg der Jugend. Wir wären unehrlich, wenn wir es verleugneten, dass wir es dazumal nicht ebenso in Anspruch genommen hatten!

Es wäre damals wie heute die Aufgabe älterer und erfahrener Kollegen, deren Ruf frei von tendenziösen oder gar merkantilen Interessen ist, neuen, operativen Verfahren einen umsichtigen und verträglichen Weg zur Etablierung in der Patientenbetreuung zu bereiten. Oberste

Es wäre damals wie heute die Aufgabe älterer und erfahrener Kollegen, deren Ruf frei von tendenziösen oder gar merkantilen Interessen ist, neuen, operativen Verfahren einen umsichtigen und verträglichen Weg zur Etablierung in der Patientenbetreuung zu bereiten.

* Richard David PRECHT, Goldmann Verlag 2007

Prämisse muss dabei die Sicherheit des Patienten bleiben. Dass dies leider nicht immer zutrifft, müssen wir bei ehrlicher Reflexion zugeben.

Nicht wenige Patienten haben z. T. nicht unerhebliche Nachteile in Kauf nehmen müssen, nur weil sie in die Lernkurve eines Operateurs gefallen sind. Dies wäre eigentlich nicht notwendig, wenn man in der Institutionalisierung neuer chirurgischer Methoden ähnliche Sicherheitsauflagen fordern würde, wie sie bei der Freigabe neuer Medikamente obligatorisch sind.

Wenn ich mir vorstelle, welcher bürokratische Aufwand und welche formalistischen Auflagen für Phase 2 bzw. 3 Studien nötig sind, so ist es vergleichsweise ein leichtes, eine neue Operationsmethode an einer Abteilung zu institutionalisieren. Eine formale Zustimmung der lokalen Ethikkommission ist völlig ausreichend, manchmal wird sogar darauf verzichtet.

Folgerichtig wäre daraus zu schließen, dass chirurgische Komplikationen im Rahmen einer Lernkurve vernachlässigbarer wären als Nebenwirkungen einer medikamentösen Therapie.

Als Angehöriger einer Generation von Ärzten, die in ihrer Karriere dieser Problematik keinen gesteigerten Wert beigemessen haben, muss ich im Eingeständnis eigener Fehlleistungen festhalten, dass dieses Vorgehen nicht korrekt ist und war!

Neue chirurgische Verfahren sollten in wenigen, ausgesuchten Zentren auf ihre allgemeine Umsetzbarkeit getestet werden und ähnlichen Sicherheitsrestriktionen unterzogen werden, wie die Implementierung neuer Medikamente. Die Akquirierung einer Seminarbestätigung sollte nicht umgehend als Freibrief zur Anwendung eines neuen Operationsverfahrens sein.

Besonders ärgerlich finde ich es, wenn operative Verfahren, welche neuentwickelte, technische oder instrumentelle Hilfsmittel erfordern, ohne etablierte und verifizierte Erfahrungen eingesetzt werden, wobei diese Gerätschaften gekauft werden müssen. Dies sind quasi Phase 2/3 Studien, welche nicht von der werbenden Firma sondern vom Krankenhausträger und somit von der Allgemeinheit bezahlt werden, deren einzelne Mitglieder gleichzeitig als unbezahlte Probanden fungieren. Dass unser überregulierter Staat dafür noch kein Regulativ gefunden hat, ist eigentlich ein Wunder, wahrscheinlich ein Objekt auf

das man vergessen hat, auf alle Fälle ein Versäumnis!

Die Industrie ist neben profilierungssüchtigen Kollegen der vornehmliche Nutznießer dieses Versäumnisses und wird sich hüten, von sich aus darauf aufmerksam zu machen.

Aber lassen Sie mich zum Spannungsfeld zwischen offener und endoskopischer Chirurgie zurückkehren. Zweifellos ist es sowohl für Arzt als vor allem für den Patienten attraktiver, mittels minimaler, invasiver Methoden zum selben therapeutischen Ziel zu gelangen, als durch eine größere Wunde. Wenn aber dieses Ziel mit einer ungleich längeren Operationszeit erreicht wird und der Patient im schlechtesten Fall mit einem „Kompartmentsyndrom“ dafür bezahlen muss, so wurde eindeutig über das Ziel hinaus geschossen.

So wie ich die Situation mit heutigem Wissensstand sehe, wird sich ein junger, engagierter Kollege entscheiden müssen, ob er/sie eine intensiviertere Ausbildung in endoskopischer oder offener Chirurgie anstreben will. Man wird sich in Zukunft an großen Abteilungen auch in unserem Lande nicht mehr dem „american way“ verschließen können, und weitere Subspezialisierungen anstreben. Die Zeiten der großen „Allrounder“ sind in allen chirurgischen Fächern unwiderruflich vorbei!

Trotzdem werden bei all der wachsenden Expertise einige schwerwiegende Probleme verbleiben. Es wird immer

Situationen geben, die selbst der erfahrenste, endoskopische Chirurg nicht zu lösen imstande ist. Dazu gehört das akute Abdomen z.B. nach supravasikaler Harnableitung oder die schwer verletzte Niere, aber auch unvorhergesehene Komplikationen im Rahmen einer endoskopischen (laparoskopischen) Operation. Mir selbst ist ein amerikanischer Kollege bekannt, der eine hervorragende Ausbildung an der Mayo Klinik absolviert hatte, und der gegebenenfalls seine eigene Institution verlassen musste, um eine Situation zu bereinigen, welche im Rahmen einer roboterassistierten Operation an einer anderen Abteilung eine Konversion erforderlich machte, welche die sicherlich ausreichend in laparoskopischen Techniken trainierten Kollegen nicht im Stande waren, zu beherrschen.

Schon Rudi Hohenfellner, der große Urologe hat bereits vor vielen Jahren davor gewarnt, dass große Operationen wie z.B. supravasikale Harnableitungen oder Konstruktionen von Ersatzblasen nicht an kleineren Abteilungen durchgeführt werden sollten, nicht weil die Primäroperation so schwierig wäre, sondern weil nur wenige Urologen über das chirurgische Rüstzeug verfügen, um die ev. auftretenden Komplikationen zu meistern. Nebenbei bemerkt erschließt sich mir die Sinnhaftigkeit des Vorgehens von laparoskopischer Zystektomie mit offener chirurgischer Konstruktion der Harnableitung bis dato nicht. Meine Generation hat durch unzählige Operationen an der offenen Niere (Steine

Besonders ärgerlich finde ich es, wenn operative Verfahren, welche neuentwickelte, technische oder instrumentelle Hilfsmittel erfordern, ohne etablierte und verifizierte Erfahrungen eingesetzt werden, wobei diese Gerätschaften gekauft werden müssen. Dies sind quasi Phase 2/3 Studien, welche nicht von der werbenden Firma sondern vom Krankenhausträger und somit von der Allgemeinheit bezahlt werden, deren einzelne Mitglieder gleichzeitig als unbezahlte Probanden fungieren.

Feuilleton

und/oder Tumore) Erfahrungen gesammelt, aber auch Techniken entwickelt, um selbst schwerst verletzte bzw. zertrümmerte Nieren organerhaltend zu operieren. Diese Expertise droht meines Erachtens verloren zu gehen. Die Konsequenz daraus werden dann wieder die Nephrektomien sein. Dazu ist allerdings auch der Unfallchirurg in der Lage. Die Tatsache, dass mittlerweile die Frequenzen operationspflichtiger Nierenverletzungen im Abnehmen begriffen sind, stellt keine Erleichterung sondern vielmehr einen weiteren negativen Aspekt dar.

