ISSN 2307-5597

Österreichische Gesellschaft für Urologie und Andrologie

Nachrichten der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie

Ausgabe 59

30. Jahrgang 2019

© vermed; Quelle: Adobe Stock/grandfailure

Kinderurologie

Österreichische Gesellschaft für Urologie und Andrologie

Nachrichten der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie

Ausgabe 59

30. Jahrgang 2019

4 **Editorial**

HAUPTTHEMA: Kinderurologie

6 **Editorial zum Hauptthema „Kinderurologie“.**
J. Oswald, Linz

7 **Hydronephrose.**
P. Rein, Dornbirn; T. Becker, Linz

10 **Harnwegsinfekt.**
B. Haid, Ch. Strasser, Linz

13 **Blasenfunktionsstörungen im Kindesalter.**
M. Koen, A. Silye, Linz

17 **Leisteneingriffe im Kindesalter.**
L. Steinkellner, J. Oswald, Linz

19 **Nicht palpabler Hoden.**
M Harms, Linz

23 **Kinderurologische Diagnostik updated.**
Ch. Berger, Linz; M. Hiess, Wien

27 **Chirurgie des äußeren Genitales.**
L. Steinkellner, J. Oswald, Linz

30 **Die Seite des Präsidenten.** H.C. Klingler, Wien

33 **Gedanken des Generalsekretärs.** St. Madersbacher, Wien

35 **Nachruf**

36 **Aus der Fortbildungskommission.** St. Krause, Linz

38 **Aus der Ausbildungskommission.** M. Marszalek, Wien

40 **Aus dem AK Prostata.** M. Kafka, J. Bektic, Innsbruck

42 **Aus dem AK Blasenfunktionsstörung.** M. Haydter, Wr. Neustadt

43 **Aus dem AK Endourologie und Steinerkrankungen.** M. Drerup, Salzburg

44 **Aus dem AK urologische Onkologie.** K. Grubmüller, Krems

45 **Aus dem AK Kinderurologie.** P. Rein, Dornbirn

46 **Aus dem AK AssistenzärztInnen.** A.K. Lindner, Innsbruck

48 **Altes neu bewertet – Glaukom.** S.L. Huber, C. Hirn, Wien

51 **Kongressbericht – Interdisziplinäre T.U.M.O.R. Tage.** J. Moser, Wien

54 **Breaking News.**

59 **Eine Abteilung stellt sich vor.** Th. Alber, Leoben

62 **Urologische Studien in Österreich**

70 **FEUILLETON**
O. Zechner, Wien

76 **PRODUKTE / NEUHEITEN**

77 **TERMINE**

IMPRESSUM:

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich:

Prim. Univ. Prof. Dr.
Stephan Madersbacher, FEBU
Abteilung für Urologie und Andrologie
Kaiser-Franz-Josef-Spital
Kundratstraße 3, 1100 Wien
stephan.madersbacher@wienkav.at

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

Past-Herausgeber:

1990-2001:
Univ. Prof. Dr. Herbert Lipsky, Graz

2001-2012:
Univ. Prof. Dr. Othmar Zechner, 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

ISSN 2307-5597

Folgenden Firmen sei für die Unterstützung herzlich gedankt:

ASTELLAS Pharma Ges.m.b.H.

GEBRO Pharma GmbH

JANSSEN-CILAG Pharma GmbH

Pharmazeutische Fabrik MONTAVIT Ges.m.b.H.

SANOVA Pharma GmbH

TAKEDA Pharma GmbH

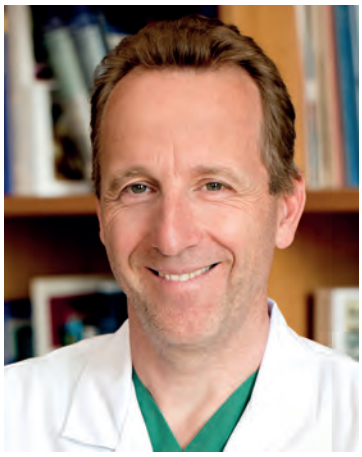
NÖGU – Nachrichten der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie:
Das offizielle Organ der ÖGU

Takeda
Partner der Urologen
JETZT INFORMIEREN
www.meineprostata.at
Österreichs größte Online-Plattform zum Thema Prostatakrebs.*
LEUPRORELIN Enantone® LHRHa-Monats-Depot
LEUPRORELIN Trenantone® LHRHa 3 Monats-Depot
LEUPRORELIN Sixantone® LHRHa 6-Monats-Depot
*Laut Google.at mit über 550 indexierten Artikeln zum Thema Prostatakrebs, Stand September 2018
AT/TRE/0718/0018a, Fachkurzinformationen siehe Seite 32

Editorial

Was darf/soll/kann Arbeit wert sein?

Prim. Univ. Doz. Dr. Eugen Plas, FEBU, FECSM



Prim. Univ. Prof. Dr. Stephan Madersbacher, FEBU

Über alles wird diskutiert: Welche Faktoren am Arbeitsplatz Motivation bringen – Zufriedenheit am Arbeitsplatz, Möglichkeiten zur Verwirklichung, Wohnortnähe, respektvoller Umgang, flache hierarchische Strukturen, … und das Einkommen. Haben wir jedoch jemals gelernt zu beurteilen, was unsere Arbeit wert ist? Was dürfen, nein, sollen wir für unsere Arbeit = Leistung verlangen?

Wir handeln mit dem höchsten Gut, das der Mensch zur Verfügung hat, körperliche Integrität und Gesundheit – somit könnten wir doch auch die teuersten Stundensätze verlangen, da das Wohl des Menschen gleichwohl nicht nur für das Individuum sondern auch für die Gesellschaft von exorbitanter Relevanz ist. Eine „kranke" Gesellschaft leistet weniger, im Umkehrschluss – je gesünder, desto besser = höher ist der volkswirtschaftliche Ertrag, umso wohlhabender die Gesellschaft und umso stabiler die Strukturen! Ist dem wirklich so? Fühlen wir uns gerecht entlohnt?

Die Gedanken zu diesem Editorial kamen mir durch die teilweise beschämenden politischen Diskussionen im heurigen Frühjahr (Stichwort: € 1,5,- Stundenlohn). Anhand der Einschätzungen des World Economic Forums 2018 belegt Österreich Platz 10 im weltweiten Wohlstandsranking – ein Umstand, den die Nachkriegsgeneration sowie Generationen X und Y erfolgreich aufbauen, den wirtschaftlichen Aufschwung mitgestalten und ausbauen konnten. Klar, wir können und dürfen mit unseren Reserven und Ressourcen nicht nach dem Gießkannenprinzip vorgehen, sollen jene und das fördern, was dem Land bzw. dem Projekt Europa zugutekommt. Trotz allem ist die Einkommensfrage auch in diesen (noch) „stabilen" Zeiten zunehmend ein Thema und viele fragen sich, ob ihre Leistung „gerecht" entlohnt wird.

Besonders im Gesundheitsbereich ist die Preisgestaltung schwierig, denn eigentlich wollen wir uns im Ursinn des Medizinerdaseins um den Menschen und seine vielschichtigen Probleme, aber nicht gleichzeitig um organisatorische, administrative und finanzielle Fragen kümmern. Vielleicht noch am ehestem um letzteres, aber am wenigsten um die beiden ersten Bereiche. Wie bewerte ich jedoch meine Leistung und lege damit das Einkommen fest? Durch fehlende Vorgaben kann die Preisgestaltung in alle Richtungen gehen, d.h. zu Dumping-Preisen arbeiten oder Spitzensätze verlangen.

Laut Lohnsteuerstatistik 2017 der Statistik Austria liegt das Jahres-Brutto-Einkommen von 6,6 Mio. Arbeitnehmern in Österreich bei € 40.325,-. In „Nature Human Resources" wurde hierzu 2018 eine Studie zur weltweiten Umfrage des Empfindens der korrekten Entlohnung veröffentlicht *(Happiness, income satiation and turning points around the world, Nature Human Behaviour 2: 33-38 (2018))*. Es wurden für einen Single-Haushalt USD 95.000,- (€ 85.000,-) als ideales Einkommen für die Lebenszufriedenheit und USD 60.000-75.000,- (€ 58.200-67.150,-) für das emotionale Wohlbefinden erhoben. Bedeutet dies, dass der Großteil in Österreich mit dem Einkommen nicht zufrieden ist und wir wesentlich mehr verdienen müssten, um Zufriedenheit zu erlangen? Dies würde implizieren, dass Geld alleine glücklich macht, ein Umstand, der sich in so mancher Geschichte nicht bewahrheitet hat. Es wurde nämlich auch nachgewiesen, dass ab einem bestimmten Einkommen die Lebenszufriedenheit nicht mehr zunimmt. Mögliche Erklärungen könnten in der damit verbundenen hohen Arbeitsbelastung, Verantwortung, wenig Freizeit etc. liegen. Würde die Schaffung des „Bruttonationalglücks", wie im Königreich Bhutan, unter Observanz eines „Glücksministers" Verbesserungen bringen oder sind die vorhandenen Sozialleistungen etc. ausreichend?

Erfahrungsgemäß möchte jeder so viel wie möglich mit so wenig wie möglich Arbeit verdienen – dass dieses Spiel nicht funktioniert, ist leider jedem bewusst – trotz allem besteht im tiefsten Unterbewusstsein die Hoffnung, für wenig bis keine Leistung viel zu bekommen. Hoffen darf man ja!! Ist es gerechtfertigt, Medizinstudenten Dienstverhältnisse anzubieten und diese mit € 10,50 – 11,60 pro Stunde abzugelten, um sie als Systemerhalter – dies ist eine falsche Bezeichnung, sie halten nämlich wirklich

Wie bewerte ich jedoch meine Leistung und lege damit das Einkommen fest? Durch fehlende Vorgaben kann die Preisgestaltung in alle Richtungen gehen.

etwas – sog. „Legholder" – in einem Spital als fixes „Dienstrad" einzusetzen, folglich aber keine teuren (oder fehlenden) Fachärzte oder Assistenten für die operativen Leistungen erforderlich sind? Betriebswirtschaftlich ein kluger Schachzug, die Jungen sind motiviert und freuen sich über die Einbindung in die medizinische Routine, aber übersehen wir das wirkliche Problem nicht einfach? Billige Arbeitskräfte im hochtechnisierten Bereich mit wenig bis keinem Anforderungsprofil – ist das der Erfolg des jährlich geforderten Wirtschaftswachstums?

Jedoch nicht nur an der untersten Sprosse der Gehaltsleiter blickt man neidvoll auf die zumindest gefühlte nächsthöhere Stufe – der Student zum Assistenten, zum Facharzt usw. Wann ist unsere Leistung nun entsprechend entlohnt bzw. was empfinden wir als entsprechend? Ist ein Teil der Unzufriedenheit im KH der träumerische Blick über den Tellerrand (= Krankenhausmauer) auf die §2-Praxis mit geglaubter höchster Lebensqualität und

Ist ein Teil der Unzufriedenheit im Krankenhaus der träumerische Blick über den Tellerrand (= Krankenhausmauer) auf die §2-Praxis mit geglaubter höchster Lebensqualität und Einkommen?

Einkommen? Man betrachtet immer nur die Hülle, erfasst jedoch nur in seltenen Fällen die Komplexität des Systems.

Unsere Leistung ist so viel wert, wie eine Gesellschaft bereit ist, dafür zu bezahlen – somit sind auch kolportierte Fabelgehälter von Sportlern, Managern, etc. offensichtlich gerechtfertigt und rechtens. Wir schätzen lediglich unseren individuellen Marktwert und gestalten, im freiberuflichen Raum, „nach Gefühl" das Einkommen. Gilt es nun der Generation Z (= „Generation You Tube") zu vermitteln, dass nur das Einkommen zukunftsorientiert sein muss und wichtig ist? Geld und Einkommen sind wichtige Motivatoren zur Beurteilung von Zufriedenheit, aber es ist zu banal, sich nur darauf zu besinnen. Strukturelle Änderungen gepaart mit entsprechenden Einkommen sind gefordert, die gewährleisten, das höchste Gut des Menschen zu erhalten und uns ermöglichen, auch jene Gehälter zu „ver-dienen", die den ärztlichen Berufstand weiterhin mit dem größten Ansehen in der österreichischen Bevölkerung halten *(https://www.market.at/news/details/das-ansehen-der-berufe.html; 2016)*.

E. Plas, St. Madersbacher

ANKÜNDIGUNG:
Hauptthema NÖGU Nr. 60 (Dezember 2019)

Urotechnologie

- Technik der laparoskopischen transvesikalen Divertikelresektion nach Pansadoro
- Wertigkeit des PSMA PET im Monitoring von fortgeschrittenen Prostatakarzinomen
- Technische Tricks für den Da Vinci
- Welche Verfahren der Neuromodulation gibt es, was ist zu beachten?
- Multitract PCNL oder ECRIRS – Wie ist das ideale Vorgehen bei multiplen Kelchsteinen?
- Bildgestützte Chirurgie – Welche neuen Techniken gibt es, wo ist ihr Einsatzbereich?
- Aktuelle Entwicklungen der Prostatabildgebung und der Prostatabiopsie

Hauptthema

Editorial

J. Oswald

Dieses Themenheft zu kinderurologischen Erkrankungen soll einen aktuellen kurzen Überblick über die häufigsten angeborenen Krankheitsbilder in der Kinderurologie bieten – dies umfasst Klinik, Diagnostik, Früherkennung sowie die entsprechende Therapie. Vor allem letztere unterlief in den letzten Jahren einem rasanten Wandel, dies betrifft sowohl die kindgerechte wenig belastende Diagnostik als auch minimal invasive Lösungsmöglichkeiten komplexer Fehlbildungen.

Voraussetzung für die Behandlung kinderurologischer Erkrankungen sind neben dem persönlichen (empathischen) Engagement für Kinder die Vernetzung mit einer auf Nierenerkrankungen spezialisierten Pädiatrie, einer Kinderanästhesie mit entsprechender postoperativer Intensivbetreuung, einer auf Mikrochirurgie spezialisierten plastischen Chirurgie, einer auf das Kindesalter adaptierten Nuklearmedizin sowie einer, vor allem in Hinblick auf die Transition, geeigneten Erwachsenenurologie, eine enge Vernetzung mit einer Schwerpunktabteilung für Kinderchirurgie sowie Pränatalabteilung ist als selbstverständlich anzusehen. Diese Infrastruktur führte letztendlich auch neben dem Ausbildungszentrum für den europäischen Facharzt für Kinderurologie (FEAPU) zur Designation unserer Abteilung zum Expertisenzentrums für seltene kinderurologische Erkrankungen – damit wurden nun die Voraussetzungen zur Mitgliedschaft am *European Reference Network (rare and complex urogenital diseases and conditions – ERN-eUROGEN)* geschaffen.

Kinderurologie ist damit auch nicht mehr als der „kleine Erwachsene" der Urologie zu verstehen, längst muss sie im europäischen Gesundheitskontext als Subspezialität von Urologie und Kinderchirurgie wahrgenommen werden, sie ist als solche in den entsprechenden europäischen Fachgesellschaften verankert. Diese Spezialisierung mündete in die Zertifizierung als europäischen Facharzt für Kinderurologie (FEAPU), auf nationaler Ebene ist Deutschland als eines der ersten Länder zu nennen, welche diesen nun auch als solchen anerkennt, verantwortlich dafür ist die EBPU – European Board of Paediatric Urology (PU) und das Joint Commitee of PU als Äquivalent der europäischen Spezialisierungen medizinischer Fachgesellschaften (UEMS), sie ist für die Ausbildung, Zertifizierung und Akkreditierung verantwortlich.

Die schwierige Ausbildungssituation bzgl. kinderurologischer Expertise ist mir natürlich bewusst, neben Publikationen wie dieser, sind es vor allem Seminare, z.B. im Rahmen der jährlichen ASU-Veranstaltungen, die hier Abhilfe schaffen sollten. Zusätzlich besteht seit einiger Zeit die Möglichkeit einer vertieften kinderurologischen Ausbildung durch die Absolvierung eines kinderurologischen Moduls – aufgrund der beschränkten Ausbildungsplätze ist sie allerdings nur wenigen Interessierten vorbehalten. Unsere Abteilung bietet deshalb „site visits" an, um zumindest diagnostisches Basiswissen sowie die Behandlung einfacher kinderurologischer Krankheitsbilder vermitteln zu können.

Prim. Univ. Doz. Dr. Josef Oswald, FEAPU

Prim. Univ. Doz. Dr. Josef Oswald, FEAPU,
Abteilung für Kinderurologie
Ordensklinikum Linz,
Barmherzige Schwestern
Seilerstätte 4
4010 Linz
josef.oswald@ordensklinikum.at

Hydronephrose im Kindes- und Jugendalter

P. Rein, T. Becker

Dr. Patrick Rein, FEBU

Fallpräsentation

Wir berichten über einen 6-jährigen Knaben mit seit Monaten bestehenden intermittierenden Flankenschmerzen links. Anamnestisch hatte der Patient einen einmaligen febrilen HWI im Alter von drei Monaten.

Abb. 1: **Präoperative Sonographie der linken Niere**

Bei der aktuellen Vorstellung zeigte sich eine drittgradige Hydronephrose links **(Abb. 1)** mit Verdacht auf eine symptomatische Nierenbeckenabgangsenge. In der durchgeführten Diureseszintigraphie stellte sich eine Isosthenuriekurve links bei eingeschränkter Nierenfunktion dar (Niere links : rechts = 23,5% : 76,5%) **(Abb. 2)**.

Intraoperativ zeigte sich in der retrograden Darstellung links ein subpelvines Kinking bei kreuzendem Unterpolgefäss **(Abb. 3)**.

Es erfolgte die Nierenbeckenplastik nach *Anderson-Hynes,* das kräftige Unterpolgefäß wurde nach dorsal verlagert **(Abb. 4)**.

Einleitung

Der Begriff „Hydronephrose" wird synonym zum Begriff Nierenbecken(kelch-)dilatation gebraucht. Während noch in den frühen Ausgaben von Campell´s „Urology" postuliert wurde „if it is dilated, it is obstructed", war *Robert Whitaker* in den 70er Jahren einer der ersten, der diese These hinterfragte. Nicht zuletzt seine Forschungsergebnisse führten dazu, dass heute unstrittig ist, dass eine Dilatation nicht gleichbedeutend

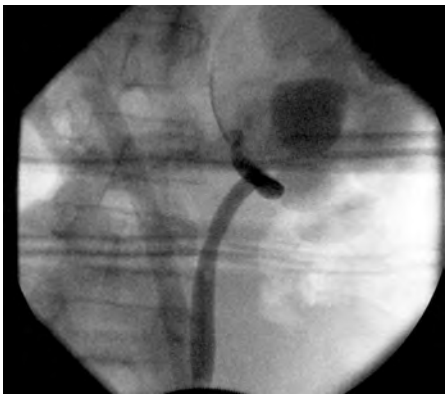


Abb. 3: **Intraoperative retrograde Pyelographie**

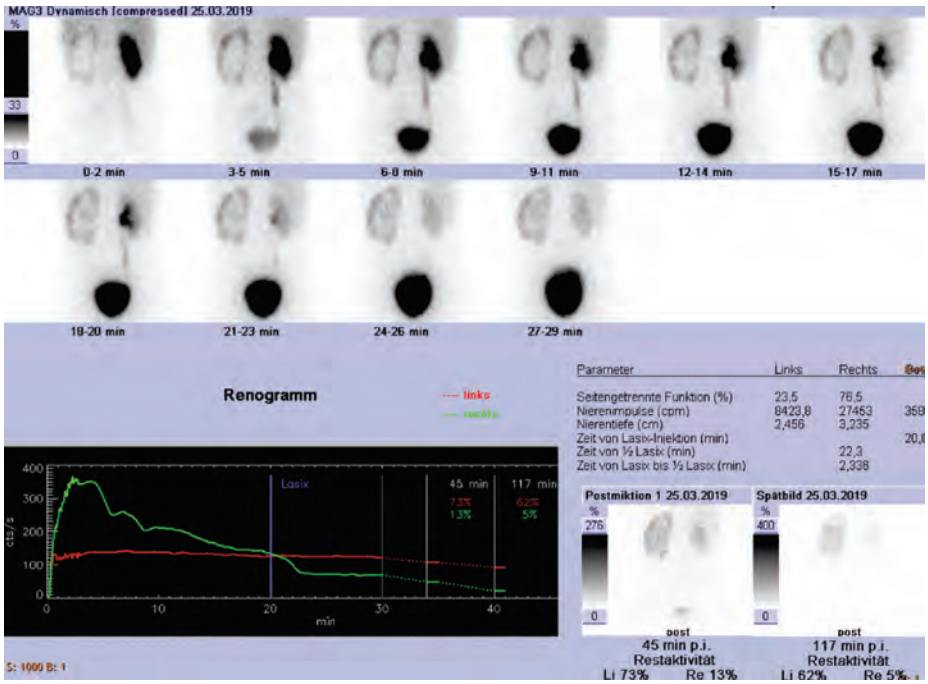


Abb. 2: **MAG-3 Szintigraphie präoperativ**

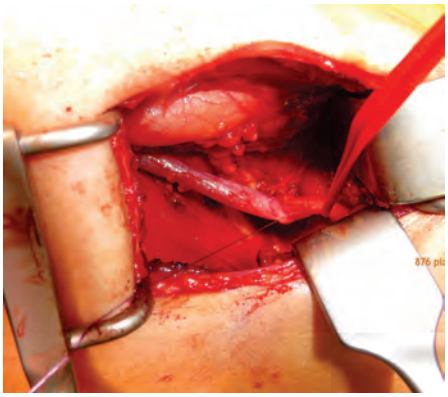


Abb. 4: **Angezügeltes Unterpolgefäß**

mit einer Obstruktion ist. Unbestritten ist darüber hinaus die Definition einer Obstruktion von *Peters* als „a restriction to urinary outflow that, if untreated, leads to renal deterioration".

Oberstes Ziel der Abklärung und Therapie kindlicher Hydronephrosen ist der Erhalt der Nierenfunktion. Trotz aller Guidelines kann die Abklärung der kindlichen Hydronephrose sowie die Einleitung einer Therapie – bevor es zu einem irreversiblen Nierenfunktionsrückgang kommt – im Einzelfall eine Herausforderung sein.

Der zunehmende Einsatz der Sonographie sowohl prä- als auch postnatal führt zum Einen dazu, dass vermehrt Hydronephrosen bei asymptomatischen Kindern entdeckt werden. Bei welchem Kind muss man eine Abklärung einleiten? Welche Kinder profitieren von einer Operation? Aber nicht alle kindlichen Hydronephrosen sind asymptomatisch. Auch bei rezidivierenden unklaren abdominellen Schmerzen sollte differentialdiagnostisch an eine Hydronephrose gedacht werden. Nur eine rasche Abklärung und Therapieeinleitung verhindert auch in dieser Gruppe einen irreversiblen Nierenfunktionsverlust.

Asymptomatische Hydronephrosen im Säuglingsalter

Abhängig von den verwendeten diagnostischen Kriterien variiert die Prävalenz der pränatalen Hydronephrose zwischen 0,6 und 5,4%. In 17-54% der Fälle handelt es sich um einen bilateralen Befund. 25% der Hydronephrosen persistieren, so dass bei 1-2% der Neugeborenen eine Hydronephrose nachweisbar ist. Das sonographische Grading System der Society for Fetal Urology, dessen Einteilung mit der spontanen Remissionstendenz korreliert werden kann, wird häufig zur Klassifikation der Hydronephrose verwendet. Darüber hinaus dient der am Nierenhilus quer gemessene anterior-posteriore Durchmesser des Nierenbeckens als prognostisch wertvoller Parameter. Die Abklärung der konnatalen Hydronephrose ist in den Guidelines der einzelnen Fachgesellschaften gut beschrieben und sollte standardisiert ablaufen.

Bei unilateraler Hydronephrose sollte eine Sonographie des Urogenitaltraktes zwischen dem 3. und 5. Lebenstag durchgeführt werden sowie gegebenenfalls eine erneute Sonographie-Kontrolle am 10. postnatalen Tag, dem Zeitpunkt der höchsten Diureseleistung. Bei intrauterin auffälligem, postnatal jedoch unauffälligem Befund wird eine sonographische Kontrolluntersuchung in der 4.-6. Lebenswoche empfohlen.

Neugeborene mit ausgeprägter bilateraler Hydronephrose, ausgeprägter Hydronephrose in eine funktionelle Einzelniere und/oder dilatierter hinterer Harnröhre mit Verdacht auf Harnröhrenklappe, Oligohydramnion oder klinischen Symptomen (z.B. Harnwegsinfekten, Sepsis, Oligo-/Anurie) benötigen eine vorzeitige Abklärung.

Bei Hydronephrosen Grad 3 und 4 wird eine weitere Abklärung mittels Miktionszysturethrogramm (MCU) z. B. zum Ausschluss eines vesikoureteralen Refluxes und Diureseszintigraphie (MAG III) zur Beurteilung der seitengetrennten Nierenfunktion sowie einer Obstruktion zwischen der 4. und 6. Lebenswoche empfohlen.

Eine Magnetresonanztomographie hat trotz der fehlenden Strahlenbelastung und der exzellenten Detaildarstellung – nicht zuletzt wegen der Notwendigkeit einer Narkose – keinen wesentlichen Stellenwert in der Abklärung asymptomatischer Hydronephrosen im Säuglings- und Kleinkindesalter und ist lediglich besonderen Fragestellungen vorbehalten.

Die Aussagekraft der unterschiedlichen Untersuchungsverfahren bzw. MAG III-Protokolle hinsichtlich einer relevanten Obstruktion bzw. zur Vorhersage, welche Niere von einem chirurgischen Eingriff profitiert, ist weiterhin umstritten. Bis heute existieren keine Untersuchungsverfahren, die diese Differenzierung in jedem Fall eindeutig zulassen. Daher ist es unumgänglich, dass ein regelmäßiges Follow up mit wiederholten Untersuchungen erfolgt. Strategien, die eine Operation ausschließlich bei Nachweis einer Funktionseinbuße im Rahmen szintigraphischer Verlaufskontrollen vorsehen, sind umstritten.

Symptomatische Hydronephrosen bei älteren Kindern

10% der schulpflichtigen Kinder klagen über rezidivierende Bauchschmerzen. Je jünger die Kinder sind, desto häufiger werden die Schmerzen auf die Nabelregion projiziert. Erst mit zunehmendem Alter ist eine genauere Zuordnung der Schmerzen z. B. auf den Ober- oder Unterbauch bzw. eine Seitenlokalisation möglich. Auf Grund der Häufigkeit einer Obstipation auch schon im Kindesalter fokussiert sich die Behandlung unklarer abdomineller Schmerzen ohne Fieber zuweilen zunächst auf ein Darmmanagement. Bei einem Teil der Patienten sind die Beschwerden allerdings auf eine intermittierende Hydronephrose zurückzuführen.