Wenn also wieder, wie in frühen Zeiten, der Abdominalchirurg das akute Abdomen nach urologischen Operationen, und der Traumatologe die Neph-

rektomie nach Nierentrauma durchführen werden – wo bleibt dann der zukünftige Urologe? Ich fürchte, er wird vor dem Da Vinci sitzen bleiben...

Ich fühle mich nicht dazu berufen, einen allgemein gültigen Lösungsvorschlag für diese Problematik zu unterbreiten, denn dazu fehlt mir die umfassende Expertise in der endoskopischen (=laparoskopischen) Chirurgie.

Ich bin jedoch der festen Überzeugung, dass insbesondere an großen Abteilungen die offene Chirurgie nicht vernachlässigt werden sollte. Dies setzt folgerichtig eine abteilungsinterne Spezialisierung voraus.

Demgegenüber ist eine Standardisierung in der operativen Palette kleinerer Ab-

teilungen und von Fachschwerpunkten zwingend notwendig! Eine vernetzte Dokumentation wäre einerseits eine wirkungsvolle Kontrollmaßnahme und würde gleichzeitig Grundlagen für ernstzunehmende, wissenschaftliche Publikationen liefern.

Im Interesse einer gesteigerten Behandlungsqualität und in der Verantwortung den Patienten gegenüber werden wir – und ich meine dabei nicht nur uns Urologen, sondern die Ärzteschaft insgesamt – wohl über einige Schatten unsere Vergangenheit und eigenen Eitelkeit springen müssen, damit wir in Zukunft selbstbewusst und berechtigt eine Antwort auf die Frage geben können: „Wer bin ich?“
O. Zechner

Fachinformation von Seite 37

Spasmolyt 20 mg - Dragées. Zusammensetzung: Jede überzogene Tablette enthält 20 mg Trospiumchlorid. **Wirkstoffgruppe:** Urologisches Spasmolytikum, ATC Code G04BD09. **Anwendungsgebiete:** Zur symptomatischen Behandlung der Dranginkontinenz und/oder häufigem Wasserlassen und Harndrang bei Patienten mit dem Syndrom der überaktiven Blase (z.B. idiopathische oder neurologische Blasenstörung, Detrusorhyperreflexie). **Gegenanzeigen:** Trospiumchlorid ist kontraindiziert bei Patienten mit Harnretention, schweren gastrointestinalen Störungen (einschließlich toxischem Megacolon), Myasthenia gravis, Engwinkelglaukom und Tachyarrhythmien. Trospiumchlorid ist ebenfalls kontraindiziert bei Patienten mit Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. **Sonstige Bestandteile:** **Tablettenkern:** Weizenstärke, Mikrokristalline Cellulose, Lactose-Monohydrat, Povidon, Croscarmellose-Natrium, Stearinsäure, Hochdisperses Siliciumdioxid, Talkum; **Tablettenmantel:** Saccharose, Carmellose-Natrium, Talkum, Hochdisperses Siliciumdioxid, Calciumcarbonat (E 170), Macrogol 8000, Titandioxid (E 171), Eisenoxidhydrat gelb (E 172), Gebleichtes Wachs, Carnaubawachs. **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Zulassungsinhaber:** MAD AUS GmbH, Wien. **Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sowie zur Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.**

Urivesc 60 mg Retardkapseln. Zusammensetzung: Jede retardierte Hartkapsel enthält 60 mg Trospiumchlorid. **Wirkstoffgruppe:** Urologisches Spasmolytikum; G04BD09. **Anwendungsgebiete:** Zur symptomatischen Behandlung der Dranginkontinenz und/oder häufigem Wasserlassen und Harndrang bei Patienten mit dem Syndrom der überaktiven Blase. **Gegenanzeigen:** Trospiumchlorid ist kontraindiziert bei Patienten mit Harnretention, schweren gastro-intestinalen Störungen (einschließlich toxischem Megacolon), Myasthenia gravis, Engwinkelglaukom und Tachyarrhythmien. Trospiumchlorid ist ebenfalls kontraindiziert bei Patienten mit Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. **Sonstige Bestandteile:** **Kapselinhalt:** Saccharose, Maisstärke, Methylacrylat-Methylmethacrylat-Methacrylsäure-Copolymer, Ammoniumhydroxid, mittelkettige Triglyceride, Ölsäure, Ethylcellulose, Titandioxid (E 171), Hypromellose, Macrogol 400, Polysorbat 80, Triethylcitrat, Talkum; **Kapselhülle:** Gelatine, Titandioxid (E 171), Eisenoxid gelb (E 172), Eisenoxid rot (E 172); **Druckertinte:** Schellack (20% verestert), Eisenoxid schwarz (E 172), Propylenglycol. **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Zulassungsinhaber:** MAD AUS GmbH 51101 Köln, D. **Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sowie zur Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.**

Die frühe Pathologie, 2. Teil

P.P. Figdor

Gegen Ende unseres Referats der letzten Nummer von NÖGU (45/2012) wurde neben **Morgagni** noch **Jean Fernel**, **Gouillaume de Baillou** und **Théophile Bonet** bereits besprochen. Wir möchten heute mit England beginnen. Hierbei interessierte uns besonders **Matthew Baillie**. Da dieser Mitglied der „Hunter-Familie“ war, müssen wir wohl erst über seine beiden Onkel, **John** und **William Hunter** sprechen. Dies umso mehr, da ich im englischen Schrifttum keine spezielle Bezeichnung für diesen wichtigen Abschnitt in der Medizin gefunden habe, wie etwa „*la méthode anatomo-clinique française*“, wie „*anatomico-medica*“ oder „Zweite Wiener medizinische Schule“. Man verweist vielmehr auf die damals umfassenden Sammlungen von „pathologischen Präparaten“ in England.

In diesem Zusammenhang wird besonders **John Hunter** erwähnt, weil er mit seinen zahlreichen Tierversuchen u. a. versuchte, der englischen Chirurgie endlich eine **wissenschaftlichen Grundlage** zu schaffen, vielleicht auch, um selbst in diesen Belangen neben der Medizin bestehen zu können. Diese Experimente lagen ihm auch deshalb sehr am Herzen, weil er besonders interessiert war an „vergleichender Anatomie“. Außerdem hoffte er bei „vergleichender Physiologie“ – durch das Tierexperiment – auf einen vergleichbaren Funktionsablauf beim Menschen schließen zu können.

John Hunter wurde 1728 auf einem kleinen Gut in Schottland als jüngstes von zehn Kindern geboren und zeigte sich weder in der Schule noch in einem kleinen Handelsbetrieb erfolgreich. So wurde er mit 20 Jahren zu seinem Bruder nach London geschickt, der dort damals als Chirurg und Anatom bereits anerkannt war, um zumindest dem Bruder bei seiner Arbeit zu helfen. Und für diese Tätigkeit schien er geradezu wie geboren zu sein. Er machte hervorragende Präparate, er lernte Anatomie direkt am

Seziertisch und fand einiges Neues, das sein „großer Bruder“ dann – in Johns Namen – vorstellen konnte. „*Er begann sich auch für Chirurgie zu interessieren; anfangs war er im Spital in Chelsea, später im St. Bartholomew’s Hospital. Seine Lehrer waren Sir Percival Pott (1713-1788) und <William> Cheselden (1688-1752). 1755 vertritt er seinen Bruder bei Vorlesungen. 1756 Anstellung als Chirurg in St. George’s Hospital. 1760-1763 dient er als Chirurg bei der britischen Marine. Nach seiner Rückkehr ins zivile Leben war er ununterbrochen in London, seinen anatomischen, physiologischen und chirurgischen Studien und einer ausgedehnten Praxis nachkommend. Er gelangte bald zu hohem Ansehen. 1767 wurde er Mitglied der Royal Society, später Mitglied des Colleges of Surgeons. General-Inspector der Hospitäler und Surgeon-Master der Armee, sowie Vizepräsident der Londoner Veterinärärzte. Am St. George’s Hospital nahm er nunmehr die Stelle des „ersten Chirurgen“ ein und behielt dieselbe auch bis zu seinem Tode, der bei bestehender Herzkrankheit plötzlich in dem genannten Hospitale selbst, am 16. Oktober 1793, erfolgte.“* John Hunter war mit der Schwester, des von uns so bekannten Chirurgen (Urologen) und Anatomen **Sir Everard Home** (1763-1832) verheiratet.

*Die große und von seinen Landsleuten durch öffentliche Vorlesungen (Hunterian Lectures) geehrte Bedeutung **John Hunters** ruht vornehmlich darin, dass er der englischen Chirurgie, die bekanntlich neben der inneren Medizin zu seiner Zeit eine untergestellte Stellung einnahm, eine wissenschaftliche Grundlage gab. John Hunter hat dies, ähnlich wie sein Bruder William Hunter für die Gynäkologie, durch unausgesetzte Verwerthung der Anatomie, Physiologie und Pathologie im Dienste der praktischen Chirurgie, und ferner durch die Gründung eines weltberühmten Museums, wel-*



Univ. Doz. Dr. Peter P. Figdor

*ches nach seinem Tode mit einem Bestande von 14.000, zum großen Theile aus John Hunters Hand hergerichteten Präparaten in den Besitz des College of Surgeons zu London übergang ... eines der **ersten Museen der Welt**, namentlich für vergleichende Anatomie und Zootomie.“*

Es gäbe noch viel über John Hunter zu erzählen. Wir möchten uns jedoch auf zwei Gebiete beschränken: Das Erste wäre seine Beschäftigung mit den Geschlechtskrankheiten. („*A treatise on Venereal Disease*“, London **1786**). Seine Ansicht war, dass es sich bei Gonorrhoe und Syphilis um nur eine Krankheit handle, wobei die Erstere die leichtere Form war und die Syphilis eine schwerere Art – wie gesagt – der gleichen Erkrankung, was noch bestärkt wurde durch seinen Selbstversuch, in dem er sich Sekrete von einem an Gonorrhoe Erkrankten („leichtere Form der Geschlechtskrankheit“) einimpfte, um schließlich zu sehen, welche Folgen später eine Einimpfung mit Syphilis-Sekret haben würde. Dazu kam es nicht, da John Hunter auch an einer Syphilis erkrankte. Das war nun nicht so sehr Bestätigung der John Hunter’schen Ansicht über die Geschlechtskrankheit, sondern man muss annehmen, dass das Sekret beide Erreger enthielt, den für Gonorrhoe und den für Syphilis. Dass es sich um **zwei** ganz verschiedene Geschlechtskrankheiten handelt, ist erst seit 1838 durch **Philippe Record** (Baltimore, Paris, 1800-1889) bewiesen.

Ich habe dieses Vorgehen stets schrecklich empfunden (Ich hatte einmal das Glück, eine „Hunterian Lecture“ mitzuerleben. Der Vortrag sollte die erwähnte Thematik betreffen. Der Vortragende versicherte sich vor Beginn seines Referats, dass ja nur kein Nachfahre von John Hunter im Saal anwesend war!). Doch jetzt im Nachhinein scheint mir das Vorgehen von John Hunter doch irgendwie verständlicher: Er war von seiner These, der Annahme, dass es nur eine Geschlechtskrankheit gab, überzeugt, wie oben angeführt. Man muss jedoch wissen, dass **Edward Jenner** (1749-1823), der vorerst nur eine wundärztliche Ausbildung hatte, mit 19 Jahren erfuhr, dass es in der Landbevölkerung die Meinung zirkulierte, dass die für den Menschen leichtere Erkrankung, hervorgerufen durch eine Kuhpockeninfektion gegen die schweren, menschlichen Pocken, die Variola schütze. „**1770-1773** war Jenner in London und wurde Schüler <und Freund> seines berühmten schottischen Landsmannes John Hunter <der ist mit einem ähnlichen Problem beschäftigt>. „**1773** eröffnet Jenner eine Ordination in seiner schottischen Heimat, in Berkely, und studiert in den nächsten Jahren die Situation in seiner Heimat, und **kommt 1788 zum Schluss**, dass das mit der Schutzfunktion durch Kuhpocken zu stimmen scheint. **1792** ist seine Promotion. Er wartet zu mit dem ersten Versuch: „Aber erst am **14.5.1796** entschloss er sich, einen achtjährigen Knaben mit Material aus Kuhblatternpusteln von der Hand einer Viehmagd zu impfen. Und sechs Wochen später, am 1.7.1796 hat Jenner diesen Knaben die Menschenpocken eingeimpft, ohne dass es zu einer Erkrankung kam.“ John Hunter und Edward Jenner haben sich mit der gleichen Frage beschäftigt: Kann bei einer Krankheit die leichtere Form des Leidens einen günstigen Einfluss auf den schwereren Krankheitsverlauf durch Impfung von Material der leichteren Form bewirken. Bei den Pocken hatte Jenner das Glück, dass in seinem Fall diese Annahme stimmte. Bei John Hunter war eine solche Annahme nicht richtig. Aber es wäre wohl damals ein ungeheurer Erfolg gewesen, die Syphilis auf diese einfache Weise heilen zu können. John Hunter ist am **16. 10. 1793** während seiner Spitalstätigkeit an einem akuten Herzanfall gestorben, in manchen Biographien wird von einer Aortitis syphilitica gesprochen; dies wäre dann besonders tragisch.

Das Zweite, das wir noch erwähnen wollen, ist die Publikation „*The Natural*

History oft he Human Teeth“ (London, 1771). „*A Practical Treatise on the Diseases of the Teeth*“ (London, 1778), deutsch: „*Natürliche Geschichte der Zähne und Beschreibung ihrer Krankheiten*“ (Leipzig, 1780). Dazu schreibt das „Fachlexikon abc: forscher und erfinder“: „*John Hunter eröffnete hiermit in England eine neue Epoche der Zahnheilkunde. Mit seiner Hilfe vollzog sich der Übergang von der reinen Empirie zur eingehenden wissenschaftlichen Forschung. Sein Werk über die Zähne galt lange Zeit als Standardwerk der Stomatologie.*“

Wir haben als letzten Teil der eingehenden Untersuchungen von John Hunter dieses Buch über die Zahnheilkunde ausgewählt, weil wir in diesen Kapitel noch zu **Antonio Maria Valsalva** (Bologna, Padua, Parma, 1666-1723) kommen werden, der sich gleichfalls einen ganz bestimmten Teil der Pathologie ausgewählt hat, und zwar das „Innenohr“. Valsalva war außerdem der Lehrer unseres so wichtigen **Giovanni Battista Morgagni** (1682-1771).