Erstmalig wurde diese Symptomatik von Joseph Dietl 1864 beschrieben. Die zugrundeliegende Ursache kann eine intermittierende Obstruktion des Nierenbeckenabgangs sein, z. B. verursacht durch ein kreuzendes Unterpolgefäß, Adhäsionen, einen hohen Ureterabgang aus dem Nierenbecken oder eine intrinsische Enge. Kreuzende Unterpolgefäße werden bei 45% aller Patienten mit Nierenbeckenabgangsstenose gefunden. Eine Zunahme der Wahrscheinlichkeit, dass ein kreuzendes Polgefäß ursächlich ist, zeigt sich mit steigendem Alter bei Präsentation. In 2/3 der Fälle ist die linke Seite betroffen.

Die zum Teil plötzlich auftretende Symptomatik kann z. B. durch eine stoßweise, hohe Flüssigkeitszufuhr mit ausgeprägter Diurese getriggert werden. Begleitend können Übelkeit und Erbrechen auftreten. Durch das Erbrechen kommt es zu einem Flüssigkeitsverlust, zu einer Flüssigkeitsresorption aus dem Nierenhohlraumsystem und zur Schmerzabnahme.

Die Ultraschalluntersuchung sollte bei Verdacht auf eine intermittierende Hydronephrose unmittelbar erfolgen, da sich in der akuten Phase typischerweise eine relevante Hydronephrose auf der betroffenen Seite nachweisen lässt. Erfolgt die Ultraschalluntersuchung jedoch zu spät, kann das betroffene Nierenhohlraumsystem nur noch wenig ektatisch sein, so dass mitunter eine Fehldiagnose (Gastroenteritis, HWI) gestellt wird und keine adäquate Behandlung und Abklärung erfolgt. Im beschwerdefreien Intervall kann zuweilen nur eine Schleimhautschwellung des Nierenbeckens sichtbar sein.

Zeigt sich beispielsweise keine eindeutige Abhängigkeit zur Flüssigkeitsaufnahme, muss differentialdiagnostisch bei entsprechender Symptomatik auch an eine Urolithiasis gedacht werden. Sonographisch sollte man daher auch nach konkrementverdächtigen Reflexmustern schauen.

Besteht der Verdacht auf eine intermittierende symptomatische Hydronephrose

ohne Konkrementverdacht empfiehlt sich zur weiteren Abklärung eine Diureseszintigrafie mit Furosemid. In bis zu 70% zeigt sich eine seitengleiche Nierenfunktion. Insbesondere bei verzögerter Diagnosestellung kann es aber auch zu einem relevanten Nierenfunktionsverlust gekommen sein (siehe Fallbericht).

In der MR-Urographie kann die Pathologie gut dargestellt werden. Eine MR-Urographie kommt insbesondere bei älteren Kindern, bei denen die Untersuchung ohne Narkose oder Sedierung durchgeführt werden kann, zum Einsatz.

Bei unklaren Befunden oder Verdacht auf eine Urolithiasis kann auch ein low dose Nativ-CT zum Steinausschluss bzw. eine retrograde Darstellung des Ureters und des pyeloureteralen Übergangs notwendig werden.

Bestätigt sich der Verdacht auf eine relevante Subpelvinstenose, ist eine Nierenbeckenplastik (offen, laparoskopisch oder roboterassistiert) indiziert. Standard ist die Pyeloplastik nach *Anderson-Hynes.* Im Fall eines kreuzenden Polgefäßes als Ursache der intermittierenden Obstruktion wird das Gefäß nach dorsal verlagert. In sehr ausgewählten Fällen kann ein Vascular-Hitch-Verfahren durchgeführt werden. Eine begleitende intrinsische Stenose sollte aber im Fall eines Vascular-Hitch-Verfahrens z. B. durch intraoperative Gabe von Furosemid nach Mobilisation und Verlagerung des Gefäßes sicher ausgeschlossen werden. In zwei Studien konnten chronisch entzündliche Veränderungen der Ureterwand histologisch festgestellt werden. Dies könnte erklären, warum die Patienten zu einem späteren Zeitpunkt symptomatisch werden.

Literatur beim Verfasser

Korrespondenzadresse:
Dr. Patrick Rein, FEBU
Vorsitzender des AK Kinderurologie der ÖGU
Am Kehlerpark 2
6850 Dornbirn
ordination@urologie-rein.at

Zusammenfassung

Bei Kindern und Jugendlichen mit rezidivierenden Bauch- und Flankenschmerzen sollte an eine intermittierend obstruierende Hydronephrose gedacht werden und im akuten Intervall die Bildgebung (Sonographie) erfolgen. Ein Funktionsverlust der betroffenen Niere ist meist nicht vorhanden, kann jedoch, wie im gezeigten Fall, auftreten.

Bei Vorliegen einer symptomatischen Nierenbeckenabgangsenge ist die Nierenbeckenplastik nach *Anderson-Hynes* das Standardverfahren.

Fachkurzinformation zu Seite 15

Nocutil® 0,1 mg - Tabletten, Nocutil® 0,2 mg - Tabletten. Zusammensetzung: Nocutil 0,1 mg Tabletten: 1 Tablette enthält 0,1 mg Desmopressinacetat entsprechend 0,089 mg Desmopressin. Nocutil 0,2 mg Tabletten: 1 Tablette enthält 0,2 mg Desmopressinacetat entsprechend 0,178 mg Desmopressin. Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: Nocutil 0,1 mg Tabletten: Jede Tablette enthält 60 mg Lactose-Monohydrat. Nocutil 0,2 mg Tabletten: Jede Tablette enthält 120 mg Lactose-Monohydrat. Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat, Kartoffelstärke, Povidon (K25), Magnesiumstearat, hochdisperses Siliciumdioxid. **Anwendungsgebiete:** • Zur Behandlung der primären Enuresis nocturna bei Kindern ab 5 Jahren nach Ausschluss organischer Ursachen und wenn andere, nicht-medikamentöse Therapiemaßnahmen erfolglos waren. • Zur Behandlung des Vasopressin-sensitiven zentralen Diabetes insipidus. • Zur Behandlung der Nykturie verbunden mit nächtlicher Polyurie bei Erwachsenen (bei einer Urinproduktion in der Nacht, welche die Blasenkapazität überschreitet). Nocutil wird angewendet bei Erwachsenen und Kindern ab 5 Jahren. **Gegenanzeigen:** • Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1. genannten sonstigen Bestandteile, • Neurologische Erkrankungen und Demenz, • Primäre und psychogene Polydipsie oder Polydipsie bei Alkoholikern, • Herzinsuffizienz und andere Erkrankungen, die eine Behandlung mit Diuretika erfordern • Hyponatriämie oder eine Prädisposition zu Hyponatriämie • Mäßig starke bis schwere Nierenfunktionsstörungen (Kreatinin-Clearance unter 50 ml/min), • Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH). Desmopressin - Tabletten sind nicht zur Behandlung von Säuglingen und Kleinkindern (unter einem Alter von 5 Jahren) bestimmt. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Pharmakotherapeutische Gruppe: Vasopressin und Analoga ATC Code: H01BA02. **Packungsgrößen:** Nocutil 0,1 mg – Tabletten: 30 Tabletten, Nocutil 0,2 mg – Tabletten: 15, 60 Tabletten. **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Kassenstatus:** Nocutil 0,1 mg – Tabletten: NO-BOX, Nocutil 0,2 mg – Tabletten: Kassenfrei, Yellow Box, RE2. **Zulassungsinhaber:** Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, **Stand der Information:** April 2014. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Harnwegsinfekt

B. Haid, Ch. Strasser

OA DDr. Bernhard Haid, FEAPU, FEBU

Epidemiologie und Bedeutung

Fieberhafte Harnwegsinfekte zählen zu den bedeutendsten sogenannten „schweren bakteriellen Infektionen" des Kindesalters. 3-5% aller Mädchen und 1-2% aller Buben sind zumindest einmal während der Kindheit betroffen [1,2]. Während der ersten zwei Lebensjahre werden 5-8% aller fieberhaften Episoden durch einen Harnwegsinfekt verursacht, laut einer amerikanischen Studie sind Harnwegsinfekte für 0,7% aller Besuche in einer pädiatrischen Ordination und sogar 5-14% aller Anmeldungen an einer pädiatrischen Notfallambulanz die Ursache [3]. Während des ersten Lebensjahres ist die Inzidenz bei Mädchen und Buben etwa gleich, wobei die (Neugeborenen-)Zirkumzision einen wesentlichen protektiven Faktor darstellt und das Auftreten eines Harnwegsinfektes um bis zu Faktor 8-10 verringert [4]. Danach sind Mädchen im Vergleich zu zirkumzidierten Buben bis zu acht Mal häufiger von Harnwegsinfekten betroffen.

Harnwegsinfekte werden nach Lokalisation, Symptomen und dem Vorhandensein von komplizierenden Faktoren eingeteilt, die mit dem Risiko eines schwereren klinischen Verlaufes und dem Auftreten weiterer Infekte und Probleme korrelieren. Unkomplizierte Harnwegsinfekte treten bei Patienten mit strukturell und funktionell normalem oberem und unterem Harntrakt auf. Jeder Harnwegsinfekt bei einem Kind mit einer mechanischen (z.B. ureteropelvine Abgangsenge), anatomischen (z.B. Kelchdivertikel) oder funktionellen (z.B. vesikoureteraler Reflux, neurogene Blasenentleerungsstörung) Störung des Harntransportes gilt als komplizierter Harnwegsinfekt.

Keimspektrum

Wie auch bei Erwachsenen stellen Escherichia Coli-Stämme die häufigsten Erreger dar, die Inzidenz von Klebsiella Pneumoniae, Enterococcus spp. und Pseudomonas Aeruginosa ist bei Kindern jedoch deutlich höher. Bei kleinen (<6 Monate) und klinisch schwerkranken Patienten ist eine initial – bis zum Erhalt des Antibiogramms – breite antibiotische Abdeckung (z.B. Amoxicillin/Clavulansäure + Ceftazidim) und eine i.v. Therapie wesentlich. Die zunehmende Frequenz von antibiotikaresistenten Stämmen stellt auch in der pädiatrischen Population eine problematische Entwicklung dar, besonders in Schwellenländern [5,6].

Klinik

Insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern besteht die einzige Symptomatik eines Harnwegsinfektes häufig in unmittelbar auftretendem, hohem (>38,5°C), undulierendem Fieber mit ausgeprägt eingeschränktem Allgemeinzustand. Gerade bei Säuglingen geht dies mit Trinkschwäche und nachfolgender Dehydratation und der Notwendigkeit eines parenteralen Flüssigkeitsbedarfs einher. Spezifische Symptome wie beispielsweise Flankenschmerz, Dysurie oder Pollakisurie sind bei Kindern – bis ins Vorschulalter – selten. Septische Zustandsbilder sind sowohl bei sehr kleinen Kindern (<6 Monaten) als auch im Zusammenhang mit angeborenen Fehlbildungen des Harntraktes – insbesondere bei obstruktivem Charakter, z.B. Megaureter, Nierenbeckenkelchsystemdilatation, Ureterolithiasis, etc. – wahrscheinlicher [7]. Je jünger ein Kind ist, desto höher ist die Gefahr eines klinisch schweren Verlaufes trotz atypischer Symptomatik. Somit sollte während der ersten 2-3 Lebensmonate bei Fieber oder Hypo(!)thermie, Unruhe oder Wachstumsretardierung ein Harnwegsinfekt mittels exakter Harndiagnostik und Kultur ausgeschlossen werden [8].

Ein weiterer gefährlicher komplizierender Faktor kann ein sekundärer Pseudohyperaldosteronismus (sPHA) sein. Bei Säuglingen, insbesondere Buben (81,9%) unter 6 Monaten (92,2%) und bei Vorhandensein einer urogenitalen Fehlbildung kann es im Rahmen eines fieberhaften Harnwegsinfektes, vermutlich auf Basis eines unreifen renal-tubulären Austauschprozesses zum Auftreten einer ausgeprägten Hyponatriämie und Hyperkaliämie kommen, die schnell kritische Ausmaße erreichen kann [9]. Aus diesem Grund ist bei allen Kindern mit Harntraktfehlbildung, die sich mit einem fieberhaften Harnwegsinfekt vorstellen, eine Laboruntersuchung incl. BGA indiziert.

Von allen Kindern, die – insbesondere während der ersten zwei Lebensjahre – einen fieberhaften Harnwegsinfekt erleiden, kommt es in 30-50% zu Rezidiv-Harnwegsinfekten [10]. Während bei älteren Kindern im Schulalter, insbesondere bei asypmtomatischen Mädchen, eine Blasenentleerungsstörung die Hauptursache für – häufig afebrile – Harnwegsinfekte darstellt, spielen im frühkindlichen Alter Fehlbildungen des Harntraktes die Hauptrolle. Nach einem ersten Harnwegsinfekt ist in durchschnittlich 32% und bis zu über 50% dieser Kinder ein vesikoureteraler Reflux nachweisbar, welcher mit einem erhöhten Risiko von Rezidivinfektionen und damit einer hohen Morbidität sowie

einer Nierenparenchymschädigung einhergeht [11,12]. In historischen Serien hingegen weisen lediglich nur 0,7-1,8% aller asymptomatischen Kinder einen vesicoureteralen Reflux auf.

Primäre Diagnostik

In erster Linie beruht die Diagnose des Harnwegsinfektes im Kindesalter auf der Harnuntersuchung und dem Ausschluss möglicher anderer Fieberursachen, während eine Mittelstrahlharndiagnose bei älteren Kindern, ab in etwa dem Vorschulalter, eine praktikable und relativ spezifische Methode darstellt.

Bei kleineren Kindern und Säuglingen wird die Harnprobenentnahme häufig mittels eines aufklebbaren Harnsäckchens durchgeführt. In Anbetracht der niedrigen Spezifität und der hohen Wahrscheinlichkeit einer falsch positiven Kultur sollte sich dies jedoch nur auf den sicheren Ausschluss eines Harnwegsinfektes beschränken [13,14]. Um weder eine falsche Diagnose noch eine Verzögerung der antibiotischen Therapie zu riskieren, sollte bei Nachweis einer Leukozyturie und/oder Nitritnachweis im Säckchenharn – trotz Invasivität – eine sterile Harnentnahme mittels Punktion oder Einmalkatheterismus erfolgen [8]. Die Urinkultur mit Antibiogrammbestimmung ist ein unverzichtbarer Teil der Diagnostik.

Laborparameter spielen im Zuge der Verlaufsdiagnostik und bei der Frage einer Nierenmitbeteiligung eine relevante Rolle. Sowohl bei einem CRP Wert <2mg/dl als auch im Falle eines Procalcitonin (PCT) Wertes < 0,49ng/ml ist eine Nierenmitbeteiligung weniger wahrscheinlich, PCT >1ng/ml kann diese bei einer Spezifität von 0,91 mit einer AUROC von 0,94 (0,92-0,96) relativ zuverlässig voraussagen.

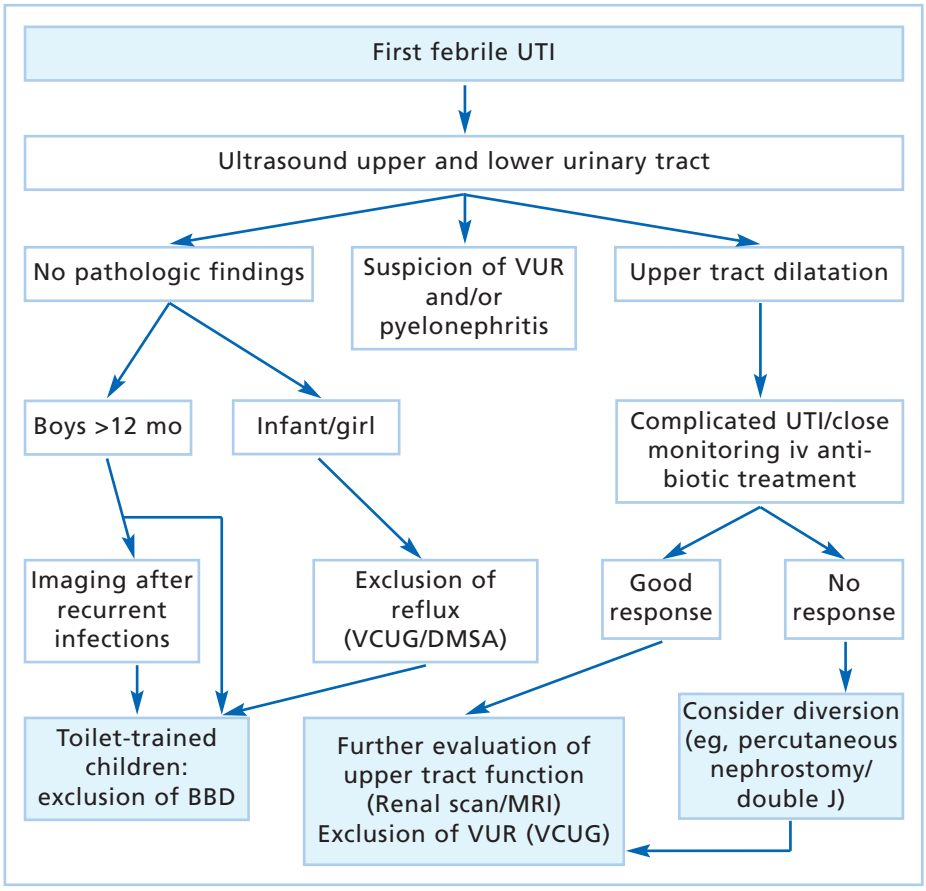


Abb. 2: **Abklärungsempfehlung der EAU/ESPU-Guidelines, Stein R. et al., Eur Urol 2015**

In unklaren Fällen ist die akute DMSA-Szintigraphie die Diagnostik der Wahl, um eine Mitbeteiligung des oberen Harntraktes zu sichern bzw. auszuschließen, die (Power-Doppler) Sonographie hat in dieser Frage noch einen untergeordneten Stellenwert aufgrund der hohen Untersucherabhängigkeit sowie der eingeschränkten Sensitivität **(Abb. 1)**.

Das Ausmaß einer möglichen Nierenmitbeteiligung und die Wahrscheinlichkeit bleibender Nierenfunktionsausfälle wird maßgeblich durch die Verzögerung bis zum (antibiotischen) Therapiebeginn beeinflusst [15,16]. In Kohorten mit verzögertem (>48h ab Symptom- bzw. Fieberbeginn) aktivem Management von Harnwegsinfekten beträgt der Anteil der Kinder mit akuten DMSA-Veränderungen bis zu 78% und der Anteil bleibender Narben bis zu 50% [17,18]. In einer beeindruckenden Langzeituntersuchung an über 1,521 Millionen israelischen Rekruten, die im New England Journal of Medicine kürzlich publiziert wurde, zeigte sich bei der Subgruppenanalyse jener Rekruten mit anamnestisch einer Pyelonephritis im Kindesalter (n=7.231), die eine normale Nierenfunktion im Alter von durchschnittlich 17,7 Jahren aufwiesen, ein relatives Risiko von 4,19 an einer dialysepflichtigen Niereninsuffizienz im Alter von durchschnittlich 41,6 Jahren (!) im Vergleich zur „gesunden" Kontrollgruppe (n > 1,5 Mio.) zu leiden.

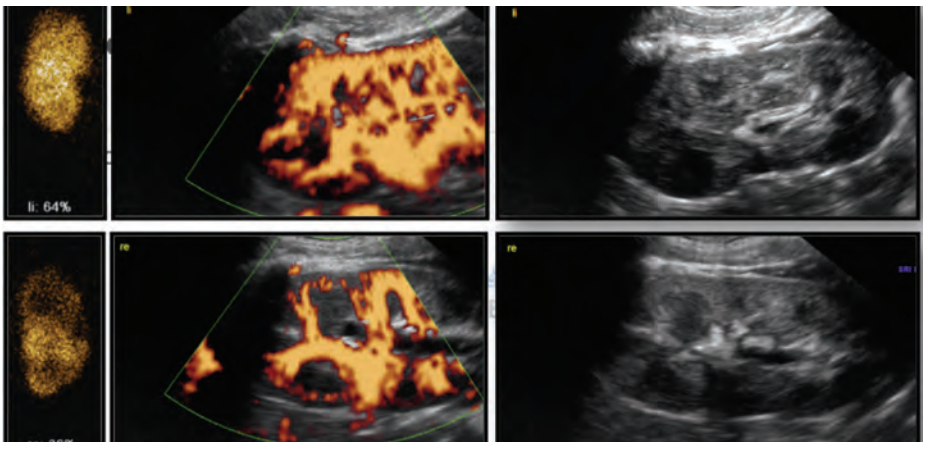


Abb. 1: **Konventionelle Sonographie, Power-Doppler-Sonographie und DMSA-Szintigraphie in der Diagnostik der akuten Pyelonephritis**

Sekundäre Diagnostik

Nach einem ersten fieberhaften Harnwegsinfekt beträgt das Risiko für einen Rezidivinfekt zwischen 30 und 70%. Hauptsächlich ist dies vom Vorhandensein kongenitaler Fehlbildungen des Harntraktes, insbesondere dem Vorliegen eines vesikoureteralen Refluxes (VUR) abhängig. Aus diesem Grund be-

steht – nach einer orientierenden sonographischen Untersuchung – bei den allermeisten Kindern eine Indikation zur weiteren Abklärung mittels Miktionszysturethrographie (MCUG) oder DMSA-Szintigraphie, wobei die MCUG bezüglich des Vorhandenseins eines VUR der Goldstandard zur Primärdiagnostik bleibt („bottom up approach") – insbesondere, da eine DMSA-Szintigraphie etwas schlechter mit dem Rezidivrisiko korreliert. Den aktuellen Leitlinien der ESPU/EAU **(Abb. 2)** entsprechend soll eine weitere Abklärung bei Buben >12 Monate lediglich bei auffälligem Sonographiebefund durchgeführt werden.

Würde man das Vorgehen der aktuellen und vorangegangenen ESPU/EAU-Leitlinien vergleichen, wären in unserem Patientengut (Abteilung für Kinderurologie, Ordensklinikum Linz, Barmherzige Schwestern, unveröffentlichte Daten, präsentiert im Rahmen des ESPU Meetings 2016) über einen Zeitraum von 5 Jahren bei 555 Kindern nach fieberhaften Harnwegsinfekten dadurch lediglich 29 MCUG Untersuchungen weniger durchgeführt worden, allerdings wären dadurch 5 Fälle eines VUR (davon 2x°III) nicht diagnostiziert worden.

Wie in den *„Leitlinien Kinderurologie der ÖGU"* empfohlen, bleibt die MCUG, eventuell mit ergänzender DMSA Szintigraphie die Standarduntersuchung nach jedem gesicherten fieberhaften Harnwegsinfekt – bei männlichen Säuglingen auch nach afebrilen HWI. Eine Abklärung sollte in ausgewählten Fällen von rezidivierenden nicht fieberhaften Harnwegsinfekten, insbesondere bei (älteren) Mädchen ebenfalls in Betracht gezogen werden [Referenz: Oswald J et al. (2016) Leitlinien Kinderurologie. NÖGU].

Der Stellenwert der DMSA-Szintigraphie als primäre Untersuchung („top-down approach") ist vor allem bei älteren Kindern (geringere Sensitivität eines MCUG) und in Fällen, bei denen nach einer negativen MCUG im Vorfeld nach weiteren fieberhaften Harnwegsinfekten der Verdacht auf einen sogenannten „okkulten VUR" besteht. Bei Verdacht auf einen „okkulten" VUR stellt die PIC Zystographie die weiterführende Untersuchung der Wahl dar – mit gleichzeitiger Option zur endoskopsichen VUR Therapie.

Die kontrastmittelgestützte Miktionsurosonographie ist eine neuere Entwicklung, deren Anwendungsbereich zwar immer breiter wird, sich jedoch derzeit in erster Linie auf Verlaufskontrollen und Untersuchungen bei Mädchen (bei Buben stellt die Harnröhrendarstellung einen elementaren Teil der konventionellen MCU dar) sowie bei älteren Kindern und im Falle von Megaureteren (höhere Sensitivität) beschränkt [19] **(Abb. 3)**.

Gerade durch die Entwicklung der selektiven farbkodierten Kontrastmitteldarstellung kann diese Methode relativ einfach auch von „Nicht-Spezialisten" angewendet werden. Neben dem offensichtlichen Vorteil der fehlenden Strahlenbelastung bietet sie auch die Möglichkeit einer kontinuierlichen Beobachtung und damit der Detektion eines intermittierenden VUR.

Literatur

[1] Shaikh N, Morone NE, Bost JE, Farrell MH (2008) Prevalence of Urinary Tract Infection in Childhood. The Pediatric Infectious Disease Journal 27:302–308. doi: 10.1097/INF.0b013e31815e4122

[2] Jodal U, Winberg J (1987) Management of children with unobstructed urinary tract infection. Pediatr Nephrol 1:647–656.

[3] Freedman AL, Urologic Diseases in America Project (2005) Urologic diseases in North America Project: trends in resource utilization for urinary tract infections in children. J Urol 173:949–954. doi: 10.1097/01.ju.0000152092.03931.9a

[4] Morris BJ, Wiswell TE (2013) Circumcision and Lifetime Risk of Urinary Tract Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Urol 189:2118–2124. doi: 10.1016/j.juro.2012.11.114

[5] Schlager TA (2016) Urinary Tract Infections in Infants and Children. Microbiol Spectr. doi: 10.1128/microbiolspec.UTI-0022-2016

[6] Patwardhan V, Kumar D, Goel V, Singh S (2017) Changing prevalence and antibiotic drug resistance pattern of pathogens seen in community-acquired pediatric urinary tract infections at a tertiary care hospital of North India. J Lab Physicians 9:264–268. doi: 10.4103/JLP.JLP_149_16

[7] Oswald J (2017) [Urosepsis in Children]. Aktuelle Urol 48:459–468. doi: 10.1055/s-0043-104506

[8] Stein R, Dogan HS, Hoebeke P, et al (2015) Urinary Tract Infections in Children: EAU/ESPU Guidelines. Eur Urol 1–13. doi: 10.1016/j.eururo.2014.11.007

[9] Delforge X, Kongolo G, Cauliez A, et al (2019) Transient pseudohypoaldosteronism: a potentially severe condition affecting infants with urinary tract malformation. Journal of Pediatric Urology 1–28. doi: 10.1016/j.jpurol.2019.03.002

[10] Koyle MA, Elder JS, Skoog SJ, et al (2011) Febrile urinary tract infection, vesicoureteral reflux, and renal scarring: current controversies in approach to evaluation. Pediatric Surgery International 27:337–346. doi: 10.1007/s00383-011-2863-y

[11] Jacobson SH, Hansson S, Jakobsson B (1999) Vesico-ureteric reflux: occurrence and long-term risks. Acta Paediatr Suppl 88:22–30.