Eine ganz besondere Persönlichkeit der „Hunter-Familie“ war sicherlich **William Hunter**. Hierzu im „*Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte*“: „*William Hunter wurde von seinen Zeitgenossen und Biographen als ein ungemein vielseitig und fein gebildeter Mann geschildert, dem in außerordentlich hohem Grade Begabung sowohl für die praktische ärztliche Tätigkeit, als auch für den Unterricht eigen war. Es beweisen dies die raschen Erfolge, die er erzielte in seiner Beförderung zu immer einflussreicheren Stellen, wie auch seine großen materiellen Einnahmen, welche letztere er in der edelsten und freigebigsten Weise fast ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken verwendete.*“

William Hunter, der ältere Bruder von John Hunter, wurde 1718 zu Long Calderwood geboren und starb in London 1783. Theologie in Glasgow studierend „*erkannte er, dass sein wahrer Beruf die ärztliche Kunst sein würde.*“ Er ließ sich daher von seinem Landsmann und Freund **William Cullen**, der damals Landarzt und Bürgermeister in Hamilton war, beraten; Cullen wurde später Professor in Glasgow und dann in Edinburgh. William Hunter war in Edinburgh Schüler von **Alexander Monro** (Primus) (1697-1767). Danach geht er nach London und ist anfangs Assistent des Gynäkologen **William Smellie** (1697-1763) und später bei dem Anatomen und Gynäkologen **James Douglas** (1675-

1742). Anatomie studierte er bei **Frank Nicholls** (1699-1778) am Royal College of Surgeons, und Chirurgie bei **James Walker** im St. George Hospital. „*Schon 1746 wurde er als Sharpe's Nachfolger Professor der Anatomie bei der Society of Navy Surgeons in Covent Garden ernannt, 1747 zum Mitgliede der Corporation of Surgeons. 1748 unternahm er eine Reise nach Holland und Frankreich und wurde in Leiden mit <dem berühmten> **Berhard Siegfried Albinus** (1697-1770) bekannt, <von dem wir schon öfters gesprochen haben>. 1749 arbeitete er im Lying in Hospital. 1750 Doktorat für Medizin in Glasgow; er gab seine chirurgische Praxis auf und beschäftigte sich nur mehr als Physician, praktischer Arzt, vorzugsweise mit Geburtshilfe und Gynäkologie. 1767 Fellow der Royal Society. 1768 Professor der Anatomie an der neugegründeten Royal Academy of Arts, deren Präsidentschaft er 1781 übernahm.*“

„*Er richtete sich – auf eigene Kosten – anatomische Institute ein, in denen er Vorlesungen hielt und mit seinen Schülern arbeitete; so zuerst in der Lichtfield Street, dann in der berühmt gewordenen Anstalt in der Windmill Street. Man kann wohl sagen, gerade der Umstand, dass er seine praktische Tätigkeit stets auf eine vorzügliche anatomische Ausbildung stützte und das Eine durch das Andere förderte, hat ihm vorzugsweise das Übergewicht, welches er bald über seine Kollegen gewann, gesichert, und ihm die ungeteilte Anerkennung der Mit- und Nachwelt erworben.*“ (W.WALDEYER-HARTZ in „*Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte*“)

William Hunter arbeitete sehr sorgfältig. Für sein Hauptwerk „*Anatomy of the human gravid uterus*“ mit 34 Tafeln, 1774, arbeitete er zwanzig Jahre! „*Der Name 'Decidua' und die Unterscheidung einer Decidua vera und reflexa rührt von ihm her – Decidua Hunteri.*“

„*Es war mehr seine Methode der Untersuchung und des Unterrichts, sowohl in der Gynäkologie, wie in der Anatomie, in welcher er für England geradezu reformatorisch auftrat, die ihm seinen Ruhm sicherten. Schon die Namen seiner zahlreichen Schüler sprechen dafür, wie sehr er in dieser Beziehung anregend zu wirken verstand. Außer seinem Bruder John, der ihm seine wissenschaftliche Erziehung ganz und gar verdankt, wären noch der großartige Gynäkologe **Thomas Denman** (1733-1815), der große Chirurg und Physiologe **Sir Charles Bell** (1774-1842), **William Hewson** (1739-*

1774), der Prosektor und Repetitor der Hunter-Brüder und Spezialist für Lymphgefäße und Lymphdrüsen sowie für die Morphologie, Gerinnung und das chemische und physikalische Verhalten des Blutes, **William Cruikshank** (1745-1800), Freund und Assistent von William Hunter (auch der Erbe von dessen reichen Sammlungen) und **John Sheldon** (1752-1808), Professor der Anatomie an der Akademie der Künste in London, zu nennen.“ (Nach dem „Biographischen Lexikon hervorragender Ärzte“).

Natürlich darf hier nicht der Neffe der Hunter-Brüder, **Matthew Baillie** vergessen werden, dessen Umfeld wir recht gekürzt dargestellt haben. Warum sind wir so sehr an Baillie interessiert? Dies ist nicht allzu schwer zu beantworten, und zwar deshalb, weil er wie etwa **Theophile Bonet** (Genf, 1620-1689) oder wie **Giovanni Battista Morgagni** (Padua, 1682-1771) eine umfassende Pathologie geschrieben hat, sein Hauptwerk: „*The morbid human anatomy of some of the most important parts of the human body*“. Er hat dieses Buch 1793 (also mit 32 Jahren) veröffentlicht und es war wahrscheinlich die erste Pathologie aus England.

Matthew Baillie ist 1761 in Shotts in Schottland geboren und 1823 in London gestorben. Sein Vater James B. war Pfarrer und später Professor der Theologie an der Universität in Glasgow; seine Mutter Dorothea B. jedoch war die Schwester von William und John Hunter. 1779 nach dem Tod seines Vaters geht er nach Oxford, um mit einem Stipendium sein Studium (Theologie und Jus) abzuschließen. Der Budapester Professor, Pathologe und Medizinhistoriker **Scheuthauer** schreibt im „Biographischen Lexikon hervorragender Ärzte“ über den jungen Baillie: „Die meiste Zeit jedoch brachte er, besonders seit 1780 in London bei seinem Onkel William Hunter zu. Er machte bei diesem geistreichen Anatomen durch emsigen Fleiß solche Fortschritte, dass er schon im 20. Jahr (1781) die Stelle eines Demonstrators der Anatomie erhielt. Nach dem im Jahr 1781 erfolgten Tode William Hunters, der ihm sein Haus, sein anatomisches Theater <William Hunters anatomisches Institut in der Windmill Street?>, 100 Pfund Rente und den Gebrauch seines Museums hinterlassen, scheint sich Baillie wohl eben durch die pathologisch-anatomischen Präparate des letzteren angeregt, vorwiegend <in erster Linie> auf pathologische Anatomie verlegt zu haben; er stellte eine Sammlung von mehr als 1000 pathologisch-anato-

mischen Präparate auf, die er 1820, drei Jahre vor seinem Tode, nebst 400 Pfund zu ihrer Erhaltung dem College of Physicians überließ“. 1785 begann er – wahrscheinlich in der Windmill Street – zusammen mit William Hunters Freund William Cruikshank die sehr erfolgreichen Vorlesungen über Anatomie. „Im Jahre 1787 ward Baillie Arzt im St. George Hospital, 1789 – also mit 29 Jahren – erhielt er in Oxford den Dokortitel, wurde er Mitglied des Collegiums der Ärzte in London und heiratete er Sophie Denman.“ Dieser Name ist uns nicht ganz unbekannt: Der sehr bekannte Gynäkologe **Thomas Denman** (1733-1815) war ein Schüler von William Hunter! 1793 veröffentlicht Baillie sein Hauptwerk „*The morbid human anatomy ...*“, das ins Französische, Italienische, und durch keinen geringeren als **Samuel Thomas von Soemmering** (1755-1830) ins Deutsche übersetzt wurde (Unter dem Titel: „*Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper*“ Berlin 1794) „Sechs Jahre später (1799-1802) begann die Herausgabe der von **William Clift** gestochenen Kupfertafeln zur Illustration des obigen Werkes. [FN*]

„Nach seinem Tode erschienen noch in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichte Aufsätze unter dem Titel: „*Lectures and observations in medicine*“ (London). Professor **G. Scheuthauer** weiter folgend: „*Unter diesen Werken ist 'The morbid human anatomy ...', obwohl nur ein dünner Band, sein Hauptwerk. Man sieht es dem Buche an, dass es aus Demonstrationskursen hervorgegangen ist, die keinen anderen Zweck hatten, als das durch sorgfältiges Studium der dickleibigen, dem Anfänger ungenießbaren Bonettus (Theophile Bonet), Morgagni, Lieutaud, noch mehr aber durch eigene genaue Untersuchung Gewonnene in der einfachsten und fasslichsten Weise mitzuteilen. Die liebenswürdigste Anspruchslosigkeit, gewissenhafteste Wahrheitsliebe, Vermeidung alles gelehrten Prunkes, aller glänzenden Hypothesen, charakterisiert das Buch; nur auf das Nächstliegende, sicher Erfassbare ist sein Blick beschränkt, hier aber hat er eine Schärfe der Beobachtung, eine nüchterne Sicherheit des*

FN* William Clift (1755-1849). Englischer Zeichner und Naturforscher, stammt aus Cornwall, war seit 1792 ansässig in London und 50 Jahre lang als Assistent des bekannten „Naturforschers“ John Hunter. (Aus Ullrich Thieme und Felix Becker: „*Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler*“, VEB E. A. SEEMANN Verlag Leipzig)

Urteils, die Bewunderung erregt. Am ausgezeichnetsten ist Baillie in Beschreibung und Erforschung der Organkrankheiten, wo eben eine genaue Kenntnis der normalen Organe und ihrer mit freiem Auge sichtbare Struktur sein Streben unterstützt, usw ...“ („*Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte*“).

Und nun kommt es zu einer wesentlichen Änderung in der Arbeit, zu einem richtigen Einschnitt: „Mit seinem 40. Lebensjahre war die streng wissenschaftliche, forschersche Tätigkeit des Theoretikers abgeschlossen. Die Verlockungen des Mammons, die nirgends größer als in England und denen ja auch das Talent eines **Holbein**, eines **van Dyck**, der **Hunters** nicht widerstehen konnte, sogen ihn zur Praxis. Obwohl er erst seit seiner Ernennung zum Arzte am St. George Hospitals sich intensiver mit der Klinik beschäftigte, so wurde er doch bald ein tüchtiger Diagnostiker und gesuchter Arzt. Nach Dr. Pitcairns Tode <wahrscheinlich der Internist **William Pitcairn**, 1711-1791>, dessen Praxis Baillie übernommen hatte, wuchs seine Clientel so stark, dass sie tägliche 16 Stunden in Anspruch nahm.“

Er musste seine anatomischen Vorlesungen und seine Anstellung im St. George Hospital aufgeben. Er wurde **Leibarzt** der **Prinzessin Charlotte von Wales** und consultierender **Arzt des Königs**. Er wurde sehr reich. Er starb 1823, mit 62 Jahren, an Lungen- und Kehlkopftuberkulose.

Nach der Biographie dieses britischen Pathologen wagen wir doch noch einen Blick nach Wien. Wir hatten bereits darauf hingewiesen, dass Wien am Übergang des 18. zum 19. Jahrhundert einen hohen Standard in der Medizin Europas hatte; es war die Zeit des **Johann Peter Frank** (1745-1821). In der Publikation „*Das Medizinische Wien*“ (1944) schreibt der Autor (Prof. Leopold Schönbauer): „Mit Frank gewinnt die pathologische Anatomie in Wien wissenschaftliche Bedeutung. Als Prosektor wurde 1797 A. R. Vetter bestellt.“

Alois Rudolf Vetter (1765-1806), stammt aus Karlsberg in Kärnten und machte seine medizinische Ausbildung in Laibach und in Wien, wo er auch promovierte. Über Vetter sagt **Joseph Hyrtl**, „er sei der Denker in der pathologischen Anatomie, während seine Vorgänger nur als Sammler gelten könnten. Vetter, der wohl die Anlage in sich trug, aber nicht die Mittel und Unterstützung fand ein wiener Morgagni zu werden, hat die reichen Ergebnisse seiner Tätigkeit als

pathologischer Anatom 1803 in den „Aphorismen zur pathologischen Anatomie“ (Wien) hinterlassen. 1803 nahm er die Professur für Anatomie und Physiologie in Krakau an; er starb bereits 1805 (bzw. 1806).“

Noch einige Bemerkungen aus Scheut-hauer's Biographie von Vetter im „*Biographischen Lexikon hervorragender Ärzte*“: „Ein dauerndes Andenken erwarb er sich durch die 'Aphorismen zur pathologischen Anatomie'. **Karl Freiherr von Rokitansky Sen.** (Wien, 1804-1878) und **Rudolf Ludwig Karl Virchow** (Berlin, 1821-1902) erklären dieselben für das beste pathologische anatomische Werk seit Matthew Baillie *pathologischer Anatomie. An Kritik, an Penetration ins morphologische Detail, ja an der Fülle seltener Beobachtungen steht er hinter dem großen Schotten <Baillie> zurück. Aber er übertrifft ihn in der Fähigkeit, zu generalisieren. Vetter ist der Erste, der die Organerkrankungen nicht bloß in anatomischer Folge abhandelt, sondern eine in vieler Beziehung gelungene allgemeine systematische Einteilung aller pathologischen Veränderungen und Neubildungen vorausschickt und, was besonders erwähnenswert ist, auch <zum Teil> die Entwicklungsgeschichte berücksichtigt.“*

So kann Wien bei diesem Fortschreiten in der Medizin gegen Ende des 18. und Beginn des 19. Jahrhunderts nicht mithalten, denn dem Leibarzt von Kaiser Franz, **Freiherr Andreas Joseph von Stiff** (1760-1836), gelang es, die „medizinische Uhr“ wesentlich zurückzudrehen, in dem er wieder die Dyskrasie, die Säftelehre des Hippokrates an der Wiener medizinischen Fakultät einführt. Wien wird fast ein halbes Jahrhundert benötigen, um wieder mit Europa gleichzuziehen. Übrigens wurde auch das neue Pathologische Institut erst 1862 fertiggestellt; dafür trägt es als Widmung den etwas modifizierten Titel der berühmten Arbeit von Morgagni aus 1761, der hier lautet: „*Indagandis sedibus et causis morborum*“.

Gegen Ende dieser Thematik (der „neuen Sicht in der Medizin“) werden wir etwas mehr darüber berichten. In Leopold Schönbauers Buch „*Das Medizinische Wien*“ beginnt das entsprechende Kapitel mit der Überschrift: „*Das Wirken Stiff's. Beginnende Zerfallserscheinungen.*“

Aus mehreren Gründen müssen wir **Antonio Maria Valsalva** (1666-1773) hier anführen