[12] Subcommittee on Urinary Tract Infection, Steering Committee on Quality Improvement and Management (2011) Urinary Tract Infection: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of the Initial UTI in Febrile Infants and Children 2 to 24 Months. Pediatrics 128:595–610. doi: 10.1542/peds.2011-1330

[13] Davis D (2004) Bag urine specimens still not appropriate in diagnosing urinary tract infections in infants. Can J Infect Dis Med Microbiol 15:210–211.

[14] Tosif S, Baker A, Oakley E, et al (2012) Contamination rates of different urine collection methods for the diagnosis of urinary tract infections in young children: an observational cohort study. J Paediatr Child Health 48:659–664. doi: 10.1111/j.1440-1754.2012.02449.x

[15] Coulthard MG, Verber I, Jani JC, et al (2009) Can prompt treatment of childhood UTI prevent kidney scarring? Pediatr Nephrol 24:2059–2063. doi: 10.1007/s00467-009-1233-7

[16] Shaikh N, Mattoo TK, Keren R, et al (2016) Early Antibiotic Treatment for Pediatric Febrile Urinary Tract Infection and Renal Scarring. JAMA Pediatr 170:848–854. doi: 10.1001/jamapediatrics.2016. 1181

[17] Oh MM, Jin MH, Bae JH, et al (2008) The role of vesicoureteral reflux in acute renal cortical scintigraphic lesion and ultimate scar formation. The Journal of Urology 180:2167–2170. doi: 10.1016/j.juro.2008.07.067

[18] Bundovska-Kocev S, Kuzmanovska D, Selim G, Georgievska-Ismail L (2019) Predictors of Renal Dysfunction in Adults with Childhood Vesicoureteral Reflux after Long-Term Follow-Up. Open Access Maced J Med Sci 7:107–113. doi: 10.3889/oamjms.2019.078

[19] Darge K (2010) Voiding urosonography with US contrast agent for the diagnosis of vesicoureteric reflux in children: an update. Pediatr Radiol 40:956–962. doi: 10.1007/s00247-010-1623-9

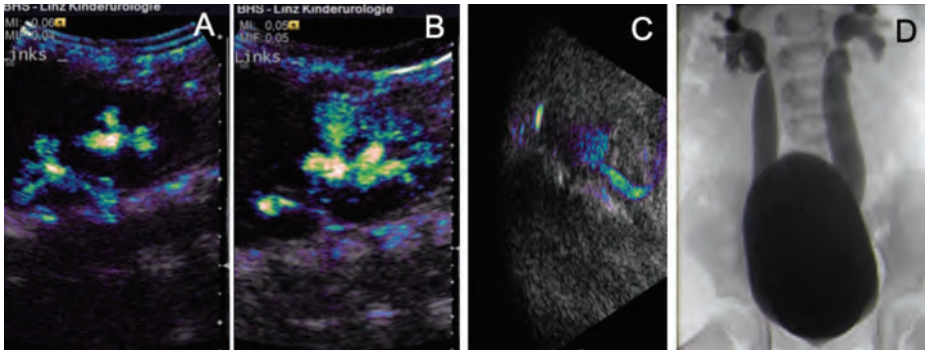


Abb. 3: A: **Darstellung eines VUR in beiden Anteilen eines Doppelsystems,** B: **eines intrarenalen VUR und** C: **der Harnröhre in der sonographischen MCUG mit selektiver Farbdarstellung des Sonographiekontrastmittels sowie** D: **konventionelle durchleuchtungs-MCUG mit Darstellung eines VUR °IV bds.**

Korrespondenzadresse:
OA DDr. Bernhard Haid, FEAPU, FEBU
Abteilung für Kinderurologie
Ordensklinikum Linz,
Barmherzige Schwestern
Seilerstätte 4, 4010 Linz
bernhard.haid@ordensklinikum.at

Blasenfunktionsstörungen im Kindesalter

M. Koen, A. Silye

OA Dr. Mark Koen, FEAPU

DGKS Anita Silye

Die Entwicklung der kindlichen Blasenfunktion ist ein komplexer Prozess, der im Mutterleib beginnt und eine Interaktion zwischen der Harnblase und dem ZNS voraussetzt. Dieser Prozess unterliegt auch multiplen extrinsischen Faktoren.

Während die neonatale Miktion durch eine unterbrochene und unvollständige Entleerung der Blase mit hoher Miktionsfrequenz (1-2 stündlich) und hohen Miktionsdrücken (bei Jungen bis 120, bei Mädchen bis 70 cmH_2O) gekennzeichnet ist, erfolgt sie beim Kleinkind bereits mit einer vollständigen Blasenentleerung, niedrigerer Miktionsfrequenz (7-8 x/Tag) und niedrigen Miktionsdrücken.

Das Alter, in dem das Kind eine vollständigen Kontrolle über seine Blasenfunktion bekommen soll, ist neben seiner organischen Entwicklung auch epidemiologischen und kulturellen Aspekten unterworfen. Eine Studie bei Kindern zwischen 4-9 Jahren hat festgestellt, dass lediglich 63% eine sogenannte normale Kontinenzentwicklung zeigten. 8,65% erreichten eine verspätete Kontinenz, ein nächtliches Einnässen zeigten 15,6%, ein Einnässen nur tagsüber 5,8% und eine Kombination von beiden 7%. Die Festsetzung der Altersgrenze von fünf Jahren (ICCS) für die Kontinenz ist somit zu hinterfragen.

In Folge wird auf die häufigsten funktionellen Störungen eingegangen und werden Therapiekonzepte aus urotherapeutischer Sicht erläutert.

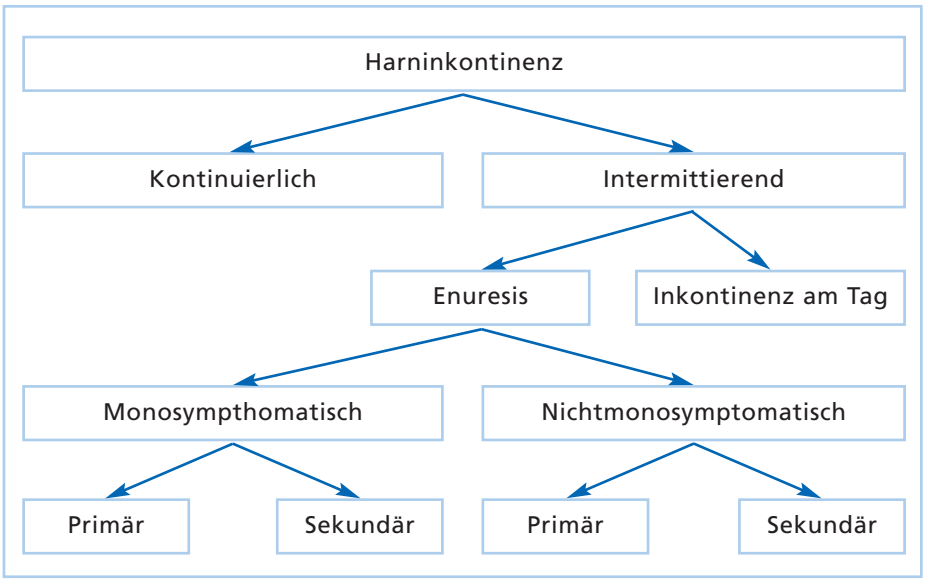


Abb. 1: **Algorithmus Harninkontinenz (ICCS)**

Der Algorithmus von ICCS gibt eine nützliche Übersicht über die Klassifikation der Harninkontinenz bei Kindern **(Abb. 1)**.

Kontinuierliche Harninkontinenz ist dem zufolge meist organisch bedingt (neurologische Ursachen, Harnleiterektopie beim Mädchen, Harnröhrenpathologie bei Jungen, etc.). Obwohl diese Gruppe weniger als 2% der Kinder mit Harninkontinenz ausmacht, müssen angeborene Fehlbildungen als Ursache für die Harninkontinenz ausgeschlossen werden.

Ist bereits eine organische Ursache ausgeschlossen, kann eine funktionelle Störung mit einfachen diagnostischen Mitteln festgestellt werden. Dazu gehört in erster Linie eine ausführliche Anamnese mit Familienanamnese, Blasentagebuch über mindestens 48 Stunden, Stuhlprotokoll über 14 Tage, sowie eine körperliche Untersuchung (eventueller Ausschluss von organischen Ursachen). Ausschluss eines Harnwegsinfektes (HWI) mittels Harnteststreifen und ein Ultraschall des Harntakts zur Evaluierung der Morphologie ist in den meisten Fällen sinnvoll. Weiterführende diagnostische Maßnahmen wie Uroflowmetrie mit Beckenboden-EMG oder (Video)-Urodynamik sind selten notwendig.

Anhand der Diagnostik können folgende Blasenfunktionsstörungen identifiziert werden:

Monosymptomatische Enuresis nocturna (MEN)

Sie kennzeichnet sich mit dem Leitsymptom des ausschließlich nächtlichen Einnässens. Die Kinder sind schwer aufweckbar. Diese Kinder haben keine Tagessymptome. Die Ursachen sind nicht vollständig geklärt. Neben einer genetischen Komponente liegen wahrscheinlich eine vergesellschaftete Entwicklungsverzögerung der zentralnervösen Steuerung der Blase und eine nächtliche Polyurie vor.

Nichtmonosymptomatische Enuresis nocturna

Dabei handelt es sich um ein nächtliches Einnässen mit vergesellschafteten Tagessymptomen einer Blasendysfunktion. Diese müssen sich nicht unbedingt mit einer Inkontinenz bemerkbar machen (erhöhte Miktionsfrequenz, geringe Miktionsvolumen, imperativer Harndrang ohne Harninkontinenz) und sind dadurch anamnestisch nicht immer sofort erkennbar.

Überaktive Blase und Dranginkontinenz

Ein imperativer Harndrang, oft begleitet von Haltemanövern, ist das Leitsymptom, das Einnässen ist nicht obligat. Eine erhöhte Miktionsfrequenz ist nicht zwingend, weil die Kinder das Symptom unbewusst durch Einschränkung des Trinkens kaschieren. Wenn das Blasentagebuch niedrigere Miktionsvolumina zeigt, spricht man oft auch von einer „kleinkapazitären Blase". Der Pathophysiologie liegt eine noch nicht ausgereifte kortikale Steuerung der Blase zu Grunde.

Dyskoordinierte Miktion

DIese ist durch eine stakkatoartige Miktion mit Unterbrechung des Harnstrahls gekennzeichnet und wird oft durch rezidivierende meist afebrile HWI als Erstmanifestation bemerkt. Eine verdickte Blasenwand und Restharn im Ultraschall sind oft feststellbar. Eine sichere Diagnose ist erst mit einer Uroflow-EMG möglich. Obstipation ist bei diesen Patienten ein häufiges Begleitsymptom. Die dyskoordinierte Miktion kann durch HWI begünstigt und getriggert werden („Teufelskreis").

Unteraktive Blase, Miktionsaufschub

Diese Kinder zeigen eine niedrige Miktionsfrequenz mit hohen Miktionsvolumina. Leitsymptome sind imperativer Harndrang, begleitet von Haltemanövern, was eine Unterscheidung von der überaktiven Blase erschwert.

Urotherapie

Die Urotherapie ist bei obengenannten Blasenfunktionstörungen eine etablierte Therapie, die in erster Linie auf Basis der Edukation und Verhaltensänderung arbeitet. In Folge werden diese vom urotherapeutischen Blickpunkt erläutert und Möglichkeiten und Einschränkungen dieses therapeutischen Werkzeugs angezeigt.

Die Urotherapie umfasst den konservativen Aspekt der Therapie, das heißt Reedukation und Rehabilitation der unterschiedlichen Funktionsstörungen des unteren Harntraktes. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Disziplinen.

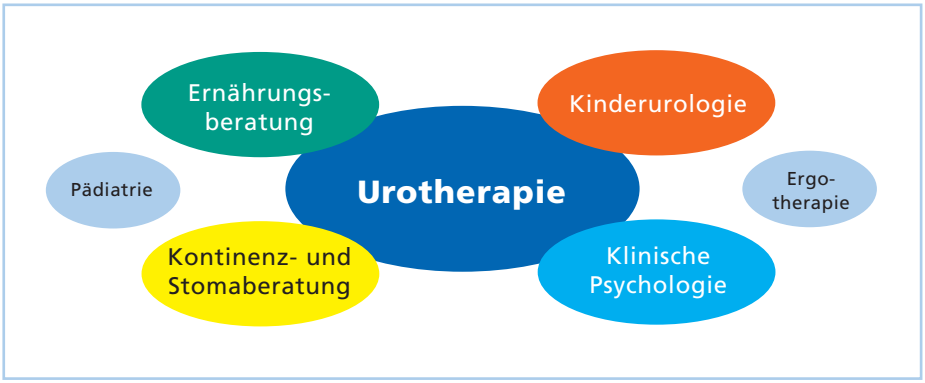


Abb. 2: **Das urotherapeutische Betreuungsnetzwerk**

Die Urotherapie wird in Standard-Urotherapie und spezielle Urotherapie (Interventionen) unterteilt.

Zur Diagnostik und Abklärung in der Urotherapie gehören eine

- Ausführliche Anamnese
- Uroflowmetrie ohne/mit EMG-Ableitung, dreimalige Messung
- Ultraschall zur postmiktionellen Restharnbestimmung
- Analyse Blasentagebuch/Miktionsprotokoll/Enuresiskalender

Sei es die Behandlung der funktionellen Blasenentleerungsstörung (fBES), oder aber die spezielle Urotherapie, zu welcher die sehr zeitaufwändige Betreuung von Patienten mit neurogener Blasen- und Mastdarmentleerungsstörung, sowie auch von Patienten nach komplexen Operationen im Urogenitaltrakt gehört, ist eine ausführliche Anamnese, die auch eine Familien- und Sozialanamnese beinhalten soll, sehr wichtig.

Die fBES (wie die dyskoordinierte Miktion, unteraktive Blase (früher Lazy Voider), überaktive Blase, dysfunktional Elimination Syndrom, Miktions- und Defäkationsaufschub) zu diagnostizieren erfordert, abgesehen von einer ausführlichen Anamnese (z. B. Überaktivität/Drang vs. Harndrang bei sehr voller Blase, was Eltern häufig nicht differenzieren können), viel Einfühlungsvermögen und vor allem die Zeit zur Beobachtung des Kindes über mehrere Stunden. Die Interpretation eines über 2 x 2 Tage geführten Blasentagebuchs, in welchem angeführt wird, was, wann und wieviel getrunken wurde und wann und wieviel entleert wurde, ist sehr evident. Die Eruierung der Nachtharnmenge, sowie die Dokumentation der Schlafens- und Aufstehzeiten sind erforderlich. Dazu muss das Kind zwei Stunden und fünf Stunden nach dem Einschlafen geweckt und zur Blasenentleerung aufgefordert werden. Diese Mengen und die Morgenharnmenge ergeben dann die Nachtharnmenge. Falls nötig muss das Windelgewicht ermittelt werde.

Das Führen des Blasentagebuchs wird von vielen Eltern als aufwändig gesehen, öffnet aber häufig schon den Blick auf die Probleme des Kindes. Es wird von manchen Eltern akribisch geführt und von anderen wiederum unvollständig und somit nicht repräsentativ erstellt, oder als nicht notwendig erachtet. Jedes Blasentagebuch – auch das nicht mitgebrachte – gibt einen Hinweis auf die Problematik, Compliance und somit auch auf den Therapieerfolg.

Enuresis nocturna

individuell dosieren

JETZT NEU:
auch 0,1 mg Tabletten kassenerstattet

Nocutil®

trockene Nacht – toller Tag

yellow box kassen frei

0,1 mg Tabletten*
0,2 mg Tabletten
Kassenfrei in der gelben Box!

*ab 1. August 2019

Fachkurzinformation siehe Seite 9

Gebro Pharma

GPB.NOC.190701

Abb. 3: **Der Luftballon als Repräsentant für die Blase.**

Beim Besuch einer Urotherapie, welche mehrere Stunden in Anspruch nimmt, werden zudem regulär eine Uroflowmetrie und zwei Uroflowmetrien mit Beckenboden-EMG, sowie Restharnmessungen mittels Ultraschall durchgeführt. Mit der Anamnese, dem Blasentagebuch und den Messungen ergibt sich meist schon ein eindeutiger Hinweis auf das vorliegende Problem.

Bei einer theoretischen Schulung wird den Patienten und der Begleitperson mithilfe eines Skriptums die Anatomie und Physiologie von Niere und Blase näher gebracht. Es wird kindgerecht vermittelt, was „normal" ist und was individuell davon abweicht. Hilfsmittel wie ein Luftballon als Repräsentant der Blase und das rote Bändchen, welches das „Blasentor" repräsentiert, kommen dabei zum Einsatz.

Zu den Grundlagen jeder Schulung gehört auch eine Einweisung in das richtige Trinkmanagement, die Sitzposition bei der Miktion, sowie bei der Defäkation und die Genitalhygiene.

Bezogen auf die individuelle Problematik, werden zusätzliche Module, die Harnwegsinfekte oder Obstipation betreffen, hinzugefügt.

Das Ziel der Urotherapie ist – abgesehen von einer Verbesserung der bestehenden Symptome – immer die Aufklärung und die Entlastung des Patienten und der Angehörigen, der Abbau von Schuldgefühlen auf beiden Seiten (Kind und Erziehende), sowie Abbau von falschen Vorstellungen und in weiterer Folge die Stärkung der Selbsthilfekompetenz im Sinne von Wahrnehmung und Beeinflussung von Körperfunktionen.

Eine regelmäßige Beratung und Unterstützung über mehrere Sitzungen ist meistens erforderlich.

Spezielle Urotherapie

Darunter versteht man unter anderem die Einschulung apparativer Verhaltenstherapie (AVT), wie z.B. Weckapparat bei Patienten mit Enuresis nocturna, eine Beratung hinsichtlich Hilfsmittel (Inkontinenzversorgung, etc.), sowie die Betreuung von Patienten mit neurogener Blasenfunktions- und Mastdarmentleerungsstörung, die einer konservativen oder einem komplexen operativen Therapieregime (Blasenaugmentation, kontinentes/katheterisierbares Stoma, etc.) unterliegen.

Letzteres beinhaltet die Einschulung zum IFK (intermittierender Fremdkatheterismus) und ISK (intermittierender Selbstkatheterismus), Blasenspülungen und eine individuelle Beratung und Versorgung bezüglich der Hilfsmittel. Hinzu kommt das Darmmanagement in Zusammenarbeit mit der Stoma- und Kontinenzberatung (hausspezifisch).

Literatur bei den Verfassern

Korrespondenzadresse:

OA Dr. Mark Koen, FEAPU

DGKP Anita Silye
Urotherapeutin, zertifizierte Beckenboden-Kursleiterin

Abteilung für Kinderurologie
Ordensklinikum Linz,
Barmherzige Schwestern
Seilerstätte 4,
4010 Linz
mark.koen@ordensklinikum.at
anita.silye@ordensklinikum.at

Leisteneingriffe im Kindesalter

L. Steinkellner, J. Oswald

Ass. Dr. Lukas Steinkellner

Die mit Abstand häufigste Indikation für einen Leisteneingriff im Kindesalter stellt der **Hodenhochstand (=Kryptorchismus)** dar. Die Inzidenz liegt bei ungefähr 1-4% bei Termingeburten und steigt auf bis zu 45% bei Frühgeborenen. Nach möglichem spontanen Deszensus innerhalb der ersten Lebensmonate zeigt sich in zirka 1% aller Buben ein Hodenhochstand im Alter von einem Jahr [1]. Sollte ein beidseitiger Hodenhochstand (in 30% der Fälle) und zusätzlich Auffälligkeiten im Bereich des äußeren Genitale (z.B. Hypospadie) bestehen, muss eine genetische und endokrinologische Abklärung zum Ausschluss einer DSD („disorder of sex development") erfolgen [2]!

Die Einteilung des Hodenhochstandes erfolgt anhand der Lage sowie des Tastbefundes. In 80% aller Fälle kann der Hoden entlang der Leitstrukturen bzw. ektop getastet werden [3].

Daraus ergeben sich folgende Tastbefunde:

- Pendelhoden („retractile")
- Leistenhoden/Gleithoden
- Ektoper Hoden

(Die Einteilung, Diagnostik und Therapie des nicht-tastbaren Hodens finden Sie im Artikel „Nicht palpabler Hoden" ab Seite 19.)

Der Befund eines Pendelhodens wird durch einen überaktiven Kremasterreflex verursacht und sollte bei einer sekundären Aszensionsrate von bis zu 30% kontrolliert werden [4,5].

Für die exakte Differenzierung zwischen Gleit- und Pendelhoden sollte zusätzlich zum eigenen Tastbefund ein Hodenlageprotokoll durch die Eltern des Patienten, nach Anleitung, angelegt werden.

Der Leisten- und Gleithoden sowie der ektope Hoden erfordern eine operative Versorgung, welche tagesstationär rund um den ersten Geburtstag angestrebt werden sollte [6]. Eine Funikolyse und Orchidopexie nach *Shoemaker* sowie ggf. der Verschluss eines offenen Processus vaginalis peritonei über einen inguinalen Zugang ist aktuell die OP-Methode der Wahl.

Ein offener Processus vaginalis peritonei ist im Kindesalter die häufigste Ursache einer **Hydrozele,** welche sich unabhängig vom Hodenhochstand in 80-94% aller Neugeborenen und in bis zu 20% aller erwachsenen Männer zeigt [7]. Die operative Versorgung einer Hydrozele sollte nicht vor dem ersten Geburtstag erfolgen, da es zumeist zu einem spontanen Verschluss der Processus vaginalis peritonei kommt und das Risiko einer Hernie bzw. einer Inkarzeration sehr gering ist [8].

Ein skrotaler Zugang nach *Lord* oder die Verwendung sklerosierender Substanzen ist im Kindesalter nicht empfohlen [9] (siehe auch „Chirurgie des äußeren Genitales" ab Seite 27).

Die **Varikozele** ist definiert als eine Dilatation der Testikularvenen im Plexus pampiniformis und tritt zumeist links (79-93%) und häufig peripubertär auf. Die Inzidenz liegt bei 14-20% aller Jugendlichen [10].

Die klinische Einteilung der Varikozele von *Dubin* und *Amelar* aus dem Jahr 1970 erfolgt im Wesentlichen anhand des Tastbefundes:

I – Bei pos. Valsalva im Stehen tastbar
II – Auch ohne Valsalva tastbar
III – Im Stehen ohne Valsalva sichtbar

Die Untersuchung sollte sowohl in einer stehenden als auch liegenden Position erfolgen. Zusätzlich zur Palpation sollte eine (Doppler-) Sonografie mit Darstellung des Venenkonvolutes bei Bauchpresse (pos. Valsalva) und eine Hodenvolumetrie erfolgen.

Wichtig ist es im Rahmen der klin. Abklärung, wenn auch selten, ein sekundäres Abflusshindernis (z.B. retroperitoneale Tumore), besonders bei prä-pubertären Buben oder rechtsseitiger Varikozele, als Ursache auszuschließen.

Die Frage, wann und ob eine operative Versorgung angestrebt werden sollte, wird seit Jahren kontrovers diskutiert (siehe auch „Chirurgie des äußeren Genitales" ab Seite 27).

Eine ipsilaterale Hodenvolumensreduktion um 20% bzw. 2ml im Seitenvergleich wird aktuell als signifikant für negative Auswirkungen auf das Spermiogramm betrachtet [11].

Vor allem unter dem Schlagwort der postoperativen „catch up growth" wird der operativen Korrektur diesbezüglich ein Nutzen nachgesagt [12].

Interessanterweise zeigten in einer Studie von *Kolon et al.* 85% der Jugendlichen mit Varikozele mit einer >15% Asymmetrie auch ohne Operation eine „catch up growth" über ein medianes Follow up von 39 Monaten [13].

Zusätzlich wurde 2018 von *Vaganée et al.* nachgewiesen, dass selbst bei völlig gesunden Jugendlichen einer von fünf eine Hodenasymmetrie von mind. 2ml bzw. 20% aufweist, sodass diese Grenzwerte zunehmend in Frage gestellt werden sollten [14].

Die Höhe des max. retrograden Flusses in der Dopplersonografie könnte hier von prognostischem Nutzen bezüglich der Hodenasymmetrie sein. Vor allem in

der Gruppe mit einer Volumendifferenz >15% konnte gezeigt werden, dass bei einem Fluss größer als 38cm/s keine spontane „Catch up growth" zu erwarten ist und eine operative Korrektur angestrebt werden sollte [15, 16].

Die entscheidende Frage, ob die Behandlung einer Varikozele beim Jugendlichen tatsächlich einen entscheidenden Einfluss auf die Fertilität hat, kann nicht eindeutig geklärt werden.

Laut EAU-Guidelines gibt es keine Evidenz, dass durch einen Eingriff im Kindesalter ein besseres andrologisches Ergebnis im Vergleich zu einer späteren Operation erzielt werden kann.

Statisch zeigen sich in ungefähr 20% aller Jugendlichen mit Varikozele später Fertilitätsprobleme [17]. Bei Erwachsenen bestehen Varikozelen in bis zu 30-40% der subfertilen Männer [18]. Andererseits haben zwischen 80-85% aller Patienten mit einer asymptomatischen Varikozele nie Fertilitätsprobleme [19].

Im Widerspruch hierzu steht wiederrum eine Arbeit von *Cayan et al.*, welche mit einer Odds ratio von 3,63 in Bezug auf die Paternitätsrate eine operative Korrektur im Vergleich zur Kontrollgruppe favorisiert [20].

Eine der letzten Metaanalysen aller RCTs konnte zusammenfassend nur ein geringes Evidenzlevel für den Nutzen einer Operation im Kinderalter in Bezug auf Hodenwachstum und Spermiogramm nachweisen [21].

Von einer routinemäßigen Durchführung eines Spermiogramms beim Jugendlichen wollen wir an dieser Stelle aufgrund des fehlenden bzw. unklaren Stellenwertes jedoch ausdrücklich abraten.

Zusammenfassend wird aufgrund der unklaren Datenlage auch in den europäischen Guidelines nur mehr bei persistierender(!) Hodenvolumenreduktion >20% oder 2ml, symptomatischer/schmerzhafter Varikozele, zusätzlicher Hodenpathologie (Kryptorchismus, Torsion/Trauma) oder pathologischem Spermiogramm bei älteren Jugendlichen eine Operation empfohlen.

Die Wahl des operativen Zuganges ist sehr heterogen. Diesbezüglich wurde 2018 durch das Guideline Panel der EAU/ESPU eine Metaanalyse durchgeführt. Aufgrund der geringen Anzahl an RCTs bleibt die Operationstechnik der Wahl weiterhin unklar. Mit einer OR von 0,08 (95% CI 0,01-0,67) konnte aber eine signifikante Reduktion (p=0,02) der postoperativen Hydrozelen durch Lymphgefäß-erhaltende Methoden gezeigt werden [22].

Sollte eine Operation angestrebt werden, stellt die (supra-)inguinale Ligatur der A. und V. testicularis nach Palomo kombiniert mit einer Lymphgefäßdarstellung den aktuellen Standard an unserer Abteilung dar [23, 24].

Literatur

[1] Sijstermans, K.; Hack, W. W.; Meijer, R. W.; van der Voort-Doedens, L. M., The frequency of undescended testis from birth to adulthood: a review. Int J Androl 2008, 31 (1), 1-11.

[2] Kaefer, M.; Diamond, D.; Hendren, W. H.; Vemulapalli, S.; Bauer, S. B.; Peters, C. A.; Atala, A.; Retik, A. B., The incidence of intersexuality in children with cryptorchidism and hypospadias: stratification based on gonadal palpability and meatal position. J Urol 1999, 162 (3 Pt 2), 1003-6; discussion 1006-7.

[3] Kollin, C.; Ritzen, E. M., Cryptorchidism: a clinical perspective. Pediatr Endocrinol Rev 2014, 11 Suppl 2, 240-50.

[4] Barthold, J. S.; Gonzalez, R., The epidemiology of congenital cryptorchidism, testicular ascent and orchiopexy. J Urol 2003, 170 (6 Pt 1), 2396-401.

[5] Caesar, R. E.; Kaplan, G. W., The incidence of the cremasteric reflex in normal boys. J Urol 1994, 152 (2 Pt 2), 779-80.

[6] Park, K. H.; Lee, J. H.; Han, J. J.; Lee, S. D.; Song, S. Y., Histological evidences suggest recommending orchiopexy within the first year of life for children with unilateral inguinal cryptorchid testis. Int J Urol 2007, 14 (7), 616-21.

[7] Schneck, F. X., et al., Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management. In Campbell's Urology, Walsh P.C., R. A. B., Vaughan, E.D. & Wein, A.J., Ed. WB Saunders: Philadelphia, 2002.

[8] Koski, M. E.; Makari, J. H.; Adams, M. C.; Thomas, J. C.; Clark, P. E.; Pope, J. C. t.; Brock, J. W., 3rd, Infant communicating hydroceles--do they need immediate repair or might some clinically resolve? J Pediatr Surg 2010, 45 (3), 590-3.

[9] Stringer, M. D., et al., Patent processus vaginalis. In Pediatric urology, J.P. Gearhart, R. C. R. P. D. M., Ed. WB Saunders: Philadelphia, 2001.

[10] Akbay, E.; Cayan, S.; Doruk, E.; Duce, M. N.; Bozlu, M., The prevalence of varicocele and varicocele-related testicular atrophy in Turkish children and adolescents. BJU Int 2000, 86 (4), 490-3.

[11] Diamond, D. A.; Zurakowski, D.; Bauer, S. B.; Borer, J. G.; Peters, C. A.; Cilento, B. G., Jr.; Paltiel, H. J.; Rosoklija, I.; Retik, A. B., Relationship of varicocele grade and testicular hypotrophy to semen parameters in adolescents. J Urol 2007, 178 (4 Pt 2), 1584-8.

[12] Laven, J. S.; Haans, L. C.; Mali, W. P.; te Velde, E. R.; Wensing, C. J.; Eimers, J. M., Effects of varicocele treatment in adolescents: a randomized study. Fertil Steril 1992, 58 (4), 756-62.

[13] Kolon, T. F.; Clement, M. R.; Cartwright, L.; Bellah, R.; Carr, M. C.; Canning, D. A.; Snyder, H. M., 3rd, Transient asynchronous testicular growth in adolescent males with a varicocele. J Urol 2008, 180 (3), 1111-4; discussion 1114-5.

[14] Vaganee, D.; Daems, F.; Aerts, W.; Dewaide, R.; van den Keybus, T.; De Baets, K.; De Wachter, S.; De Win, G., Testicular asymmetry in healthy adolescent boys. BJU Int 2018, 122 (4), 654-666.

[15] Kozakowski, K. A.; Gjertson, C. K.; Decastro, G. J.; Poon, S.; Gasalberti, A.; Glassberg, K. I., Peak retrograde flow: a novel predictor of persistent, progressive and new onset asymmetry in adolescent varicocele. J Urol 2009, 181 (6), 2717-22; discussion 2723.

[16] Van Batavia, J. P.; Badalato, G.; Fast, A.; Glassberg, K. I., Adolescent varicocele-is the 20/38 harbinger a durable predictor of testicular asymmetry? J Urol 2013, 189 (5), 1897-901.

[17] The influence of varicocele on parameters of fertility in a large group of men presenting to infertility clinics. World Health Organization. Fertil Steril 1992, 57 (6), 1289-93.

[18] Jarow, J. P.; Coburn, M.; Sigman, M., Incidence of varicoceles in men with primary and secondary infertility. Urology 1996, 47 (1), 73-6.

[19] Bogaert, G.; Orye, C.; De Win, G., Pubertal screening and treatment for varicocele do not improve chance of paternity as adult. J Urol 2013, 189 (6), 2298-303.

[20] Cayan, S.; Sahin, S.; Akbay, E., Paternity Rates and Time to Conception in Adolescents with Varicocele Undergoing Microsurgical Varicocele Repair vs Observation Only: A Single Institution Experience with 408 Patients. J Urol 2017, 198 (1), 195-201.

[21] Locke, J. A.; Noparast, M.; Afshar, K., Treatment of varicocele in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Pediatr Urol 2017, 13 (5), 437-445.

[22] Silay, M. S.; Hoen, L.; Quadackaers, J.; Undre, S.; Bogaert, G.; Dogan, H. S.; Kocvara, R.; Nijman, R. J. M.; Radmayr, C.; Tekgul, S.; Stein, R., Treatment of Varicocele in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis from the European Association of Urology/European Society for Paediatric Urology Guidelines Panel. Eur Urol 2019, 75 (3), 448-461.

[23] Riccabona, M.; Oswald, J.; Koen, M.; Lusuardi, L.; Radmayr, C.; Bartsch, G., Optimizing the operative treatment of boys with varicocele: sequential comparison of 4 techniques. J Urol 2003, 169 (2), 666-8.

[24] Oswald, J.; Körner, I.; Riccabona, M., The use of isosulphan blue to identify lymphatic vessels in high retroperitoneal ligation of adolescent varicocele--avoiding postoperative hydrocele. BJU Int 2001, 87 (6), 502-4.

Korrespondenzadresse:

Ass. Dr. Lukas Steinkellner
Abteilung für Kinderurologie
Ordensklinikum Linz,
Barmherzige Schwestern
Seilerstätte 4
4010 Linz
lukas.steinkellner@ordensklinikum.at

Nicht palpabler Hoden

M. Harms

Mirjam Harms

Der Kryptorchismus (von gr. Kryptos = verborgen) ist eine der häufigsten kongenitalen Malformationen von männlichen Neugeborenen. Bis zu 4,6% aller Termingeborenen weisen einen Maldeszensus testis auf, bei Frühgeborenen sind es bis zu 45% [1]. Nach dem 1. Lebensjahr ist bei den Termingeborenen noch 1% aller männlichen Kinder betroffen, in 30% liegt ein bilateraler Befund vor [1].

Grundsätzlich können maldeszendierte Hoden in zwei Kategorien eingeteilt werden: tastbar und nicht tastbar. Wobei gerade bei Kindern je nach Untersuchungsbedingungen und Statur der Ultraschall wertvolle Zusatzinformationen bietet. Zu den tastbaren Hoden gehören Leistenhoden, Gleithoden und ektope Hoden. Zu den nicht tastbaren Hoden zählt man die abdominal gelegenen Hoden, Vanishing testis und atrophe Hoden (Nubbin). Bis zu 20% aller Hoden sind gemäß Literatur nicht tastbar, wobei dieser Anteil untersucherabhängig und je nach Zuweisungspektrum auch variieren kann. In unserem Krankengut sind nur 8,5% der Hoden sowohl im wachen Zustand als auch in Narkose nicht tastbar [2].

Von den nicht tastbaren Hoden, auf die ich in diesem Artikel eingehen möchte, sind ca. 50% intraabdominell und/oder als peeping testis am inneren Leistenring gelegen. Etwa 30% davon sind atroph und 20% nicht angelegt [1].

Diagnostik

In der Anamnese ist wichtig zu eruieren, ob die Hoden früher skrotal gelegen waren (Hinweis für sekundäre Aszension), ob Operationen im Leistenbereich durchgeführt wurden (mögliche Atrophie, Narbenbildung und erschwerte zweite Operation) und ob die Eltern die Hoden z.B. beim Baden sehen oder tasten können. Die klinische Untersuchung sollte in entspannter Atmosphäre erfolgen, in liegender Position und im Schneidersitz. Im Schneidersitz ist oftmals ein zuvor durch den Kremasterzug inguinal gelegener Hoden skrotal zu lokalisieren. Die Größe des kontralateralen Hodens kann einen Hinweis für das Vorhandensein des nicht tastbaren Hodens geben.

Zusätzlich sollte eine Beurteilung des klinischen Aspektes des äußeren Genitales erfolgen. Bei bilateral nicht tastbaren Hoden und zusätzlichen Auffälligkeiten des äußeren Genitales wie zum Beispiel einer ausgeprägten penoskrotalen Hypospadie, sollte eine endokrinologische und genetische Abklärung im Hinblick auf ein mögliches DSD (dysorders of sex development) erfolgen.

Ultraschall

Gerade beim nicht tastbaren Hoden ist der Ultraschall diagnostisch wie forensisch obligat. Peeping testis und tiefe Abdominal-Hoden können in der Regel sonographisch gut dargestellt werden. Die Größe des kontralateralen Hodens gibt einen Hinweis für ein mögliches Vorhandensein des ipsilateralen Hodens. Bei einem Längsdurchmesser von > 18mm des kontralateralen Hodens ist zu 90% ein Vanishing testis oder ein Nubbin vorhanden. Dadurch kann das optimale chirurgische Vorgehen besser gewählt und unnötige Laparoskopien verhindert werden. Eine sonographische Untersuchung von nur 5 Kindern wird benötigt, um bei der Wahl des operativen Verfahrens eine (unnötige) Laparoskopie zu verhindern [2].

Weitere Bildgebung

Das MRT hat eine Sensitivität von ca. 88-93%, um einen nicht tastbaren Hoden zuverlässig in die korrekte Kategorie (im Leistenkanal, intraabdominell, nicht vorhanden) zuzuteilen. Da dies zu gering ist, um alleine auf Basis eines MRTs auf eine Operation zu verzichten, hat das MRT in der Routinediagnostik keinen Stellenwert [3,4]. Zum Einsatz kommt es in ganz ausgewählten Fällen, wenn eine zusätzliche Fragestellung z.B. nach Vorhandensein von *Müller´schen* Strukturen bei Verdacht auf DSD vorliegt.

Therapie

Medikamentöse Therapie

Im Verlauf der ersten 6 Lebensmonate kommt es durch die Stimulation der gonadalen Hormonachse zu der sogenannten Minipubertät. In diesem Rahmen ist bei vielen Kindern bis zum 9. Lebensmonat eine Spontandeszension zu beobachten. Auf die Hypothesen, dass ein fetaler Androgenmangel zu einem Maldeszensus führen kann und dass eine gestörte Minipubertät zusätzlich zur Entstehung einer Fertilitätsstörung beiträgt, beruht die Behandlung mit GnRH oder HCG. Die Erfolgsraten für einen Deszensus betragen ca. 20% und sind höher, je tiefer der Maldeszensus ist. Ein anderer diskutierter Effekt ist eine Verbesserung der Fertilität. Einige Studien zeigten eine Verbesserung des Fertilitätsindexes bei Biopsien zum Zeitpunkt der Orchidopexie, wenn eine vorangegangene Hormontherapie erfolgte [5,6]. Eine andere Studie untersuchte die Spermienqualität bei Patienten, welche eine Orchidopexie erhalten haben mit oder ohne adjuvante Buserelin-Therapie. Bei den Patienten mit zusätzlicher Buserelin-Gabe war die Spermienqualität

signifikant besser [7]. Studien, welche eine Verbesserung der Paternitätsrate zeigen, gibt es nicht. Auf der anderen Seite gibt es Studien, welche bei einer Therapie mit intramuskulär verabreichten HCG eine erhöhte Apoptoserate der Keimzellen zeigte sowohl in normalen als auch in kryptorchiden Hoden [8]. Aufgrund dieser kontroversen Datenlage sind die Empfehlungen je nach Guidelines unterschiedlich. Eine Therapie, nur um eine skrotale Hodenlage zu erreichen, wird einheitlich nicht empfohlen. Entsprechend unseren Guidelines empfehlen wir die Therapie vor dem 1. Lebensjahr bei ein- oder beidseitigem sehr hohem Leisten- oder Bauchhoden, vor allem im Hinblick auf die Fertilität.

Operative Therapie

Inguinaler Zugang: Ein palpabler Hoden wird in der Regel durch eine inguinale Orchidopexie nach *Shoemaker* versorgt (siehe Artikel „Leisteneingriffe im Kindesalter" ab Seite 17). Ein beim wachen Kind nicht tastbarer Hoden kann manchmal in Narkose getastet werden, in diesen Fällen ist ein inguinaler Zugang meistens eine gute Strategie. Wenn präoperativ vom Ultraschallbefund schon bekanntermaßen ein peeping testis diagnostiziert wurde, wird in der Regel auch ein inguinaler Zugang gewählt. Bei ausreichend langen Testikulargefäßen kann durch eine Standardorchidopexie eine skrotale Lage erreicht werden. Durch Aufsuchen der epigastrischen Gefäße und Unterfahren derselben, kann in einigen Fällen ein direkterer Weg nach skrotal gewählt und nochmals einige Millimeter an Länge gewonnen werden (sog. *Prentiss*-Manöver). Eine ausgedehnte Funikolyse mit Verschluss des offenen Processus vaginalis und Abschieben des Peritoneums nach proximal ist für eine möglichst spannungsfreie, skrotale Lage in diesen Fällen zwingend. Bei sehr kurzen Testikulargefäßen kann eine Durchtrennung der Vasa testicularis nicht immer vermieden werden, um eine skrotale Lage erreichen zu können. In diesen Fällen wird der Hoden durch die A. ductus deferentis versorgt. Durch eine Durchtrennung der Testikulargefäße können insbesondere bei Vorliegen eines long looping vas **(Abb. 1 und 2)** mehrere Zentimeter an Strecke gewonnen und in der Regel eine gute skrotale Lage erreicht werden, allerdings auf Kosten einer Atrophierate von ca. 10-40% [1], bei uns liegt diese bei ca. 17%. Die Operation mit Durchtrennung der Testikulargefäße kann ein- oder zweizeitig erfolgen, wir wählen in der Regel ein

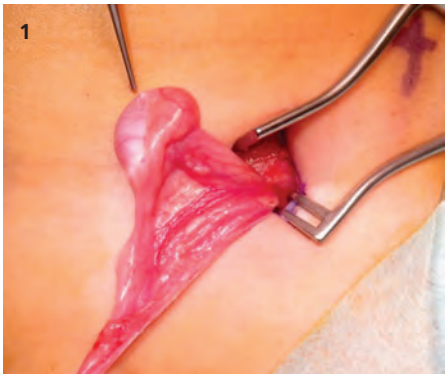


Abb. 1 und 2: **Einzeitige Orchidopexie mit Durchtrennung der Testikulargefäße und Erhalt der vasa ductus deferentii**

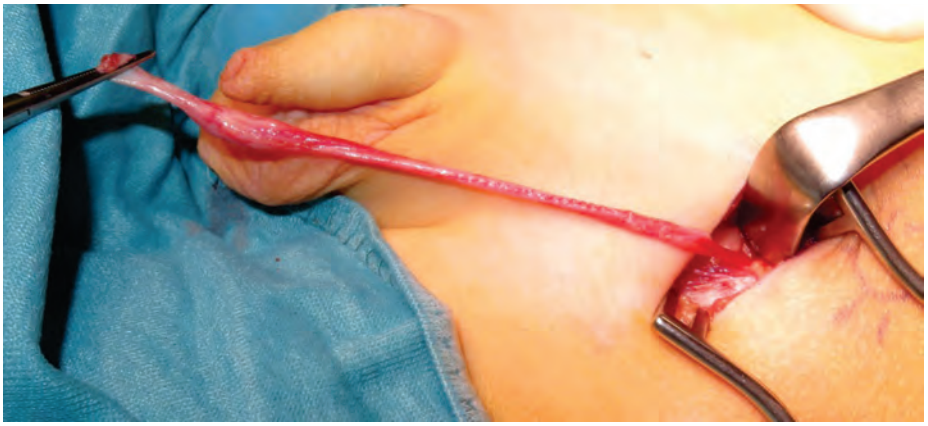


Abb. 3: **Typischer Befund eines Nubbins mit rudimentären Samenstrangstrukturen und einem skrotal gelegenen Hodenrest.**

einzeitiges Vorgehen um einen sekundären Eingriff zu vermeiden („*Fowler Stephens*"-Operation).

Wenn beim präoperativen Befund ein sehr großer (>18mm Längsdurchmesser) kontralateral deszendierter Hoden vorhanden ist oder ein skrotales Nubbin **(Abb. 3)** zu tasten ist, kann über einen inguinalen Zugang der atrophe Hodenrest in den meisten Fällen identifiziert und entfernt werden. Bei diesen Patienten sollte peripubertär die Einlage einer Hodenprothese angeboten werden.

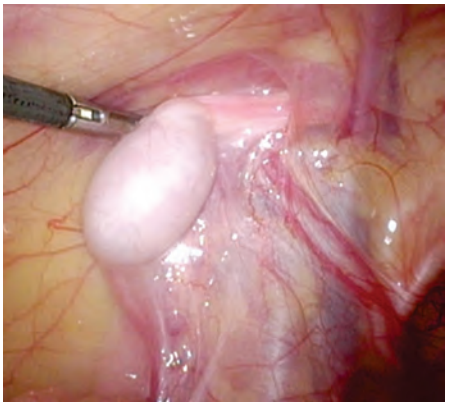


Abb. 4: **Intraabdominell gelegener gut entwickelter Hoden**

Laparoskopie

Bei nicht tastbarem Hoden, welcher auch sonographisch nicht dargestellt werden kann und ohne kontralaterale Hypertrophie wird in der Regel primär eine Laparoskopie durchgeführt. Über eine kleine Inzision im Bauchnabel wird mit der Kamera der Bauchraum inspiziert und evaluiert, ob ein Abdominalhoden vorliegt **(Abb. 4)**, ob Samenstrangstrukturen in die Leiste ziehen oder ein Vanishing testis vorliegt **(Abb. 5 und 6)**. Sollten Samenstrangstrukturen in die Leiste ziehen, bietet sich der Wechsel auf einen inguinalen Zugang an, um bei vitalem Hoden eine Orchidopexie durchzuführen oder einen atrophen Hodenrest zu entfernen. Sollte intraabdominell ein atropher Hoden vorliegen, wird dieser laparoskopisch entfernt. In etwa 40% der Fälle sind Samenstrangstrukturen zu sehen, die in die Leiste ziehen, in 50% der Fälle findet sich ein abdominaler Hoden oder ein peeping testis und in 10% blind endende Gefäße, welche einem Vanishing testis entsprechen **(Abb. 5 und 6)** [1].

Bei einem Bauchhoden erfolgt anschließend eine laparoskopische Orchido-

BETMIGA™:

- Therapie der überaktiven Blase[1]
- Kein Anticholinergikum[1,*]
- First Line medikamentöse Therapie bei Harninkontinenz laut EAU Guidelines 2018[2]

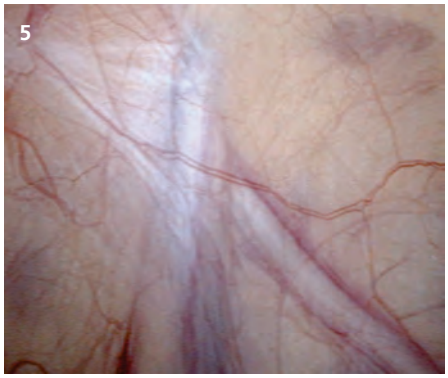
FKI siehe S. 61

*Mirabegron ist ein Beta-3-Adrenozeptoragonist.

Referenzen: 1. Betmiga™ veröffentlichte Fachinformation | 2. European Association of Urology. EAU Guidelines on Urinary Incontinence in Adults. 2018. | 3. Amtliche Verlautbarung der österreichischen Sozialversicherungsträger im Internet; 156. Änderung der EKO, 28.9.2017; IND: Wenn Anticholinergika kontraindiziert sind.

BET/2019/0008/AT

astellas



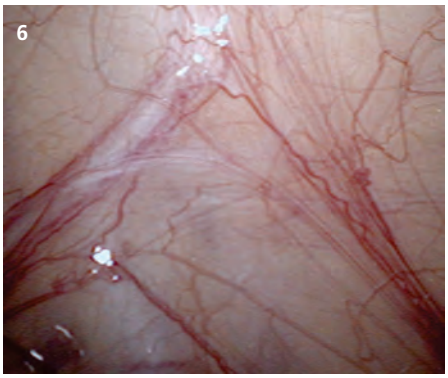


Abb. 5 und 6: **Links unauffälliger Situs mit Testikulargefäßen und ductus deferens welche in den inneren Leistenring ziehen. Auf der Gegenseite das typische Bild eines Vanishing testis mit verdämmerndem Ductus deferens und nicht ausgebildeten Testikulargefäßen.**

pexie. Bei einem tiefen Bauchhoden, welcher nahe am inneren Leistenring liegt, gelingt dies in der Regel einzeitig ohne Durchtrennung der Testikulargefäße durch eine laparoskopische Mobilisation der Gefäße und Abschieben des Peritoneums. Anschließend wird entweder durch den Inguinalkanal oder direkt medial der Vasa epigastrica ein Zugang bis zum Skrotum geschaffen und der Hoden in eine Subdartostasche gelegt.

Bei hohen Abdominalhoden und kurzen Testikulargefäßen ist eine skrotale Lage schwierig zu erreichen, auch bei ausgedehnter laparoskopischer Mobilisation. In diesen Fällen kann eine Durchtrennung der Testikulargefäße erfolgen und anschließend entweder eine einzeitige oder zweizeitige Orchidopexie durchgeführt werden (Fowler Stephens I und II). Beim zweizeitigen Verfahren werden im ersten Schritt nur die Gefäße geklippt und 6 Monaten später der zweite Schritt der Orchidopexie unter Erhalt der Vasa ductus deferenti durchgeführt. Im Gegensatz zur Fowler Stephens Operation mit Durchtrennung der Testikulargefäße weit proximal des Hodens, werden bei der sogenannten Koffoperation diese hodennah ligiert, bei den letzteren Methoden darf der offene Prozessus vaginalis nicht mobilisert werden.

Literatur

[1] EAU, „Guidelines Pediatric Urology," [Online]. Available: www.uroweb.org.

[2] C. Berger, B. Haid, T. Becker, M. Koen, J. Roesch und J. Oswald, „Nonpalpable testes: Ultrasound and contralateral testicular hypertrophy predict the surgical access, avoiding unnecessary laparoscopy.," Journal of pediatric urology, April 2018.

[3] S. Emad-Eldin, N. Abo-Elnagaa, S. Hanna und A. Abdel-Satar, „The diagnostic utility of combined diffusion-weighted imaging and conventional magnetic resonance imaging for detection and localization of non palpable undescended testes.," Journal of medical imaging radation and oncology, pp. 344-51, June 2016.

[4] M. Kantarci, S. Doganay, A. Yalcin, Y. Aksoy, B. Yilmaz-Cankaya und B. Salman, „Diagnostic performance of diffusion-weighted MRI in the detection of nonpalpable undescended testes: comparison with conventional MRI and surgical findings.," American Journal of Roentgenology, pp. 268-73, October 2010.

[5] D. Bica und F. Hadziselimovic, „The behavior of epididymis, processus vaginalis and testicular descent in cryptorchid boys treated with buserelin," European Journal of Pediatrics, p. 38, 1993.

[6] C. Schwentner, J. Oswald, A. Kreczy, A. Lunacek, G. Bartsch, M. Deibl und C. Radmayr, „Neoadjuvant gonadotropin-releasing hormone therapy before surgery may improve the fertility index in undescended testes: A prospective randomized trial," Journal of Urology, pp. 974-7, March 2005.

[7] F. Hadziselimović und B. Herzog, „Treatment with a luteinizing hormone-releasing hormone analogue after successful orchiopexy markedly improves the chance of fertility later in life," Journal of Urology, pp. 1193-5, September 1997.

[8] P. Heiskanen, H. Billig, J. Toppari, M. Kaleva, A. Arsalo, J. Rapola und L. Dunkel, „Apoptotic cell death in the normal and cryptorchid human testis: the effect of human chorionic gonadotropin on testicular cell survival.," Pediatric Research, pp. 351-6, August 1996.

Korrespondenzadresse:
Mirjam Harms
Abteilung für Kinderurologie
Ordensklinikum Linz,
Barmherzige Schwestern
Seilerstätte 4
4010 Linz
mirjam.harms@ordensklinikum.at

Zusammenfassung

Der nicht tastbare Hoden stellt immer wieder eine Herausforderung an den Kinderurologen dar. Bei beidseitigem Befund und klinischen Hinweisen für ein DSD sollte eine weitere endokrinologische Abklärung erfolgen. Für die medikamentöse Therapie sprechen Hinweise für eine Verbesserung der Fertilität insbesondere bei beidseitigem Befund, weswegen dies den Eltern empfohlen werden sollte. Die Wahl des optimalen chirurgischen Vorgehens hängt von verschieden Faktoren ab. Falls eine Hypertrophie des kontralateralen Hodens vorliegt, ist in der Regel von einem nubbin oder vanishing testis auszugehen und ein inguinaler Zugang ist eine gute erste Wahl. Die sonographische Untersuchung hat diesbezüglich einen wesentlichen Stellenwert, insbesondere Hoden am inneren Leistenring (sogenannte „peeping testes") können gut dargestellt werden, in diesen Fällen kann auf eine Laparoskopie verzichtet werden. Die Laparoskopie ist bei allen anderen Fällen indiziert um das Vorhandensein eines Hodens sicher zu bestätigen oder auszuschließen.