Julius Leopold Pagel (Berlin, 1851-1912) schreibt im „*Biographischen Lexikon hervorragender Ärzte*“: „*Der aus Imola stammende Valsalva studierte in Bologna Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin. Mit besonderer Vorliebe aber Anatomie unter <dem großartigen> Marcello Malpighi (1628-1694), <der so viel geleistet hat, insbesondere für die Mikroskopie und dadurch wurden einzelne Zweige der Naturwissenschaften tiefgreifend verändert> Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) verdanken wir so viel beim Entstehen der „modernen, der kausalen Medizin“ (der „neuen Sicht in der Medizin“). Und dieser ist wieder Schüler von Valsalva. Diese „Achse Malpighi-Valsalva-Morgagni“ repräsentiert schon ein beachtliches Stück Wissenschaft! Zurück zu PAGEL: „Valsalva setze seine anatomisch und pathologisch-anatomischen (?) Studien mit verstärkter Eifer fort und leistete so Vorzügliches, dass ihm 1697 der Lehrstuhl für Anatomie an der Universität in Bologna übertragen wurde. Zugleich erhielt er die Stellung als Wundarzt am „Hospital der Incurabeln“ daselbst. Sein Tod erfolgte 1723. Valsalva ist in doppelter Beziehung für die Geschichte der Medizin von Bedeutung: Einmal durch seine unsterblichen anatomisch, physiologisch und pathologisch-anatomischen Untersuchungen über das Gehörorgan niedergelegt in dem berühmten Werke: „*De aure humana tractatus, in quo integra eusdem auris fabrica multis novis inventis et inconismis illustrata describitur etc.* (Bologna 1704, Utrecht 1717, Leiden 1735, Genf 1737, Venedig 1740, herausgegeben von Morgagni mit einer Biographie von Valsalva, Leiden 1742) – und zweitens durch die hervorragende indirekte Beteiligung an den pathologisch-anatomischen Arbeiten Morgagni's, dessen bekanntes Werk „*De sedibus et causis morborum ...*“ einen nicht unerheblichen Teil von Valsalva gelieferter kasuistischer Beiträge enthält!*

Wir können daher folgende Feststellungen machen. Wenn wir nur die berühmte Publikation von Valsalva das Gehör betreffend betrachten, könnten wir vielleicht einen Vergleich ziehen mit den eingehenden Beschreibungen einzelner spezieller Abschnitte der Medizin, wie wir sie bei John und William Hunter beobachtet haben. Aber wie wir jetzt erfahren haben, ist Valsalvas Beitrag für die Pathologie doch wesentlich höher einzustufen.

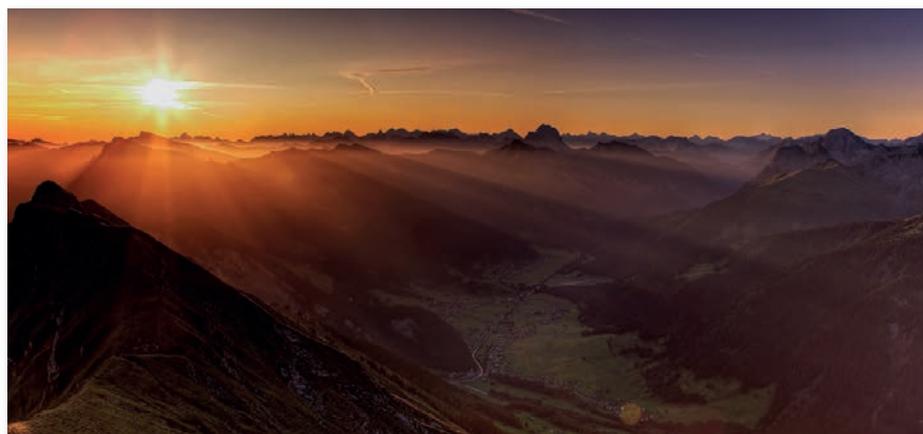
Vielleicht müsste man auch **Jean Riolan Jun.** (Paris, 1580-1657) hier anführen, der 75 Jahre später als **Jean Fernel** und

40 Jahre vor **Theophil Bonet** geboren wurde. Er wird als ein außergewöhnlicher Anatom beschrieben, hat vieles in der Anatomie entdeckt. Er war gekennzeichnet durch eine – gleichfalls – außergewöhnliche Streitsucht. Bekannt ist sein langdauernder Streit mit **William Harvey**, den er natürlich verlieren musste. Pagel erwähnt im „*Biographischen Lexikon hervorragender Ärzte*“: „... Auch verband er mit seinen anatomischen Vorlesungen zugleich das Wissenswerteste aus der pathologischen Anatomie (?“). Es werden auch einige anatomische Publikationen erwähnt, wie: „*Encheiridium <Handbüchlein> anatomicum et pathologicum*“, „*Opuscula <kleines Werk> anatomica nova*“, „*Opuscula anatomica varia et nova*“, und „*Opera anatomica vetera recognita et auctiora*“. Da die Riolan'sche Pathologie selbst in dem Pagel'schen Bericht nicht näher besprochen wird und darüber hinaus nicht einmal ein französisches biographisches Nachschlagewerk Auskunft darüber gibt, werden wir über Riolan nicht weiter berichten.

Wir hätten gerne diesen Abschnitt mit einer Krankengeschichte aus dem mittleren Drittel des 18. Jahrhunderts abgeschlossen, um besser zeigen zu können, wie unterschiedlich die Therapie sogar am Ende der klassischen Medizin auf Grund der Einstellung der damaligen Ärzte war. Es war ihnen nicht gegeben, kausal zu behandeln, was eigentlich leicht möglich gewesen wäre bei einem Patienten mit einem (wie wir schließen können) ganz besonderen Nierenleiden. Wir hatten – den Ansichten in der Literatur folgend – gemeint, dass hier alles nicht allzu lange zu gestalten, wäre uns nicht neues Material zur Verfügung gestellt worden, dass wir nicht so ohne weiteres zur Seite legen können.

Es handelt sich dabei um den Franzosen **Joseph Lieutaud** (1703-1780), dem Leibarzt von Ludwig XVI., der über 1200 Obduktionen gemacht hatte, von Pathologie spricht und 1767 (also ein Zeitgenosse von Morgagni war) ein Buch mit dem Titel „*Historia anatomico-medica ...*“ veröffentlicht hat, und somit auch ein Vorläufer von Corvisart sein müsste. Aber es gibt noch andere Gründe, warum es wichtig scheint darüber in der nächsten Ausgabe zu berichten.

Univ. Doz. Dr. Peter P. Figdor
Urologisches Archiv Wien der ÖGU
Floridsdorfer Hauptstraße 1
1210 Wien
ppfigdor.uroarchiv@gmx.at



46. ALPENLÄNDISCHES UROLOGENSYMPOSIUM

10.-13. April 2013
St. Anton am Arlberg

**Tradition braucht Innovation -
Innovation braucht Tradition!**

Wissenschaftliche Leitung: Prim. Univ.-Doz. Dr. Eugen Plas, FEBU

**weitere Informationen:
www.urologensymposium2013.at**

Symposiumssekretariat:
IFC - Ilona Fuchs Congress
Tel.: +43-(0)1-602 25 48
E-Mail: office@ifc.co.at
Web: www.ifc.co.at

Termine:

15.-19. März 2013, Milano, I

28th Annual EAU Congress

Information: www.eaumilan2013

4.-8. Mai 2013, San Diego, USA

**AUA (American Urological
Association) Annual Meeting**

Information: www.aua2013.org

6.-8. Juni 2013, Graz

**39. Gemeinsame Tagung der
Österreichischen Gesellschaft für
Urologie und Andrologie und der
Bayerischen Urologenvereinigung**

Information: www.uro2013.at

**25.-28. September 2013,
Dresden, D**

**65. Kongress der Deutschen
Gesellschaft für Urologie e.V.**

Information: www.dgu-kongress.de

Vantas[®] – das einzigartige Jahres-Implantat zur palliativen Therapie des Prostatakarzinoms mit kontinuierlich niedrigem Testosteronspiegel¹

Ab sofort steht eine neue Möglichkeit zur palliativen Therapie des Prostatakarzinoms zur Verfügung. Erstmals gibt es die Möglichkeit, mit einem Implantat eine kontinuierliche Jahrestherapie durchzuführen und dadurch den für das progressionsfreie Überleben so wichtigen, konstant niedrigen Testosteronspiegel [1] zu erreichen. In jeder urologischen Ordination gibt es wahrscheinlich ein paar Patienten, bei denen Vantas[®] die optimale Therapieoption darstellt und zum erwünschten Therapieziel mit der notwendigen Compliance führt.