Kinderurologische Diagnostik updated

Diagnostik von infektbedingten Nierenschäden

Ch. Berger, M. Hiess

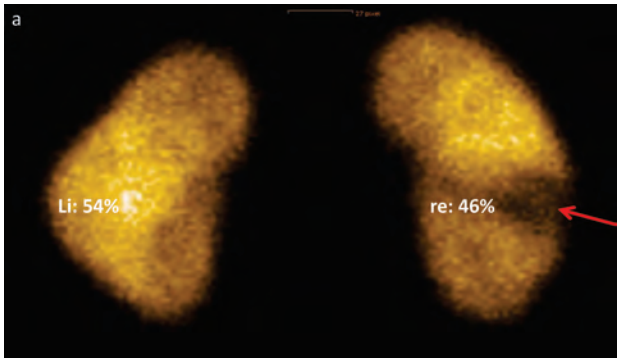
OA Dr. Christoph Berger, FEAPU, FEBU

Dr. Manuela Hiess

Im Hinblick auf Harnwegsinfekte (HWI) im Kindesalter ist es die oberste Priorität, Nierennarben zu verhindern. Einmal vorhandene Nierennarben bedeuten, dass das Organ eine größere Empfänglichkeit für weitere infektbedingte Schäden hat. Und je ausgeprägter diese schlussendlich sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für eine renal bedingte Hypertonie, eine EPH-Gestose im Zuge von späteren Schwangerschaften und eine Niereninsuffizienz. Die primäre Erkennung von Nierenveränderungen ist also, neben vesikoureteralem Reflux (VUR) und Blasen-/Darmentleerungsstörungen, ein wesentlicher Baustein in der Bewertung der HWI-Risikokonstellation und Wegweiser für Refluxdiagnostik und -therapie.

DMSA-Szintigraphie

Referenzmethode ist die **DMSA-Szintigrafie**. Tc-99 markierte Dimercaptosuccinylsäure (DMSA) wird i.v. appliziert, reichert sich in proximalen Tubuluszellen an und wird mit dem Harn ausgeschieden. Die Bildgebung mit der Gammakamera erfolgt 2-3 Stunden nach Injektion. Etwa die Hälfte aller ersten fieberhaften Harnwegsinfekte verursachen Akutveränderungen in der DMSA **(Abb. 1a)**. Und ebenfalls etwa Hälfte der akuten DMSA-Veränderungen schrumpfen innerhalb weniger Monate zu Narben. Ein vesikoureteraler Reflux per se erhöht das Risiko für Akutveränderungen **(Abb. 1b)**! Die Untersuchung kann ab etwa 4 Jahren ambulant und in den meisten Fällen ohne Sedierung durchgeführt werden. Eine Vakuummatratze **(Abb. 2)** erleichtert die Immobilisierung des Kindes und ermöglicht eine einwandfreie Bildqualität.



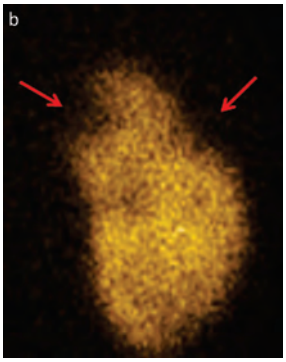


Abb 1a: **Akute Pyelonephritis rechts in der „akut" DMSA-Szintigraphie. Typisch flau minderspeicherndes Areal ohne Verlust der Außenkontur (Pfeil, Ansicht von dorsal!).**
Abb 1b: **Narben in Form von Kontureinziehungen als Folge von Pyelonephritiden, hier am Oberpol (Pfeile, anderer Patient als in a)**

Abb. 2: **Anwesenheit eines Elternteils und Vakuummatratze ermöglichen Verzicht auf Sedierung oder Narkose bei der DMSA-Szintigrafie.**

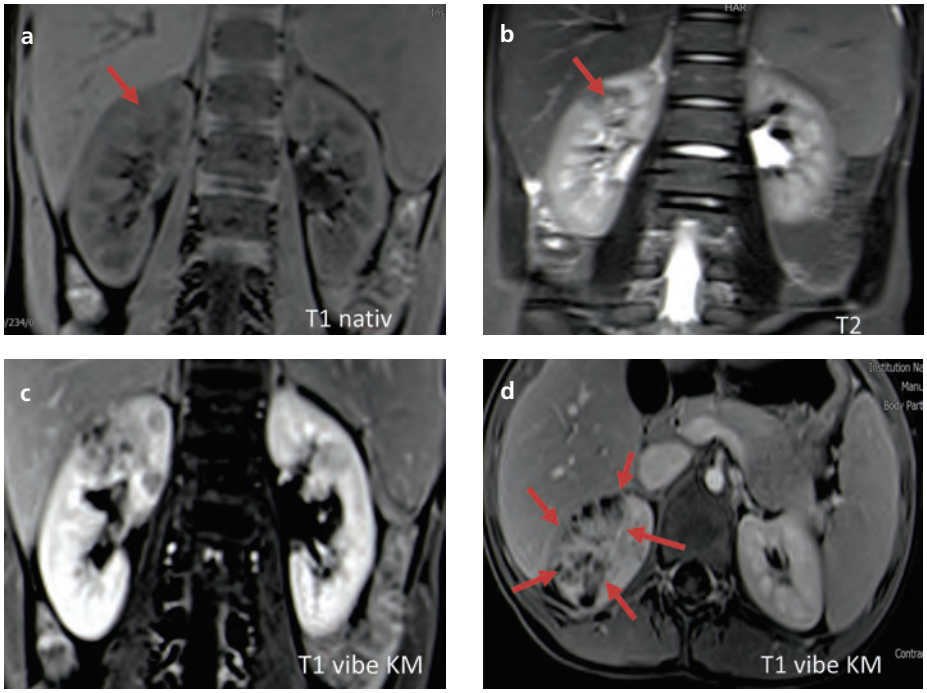


Abb 3: **Bild einer akuten Nephritis (roter Pfeil) in T1- und T2-gewichteten Sequenzen. VIBE: Volume Interpolated Breathhold Examination. KM: Kontrastmittel**

Der große Vorteil ist die Objektivierbarkeit und Vergleichbarkeit serieller DMSA-Szintigrafien u.a. anhand der Nieren-Seitenfunktion. Wesentlicher Nachteil ist die Strahlenbelastung. Mit etwa 0,8 mSv entspricht sie zwar nur 1/3 der Jahreshintergrunddosis, dennoch ist dies die höchste Strahlenbelastung in der kinderurologischen Routine (Effektive Dosis der Mag3 ist eine Spur geringer; das MCU kann im Idealfall auf 1/100 der Hintergrunddosis reduziert werden; CT und IVP werden nicht mehr routinemäßig durchgeführt).

Man ist daher auf der Suche nach Untersuchungen mit geringerer Strahlenbelastung.

Magnetresonanz-Urographie

Die **Magnetresonanz-Urografie (MRU)** ist frei von ionisierender Strahlung und kann ebenfalls zur Detektion entzündlicher Nierenveränderungen genutzt werden **(Abb. 3)**. Auf T2-gewichteten Bildern erscheinen renale Parenchymdefekte als dunklere (hypointense) kortikale Konturdeformitäten, die sich von anderen kortikalen Läsionen unterscheiden (Zysten-Flüssigkeit wird in der T2-Sequenz hell dargestellt). Für akute pyelonephritische Veränderungen haben Diffusions-gewichtete Sequenzen (DW-MRU) eine höhere Sensitivität als die DMSA-Szintigrafie. Die DW-MRU beruht auf durch Diffusion hervorgerufenen molekularen Vibrationen. Bei akuter Inflammation ist die freie Beweglichkeit der Protonen im Wasser reduziert, was als eingeschränkte Diffusion dargestellt werden kann: helle Areale (hypersignal lesion) mit keilförmiger oder irregulärer Kontur.

Am zuverlässigsten lassen sich renale Parenchymdefekte jedoch nach Applikation von Gadolinium-haltigem Kontrastmittel in den T1-gewichteten dynamischen Sequenzen während der initialen kortikalen Perfusionsphase oder in der etwas verzögerten nephrographischen Phase darstellen: als Areale verminderter parenchymaler Perfusion/Helligkeit.

Die große Stärke der MRU liegt allerdings bei komplexeren Fehlbildungen, bei denen Sie neben detaillieren anatomischen/morphologischen auch funktionelle Informationen (Perfusion/Angiografie, Harnausscheidung, Nierenseitenfunktion) liefert. Einsatzgebiete sind Doppelbildungen mit unübersichtlicher Darstellung im Ultraschall, Harnleiterektopie und ätiologisch unklare Hydronephrosen mit Erweiterung des Harnleiters. Hier kann sowohl die Stenose lokalisiert werden (inkl. angiografischer Darstellung kreuzender Gefäße, **Abb. 4**), als auch über die „renal transit time" das Ausmaß einer Obstruktion ermittelt und die seitengetrennte Nierenfunktion berechnet werden. Allerdings ist die Nierenseitenfunktion nicht so verlässlich wie im Goldstandard MAG 3-Szintigraphie, insbesondere bei eingeschränkter Nierenfunktion.

Ungeeignet ist die MRU bei Steinerkrankungen, denn Konkremente erscheinen nur als unspezifische Signalauslöschungen, welche leicht übersehen oder mit anderen Strukturen oder Artefakten verwechselt werden können. Dargestellt werden lediglich sekundäre Effekte der Obstruktion.

In der Praxis wird die MRU limitiert durch die höheren Kosten und die lange Untersuchungsdauer mit Anfälligkeit für Bewegungs- und Atmungsartefakte (Notwendigkeit einer Sedierung/Narkose bei kleinen Kindern). *Bosakova et al.* publizierten 2018 allerdings ein Untersuchungsprotokoll, das die Durchführung der DWI-MRU innerhalb von 8-10 Minuten ermöglicht und ab dem 3. Lebensjahr ohne Sedierung durchgeführt werden kann.

Power-Doppler Ultraschall

Eine sehr attraktive Alternative ist der **Power-Doppler Ultraschall**. Manche High End Geräte können die Parenchym-

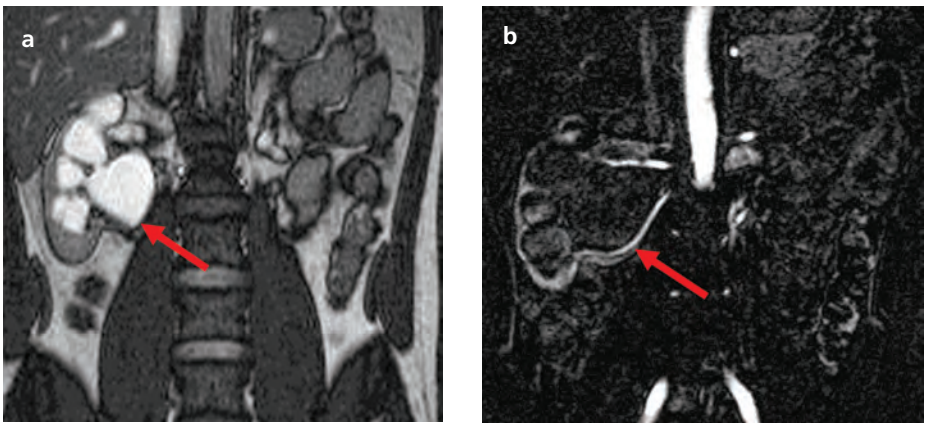


Abb. 4: **Ureterabgangsstenose bei kreuzendem unteren Polgefäß.**
a) **T2-gewichtete Aufnahme mit Hydronephrose der rechten Niere ohne Darstellung des Harnleiters.**
b) **In der angiographischen Phase zeigt sich ein kreuzendes unteres Polgefäß rechts als Ursache der Ureterabgangsstenose.**

ialuril® Prefill

Die GAG-Schicht der Blase effektiv wiederherstellen! Einzigartige Verbindung aus 3 Komponenten

NEU:
Auch für Katheter-freie Instillation mit dem Ialuadapter®

Neu: Zusätzliche Packungen IALURIL FSPR 50ML MIT IALUADAPTER, 1 und 4 Stück

Stand der Info: April 2019. Vertrieb in Österreich: Sanova Pharma GesmbH, Haidestraße 4, 1110 Wien, Österreich, www.sanova.at
Ialuril Prefill Summary of Product Characteristics
Medizinprodukt

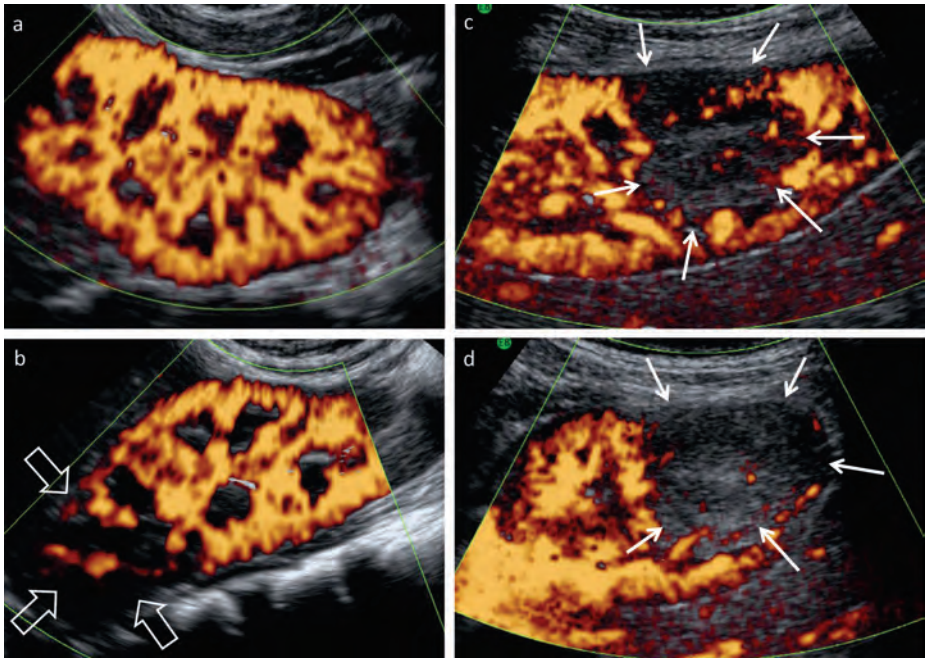


Abb. 5: **Power-Doppler Ultraschall**
a) **Normale Niere mit bandförmiger Perfusion der Peripherie (Oberpol nicht ausreichend dargestellt)**
b) **Pitfall: Scheinbare Minderperfusion am Oberpol (Blockpfeile). Typisches Problem, wenn die zu untersuchende Region zu weit in der Tiefe liegt. Lösung: Oberpol in die Bildmitte holen oder von dorsal schallen, Dopplerfrequenz senken, auf niederfrequenteren Schallkopf wechseln.**
c) **Minderperfusion in Nierenmitte (Pfeile) infolge akuter fokaler Pyelonephritis, Längsschnitt. Selber Patient wie in Abb 1. Im Power-Doppler erscheint die Minderperfusion wesentlich eindrucksvoller als in der DMSA Szintigrafie.**
d) **Selber Patient wie in B, Querschnitt, laterale Hälfte fast nicht mehr perfundiert.**

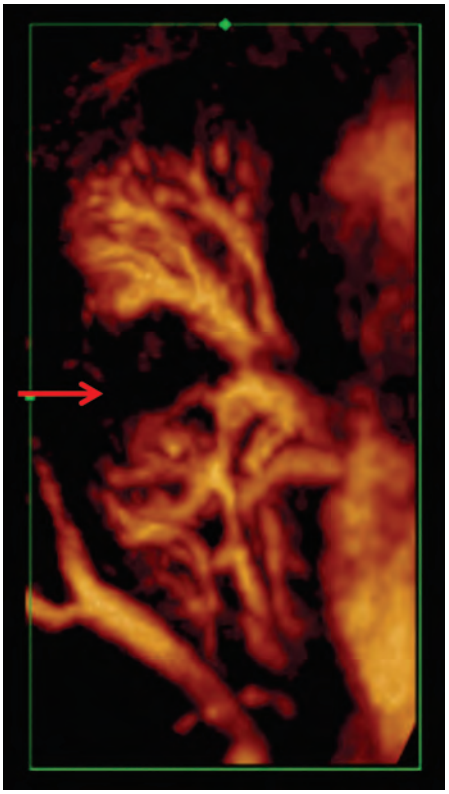


Abb. 6: **3D Power-Doppler Ultraschall: Nierentrauma mit Perfusionsdefekt etwa in der Nierenmitte. In Zukunft könnte man diese Technik auch zur Diagnostik infektbedingter Minderperfusionen nutzen.**

Perfusion der Nieren mit schneller Bildrate darstellen **(Abb. 5)**. DMSA und Power-Doppler korrelieren gut, aber nicht perfekt. Schließlich repräsentieren sie verschiedene Kompartimente - die DMSA die Funktion des proximalen Tubulus und der Power Doppler die Durchblutung. Zeichen für akute wie chronische Infektschäden sind minderperfundierte(!) Areale. Mitunter kann man damit eine akute Pyelonephritis eindrucksvoll nachweisen **(Abb. 5 c,d)**. Ideal ist der Power Doppler dann, wenn ein Kind unklar fiebert und ein HWI im Raum steht. Umgekehrt kann ein unauffälliger Power Doppler der Nieren dazu dienen, auf eine weitere Abklärung (DMSA, MCU) zu verzichten, wenn die anamnestisch geschilderten Harnwegsinfekte uneindeutig oder nicht fieberhaft sind. Am besten gelingt die Untersuchung bei Kindern ca. zwischen 1 und 12 Jahren. Bei kleinen Säuglingen führen Unruhe und hohe Atemfrequenz oft zu Artefakten, bei größeren/dicken Kindern und Erwachsenen reicht die Eindringtiefe oft nicht aus. Die Anlotung ist am besten in Bauchlage von dorsal: so sind die Nieren näher an der Oberfläche und besser in toto einschallbar, ohne störende Darmüberlagerung.

Nachteile sind die hohen Anforderungen an Gerät, Untersucher und Patient, eingeschränkte Vergleichbarkeit mit Vorbefunden, sowie Fehlen der funktionellen Seitenverteilung. Hohe Dopplerfrequenz hat geringe Eindringtiefe, sodass man in der Tiefe scheinbare Minderperfusionen überbewerten kann **(Abb. 5b)**. Bei niedriger Dopplerfrequenz kann hingegen die schallkopfnahe Oberfläche mitunter nicht ausreichend perfundiert erscheinen. Außerdem sind die Pole weniger verlässlich beurteilbar, wegen Beugungsphänomenen an der Nierenkapsel, am Leber- oder Milzrand, und weil die Perfusion an den Polen im Wesentlichen parallel zum Schallkopf verläuft und daher vom Doppler weniger gut detektiert wird. Ferner werden die oberen Pole von den Rippen verschattet. Der Beweis oder Ausschluss von Minderperfusionszonen ist am sichersten, wenn man mit den gleichen Einstellungen kontralateral eine uneingeschränkte Perfusion darstellen kann. Technische Verbesserung ist bei der nächsten, schnelleren Gerätegeneration in Form dreidimensionaler Perfusions-Volumina zu erwarten, die in toto abgespeichert, rotiert und geschnitten werden können **(Abb. 6)**.

Zusammenfassend bleibt die DMSA-Szintigrafie trotz der Strahlenbelastung vorerst der Goldstandard in der bildgebenden Diagnostik von akuter Pyelonephritis und postinfektiösen Nierennarben. Die MRU ist hinsichtlich Bildgebung prinzipiell ebenbürtig, aber limitiert durch Kosten und Notwendigkeit für Sedierung oder Narkose. Ziel ist, die Anzahl unauffälliger DMSA-Szintigrafien zu reduzieren. Dies lässt sich durch Power-Doppler-Ultraschall bereits jetzt realisieren – zumindest in einigen idealen Fällen. Große Hoffnung setzen wir auf die kommende Generation von Ultraschallgeräten mit schneller 3D und real time 3D (sog. 4D) Perfusions-Bildgebung, die durch Speichern gesamter Volumina objektiver und vergleichbarer wird.

Korrespondenzadresse:
OA Dr. Christoph Berger, FEAPU, FEBU
Abteilung für Kinderurologie
Ordensklinikum Linz,
Barmherzige Schwestern
Seilerstätte 4
4010 Linz
christoph.berger@ordensklinikum.at

Chirurgie des äußeren Genitales

L. Steinkellner, J. Oswald

Ass. Dr. Lukas Steinkellner

Operationen am äußeren Genitale im Kindesalter werden mitunter zu Unrecht als einfach und für jeden Urologen als machbar charakterisiert. Neben der exakten Indikationsstellung für oder gegen eine Operation ist nach entsprechender Aufklärung, der richtige Zeitpunkt für die minimal invasive Operationsmethode als auch die perioperative Nachsorge ganz wesentlich. Die aktuellen Indikationsstellungen der Operationen am äußeren Genitale wie das operative wie postoperative Management sollen in diesem Artikel vorgestellt werden.

Zirkumzision

Die Indikation zur Zirkumzision wird heute exakt definiert: Eine sogenannte physiologische Säuglingsphimose kann sich bis in das Kleinkindesalter fortsetzen und wird, bei Fehlen von Symptomen, in der Regel nicht operiert. Ausnahmen sind komplexe Nierenfehlbildungen wie z.B. bei vesikoureteralem Reflux mit oder ohne Urethralklappe, bei welchen im Rahmen einer ohnedies erforderlichen Narkose die Zirkumzision zur signifikanten Infektionsreduktion indiziert ist. Die persistierende Phimose mit chronisch entzündlichen Episoden und Narbenbildung mit der Entwicklung eines Lichen sclerosus (Balanitis xerotica obliterans, BXO) stellt ebenfalls eine eindeutige Indikation zur Zirkumzision dar. Bei Verdacht ist eine histologische Aufarbeitung zur Diagnosesicherung empfohlen. Eine adjuvante lokale Kortikosteroidtherapie ergänzt bei Lichen sclerosus die Operation, um eine sekundäre Meatusstenose zu verhindern.

Die Operation selbst wird tagesklinisch nach intraoperativer Lokalanaesthetikaapplikation (Penisblock) durchgeführt. Ein Mepithel®-Verband kombiniert mit Opsite® oder Mepore® für einige Tage soll eine Nachblutung sowie ein Ödem verhindern.

Buried und Concealed Penis

Die Behandlung eines buried und concealed Penis **(Abb. 1)** sollte Spezialabteilungen vorbehalten sein. Als Ausdruck der Komplexität können die mitunter unbefriedigenden Operationsergebnisse die Anzahl der publizierten und möglichen Operationstechniken angeführt werden. Die grundlegenden Prinzipien umfassen ein vollständiges Degloving, falls vorhanden eine Chordaresektion, eine Wiederherstellung des penopubischen und -skrotalen Winkels sowie eine spannungsfreie Hautdeckung. Durchgesetzt hat sich heute die Verwendung eines geteilten Dartoslappen welcher gegengleich ventral mit PDS Nähten fixiert wird **(Abb. 2)**.

Hypospadie

Eine Hypospadie ohne Urethrafehlbildung d.h. mit Ventralkrümmung (persistierende Chorda) und dorsaler Vorhautschürze (Hypospadie sine Hypospadia) kann, wie die Zirkumzision, tagesklinisch durchgeführt werden. Wesentlich ist die vollständige Chordaresektion im Rahmen des Deglovings. Restkrümmungen müssen durch dorsale (resorbierbare!) Plikationsnähte (*„Schröder-Essed"*) korrigiert werden.

Die klassische Hypospadie ist eine kongenitale Hemmungsfehlbildung der Urethra, des Corpus spongiosum, der Glans und des Präputiums mit einer Inzidenz von 1:300, Tendenz steigend. Das Ziel der operativen Therapie ist die Herstellung physiologischer Verhältnisse mit einem schlitzförmigen glandulären Meatus vor Ende des 2. Lebensjahres mit, wenn möglich, nur einer Operation. Die klinische Einteilung anhand der Meatuslage in glandulär, coronar, penil, skrotal und perineal korreliert nicht unbedingt mit dem Schwierigkeitsgrad der Operation bzw. den Komplikationsraten. Insbesondere die Glansweite, die Beschaffenheit der Urethralplatte, die Krümmung sowie das lokale Androgenrezeptordefizit sind entscheidende Variablen in Bezug auf das Operationsergebnis. Bei einer Glansbreite <14mm bzw. einer sehr schmalen Urethralplatte

Abb. 1: **Buried oder webbed Penis vor Korrektur**

Abb. 2: **Buried Penis nach Korrektur/ Dartoslappentechnik**

ist eine lokale Vorbehandlung mit einer dihydrotestosteron- oder testosteronhaltigen Salbe bis vier Wochen vor dem geplanten Eingriff empfehlenswert **(Abb. 3)**. Die Operationsmethoden sind vielfältig und beinhalten die Techniken nach *Thiersch-Duplay*, nach *Snodgrass* (TIP), nach *Mathieu* und bei glandulären Hypospadien die modifizierte MAGPI Operation **(Abb. 4)**. Proximale Hypospadien werden heute überwiegend zweizeitig operiert. Der erste OP-Schritt beinhaltet die sogenannte Aufrichtung mit Durchtrennung der Urethralplatte und der zweite die Tubularisation der rekonstruierten (inneres Vorhautblatt oder Mundschleimhaut) Urethralschleimhaut („Bracka I, II") **(Abb. 5, 6)**. Bei flacher Glans wird im Rahmen der Erstoperation ein dorsales Inlay („Snodgraft") implantiert. Perioperativ wird zur Analgesie ein Caudalblock appliziert und die Harndrainage durch einen Dripstent, welcher in eine Doppelwindel abgeleitet wird, gewährleistet. Eine Immobilisation des Kindes ist nicht nötig. Die Schienung kann nach 6-7 Tagen beendet werden und die Entlassung ist unmittelbar im Anschluss möglich **(Abb. 7)**.

Adrenogenitales Syndrom

Eine der wenigen Operationsindikationen eines nicht eindeutigen äußeren Genitales bzw. Inkongruenz von genetischem, gonadalem und äußerem Geschlecht stellt das adrenogenitale Syndrom (AGS) beim Mädchen dar. Prinzipiell kann die Trennung des persistierenden Sinus urogenitalis in Urethra und Vagina bis zur Pubertät erfolgen. Bei peripubertärer Operation besteht jedoch, durch die relative distale Vaginalenge vor Einmündung in den Sinus nach Eintritt der Menses, die Gefahr der Obstruktion mit der Entwicklung einer ausgeprägten Endometriose. Der überwiegende Teil der Eltern entscheidet sich

Abb 7: **Drip stent Drainage nach Hypospadieoperation**

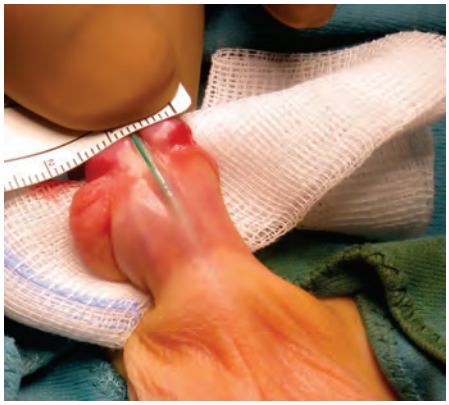


Abb. 3: **Glansweitenmessung vor Tubularisation/TIP Snodgrass Op. bei distal peniler Hypospadie**

Abb 5: **Penoskrotale Hypospadie mit Ventralkrümmung / Verkürzung des Gliedes durch Chorda und kurze Urethralplatte**

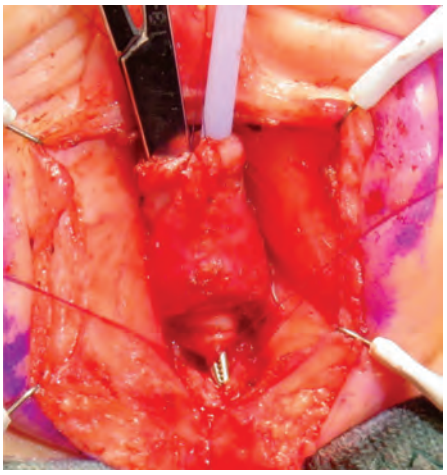


Abb. 8: **Partielle Sinusmobilisation mit Darstellung des Konfluenz bei AGS**

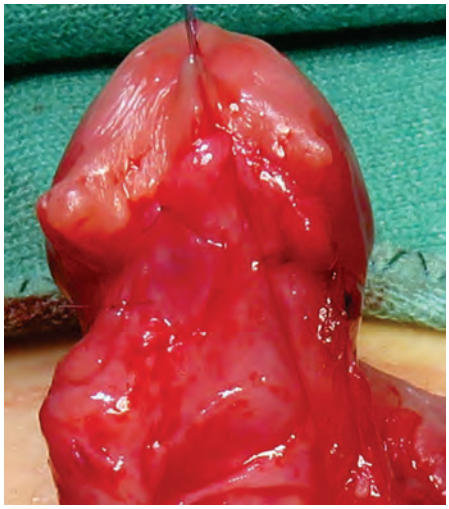


Abb 4: **Modifizierte MAGPI-Operation bei glandulärer/coronarer Hypospadie mit Dartosflap/button hole Technik vor Glansverschluss**

Abb 6: **Penoskrotale Hypospadie nach Aufrichtung (Bracka I)**

Abb. 9: **Nach PSM mit rekonstruierter Urethra (Katheter) und distaler Vagina (Platzhalter)**

für die Frühoperation um das 1. Lebensjahr. Eine ablative Chirurgie („Klitorisreduktion") wird heute nicht mehr durchgeführt. Langzeitanalysen zeigten, dass sich die betroffenen Frauen trotz der in der Vergangenheit unausgereiften Operationstechniken mit nachfolgenden Dilatationen der distalen Vagina und nötigen Reoperationen, in über 95% mit dem weiblichen Geschlecht identifizieren. Heute ist die sogenannte partielle Sinusmobilisation (PSM oder PUM) Methode der Wahl **(Abb. 8, 9)**.

Kryptorchismus

Siehe den Beitrag „Nicht palpabler Hoden" ab Seite 19.

Hydrozele

Unter einer kindlichen Hydrozele versteht man eine Flüssigkeitsansammlung im Cavum scroti bedingt durch eine Persistenz des Processus vaginalis der sich normalerweise im 1. Lebensjahr spontan verschließt. Eine echte Hydrozele ohne offenen Processus vaginalis sind präpubertär eine Rarität. Peripubertär tritt gehäuft nach Trauma auf, wobei differentialdiagnostisch immer an einen Hodentumor zu denken ist.

Abb. 10: **Durchtrennung des offenen Proc. Vaginalis bei Hydrozele testis**

Für die Diagnose ist der durch die Eltern beobachtete wechselnde Füllungszustand des Skrotums wesentlich. Klinisch ist visuell und palpatorisch die Schwellung im Bereich des Skrotums feststellbar. Bei zusätzlicher Schwellung der Leiste ist eine Herniation von Netz und/oder Darm auszuschließen. In der Praxis sieht man bei der Diaphanoskopie das Durchscheinen der kalten Lichtquelle. Obligat ist die Sonographie; dabei wird nicht nur die Flüssigkeit bzw. der offene Processus, sondern auch die Hodenmorphologie und evt. Begleitstrukturen wie z. B. Netzinhalt dargestellt. Eine chirurgische Versorgung erfolgt ab dem 1. Lebensjahr, da es bis dahin in über 90% zu einer Spontanremission kommt. Ausnahmen einer früheren Intervention stellen eindeutige Herniationen sowie sehr große Hydrozelen dar. Die Therapie der Wahl ist der inguinale Verschluss des offenen Processus vaginalis in Höhe des inneren Leistenringes unter exakter Schonung der Samenstrangstrukturen als tagesklinischer Eingriff **(Abb. 10)**. Der distale Anteil des offenen Processes bleibt offen. Bei großen Hydrozelen wird eine inguinale Fensterung der Tunica parietalis angeschlossen werden.

Varikozele

Die Varikozele stellt die variköse Erweiterung des Plexus pampiniformis dar. Sie tritt fast immer idiopathisch und durch die rechtwinklige Einmündung der Vena testicularis in die linksseitige Nierenvene in 90% linksseitig auf. Selten findet sich eine symptomatische Varikozele durch Kompression (Nierentumor, retroperitoneale Tumore, inguinale Vernarbungen nach Voroperation).

Meist asymptomatisch findet sich anamnestisch ein „Ziehen" im Skrotum oder in der Leiste. Klinisch sieht man eine Hodenschwellung links und palpatorisch ist ein Konvolut aus komprimierbaren Venen tastbar. Sonographisch kann das Venenkonvolut ergänzend mit positivem Valsalva (positive visuelle und akustische Dopplersonographie bei Bauchpresse) bestätigt werden. Wenngleich die Operationsindikationen noch immer nicht klar sind, werden vor allem symptomatische als auch mit einer Hodenverkleinerung (≤ 20% der Gegenseite) einhergehende Grad III-Varikozelen operiert. Neben vielfältigen Operationsmethoden hat sich die für den Hoden sicher eingestufte Palomo-Operation (suprainguinale Durchtrennung der V. und A. testicularis) bewährt. Um der Gefahr einer postoperativen Hydrozelenbildung vorzubeugen, werden die Lymphgefäße geschont. Bei beidseitigen Varikozelen erfolgt diese Operation laparoskopisch. Eine subinguinale Technik wird beim Adoleszenten nicht empfohlen **(Abb. 11)**.

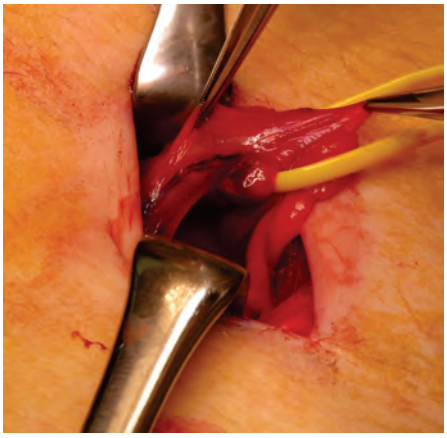


Abb. 11: **Lymphgefäßdarstellung durch Lymphazurin® bei Palomo-Operation**

Literatur bei den Verfassern

Korrespondenzadresse:

Ass. Dr. Lukas Steinkellner
Abteilung für Kinderurologie
Ordensklinikum Linz,
Barmherzige Schwestern
Seilerstätte 4
4010 Linz
lukas.steinkellner@ordensklinikum.at

Die Seite des Präsidenten

Liebe Kolleginnen und Kollegen! Liebe Leser der NÖGU

Prim. Prof. Dr. H. Christoph Klingler, FEBU

Neuerlich darf ich als Präsident der ÖGU die Gelegenheit nützen, einige Gedanken an die Leserschaft zu richten.

Die ÖGU feiert heuer ihr 100jähriges Bestehen. Geschichtlich ist interessant zu wissen, dass der erste Kongress der 1906 in Stuttgart gegründeten deutschen Gesellschaft für Urologie für den 2.-5. Oktober 1907 nach Wien einberufen wurde. Die eigentliche Gründung der zuerst noch Wiener Gesellschaft für Urologie erfolgte nach dem 1. Weltkrieg im Nov. 1919 durch Otto Zuckerkandl (geboren im heutigen Györ, Ungarn) – daraus entstand später die Österreichische Gesellschaft für Urologie. Daher stand die 45. Tagung der Bayerischen Urologenvereinigung und der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie vom 9.-11. Mai 2019 in Wien unter dem Titel „100 Jahre Österreichische Gesellschaft für Urologie: Innovation aus Tradition".

Es ist sicher ein verwegenes Ziel, immer an der vordersten Front der Innovation und des auch technologischen Fortschritts sein zu wollen. Natürlich sehe ich das subjektiv, aber auch aus der Rückmeldung Vieler glaube ich, es war ein sehr gelungener Kongress.

Neben vielen hochkarätigen Vorträgen und Seminaren war zweifellos der Vortrag der Journalistin Frau **Anitra Eggler** ein Highlight. Sie hat uns ein Spiegelbild unseres teilweise gestörten Verhaltens im Social-Media-Raum vorgehalten. Ich glaube, sie hat Recht, wir sollten dieses Medium für uns nützen und uns nicht zum Sklaven dieser Techniken machen lassen.

Sehr dankbar bin ich auch Herrn **Dr. Michael Häupl** für seinen Festvortrag im Wiener Rathaus, ich war beeindruckt welchen großen Stellenwert Wissenschaft und Forschung in der Stadt Wien bereits einnimmt – das zeigt ja auch die Tatsache, dass Wien mittlerweile die größte Universitätsstadt im deutschsprachigen Raum geworden ist (noch vor Berlin).

Für mich einer der beeindruckendsten Vorträge war jener von Herrn **Prof. Christian Stief** von der LMU München, der die klinischen Entwicklungen der Urologie präzise darstellte.

Auch die dramatische Zunahme der Personenzahlen im administrativen Bereich verglichen mit der nur wenig ansteigenden Zahl von Ärzten in den letzten 15 Jahren geben zu denken.

Wir stehen einer erdrückenden Übermacht einer aufgeblähten Verwaltung gegenüber. Dort stehen – so wie es mir und sicher uns allen scheint – die Interessen der uns anvertrauten Patienten kaum im Vordergrund. Daher müssen wir wachsam sein, um allfälligen Fehlentwicklungen entgegentreten zu können.

Aber die „Kostenexplosionen" im Gesundheitsbereich verursachen wohl offensichtlich Medizinökonomen, nicht die Medizin per se!

Zeitgleich zum österreichisch-bayrischen Urologen Kongress hat auch das Central European Meeting 2019 in der Messe Reed stattgefunden. Es ist wirklich bemerkenswert, dass drei österreichische Kandidaten je einen der 6 Preise gewinnen konnten – davon 2 erste Plätze! Zudem ist heuer der 1. Preis der Country Competition an einen Österreicher vergeben worden – und dies mit einer großen Mehrheit. Als Präsident der ÖGU freut mich das natürlich sehr.

Allen Gewinnern darf ich meine persönliche Anerkennung und auch die besten Glückwünsche aussprechen – aber auch den jeweiligen Institutionen und Vorständen, sie können stolz auf diese Leistung ihre jungen Kollegen sein. Die Preisträger werden in dieser Ausgabe der gesondert gewürdigt (siehe Seite 54).

Ich möchte auch allen anderen Kandidaten/-innen, die Arbeiten für diesen internationalen Kongress eingesendet haben sehr herzlich für das Engagement danken, auch wenn es (diesmal) nicht für eine Auszeichnung gereicht hat. Es ist dies auch für mich ein Zeichen, dass die kontinuierliche Förderung der ÖGU für Tätigkeiten in der Fortbildung Früchte zeigt und wir auf unsere Jugend setzten können!

Auch aus diesem Grund hätte ich mir noch viel mehr Besucher am Kongress gewünscht. Die Besucherzahlen mit ca. 1.000 Teilnehmern an beiden Kongressen war selbstverständlich beachtlich, aber der größte Lohn für Präsentierende und auch für den Kongresspräsidenten ist eine zahlreiche Teilnahme – auch an den Abendprogrammen.

Der ungezwungene Austausch mit Kollegen und Freunden gehört zum Kongress und es wäre schön, wieder mehr Kollegen/-innen bei Rahmenprogrammen zu sehen.

Nicht verschweigen möchte ich die große Schwierigkeit, diesen Kongress auch finanziell auf die Beine zu stellen, wir müssen sehen, ob wir diesmal überhaupt ausgeglichen bilanzieren können. Es gibt schon zu denken, dass sogar gut etablierte Kongresse trotz massiver Sparmaßnahmen ein großes finanzielles Risiko geworden sind. Eine Entwicklung, die aber schon seit Jahren bei allen z.B. Regionalkongressen im deutschsprachigen Raum stattfindet, mit ca. 20% weniger Industrieeinnahmen!

Die Möglichkeiten und der Wille der Industrie für die Unterstützung sind seit Jahren rückläufig und ich habe ja schon an früherer Stelle immer wieder betont, dass wir Ärzte uns von der „Vollkasko"-Mentalität der finanziellen Abgleichung unserer Aus- und Fortbildung verabschieden müssen.

Takeda
Partner der Urologen
WERDEN SIE AKTIV.
DAMIT ER AKTIV BLEIBT.
DIE ZUVERLÄSSIGE HORMONTHERAPIE BEIM PROSTATAKARZINOM
WIRKSAM
Effektivität durch Studien belegt
INNOVATIV
Galenik mit nur 1 ml Flüssigkeit
PATIENTENFREUNDLICH
Fast schmerzfreie Applikation
LEUPRORELIN Enantone® LHRHa-Monats-Depot
LEUPRORELIN Trenantone® LHRHa 3 Monats-Depot
LEUPRORELIN Sixantone® LHRHa 6-Monats-Depot
AT/TRE/1217/0037d, Fachkurzinformationen siehe Seite

Die persönliche Aus- und Fortbildung ist eine Notwendigkeit und dafür müssen wir in Zukunft auch selbst Substantielles beitragen. Daher war ich immer wieder verwundert, mit welchen Wünschen im Rahmen des Kongresses an mich auch von ärztlicher Seite herangetreten wurde, es scheint bei einigen diese Botschaft nicht angekommen zu sein! Alles kostet etwas, nichts ist gratis und ja, man muss als Arzt Kosten auch selbst tragen.

Es ist für mich aber auch ein Zeichen der Notwendigkeit, dass wir Ärzte uns emanzipieren und zusammentreffen und sogar auch Kleinkongresse ganz oder weitgehend ohne Zuwendungen der Industrie gestalten werden müssen. Das gibt uns dadurch aber auch die Möglichkeit, ALLE Themen der Urologie frei anzusprechen, anstelle einer Überbetonung onkologischer Themen.

Auch sehe ich die Entwicklung von sogenannten monothematischen Tagungen (meist von einer Firma veranstaltet) zunehmend kritisch. Offizielle Kongresse der wissenschaftlichen Gesellschaften und Universitäten sind nur mehr schwer finanzierbar, andererseits sind wir mit einer Flut von firmengesponserten Tagungen konfrontiert und haben Mühe, unsere Kongresse zu füllen. Ich möchte die Qualität dieser Veranstaltungen nicht mindern, aber ich sehe hier auch ein Konkurrenz- und insbesondere ein Complianceproblem, darauf muss unsere Gesellschaft eine Antwort finden.

Bei der Erarbeitung eines gemeinsamen Curriculums zur ÖÄK-Spezialisierung zum Sonderfach „Weibliche Kontinenz- und Beckenbodenmedizin" ist mit den gynäkologischen Kollegen ein Arbeitspapier erstellt worden. Ich hoffe, dass noch kleine strittige Punkte bald geklärt werden können und wir für Spezialisten in beiden Fächern eine Möglichkeit zur hoch spezialisierten Ausbildung anbieten zu können.

Zuletzt möchte ich allen Urologinnen und Urologen nochmals für die großartigen Leistungen, die wir in der Betreuung unserer Patienten/-innen erbringen, danken. Aber auch immer wieder meine Bitte, nicht im Stillstand zu verbleiben, sondern dass wir uns weiterentwickeln und Neues im Sinne unserer oben genannten Tradition aufnehmen und aktiv selbst gestalten. Das muss unser aller Anliegen sein.

Ich wünsche Ihnen / Euch schon jetzt einen schönen Sommer und auch einen erholsamen Urlaub.

Prim. Prof. Dr.
H. Christoph Klingler, FEBU
Präsident der ÖGU

Fachkurzinformationen zu den Seiten 3 und 31

ENANTONE® Monats-Depot-Zweikammerspritze. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Eine Zweikammerspritze mit 44,15 mg Pulver und 1 ml Lösungsmittel enthält: 3,75 mg Leuprorelinacetat, entsprechend 3,57 mg Leuprorelin. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Carmellose-Natrium, 5 mg/Zweikammerspritze. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Pulver: Poly-(DL-Lactid-glycolid), Mannitol, Gelatine. Lösungsmittel: Carmellose-Natrium, Mannitol, Polysorbat 80, Wasser für Injektions¬zwecke, Essigsäure 99% (zur pH-Wert-Einstellung). **Anwendungsgebiete:** Enantone Monats-Depot wird angewendet bei Erwachsenen und Kindern. *Bei Männern:* Zur symptomatischen Therapie des fortgeschrittenen hormonabhängigen Prostatakarzinoms. *Bei Kindern:* Zur Behandlung der Pubertas praecox vera (bei Mädchen unter 9 Jahren und Jungen unter 10 Jahren). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere GnRH-Analoga, Poly-(DL-Lactid-glycolid) oder einen der sonstigen Bestandteile; intraarterielle Injektion. *Bei Männern:* nachgewiesene Hormonunabhängigkeit des Prostatakarzinoms; nach chirurgischer Kastration (Enantone Monats-Depot bewirkt keine weitere Absenkung des Testosteronspiegels). *Bei Mädchen mit Pubertas praecox vera:* Schwangerschaft und Stillzeit; Vaginalblutungen unbekannter Ursache. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga, ATC-Code L02AE02. **Inhaber der Zulassung:** Takeda Pharma Ges.m.b.H., 1120 Wien. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. *Informationen zu Besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.* [07/18]

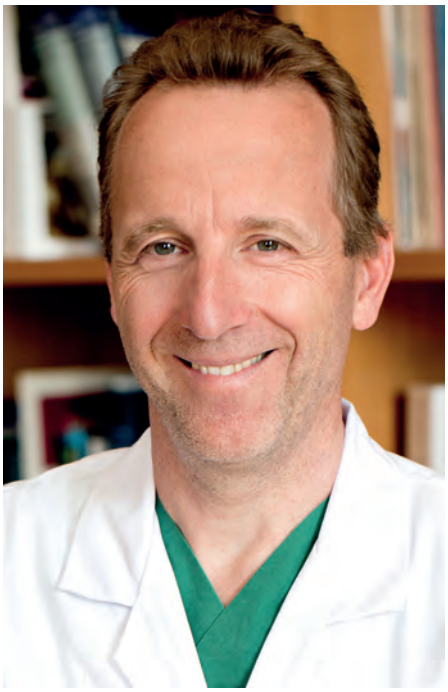
SIXANTONE® - Zweikammerspritze. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 Zweikammerspritze mit 352,9 mg Pulver und 1 ml Lösungsmittel enthält: 30 mg Leuprorelinacetat, entsprechend 28,58 mg Leuprorelin. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Carmellose-Natrium, 5 mg/Zweikammerspritze. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Retardmikrokapseln: Polymilchsäure, D-Mannitol. Suspensionsmittel: D-Mannitol, Carmellose-Natrium, Polysorbat 80, Wasser für Injektions-zwecke, Essigsäure 99% (zur pH-Wert-Einstellung). **Anwendungsgebiete:** Zur palliativen Therapie des fortgeschrittenen hormonabhängigen Prostatakarzinoms. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere GnRH-Analoga, Polymilchsäure oder einen der sonstigen Bestandteile; nachgewiesene Hormonunabhängigkeit des Karzinoms; nach chirurgischer Kastration (Sixantone bewirkt keine weitere Absenkung des Testosteronspiegels); Frauen, Kinder und Jugendliche. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga, ATC Code L02AE02. **Inhaber der Zulassung:** Takeda Pharma Ges.m.b.H., 1120 Wien. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. *Informationen zu Besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.* [07/18]

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 mit bekannter Wirkung: Carmellose-Natrium, 5 mg/Zweikammerspritze. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Pulver: Polymilchsäure, Mannitol. Lösungsmittel: Carmellose-Natrium, Mannitol, Polysorbat 80, Wasser für Injektionszwecke, Essigsäure 99% (zur pH-Wert-Einstellung). **Anwendungsgebiete:** Trenantone wird angewendet bei Erwachsenen und Kindern. *Bei Männern:* Zur symptomatischen Therapie des fortgeschrittenen hormonabhängigen Prostatakarzinoms. *Bei Frauen:* Mammakarzinom prä- und perimenopausaler Frauen, bei denen eine endokrine Behandlung angezeigt ist. *Bei Kindern:* Zur Behandlung der Pubertas praecox vera (bei Mädchen unter 9 Jahren und Jungen unter 10 Jahren). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere GnRH-Analoga, Polymilchsäure oder einen der sonstigen Bestandteile; nachgewiesene Hormonunabhängigkeit des Karzinoms; intraarterielle Injektion. *Bei Männern:* Nach chirurgischer Kastration bewirkt Trenantone keine weitere Absenkung des Testosteronspiegels. *Bei Frauen:* Schwangerschaft und Stillzeit. *Mädchen mit Pubertas praecox vera:* Schwangerschaft und Stillzeit, Vaginalblutungen unbekannter Ursache. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga, ATC Code L02AE02. **Inhaber der Zulassung:** Takeda Pharma Ges.m.b.H., 1120 Wien. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. *Informationen zu Besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.* [07/18]

Gedanken des Generalsekretärs

Sag mir, wo die Fachärzte sind!

St. Madersbacher



Prim. Univ. Prof. Dr.
Stephan Madersbacher, FEBU

Am Österreichisch-Bayrischen Urologenkongress 2019 klagten viele Abteilungsleiter über die Schwierigkeiten, Facharztpositionen zu besetzen, aber auch manche der niedergelassenen Kollegen äußerten Probleme, Vertreter für ihre Ordinationen zu finden.

Wo sind die Fachärzte? Zunächst muss man sich fragen, ob wir einen absoluten Facharztmangel in Österreich haben oder ob dies ein relativer ist.

Analysiert man die Mitgliederstatistik der ÖGU, so kommt man zum Schluss, dass ein absoluter Facharztmangel nicht wirklich vorliegen kann. In den letzten 5 Jahren ist die Anzahl der Fachärzte um ca. 10% gestiegen; die Mitgliederzahl ist insgesamt in den letzten 7 Jahren um 50% gestiegen (primär durch eine steigend hohe Zahl an Ausbildungsassistenten), sodass ich denke, dass auch in Zukunft kein absoluter Facharztmangel herrschen wird. Viele urologische Abteilungen haben in den letzten Jahren auf Grund des Turnusärzte-Mangels die entsprechenden Stellen in Ausbildungsstellen umgewandelt, dies erklärt die deutliche Zunahme an Ausbildungsassistenten und damit zukünftigen Fachärzten.

Es besteht also – zumindest aus meiner Sicht – kein absoluter Facharzt-Mangel.

Sollten wir Anstrengungen unternehmen, um noch mehr urologische Fachärzte auszubilden? Dies macht keinen Sinn, international liegen wir diesbezüglich bereits im Spitzenfeld.

Wo sind die Ursachen für diesen vielerorts gefühlten und wohl auch existenten FA-Mangel zu suchen und welche Maßnahmen wären zu setzen?

1. **Abteilungsstruktur:** Österreich hat 8,8 Mio. Einwohner und 38 urologische Abteilungen (www.kliniksuche.at), d.h. durchschnittlich eine Abteilung auf 230.000 Einwohner. **Abb. 1** zeigt die Anzahl der Abteilungen pro Bevölkerung und Bundesland. Die Steiermark hat zwei urologische Abteilungen auf 1,2 Mio. Einwohner, d.h. eine auf 600.000 die geringste Dichte in Österreich, in 5/9 Bundesländern liegt die Dichte urologischer Abteilungen/Einwohner etwa um den Faktor 3 (!) höher. Sind die Patienten in der Steiermark oder Kärnten urologisch schlechter versorgt als z.B. in Wien oder Oberösterreich? Ich glaube nicht.