Der therapeutische Fortschritt ist offensichtlich: Progressionsfreies Überleben ist abhängig von konstant niedrigen Testosteronspiegeln unter 20 ng/dl [2]. Wie sich in den einzelnen Subgruppen



der Studie von J. Morote et al. [2] zeigt, kann ein kontinuierlicher Testosteronspiegel unter 20ng/dl das progressionsfreie Überleben von 72 Monaten auf 106 Monate verlängern (fast 3 Jahre!).

Literatur:

[1] Shore et al. Long-term efficacy and tolerability of once-yearly histrelin acetate subcutaneous implant in patients with advanced prostate cancer. *BJU Int.* 2012 Jan;109(2):226-32.

[2] J Morote et al. Redefining clinically significant castration levels in patients with prostate cancer receiving continuous androgen deprivation therapy. *J Urol.* 2007 Oct; Vol 178: 1290–1295

[3] Crawford. A review of the use of histrelin acetate in the treatment of prostate cancer. *BJU Int.* 2009 Mar; 103 Suppl 2:14-22

[4] Schlegel et al. Efficacy and safety of histrelin subdermal implant in patients with advanced prostate cancer. *J Urol.* 2006 Apr;175(4):1353-8.

[5] Schlegel. A review of the pharmacokinetic and pharmacological properties of a once-yearly administered histrelin acetate implant in the treatment of prostate cancer. *BJU Int.* 2009 Mar;103 Suppl 2:7-13

[6] Djavan et al. Analysis of testosterone suppression in men receiving histrelin, a novel GnRH agonist for the treatment of prostate cancer. *Can J Urol* 2010 Aug;17(4):5265-71

[7] Hardman et al. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* 10th ed. 2001

[8] Fridmans et al. Reversibility of androgen deprivation therapy in patients with prostate cancer. (*J Urol* 2005 Mar;173(3):784-9.

Progressionsfreies Überleben [2]:

- *Keine Durchbrüche* >20 ng/dl Testosteron, 106 Monate
- *Mind. 1 Durchbruch* >20<50 ng/dl Testosteron, 90 Monate
- *Mind. 1 Durchbruch* >50 ng/dl Testosteron, 72 Monate

Untersuchungen zeigen, dass derzeit weniger als die Hälfte aller Patienten unter GnRH-Therapie das notwendige Kastrationsniveau erreicht [2].

Mit Vantas[®] erzielen Sie ab der 4. Therapiewoche Testosteronwerte von 11,8 ng/dl (median). Diese bleiben konstant bis zur Woche 60 (bisheriger Beobachtungszeitraum) [1,3].

Vantas[®] ist der einzige GnRH-Agonist mit 12-monatiger Wirkdauer

- Applikationsform: Hydrogel-Implantat (flexibel & biokompatibel)
- Ein Implantat enthält 50 mg Histrelinacetat
- Applikation erfolgt subkutan in die Innenseite des Oberarms
- Seit 2004 in den USA bereits mehr als 90.000 eingesetzt
- Das Implantat ist nicht abbaubar und sollte nach 12 Monaten ausgetauscht werden
- Gleichmäßig niedrige Testosteronspiegel [4]
- Gleichmäßige Wirkstofffreisetzung [5]
- Keine Testosterondurchbrüche [6]
- 12 Monate Wirksamkeit [4]
- Höchste Wirkpotenz [7]
- Schnelle Testosteron-Recovery nach Therapieende [8]

easypharm
einfach. gesund. aus Österreich

Für weitere Informationen:

Easypharm GmbH & CoKG
Perlhofgasse 2/2, 2372 Gießhübl
Tel.: +43-2236 / 32 00 38

Fachinformation von Seite 3

SIXANTONE® - Zweikammerspritze. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 Zweikammerspritze mit 352,9 mg Retardmikrokapseln und 1 ml Suspensionsmittel enthält: 30,0 mg Leuprorelin (als Leuprorelinacetat), entsprechend 28,58 mg Leuprorelin. Sonstiger Bestandteil: Carmellose-Natrium, 5 mg/Zweikammerspritze. **Sonstige Bestandteile:** Retardmikrokapseln: Polymilchsäure, D-Mannitol. Suspensionsmittel: D-Mannitol, Carmellose-Natrium, Polysorbat 80, Wasser für Injektionszwecke, Essigsäure. **Anwendungsgebiete:** Zur palliativen Therapie des fortgeschrittenen hormonabhängigen Prostatakarzinoms. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Leuprorelin oder andere GnRH-Analoga, Polymilchsäure oder einen der sonstigen Bestandteile; nachgewiesene Hormonunabhängigkeit des Karzinoms; nach chirurgischer Kastration; Frauen, Kinder und Jugendliche. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga, ATC Code L02AE02. **Abgabe:** NR, Rezept- und apothekenpflichtig. **Stand der Information:** Juli 2012

TRENANTONE® - Zweikammerspritze. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Eine Zweikammerspritze mit 130 mg Pulver und 1 ml Lösungsmittel enthält: 11,25 mg Leuprorelinacetat, entsprechend 10,72 mg Leuprorelin. Sonstiger Bestandteil: Carmellose-Natrium, 5 mg/Zweikammerspritze. **Sonstige Bestandteile:** Pulver: Polymilchsäure, Mannitol. Lösungsmittel: Carmellose-Natrium, Mannitol, Polysorbat 80, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Trenantone wird angewendet bei Erwachsenen. *Bei Männern:* Zur symptomatischen Therapie des fortgeschrittenen hormonabhängigen Prostatakarzinoms. *Bei Frauen:* Mammakarzinom prä- und perimenopausaler Frauen, bei denen eine endokrine Behandlung angezeigt ist. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Leuprorelin oder andere GnRH-Analoga, Polymilchsäure oder einen anderen Bestandteil des Präparates; nachgewiesene Hormonunabhängigkeit des Karzinoms; intraarterielle Injektion. *Bei Männern:* Nach chirurgischer Kastration bewirkt Trenantone keine weitere Absenkung des Testosteronspiegels. *Bei Frauen:* Schwangerschaft und Stillzeit. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga, ATC Code L02AE02. **Abgabe:** NR, Rezept- und apothekenpflichtig. **Stand der Information:** Juli 2012

Zulassungsinhaber: Takeda Pharma Ges.m.b.H., 1120 Wien. *Informationen zu Besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. [0712]*

Fachinformation von Seite 5

1. Bezeichnung des Arzneimittels: Vesicare 5 mg – Filmtabletten, Vesicare 10 mg – Filmtabletten. **2. Zusammensetzung (arzneilich wirksamer Bestandteil nach Art und Menge):** Vesicare 5 mg - Filmtabletten: 1 Tablette enthält 5 mg Solifenacinsuccinat, entspr. 3,8 mg Solifenacin. Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat (107,5 mg). Vesicare 10 mg - Filmtabletten: 1 Tablette enthält 10 mg Solifenacinsuccinat, entspr. 7,5 mg Solifenacin. Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat (102,5 mg). **3. Anwendungsgebiete:** Zur symptomatischen Therapie der Dranginkontinenz und/oder der Pollakisurie und des imperativen Harndrangs, wie sie bei Patienten mit dem Syndrom der überaktiven Blase auftreten können. **4. Gegenanzeigen:** Solifenacin ist kontraindiziert bei Patienten mit Harnverhaltung, einer schweren Magen-Darm-Erkrankung (z. B. toxisches Megakolon), Myasthenia gravis oder Engwinkelglaukom sowie bei Patienten, bei denen ein Risiko für solche Erkrankungen besteht. - Patienten mit Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile von Vesicare - Hämodialysepatienten - Patienten mit stark eingeschränkter Leberfunktion - Patienten mit stark eingeschränkter Nierenfunktion oder mäßig eingeschränkter Leberfunktion, die einen starken CYP3A4-Inhibitor wie Ketoconazol erhalten. **5. Pharmakologische Eigenschaften:** Pharmakotherapeutische Gruppe: Urologische Spasmolytika, ATC-Code: G04B D08. **6. Pharmazeutische Angaben (Hilfsstoffe):** **Tablettenkern:** Maisstärke, Lactose-Monohydrat, Hypromellose, Magnesiumstearat. **Filmüberzug:** Macrogol 8000, Talkum, Hypromellose, Titandioxid (E171), Gelbes Eisenoxid (E172) ⇒ Vesicare 5 mg, Rotes Eisenoxid (E172) ⇒ Vesicare 10 mg. **7. Pharmazeutischer Unternehmer:** Astellas Pharma Ges.m.b.H., Linzer Strasse 221/E02, A-1140 Wien. **8. Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Stand der Information:** 09/2011. *„Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.“*