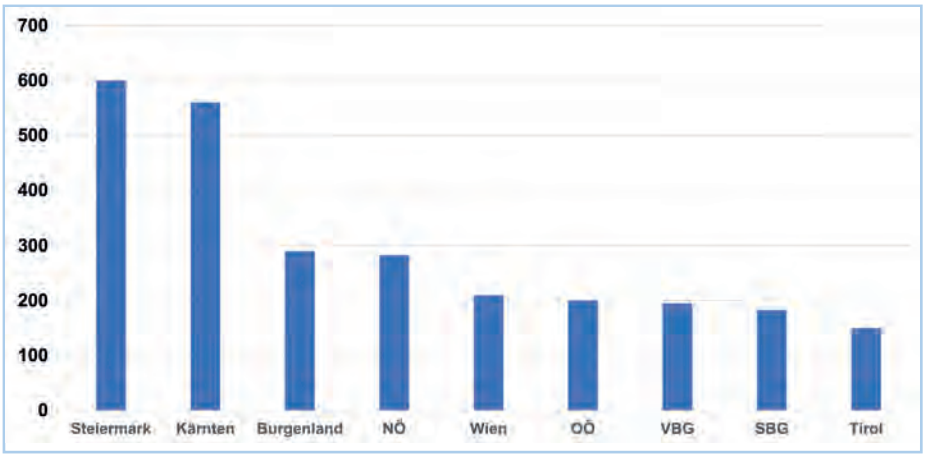


Abb. 1: **Einwohner (1.000) pro urologischer Abteilung und Bundesland**

So viele (und im internationalen Vergleich) kleine Abteilungen zu erhalten, ist natürlich sehr personalintensiv. Natürlich muss man aber gerade im ländlichen Raum oder flächenmäßig großen Bundesländern dafür Sorge tragen, dass eine wohnortnahe (wie auch immer definiert) urologische Versorgung gewährleistet wird. Ein besonderes Problem ist diesbezüglich auch die Dienstplangestaltung, da in ca. 70% der urologischen Abteilungen nach wie vor Fachärzte im Spital Dienst machen – ein österreichischer Anachronismus. In Wien machen pro Nacht etwa 8 (!) Fachärzte im Spital Nachtdienst, diese Anzahl entspricht der Facharztausstattung einer durchschnittlichen urologischen Abteilung – eine absurde Situation.

Was ist diesbezüglich zu tun?

Es muss (und wird) zu einer Reduktion der urologischen Abteilungen kommen (auf die medizinischen Gründe hierfür gehe ich aus Platzgründen nicht ein). Diese größeren Abteilungen (mit einer dementsprechenden Anzahl von Ausbildungsassistenten) müssen eine Rufbereitschaft für Fachärzte einführen (dies ist in ganz Europa üblich) und damit die Tagespräsenz der Fachärzte erhöhen. Diese Dienstplanumstellung muss für Fachärzte natürlich gehaltsneutral erfolgen und muss so organi-

siert werden, dass das führen z.B. von Privatordinationen möglich ist.

Leider besteht von so vielen Seiten (auch Kollegen) Widerstand und Unverständnis für diese notwendigen Veränderungen.

2. **Unattraktivität des öffentlichen Gesundheitssystems:** Manche der jungen Fachärzte ziehen es vor, als Wahlarzt zu arbeiten und nicht im öffentlichen System. In Wien gibt es derzeit ca. 85 (!) urologische Wahlarztordinationen (bei nur knapp über 40 §2 Ordinationen). Dies unterstreicht auch meine oben angeführte These, dass wir ganz sicher keinen absoluten FÄ-Mangel haben. Auch wenn viele dieser Wahlarztbetreiber zusätzlich im öffentlichen System angestellt sind, sind nicht wenige dabei, die ausschließlich als Wahlärzte arbeiten bzw. nur mehr Teilzeit im öffentlichen System: Arbeitsverhältnisse, welche noch vor einigen Jahren eine echte Ausnahme darstellten.

Was ist diesbezüglich zu tun?

Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Gesundheitssystems und zwar auf sehr vielen Ebenen (Honorierung [vor allem der Einstiegsgehälter, Anerkennung der Vordienstzeiten], bürokratische Entlastung, berufliche Perspektiven, moderne technische Ausstattung, …). Diesbezüglich wäre primär die Politik gefordert, leider finden wir kein Gehör und noch weniger Verständnis, weder auf Landes- noch auf Bundesebene.

Man kann sich aber (oder additiv) einen anderen, radikaleren Ansatz vorstellen: In einem solidarisch finanzierten Universitäts- und Gesundheitssystem kostet die Ausbildung eines Facharztes >500.000 Euro (Studium und FA-Ausbildung gemeinsam). Ist es fair der Gesellschaft gegenüber, dass ein Facharzt nach einer solidarisch finanzierten Ausbildung dann in einer Wahlarztordination sitzt, um pro Woche ein paar Patienten zu behandeln (die die Honorare in der Regel aus eigener Tasche bezahlen)? Wie bei vielen Firmen üblich könnte man ja fordern, dass junge Fachärzte für einige begrenzte Zeit (z.B. 3-5 Jahre) im öffentlichen Gesundheitssystem arbeiten müssen, um der Gemeinschaft einen Teil der Kosten für die Ausbildung „zurückzugeben".

Ein anderer, ebenfalls radikaler Denkansatz wäre, gewisse Facharztleistungen an „specialized nurses" zu delegieren, um Fachärzte zu entlasten. Internationale Beispiele gäbe es viele: incontinence nurses, surgical nurses (Zystoskopien), oncological nurses (Tumornachsorge), prescription nurses (LUTS, OAB); auch Katheter/Zystofixwechsel könnten problemlos an speziell ausgebildetes Pflegepersonal delegiert werden.

Zusammenfassend besteht derzeit (und auch in Zukunft) in Österreich aus meiner Sicher kein absoluter, sondern ein relativer Facharztmangel. Ohne strukturelle Änderungen und Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Systems wird sich allerdings der unbefriedigende Status quo prolongieren und die bis dato sehr gute, solidarische urologische Versorgung in unserem Land unterminieren und gefährden. Dies muss unter allen Umständen verhindert werden.

Prim. Univ. Prof. Dr. Stephan Madersbacher, FEBU
Generalsekretär der ÖGU

Nachruf

Tief betroffen geben wir bekannt, dass unser langjähriger Kollege,
Oberarzt Dr. Wolfgang Stadler,
an seinem 63. Geburtstag durch einen tragischen Bergunfall aus unserer Mitte gerissen wurde.

Wolfgang Stadler war insgesamt 34 Jahre für die urologische Abteilung des LKH Hochsteiermark, Standort Leoben tätig. Ein Zufall hat den Wiener nach Leoben geführt. Dr. Stadler und der Gründer der Urologie Leoben, Prof. Lipsky wurden einander 1985 bei einer Hospitation in Montpellier bei Prof. Grasset vorgestellt und Dr. Stadler wurde kurzerhand nach Leoben eingeladen, wo er dann schlussendlich bis zu seinem tragischen Ableben blieb. Seine Facharztausbildung schloss er 1992 ab. Er erlernte sämtliche großen urologischen Eingriffe, seinen beruflichen Schwerpunkt setzte er aber schon bald auf die Steintherapie. Er hat die ganze Entwicklung mitgemacht von der offenen Steinchirurgie, der Einführung der extrakorporalen Stoßwellenbehandlung in Leoben über die ersten ureterenoskopischen Steinentfernungen bis zur flexiblen Ureterenoskopie. Sein Spezialeingriff war die perkutane Nephrolitholapaxie, wobei er diesen Eingriff entsprechend der Weiterentwicklung in den letzten Jahren als Mini-PCNL durchführte.

Sein Ausgleich und seine Leidenschaft war das Bergsteigen. Zahlreiche seiner Bergfotos zieren auch die Wände der Urologischen Abteilung und werden weiter stets an ihn erinnern.

Im Namen unseres gesamten Teams sage ich danke für den langen gemeinsamen Weg und die gemeinsame Zeit mit ihren zahlreichen und vielfältigen Erfahrungen, beglückenden und fordernden. Unser Mitgefühl gilt seinen Verwandten, insbesondere seiner Gattin und seinem Sohn.

Prim. Dr. Thomas Alber, FEBU

Aus der Fortbildungskommission

Unterstützung für junge Wissenschaftler der ÖGU

Stipendien und Preise 2019/2020

St. Krause

Prim. Univ. Prof. Dr. Steffen Krause

Richard-Übelhör-Forschungsstipendium 2019

a. Förderumfang: Finanzierung von Sach- oder Reisekosten im Wert von 5.000,- €/Stipendium. Es werden Fördermittel für jeweils 3 ausgewählte Stipendien für 2019 zur Verfügung gestellt.

b. Ziel: Erworbene wissenschaftliche, methodische oder operative Neuerungen sollen in der Heimatklinik etabliert werden.

c. Rahmenbedingungen: Antragsberechtigt sind klinisch tätige Ärzte/innen in Ausbildung an einer Urologischen Klinik/Abteilung in Österreich. Gastgebende Einrichtung ist entweder eine Urologische Klinik oder eine andere wissenschaftliche Einrichtung.

d. Berichtspflicht besteht gegenüber der Fortbildungskommission der ÖGU.

e. Bewerbungsfrist: Endet für das Auswahlverfahren 2019 am 30. September 2019.

f. Bewerbungsverfahren: Die vollständigen Bewerbungsunterlagen enthalten folgende Dokumente:

1. Lebenslauf
2. Projektbeschreibung (Titel, Wissenschaftlicher Hintergrund, Projektziele, Methoden, Arbeitsprogramm, Zeitplan und Referenzen).
3. Angaben zur gastgebenden Forschungseinrichtung und Bestätigung des gastgebenden Wissenschaftlers über Betreuung und Durchführung des Stipendium-Projektes.
4. Einverständniserklärung des Abteilungsvorstandes der Bewerberin/des Bewerbers.
5. Das Projekt muss auf Einladung mit einer 5-min. Präsentation im Rahmen der ÖGU-Jahrestagung durch den Bewerber vorgestellt werden.

Reise-Stipendien zu Uro-Kongressen 2019/2020

a) Welcher Kongress?

1. **EAU:** 2020 Amsterdam (1.200,- €)
2. **AUA:** 2020 Washington (1.500,- €)
3. **Bayerisch-Österreichischer Urologen-Kongress:** 2020 Nürnberg (600,- €)
4. **DGU:** 2019 Hamburg, 2020 Leipzig (1.000,- €)

b) Voraussetzung:

1. Assistenzarzt oder junger Facharzt der Urologie
2. Student mit Betreuung durch eine urologische Klinik
3. In Österreich tätig/studierend
4. Poster oder Vortrag: muss selbst präsentiert werden (keine Moderationen, keine eingeladenen Vorträge, keine Industrie-gesponserten Vorträge oder Co-Autorenschaften!)

c) Auszahlung der genannten Pauschale nach Vorlage von:

1. Kongress-Teilnahmebestätigung
2. Abstrakt des Posters/Vortrages
3. schriftliche Bestätigung dass die Reisekosten nicht bereits anders abgerechnet bzw. finanziert worden sind (d.h. kein weiterer Sponsor)
4. Angabe der Bankverbindung

Preise für „Bestes Uro Paper 2019“

a) Prämierung: der beiden besten urologischen Papers mit jeweils 1.500,- € im Rahmen der ÖGU-Jahrestagung im November 2019 in Linz.

b) Voraussetzung:

1. Assistenzarzt oder junger Facharzt der Urologie
2. Student mit Betreuung durch eine urologische Klinik
3. In Österreich tätig/studierend
4. Erst-, Corresponding- oder Seniorautor, zumindest jedoch Co-Autor

c) Welche Arbeiten? Ideal sind bereits publizierte oder kurz vor der Publikation stehende Arbeiten (Bestätigung „accepted“) aus dem Jahr 2019, bzw. Ende 2018.

d) Bewerbungsfrist:
Bis 30. September 2019

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungsunterlagen/Bestätigungen/Paper/Abstrakts elektronisch (MS-Office- oder PDF-Dokumente) an folgende Adresse ein:

Prim. Univ. Prof. Dr.
Steffen Krause
Vorsitzender der
Fortbildungskommission der ÖGU

Vorstand der Klinik für Urologie
und Andrologie
Kepler Universitätsklinikum GmbH
Med Campus III
Krankenhausstraße 9
4021 Linz
Tel: 05 / 7806 83-2243
Fax: 05 / 7806 83-2246

steffen.krause@kepleruniklinikum.at
www.kepleruniklinikum.at

Erleada®
Apalutamid Filmtabletten

NEU!

Zugelassen bei Hochrisiko-nicht metastasiertem kastrationsresistentem Prostatakarzinom (nmCRPC)[1]

Mit ERLEADA®
Metastasen länger abwehren

im Vergleich zu Placebo + ADT[2]

AT_CP-83557_20Marz2019

[1] Fachinformation ERLEADA®, Stand Jänner 2019
[2] Smith MR, et al. N Engl J Med.2018;378:1408-18

Janssen-Cilag Pharma GmbH
Vorgartenstraße 206b, A-1020 Wien
www.janssen.com/austria

Janssen Oncology
PHARMACEUTICAL COMPANIES OF Johnson&Johnson

Fachkurzinformation siehe Seite 39

Aus der Ausbildungskommission

One small step ...

M. Marszalek

Priv. Doz. Dr. Martin Marszalek

Die letzte Ausgabe der *„NÖGU – Nachrichten der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie"* war ausgiebig dem Thema Nachwuchs und Ausbildung gewidmet. In einem breiten Potpourri an Beiträgen und auch persönlichen Stellungnahmen wurde ein Bild gezeichnet, das letztendlich die gegenwärtige Landschaft der urologischen Facharztausbildung in Österreich widerspiegelt. Die dabei aufgezeigte Problematiken sind zum größten Teil nicht neu.

Die angesprochenen Themen spannen einen breiten Bogen: Neben einem durchaus auch selbstkritischen Editorial wird persönliche Wertschätzung und Freude an der Arbeit genauso in den Vordergrund gestellt, wie der Wunsch nach einer Objektivierung der Ausbildungsqualität. Zentral ist die Frage nach dem Verbleib der Eigeninitiative der Auszubildenden und immer wiederkehrend die verständliche Forderung nach einer intensiveren operativen Ausbildung.

Ausbildungsevaluierung

Einige der angesprochenen Thematiken sind in Bezug auf die Facharztausbildung schon lange Diskussionspunkt. Sei es im Rahmen früherer Arbeitskreisgenerationen (AssistenzärztInnen) oder im Rahmen des Vorstandes der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie. Kritik und Selbstkritik sollte immer eine Standortbestimmung vorangehen, und diese Standortbestimmung wurde vom Arbeitskreis der AssistenzärztInnen mit der aktuellen Ausbildungsevaluierung durchgeführt.

Mit einem standardisierten Fragebogen sollte die operative Ausbildungsqualität in Österreich evaluiert werden, nicht nur hinsichtlich der Anzahl der durchgeführten Operationen, sondern auch mit Fokus auf Trainingsmöglichkeiten und Supervision im Rahmen der operativen Ausbildung. Das hier gezeichnete Bild ist einerseits sehr heterogen, was die durchgeführten Operationszahlen betrifft.

Hier mangelt es eindeutig an einem Commitment zu einem standardisierten operativen Ausbildungssystem. Andererseits ist aber auch zu bemerken, dass nicht nur bei operativen Eingriffen, sondern auch in den von uns immer wieder so herausgestrichenen Randgebieten der Urologie, die wir eigentlich mehr fördern und nicht an andere Fachdisziplinen verlieren wollen, wenig getan wird, um diese Randgebiete wenigstens in der nächsten Generation von Urologinnen und Urologen wieder näher in den Mittelpunkt des Geschehens zu rücken.

So herrscht z.B. im Bereich der Andrologie offenbar eine nicht unbeträchtliche Unsicherheit in der Patientenbetreuung, dabei handelt sich doch gerade hier um ein eher zentrales Gebiet der urologischen und andrologischen Versorgung. Das aber eigentlich wesentliche und zugleich bestürzende Ergebnis dieser Umfrage war die Rücklaufquote von 20%. Dadurch wird einerseits das Ergebnis dieser doch aufwendigen Befragung, zu der man den Durchführenden dennoch gratulieren muss, deutlich relativiert, auf der anderen Seite lässt sich daraus offenbar ein gewisses Statement des Desinteresses und der Saturation ableiten. Was hat es zu bedeuten, wenn 80% aller Befragten entweder nicht in der Lage sind oder es nicht der Mühe wert finden, eine Meinung abzugeben? Hierbei dürfte es sich jedoch nicht um einen generationenspezifischen Effekt handeln. Auch unsere eigene Ausbildungsevaluierung vor 10-12 Jahren brachte eine Rücklaufquote von 30% und diejenige davor ein ähnlich enttäuschendes Ergebnis.

Aktiver Arbeitskreis

Dem diametral entgegengesetzt steht die rege Tätigkeit des Arbeitskreises der AssistenzärztInnen, in dem, ergänzend zum Programm der ASU, zahlreiche Veranstaltungen zur Aus- und Fortbildung sowie zur Vorbereitung auf die Facharztprüfung organisiert wurden.

Exemplarisch seien hier neben der Facharztprüfungsvorbereitung im Rahmen des EBU Inservice Assessement, die andrologischen Nachmittage, sowie die durchaus erfolgreiche „Think out of the box"-Veranstaltung genannt. Diese Aktivitäten zeigen, dass es notwendig und mit den gebotenen Maß an Ausdauer und Eigeninitiative auch durchaus erfolgreich möglich ist, Ausbildung zu organisieren und hierfür eine breite Unterstützung der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie besteht.

Operative Ausbildung

Ein immer wieder geäußerter Wunsch betreffend die praktische Ausbildung ist ein verstärktes Ausmaß an operativer Tätigkeit. Dieser durchaus nachvollziehbare Wunsch kollidiert in den letzten Jahren immer mehr mit organisatorischen Hindernissen, mit den Querelen des Arbeitszeitgesetzes und den zum Teil sehr heterogenen Fallzahlen einzelner Abteilungen.

Vor allem die deutliche Präsenzreduktion der AusbildungsassistentInnen durch das spät aber doch umgesetzte Arbeitszeitgesetz schlägt sich in Problematiken bei der praktischen Ausbildung nieder. Es ist nun nochmals schwieriger geworden, Patient, Auszubildende und Ausbildner zum selben Zeitpunkt an den OP-Tisch zu bekommen.

Ganz grundlegende Fertigkeiten können wohl an einem Simulator trainiert werden. So kann mit einem Laparoskopie-Trainer vielleicht das Naht setzen oder knüpfen sowie das probeweise Exzidieren eines Tumors geübt werden, ein solcher Trainer ist am ehesten noch zugänglich oder kann mit etwas Geschick auch selbst angefertigt werden.

Bei transurethralen Eingriffen sieht die Sache schon etwas anders aus. Ein TUR-Trainer ist, wenn überhaupt, nur an sehr wenigen Abteilungen verfügbar.

Wie auch immer: Das Training am Simulator ersetzt in keinster Weise die Operation unter Anleitung durch einen erfahrenen Operateur. Um bei einer nun deutlichen Verkürzung der Tagespräsenz im Rahmen der Facharztausbildung auf Operationszahlen zu kommen, wie wir sie noch vor 10-15 Jahren gekannt haben, ist theoretisch eine deutliche Verlängerung der Facharztausbildungsdauer erforderlich, was bei einer ohnehin schon langen Ausbildungszeit von sechs Jahren mehr als unrealistisch ist. Somit müssen alternative Wege gesucht werden, um diesem Problem entgegenzutreten.

Eine Möglichkeit besteht sicher in einer Optimierung des Personaleinsatzes, so dass Tätigkeiten, welche nicht zwingend durch einen Facharzt oder einen Ausbildungsassistenten erledigt werden müssen, abgegeben werden. In der so freiwerdenden Zeit könnte Ausbildung betrieben werden. Dies bedingt jedoch mitunter weitreichende strukturelle Änderungen, den Transfer von Leistungen aus dem Spitalsbereich in den niedergelassenen Bereich, den zusätzlichen Einsatz von Allgemeinmedizinern im stationären Bereich (Stationsärzte) und die flächendeckende Etablierung von zentralen Notfallaufnahmen, welche diese Bezeichnung auch verdienen.

Eine alternative Möglichkeit, die seit vielen Jahren immer wieder diskutiert und verworfen wird, ist die grundsätzliche, früh im Laufe der Facharztausbildung stattfindende Aufteilung in operativ und nicht operativ tätige Fachärzte. Vor dem Hintergrund zum Teil zurückgehender Fallzahlen und der zuvor geschilderten Problematiken, welche durch das Arbeitszeitgesetz aufgeworfen werden, haben diese Überlegungen durchaus Aktualität, werden jedoch in der derzeitigen Ausbildungsordnung so nicht abgebildet. Unabhängig davon ist dies eine standespolitische Entscheidung und letztendlich ist es äußerst fragwürdig, ob eine Teilung des Faches in operative und nicht operative FachärztInnen praktisch möglich ist, das Problem auf dem Gebiet der chirurgischen Ausbildung tatsächlich löst und letztendlich ein guter Schritt für das Fach Urologie ist.

Freude an der Arbeit?

Sowohl die Erfolgsgeschichte der ASU wie auch die zahlreichen und gut angenommenen Aktivitäten des Arbeitskreises der AssistenzärztInnen zeigen, dass es neben den organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen vor allem die Eigeninitiative Einzelner ist, die neue Wege aufzeigt und Veränderungen bewirkt.

Auch wenn es manchmal nur kleine Schritte sind, sie bringen uns trotzdem weiter. Ebenso verhält es sich im klinischen Alltag, bei jedem Eingriff, bei jeder Therapieplanung, bei jedem Patientengespräch. Die Medizin an sich bietet Möglichkeiten, welche den Begriff „Beruf" bei Weitem überschreiten. Mit der Begeisterung, eigene Ideen zu entwickeln, diese konsequent und beharrlich zu verfolgen und auch umzusetzen, wird man letztendlich durch Erfolge und Freude an der Arbeit belohnt, wie es wohl kaum in einem anderen Tätigkeitsbereich möglich ist.

Priv. Doz. Dr Martin Marszalek
Vorsitzender der
Ausbildungskommission der ÖGU

Fachkurzinformation zu Seite 37

Bezeichnung des Arzneimittels: Erleada 60 mg Filmtabletten. **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jede Filmtablette enthält 60 mg Apalutamid. Sonstige Bestandteile: Tablettenkern: Hochdisperses Siliciumdioxid, Croscarmellose-Natrium, Hypromelloseacetatsuccinat, Magnesiumstearat, Mikrokristalline Cellulose, Mikrokristalline Cellulose, Siliciumdioxid-beschichtet. Filmüberzug: Eisen(II, III)-oxid (E172), Eisen(III)-hydroxid-oxid x H_2O (E172), Macrogol, Poly(vinylalkohol) (teilweise hydrolisiert), Talkum, Titandioxid (E171). **Anwendungsgebiete:** Erleada ist zur Behandlung erwachsener Männer mit nicht-metastasiertem kastrationsresistenten Prostatakarzinom (nm CRPC) indiziert, die ein hohes Risiko für die Entwicklung von Metastasen aufweisen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder sonstigen Bestandteile. Frauen, die schwanger sind oder schwanger werden könnten. **Inhaber der Zulassung:** Janssen Cilag International NV, Turnhoutseweg 30, B 2340 Beerse, Belgien. **Vertrieb für Österreich:** JANSSEN-CILAG Pharma GmbH, Vorgartenstraße 206B, A-1020 Wien. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **ATC-Code:** L02BB05 Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Es ist daher wichtig, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung in Bezug auf „ERLEADA" zu melden.

AT_CP-75077_V1.0_17JAN2019

Aus dem AK Prostata

Post-Finasterid Syndrom: Mythos oder Tatsache?

M. Kafka, J. Bektic

Dr. Mona Kafka

Priv. Doz. Dr. Jasmin Bektic

Ein brisantes Thema, das in den breiten Medien sowie Fachkreisen gerade eine Vielzahl von Unklarheiten auslöst, ist das sogenannte Post-Finasterid Syndrom (PFS). Hinter diesem Begriff verbirgt sich ein Symptomenkomplex aus Veränderungen, bezogen auf sexuelle, physische, mentale sowie auch neurologische Aspekte, die ab der Einnahme von Finasterid oder sogar erst nach Beendigung der Therapie bei Betroffenen auftreten. Da Finasterid in der Urologie zur Behandlung der benignen Prostatahyperplasie (BPH) breit zum Einsatz kommt, möchten wir diesen Artikel nutzen, um dieses spannende Erkrankungsbild etwas genauer zu beleuchten.

Finasterid ist, wie allseits bekannt, in die Gruppe der 5α-Reduktasehemmer einzuordnen und gehört, biochemisch gesehen, zur Gruppe der synthetischen Steroide. Durch die chemische Ähnlichkeit zu Testosteron kann eine irreversible Hemmung der 5α-Reduktase erzielt werden, welche hauptsächlich für die Umwandlung von Testosteron zu Dihydrotestosteron (DHT) verantwortlich ist. Genauer betrachtet gibt es 3 Isoenzyme der 5α-Reduktase (Typ I-III), welche in den unterschiedlichen Organen verschieden stark exprimiert werden. Typ 1 lässt sich hauptsächlich im Gehirn, den Nebenhoden und der Haut finden und ist maßgeblich an der Produktion von Allopregnonolon beteiligt, welches über eine Modulation der GABA-Rezeptoren zu euphorisierenden und angstlösenden Stimmungsveränderungen, ähnlich der Wirkung von Benzodiazepinen, beiträgt. Typ 2 lässt sich in den Muskeln, der Leber, den Nieren und der Prostata finden. Bei Patienten mit BPH konnte eine vermehrte Expression dieses Isoenzyms nachgewiesen werden und somit auch die Grundlage für einen medikamentösen Angriffspunkt geschaffen werden. Typ 3 wird in den Brustdrüsen, der Gebärmutter, dem Gehirn, der Leber, den Eierstöcken, der Haut, den Nieren, dem Pankreas, der Milz, dem Herz und der Prostata produziert und scheint wohl den wichtigsten Subtypen zu repräsentieren. Durch die Umwandlung von Polyprenol zu Dilichol nimmt Typ 3 zusätzlich Einfluss auf den Prozess der Glykosylierung.

Obgleich Finasterid als selektiver Hemmer von Typ 2 und 3 designed wurde, kann anhand dieser Hintergründe angenommen werden, dass eine Hemmung der 5α-Reduktase durchaus weitreichendere Veränderungen im Stoffwechsel in Bewegung setzt. Diesbezüglich konnte gezeigt werden, dass Finasterid nicht nur zu einer Verminderung des DHT- und zu einer Erhöhung des Testosteronspiegels führt, sondern auch Einfluss auf den Spiegel des luteinisierenden (LH) und des folikelstimulierenden Hormons (FSH) hat und die Biosynthese von Neurosteroiden, wie etwa Allopregnanolon (ALLO) und Tetrahydrodeoxycorticosteron (THDOC), beeinflusst. Ebenso wird die Umwandlung von Progesteron zu Dihydroprogesteron gehemmt und Einfluss auf die zerebrale GABA-Rezeptor Aktivierung durch Neurosteroide genommen, welche über die Einnahmedauer hinaus persistieren können [1]. Da diverse Spiegelveränderungen in Patienten mit PFS nachgewiesen wurden, zeigen sich diese Wechselwirkungen aktuell als plausibelste biochemische Erklärung für das Auftreten der verschiedenen Symptome [2].