Fachinformation von Seite 7

Aglandin retard 0,4 mg-Kapseln: Zusammensetzung: 1 Kapsel enthält 0,4 mg Tamsulosinhydrochlorid. Sonstige Bestandteile: Kapselinhalt: Mikrokristalline Cellulose, Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer, Polysorbat 80, Natriumdodecylsulfat, Triethylcitrat und Talkum. Kapselhülle: Gelatine, Indigotin, Titandioxid, Gelbes Eisenoxid, Rotes Eisenoxid und Schwarzes Eisenoxid. Drucktinte: Schellack, Schwarzes Eisenoxid und Propylenglycol. Anwendungsgebiete: Behandlung von Symptomen des unteren Harntraktes (LUTS) bei der benignen Prostatahyperplasie (BPH). Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen Tamsulosin oder einen der sonstigen Bestandteile; Arzneimittel-induziertes Angiodödem; Anamnestic bekannte orthostatische Hypotonie; Schwere Leberinsuffizienz. Wirkstoffgruppe Pharmakotherapeutische Gruppe: Alpha1A-Adrenorezeptorantagonisten. ATC-Code: G04CA02. Inhaber der Zulassung: LANNACHER HEILMITTEL Ges.m.b.H., 8502 Lannach. Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig. Packungsgrößen: 10 und 30 Stück

Androfin 5 mg – Filmtabletten: Zusammensetzung: Eine Filmtablette enthält 5 mg Finasterid. Sonstige Bestandteile: **Tablettenkern:** Natriumdodecylsulfat, vorverkleisterte Stärke, Lactose-Monohydrat, Mikrokristalline Cellulose, Carboxymethylstärke- Natrium (Typ A) und Magnesiumstearat. **Tablettenüberzug:** Sepifilm 002 (bestehend aus: Hypromellose, mikrokristalliner Cellulose, Macrogol-8-Stearat Typ I). Anwendungsgebiete: Benigne Prostatahyperplasie (BPH). Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Frauen (siehe Abschnitte Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung sowie Schwangerschaft und Stillzeit). Kinder. Wirkstoffgruppe Pharmakotherapeutische Gruppe: Urologika, Testosteron-5- -Reduktase-Hemmer. ATC-Code: G04CB01. Inhaber der Zulassung: G.L. Pharma GmbH, 8502 Lannach. Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig. Packungsgrößen: 30 Stück

Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Angaben über Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte den veröffentlichten Fachinformationen!

Fachinformation von Seite 9

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS: CIALIS 2,5 (5) [10] [20] mg Filmtabletten. **2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:** Jede Tablette enthält 2,5 (5) [10] [20] mg Tadalafil. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jede Filmtablette enthält 87 (121) [170] [233] mg Lactose (als Monohydrat). Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1. **4.1 Anwendungsgebiete:** Cialis 2,5 [10] [20] mg: Zur Behandlung der erektilen Dysfunktion bei erwachsenen Männern. Tadalafil kann nur wirken, wenn eine sexuelle Stimulation vorliegt. Cialis (5) mg: Zur Behandlung der erektilen Dysfunktion bei erwachsenen Männern. Tadalafil zur Behandlung einer erektilen Dysfunktion kann nur wirken, wenn eine sexuelle Stimulation vorliegt. Zur Behandlung des benignen Prostatasyndroms bei erwachsenen Männern. CIALIS ist nicht angezeigt zur Anwendung bei Frauen. **4.3 Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. In klinischen Studien wurde gezeigt, dass Tadalafil die blutdrucksenkende Wirkung von Nitraten verstärkt. Dies wird auf eine gemeinsame Wirkung von Nitraten und Tadalafil auf den Stickstoff-monoxid / cGMP-Stoffwechsel zurückgeführt. Daher ist die Anwendung von CIALIS bei Patienten kontraindiziert, die organische Nitrate in jeglicher Form einnehmen (siehe Abschnitt 4.5). Männer mit kardialen Erkrankungen, denen von sexueller Aktivität abgeraten wird, dürfen CIALIS nicht verwenden. Ärzte müssen das potentielle kardiale Risiko einer sexuellen Aktivität bei Patienten mit einer vorbestehenden kardiovaskulären Erkrankung berücksichtigen. Die folgenden Patientengruppen mit Herz-Kreislauf-Erkrankung waren in klinische Studien nicht eingeschlossen und daher ist die Anwendung von Tadalafil kontraindiziert: - Patienten mit Herzinfarkt während der vorangegangenen 90 Tage, - Patienten mit instabiler Angina pectoris oder einer Angina pectoris, die während einer sexuellen Aktivität auftrat, - Patienten mit Herzinsuffizienz Schweregrad II oder höher nach New York Heart Association (NYHA) während der letzten 6 Monate, - Patienten mit unkontrollierten Arrhythmien, Hypotonie (< 90/50 mm Hg) oder unkontrollierter Hypertonie, - Patienten mit einem Schlaganfall während der vorangegangenen 6 Monate. Bei Patienten, die aufgrund einer nicht arteriellen anterioren ischämischen Optikusneuropathie (NAION) ihre Sehkraft auf einem Auge verloren haben, ist CIALIS kontraindiziert, unabhängig davon, ob der Sehverlust mit einer vorherigen Einnahme eines PDE5-Hemmers in Zusammenhang stand oder nicht (siehe Abschnitt 4.4). Pharmakotherapeutische Gruppe: Urologika, Arzneimittel zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, ATC-Code G04BE08. **6.1 Liste der sonstigen Bestandteile:** **Tablettenkern:** Lactose-Monohydrat, Croscarmellose-Natrium, Hypromellose, mikrokristalline Cellulose, Natriumdodecylsulfat, Magnesiumstearat. **Filmüberzug:** Lactose-Monohydrat, Hypromellose, Triacetin, Titandioxid (E171), Talkum. **Filmüberzug 2,5 mg:** Eisen (III)-hydroxid-oxid x H₂O (E172), Eisen (III)-oxid (E172) **Filmüberzug 5, 10 & 20 mg:** Eisen (III)-hydroxid-oxid x H₂O (E172). **7. INHABER DER ZULASSUNG:** Eli Lilly Nederland B.V., Grootslag 1-5, NL-3991 RA Houten, Niederlande. NR, Apothekenpflichtig. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. Stand der Kurzfachinformation: Oktober 2012.

Inkontan

Wirkstoff: Trosipiumchlorid

HARNINKONTINENZ FLEXIBEL THERAPIEREN



- + Nicht liquorgängig
- + Gut kombinierbar
- + Individuelle Dosierung durch Snap-Tab
- + Signifikanter Preisvorteil



Fachinformation siehe Seite 53

WIEDER FREI FÜHLEN ...