Seit der Zulassung stellen eine verringerte Libido, erektile Dysfunktion, Impotenz oder auch Depressio bekannte Nebenwirkungen von Finasterid dar [3]. Interessanterweise konnten jedoch in den größeren Studien, wie zum Beispiel PROSPECT, hohe Raten an Nebenwirkungen in der Placebo-Gruppe, wie in der Behandlungs-Gruppe, aufgezeigt werden. Ebenso zeigten sich in der Gruppe der „gut aufgeklärten" Patienten deutlich höhere Raten an Nebenwirkungen in Bezug auf erektile Dysfunktion. Nach Abbruch der Therapie konnte jedoch eine Normalisierung des DHT-Levels innerhalb von zwei Wochen gezeigt werden und ein Verschwinden der Symptome beobachtet werden [4].

Im Gegensatz dazu wird als Post-Finasterid Syndrom das Auftreten von Symptomen aus den verschiedensten Bereichen **(siehe Tab. 1)** bezeichnet, die während der Einnahme oder auch erst nach Absetzten von Finasterid begonnen haben und über den Therapieabbruch hinaus persistieren. Interessanterweise scheint dies unabhängig davon zu sein, ob eine Dosierung mit 5 mg täglich zur Behandlung der BHP oder 1 mg zur Behandlung von androgenetischer Alopezie appliziert wurde. Von Betroffenen werden diese Symptome bis Jahre nach dem Absetzten oder sogar eine Persistenz der Beschwerden beschrieben. Zusätzlich scheint das Auftreten unabhängig von der Einnahmedauer zu sein, da auch Fälle ab einer Einnahme von ca. 10 Tagen dokumentiert wurden.

Bislang herrscht noch breite Unklarheit über die genauen Hintergründe der

Tab. 1: Symptome des PFS zusammengefasst von www.post-finasterid-syndrom.de

Physisch	Sexuell	Mental	Schmerzen	Psychisch
Muskelatrophie	Erektile Dysfunktion	Gedächtnisprobleme	Penis	Depressio
Muskelzucken	Impotenz	Brainfog	Hoden	Suizidgedanken
Trockene/dünne Haut	Verlust von Spontanerektionen	Verlangsamtes Denken	Prostata	Anhedonie
Haarausfall	Verringerte Libido/ Libidoverlust	Konzentrations-störungen	Muskel	Fatigue
Pigmentfehler der Haare	Anorgasmie	Verwirrtheit	Gelenke	Stimmungs-schwankungen
Veränderte Verdauung	Verringertes Ejakulatvolumen	Verändertes Sehen		
Gewichts-Zu- oder Abnahme	Veränderte Sensibilität Penis/Hoden	Schlafstörungen		
Palpitationen	Penisschrumpfung	Kopfschmerz		
Vermehrtes Schwitzen	Hodenschrumpfung	Tinnitus		
Gynäkomastie	Peyronie-Krankheit			
Pollakisurie	Prostataprobleme			
Brustschmerz				
Verändertes Gesicht				

Entstehung des PFS, jedoch wurden weltweit schon tausende Fälle mit ähnlichen Symptomkonstellationen registriert und eine massiv höhere Dunkelziffer an Betroffen wird erwartet. Zusammenschlüsse von Patienten gründeten eigene Hilfsgruppen und Register, sodass es aktuell schon eine Vielzahl an Onlineplattformen gibt, welche sich mit PFS befassen. Aufgrund von Websites wie www.post-finasterid-syndrom.de, www.pfsfoundation.org oder ähnlichen konnte eine hohe Medienpräsenz erzielt werden und ein breites Bewusstsein für das PFS geschaffen werden [5]. Eine Inzidenz oder Risikofaktoren für die Entwicklung eines PFS können momentan noch nicht angegeben werden, da die Daten bisher zum Großteil aus Fallberichten und unkontrollierten Studien stammen. Zudem konnte noch nicht klar gezeigt werden, ob es sich bei dem PFS um einen Nocebo-Effekt oder eine permanente Medikamentennebenwirkung handelt. Persistierende sexuelle Beeinträchtigungen konnten bisher nur in Studien mit eingeschränkter Evidenz gezeigt werden [7]. In der Literatur lässt sich aktuell eine intensive, fachübergreifende Diskussion über die Validität des PFS wiederfinden. Ähnliche Beschwerden in Hinblick auf persistierende sexuelle Dysfunktion werden gleichermaßen nach der Einnahme von selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (selective serotonin reuptake Inhibitors (SSRIs)) zur Behandlung der Depressio beschrieben, was in Fachkreisen als „post-SSRI sexual dysfunction" bezeichnet wird [8]. Infolge dessen zeigt sich die Hypothese bezüglich des Einflusses auf Neurosteroide als vorstellbare Ursache der Symptome bestärkt, jedoch nicht bestätigt [9]. Da es sich beim PFS um Symptome handelt, die sich bekannterweise gegenseitig potenzieren können, wie z.B. erektile Dysfunktion und Depressio, wird eine objektive Bewertung deutlich erschwert. Schlussendlich muss hier auf das Ergebnis von größeren, randomisiert und verblindeten Studien gewartet werden, um Klarheit schaffen zu können.

Unabhängig davon, ob ein Erkrankungsbild im Sinne eines PFS tatsächlich besteht oder nicht, sollte im Vordergrund bleiben, was wir unseren Patienten, die unter den oben genannten Symptomen leiden, guten Gewissens anbieten können. Ratsam scheint in diesem Fall, wie so oft, eine genaue Aufklärung und vielschichtige Beratung des Patienten über die verschiedensten Therapieoptionen. Durch ein offenes Gespräch kann eventuell eine medizinische Vorbelastung in Hinblick auf psychische Erkrankungen erhoben werden und bei gefährdeten Patienten gegebenenfalls auf eine Therapie mit Finasterid verzichtet werden. Zusätzlich sollte der Status quo in Bezug auf die Sexualität im Vorfeld genau erhoben werden, um frühzeitig Veränderungen zu erkennen oder gleichzeitig mit einer zusätzlichen medikamentösen Therapie entgegenzuwirken. Offenheit zwischen Arzt und Patient muss hier ein oberstes Gebot darstellen, da oft durch das Auftreten von unangenehmen Nebenwirkungen lieber der Kontakt abgebrochen wird, als die Problematik anzusprechen. Weiter wird in der Literatur die Existenz von zwei verschiedenen Subtypen an Patienten in Abhängigkeit der dominanten Gehirnhälfte (links vs. rechts) mit vermehrter Sensibilität auf DHT oder Dihydroprogesteron diskutiert. Durch diesen Hintergrund wird auch eine mögliche Therapie des PFS mit passender hormoneller Substitution erwogen, auch wenn hier aktuell noch eine ausreichende Datenlage fehlt [1]. Von einer medikamentösen Therapie der Depressio im Rahmen eines PFS mit Antidepressiva sollte grundsätzlich eher Abstand genommen werden, da auch diese Substanzklasse, wie bereits angesprochen, zu ähnlichen Nebenwirkungen führen kann.

Abschließend bleibt zu sagen, dass trotz der neuen Erkenntnisse hinsichtlich der Arzneimittelsicherheit Finasterid als potentes Medikament mit guten Ergebnissen in vielerlei Hinsicht nicht außer Acht gelassen werden sollte. Eher sollte auf eine Anwendung für die breite Masse verzichtet werden und ein gezielter Einsatz bei passenden Patienten erwogen werden. Hierdurch sollte es möglich sein, die Rate an Nebenwirkungen größtenteils zu begrenzen und dennoch geeigneten Patienten eine gute und einfache Therapie zukommen zu lassen.

Literatur:

[1] Motofei IG, Rowland DL, Manea M, Georgescu SR, Păunică I, Sinescu I. Safety Profile of Finasteride: Distribution of Adverse Effects According to Structural and Informational Dichotomies of the Mind/Brain. Clin Drug Investig. 2017 Jun;37(6):511–7.

[2] Melcangi RC, Santi D, Spezzano R, Grimoldi M, Tabacchi T, Fusco ML, et al. Neuroactive steroid levels and psychiatric and andrological features in post-finasteride patients. J Steroid Biochem Mol Biol. 2017;171:229–35.

[3] Hirshburg JM, Kelsey PA, Therrien CA, Gavino AC, Reichenberg JS. Adverse Effects and Safety of 5-alpha Reductase Inhibitors (Finasteride, Dutasteride): A Systematic Review. J Clin Aesthetic Dermatol. 2016 Jul;9(7):56–62.

[4] Maksym RB, Kajdy A, Rabijewski M. Post-finasteride syndrome - does it really exist? Aging Male Off J Int Soc Study Aging Male. 2019 Jan 16;1–10.

[5] About Post-Finasteride Syndrome - The Post-Finasteride Syndrome Foundation [Internet]. [cited 2019 May 1]. Available from: https://www.pfsfoundation.org/about-pfs-post-finasteride-syndrome/

[6] Post Finansterid Syndrom [Internet]. Dauerhafte Nebenwirkungen von Finasterid. [cited 2019 May 1]. Available from: https://post-finasterid-syndrom.de/

[7] Rezende HD, Dias MFRG, Trueb RM. A comment on the post-finasteride syndrome. Int J Trichology. 2018 Nov 1;10(6):255.

[8] Healy D, Le Noury J, Mangin D. Enduring sexual dysfunction after treatment with antidepressants, 5α-reductase inhibitors and isotretinoin: 300 cases. Int J Risk Saf Med. 2018;29(3-4):125–34.

[9] Giatti S, Diviccaro S, Panzica G, Melcangi RC. Post-finasteride syndrome and post-SSRI sexual dysfunction: two sides of the same coin? Endocrine. 2018;61(2):180–93.

Korrespondezadresse:

Dr. Mona Kafka

Priv. Doz. Dr. Jasmin Bektic
(Vorsitzender des AK Prostata der ÖGU)

Medizinische Universität Innsbruck
Abteilung für Urologie
Anichstraße 35
6020 Innsbruck

mona.kafka@tirol-kliniken.at
jasmin.bektic@tirol-kliniken.at

Aus dem AK Blasenfunktionsstörung

Urodynamikseminar

M. Haydter

Dr. Martin Haydter

Im Oktober 2018 wurde vom AK für Blasenfunktionsstörungen neuerlich ein Urodynamikintensivseminar für Assistenten und auch interessierte Fachärzte abgehalten. Diese bereits gut eingeführte Veranstaltung ging erstmalig im Landesklinikum Wiener Neustadt über die Bühne und beinhaltete einen „theoretischen" Vormittag mit mehreren Vorträgen rund um das Thema Urodynamik inklusive eines Multiple-Choice-Testes zur Überprüfung des eigenen Wissensstandes sowie einen „praktischen" Nachmittag mit drei Live-Urodynamikstationen, welche in Kleingruppen im Rotationsprinzip besucht wurden.

Das Seminar wurde von den teilnehmenden Kolleginnen und Kollegen sehr gut angenommen und war auch relativ zeitig ausgebucht, wobei die Teilnehmerzahl aus didaktischen Gründen mit 20 begrenzt war.

Die direkten Rückmeldungen zum Ende des – insgesamt durchaus intensiven – Tages, aber auch spätere Feedbacks an den Autor dieses Berichts bescheinigten dem Seminar sowohl hohe inhaltliche Qualität als auch direkte klinisch-praktische Relevanz. Somit steht das Seminar ganz im Zeichen eines Hauptziels unseres Arbeitskreises, nämlich die funktionelle Urologie in den Blickpunkt unserer urologischen Gesellschaft zu rücken und junge Urologinnen und Urologen dafür zu begeistern.

Der Arbeitskreis möchte sich auf diesem Weg auch beim Abteilungsvorstand der Urologie Wiener Neustadt Prim. Univ. Doz. Dr. Johann Hofbauer als diesmaligem Gastgeber für die logistische und personelle Unterstützung der Veranstaltung bedanken, die maßgeblich zum Gelingen selbiger beigetragen haben.

Dr. Martin Haydter
Vorsitzender des AK
Blasenfunktionsstörung der ÖGU

Aus dem AK Endourologie und Steinerkrankungen

Neues Team im Vorstand des Arbeitskreises

M. Drerup

Dr. Martin Drerup

Im Arbeitskreis für Endourologie und Steintherapie wurde anlässlich der Fortbildungstagung der ÖGU 2018 ein neuer Vorstand gewählt.

Nachdem OA Dr. Christian Türk die Geschicke des Arbeitskreises mit viel Hingabe über viele Jahre geleitet hat, wollte er für eine weitere Amtszeit nicht mehr zur Verfügung stehen. Herzlichen Dank an dieser Stelle für seine großartige Leistung und seinen Einsatz!

Der neue Vorstand setzt sich aus vier Personen zusammen: **Dr. Martin Drerup** wurde als Vorsitzender und **DDr. Mehmet Oeszoy** als sein Stellvertreter gewählt. **Priv. Doz. Dr. Stephan Seklehner** wird die Funktion des Sekretärs und **Dr. Clemens Wehrberger** die des Kassiers übernehmen.

Mit diesem verjüngten Vorstand wurden neue Aufgaben definiert und Ziele gesteckt:

Die Förderung und Weiterbildung der Urologen im Bereich Endourologie und Steintherapie sehen wir als Kernaufgabe und planen dafür regelmäßige Fortbildungen. Um UrologInnen besser erreichen zu können, wurde eine Homepage erstellt. Ab sofort präsentiert sich der Arbeitskreis auch unter http://endourologie.at. Hier findet sich ein Downloadbereich für Ärzte und Patienten, welcher in Zukunft noch erweitert werden soll. Den Anfang macht eine Patientenbroschüre mit Verhaltensempfehlungen für Patienten mit Steinleiden. Zusätzlich finden sich auf der Homepage die wichtigsten Termine zu Fortbildungsveranstaltungen, die vom Arbeitskreis organisiert oder unterstützt werden. Die erste Veranstaltung, die der Arbeitskreis für Endourologie und Steinerkankungen mitorganisiert hat, war der diesjährige CUO in Wien. Hier wurde ein Endourologieworkshop mit einem theoretischen Teil und einen Hands-on-training an verschiedenen Modellen zur „state of the art" Steintherapie angeboten.

Hands on training Endourology and Urolithiasis CUO Wien 29.-30. März 2019. Erste Reihe: 3. v. l. DDr. Oeszoy, 6. v. l. Dr. Drerup, 7. v. l. Priv. Doz. Dr. Seklehner

Beim diesjährigen ASU wird es einen Kurs zur Instrumentenlehre geben, der vom AK organisiert wird und der sich an Berufseinsteiger wendet.

Im Herbst wird vom 9.-10. September 2019 der erste EEP (Endoscopic Enucleation of the Prostate) in Salzburg durch den Arbeitskreis organisiert. Ziel ist es, eine Übersicht über die verschiedenen Operationsverfahren der endoskopischen Enukleation der Prostata zu geben und diese mittels Semi-Live/Live Operationen zu präsentieren. Sowohl Laserverfahren (HoLep, TuLep) als auch Bipolare Enukleationen (Tuep und BipolEP) werden vorgestellt und zusammen mit Experten diskutiert.

Jede(r) Kollegeln, der/die Interesse an der Mitarbeit im Arbeitskreis für Endourologie und Steintherapie hat, ist herzlich willkommen! Nur durch die Mitgestaltung und Unterstützung vieler Mitglieder mit Interesse an der Endourologie können wir unsere Veranstaltungen weiterentwickeln und neue Projekte für die Zukunft planen.

Dr. Martin Drerup
Vorsitzender des AK Endourologie und Steinerkrankungen

Aus dem AK urologische Onkologie

Neuer Vorstand im Arbeitskreis gewählt

K. Grubmüller

Prim. Assoz. Prof. Dr. Karl Grubmüller

Bezugnehmend auf den Artikel vom vergangenen Jahr ist eine Erneuerung im AUO gelungen. Wir bringen mit den neuen und sehr engagierten Mitgliedern gerade eine österreichweite, multizentrische Studie auf Schiene mit dem Ziel einer deutschen Validierung des „Bladder Utility Symptom Scale"-Fragebogens (BUSS) und Vergleich mit dem EORTC QLQ-, C30- und EORTC QLQ- und dem NMIBC24-Fragebogen bei Patienten mit neu diagnostiziertem Blasenkarzinom.

Diese Studie ist in Begutachtung bei der Ethikkommission und wird demnächst für urologische Abteilungen in ganz Österreich zur Rekrutierung offen sein. **Ass. Dr. Christoph Wallner** von der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften in Krems und **Dr. David D´Andrea** von der Med. Universität Wien werden die Studie betreuen.

Durch Frau **Mag. Dr. Melanie Hassler, PH.D.** von der Med. Universität Wien wurde ein Kontakt zur Österreichischen Gesellschaft für Humangenetik über deren Präsidenten Herrn **Assoc. Prof. Priv. Doz. Dr. med. Franco A. Laccone,** ebenfalls von der Med. Universität Wien, hergestellt. Der AUO möchte gemeinsam mit interessierten Kollegen aus der Gesellschaft für Humangenetik eine Taskforce zum Thema Genetische Beratung/ Genetische Testung bei hereditären Krebserkrankungen in der Urologie bilden. Zu diesem Projekt hat Prof. Laccone bereits großes Interesse bekundet und wir werden die Ergebnisse unserer Kooperation den Mitgliedern der ÖGU zur Verfügung stellen.

Ein großes Anliegen des AUO wäre eine österreichweite Erfassung aller sytemischen Therapien beim muskelinvasiven Blasenkarzinom. Hier bestehen Kontakte von **Frau Priv. Doz. Dr. Renate Pichler** aus Innsbruck und Herrn **Prim. Dr. Wolfgang Loidl,** Linz zu Vertretern der Österreichischen Gesellschaft für Hämatoonkologie.

Gerade in so einem kleinen Land wie Österreich müsste es doch möglich sein alle Patienten mit Systemtherapien beim Blasenkarzinom zu erfassen und in weiterer Folge die Daten auch wissenschaftlich auszuwerten!

Prim. Assoz. Prof. Dr.
Karl Grubmüller
Vorsitzender des AUO der ÖGU

Selbstverständlich organisiert der AUO in Kooperation mit anderen Arbeitskreisen im Wintersemester 2019/20 auch wieder einige Fortbildungen:

Das **onkologisch-andrologische Herbstsymposium** wird am 14. September 2019 in Wien stattfinden.

Am 11. und 12. Oktober 2019 erfolgt die **Fortbildung über medikamentöse Tumortherapie** in Linz.

Das **2. onkologisch-laparoskopische und roboterchirurgische Symposium** ist für 22. und 23. November 2019 im Stift Göttweig bei Krems geplant

Die **gemeinsame Veranstaltung mit dem Arbeitskreis Prostata** Ende Jänner 2020 ist ebenfalls wieder vorgesehen.

Aus dem AK Kinderurologie

Neuer Vorsitzender im AK Kinderurologie

P. Rein

Vor gut einem Jahr kam Prim. Univ. Doz. Dr. Josef Oswald mit der Frage auf mich zu, ob ich Interesse am Vorsitz des Arbeitskreis Kinderurologie hätte. Nach einer Bedenkzeit habe ich mich entschlossen, diese Aufgabe zu übernehmen.

Zu meiner Person: Ich habe meine urologische Ausbildung am Landeskrankenhaus Feldkirch absolviert und leitete die Kinderurologische Ambulanz bis 2016, seit 2010 arbeite ich in Dornbirn in der Niederlassung als Urologe mit kinderurologischem Focus. Dem Arbeitskreis Kinderurologie der ÖGU bin ich im Jahre 2005 beigetreten.

Am Arbeitskreis Kinderurologie schätze ich die unkomplizierte Zusammenarbeit und den freundschaftlichen Umgang untereinander. Ich möchte dies im Sinne meiner Vorgänger weiter pflegen und interessierte Kollegen/innen zur Mitarbeit im Arbeitskreis Kinderurologie einladen. Nur durch Kooperation und Vernetzung können wir die optimale Therapie und Abklärung unserer kleinen Patienten gewährleisten.

Die Kinderurologie entwickelte sich in den letzten Jahren wie auch die anderen Teilgebiete der Urologie, sehr schnell. Alte Dogmen wurden über Bord geworfen, neue und individuelle Strategien setzen sich mehr und mehr durch. Um diesem Trend gerecht zu werden, ist die Aus- und Weiterbildung ein wichtiges Anliegen.

Ich möchte die Zusammenarbeit mit anderen Arbeitskreisen intensivieren und das Bewusstsein für die Kinderurologie weiter stärken.

Unsere Aufgabe als Kinderurologen/innen und Urologen/innen ist nicht nur die Korrektur angeborener Malformationen, ebenso wichtig ist die lebenslange Betreuung von Patienten mit urogenitalen Fehlbildungen. Hier sehe ich den großen Vorteil gegenüber unseren Kollegen der Kinderchirurgie, da wir als Urologen die Patienten ein Leben lang betreuen und behandeln können. Die Begleitung endet nicht mit dem 18. Lebensjahr. Um dies auch zu bewerkstelligen, muss jedoch ein Grundverständnis für Fehlbildungen wie Meningomyelocelen, Exstrophie-Epispadie Komplex und auch Hypospadien und deren mögliche Folgen vorhanden sein. Dies bedarf einer kinderurologischen Basisausbildung bereits im Rahmen der Ausbildung zum Urologen.

Dr. Patrick Rein, FEBU

Die Transition der jungen Patienten/innen vom Kindes- ins Erwachsenenalter spielt hier eine wesentliche Rolle. Ich denke, dass wir als Urologen gefordert sind, diesen Patienten/innen einen guten Übergang, gemeinsam mit anderen Fachdisziplinen, zu ermöglichen.

Es werden sicher einige Herausforderungen auf mich zukommen und ich werde mich als Vorsitzender des Arbeitskreises Kinderurologie bemühen, diese optimal zu bewältigen.

Ich freue mich auf die weitere Zusammenarbeit mit meinen Kollegen/innen und möchte mich für das mir entgegengebrachte Vertrauen bedanken.

Dr. Patrick Rein, FEBU
Vorsitzender des Arbeitskreises
Kinderurologie der ÖGU

Aus dem AK AssistenzärztInnen

Gaudeamus igitur iuvenes dum sumus

A.K. Lindner

Dr. Andrea Katharina Lindner

‚Gaudeamus igitur iuvenes dum sumus' – freuen wir uns solange wir jung sind, und darüber hinaus!

In diesem Sinne gibt es auch heuer wieder einiges aus dem Arbeitskreis der AssistenzärztInnen zu berichten.

Starten wir in Linz, wo im November 2018 unsere neuen Vorsitzenden, **Dr. Maximilian Pallauf** und **Dr. Judith Stangl-Kremser,** gewählt wurden. Hochmotiviert traten die beiden Kollegen mit der Intention an, das Fortbildungsangebot für AssistentInnen zu vervielfältigen und das bundesweite Netzwerk der jungen Urologen zu stärken.

Curriculum Urologicum

Nach intensiven Vorbereitungen startete am 8. Februar in Innsbruck die neu ins Leben gerufene Fortbildungsreihe „Curriculum Urologicum".

Ziel dieser Veranstaltungen ist es, österreichweit Leitlinien-basierte Vorträge anzubieten, welche speziell auf die Bedürfnisse von AssistenzärztInnen zugeschnitten sind. Der erste Fachvortrag – insgesamt sind für das Jahr 2019 vier Veranstaltungen geplant – beschäftigte sich mit der „Therapie des metastasierten Prostatakarzinoms". Das komplexe Thema wurde von Frau **Ass. Prof. Priv. Doz. Dr. Heidegger-Pircher** präzise aufgeschlüsselt und praxisrelevante Lehrinhalte gut verständlich vermittelt.

Nach kurzer Verschnaufpause fand bereits am 19. April die zweite Veranstaltung des „Curriculum Urologicum", diesmal jedoch in Graz, statt. **Priv. Doz. Dr. Chromecki** referierte in seinem Fachvortrag über „die Therapie des nicht-invasiven und invasiven Urothelkarzinoms der Harnblase" und vermittelte den Teilnehmern hierbei einen strukturierten Überblick über dessen Abklärung und Therapie.

Die weiteren Fachvorträge beschäftigen sich mit den Themen „Therapie von Hodentumoren", vorgetragen von **Prim. Priv. Doz. Dr. Albrecht,** und „Andrologie im klinischen Alltag", präsentiert von **Univ. Prof. Andreas Jungwirth,** und finden am 30. August in St. Pölten bzw. am 22. November in Salzburg statt. An dieser Stelle möchten wir uns nochmals ganz herzlich bei den Vortragenden für Ihr besonderes Engagement bedanken!

Auch eine weitere Neuerung bringt das „Curriculum Urologicum" mit sich. Mit dem Ziel, Fortbildungen österreichweit unkompliziert anzubieten, werde alle Fachvorträge in Form eines Webcast auf unserer Website www.young-urology.at online gestellt. Die Präsentationen stehen in unserem Mitgliederbereich allen Assistenzärzten kostenlos zur Verfügung. Reinschauen lohnt sich!

EBU In-Service Assessment

Apropos Lernen – dies will natürlich auch geprüft werden. An den Erfolg der letzten Jahre anknüpfend, fand am 8. März im Hotel Triest in Wien das EBU In-Service Assessment statt. 17 Teilnehmer stellten sich gemeinsam den europäischen Facharzt-Prüfungsfragen und kontrollierten hiermit den eigenen Wissenstand. Im Anschluss an das Examen wurden die Fragen gemeinsam mit **Prim. Univ. Prof. Dr. Stephan Madersbacher** und den besten Absolventen der Facharztprüfung 2019, **Dr. Seles** und **Dr. Stolzlechner,** analysiert und diskutiert. Ein in Europa einzigartiges Konzept, welches auch in kommenden Jahren weiterhin angeboten werden soll.

Think out of the box

„Es irrt der Mensch solang er strebt" - um diesem Spruch aus Goethe´s „Faust" gerecht zu werden, zielt die Fortbildungsveranstaltung „Think out of the Box" auf Themengebiete ab, welche die Urologie nur am Rande berühren, jedoch im klinischem Alltag oft von besonderer Relevanz sind. In der bereits dritten Runde, welche am 23.11.2019 in Salzburg stattfinden wird, geht es um Wissenswertes aus Dermatologie, Gynäkologie und Pharmakologie. Wir laden alle dazu ein, mit uns gemeinsam über den Tellerrand zu blicken!

Kongresse

„Mittendrin und nicht nur dabei!" – nach diesem Motto beteiligt sich „Young Urology" bei diversen nationalen und internationalen Kongressen!

Beim **„Controversies in Urologic Oncology – CUO 2019"**, welcher von 29.-30. März in Wien stattfand, präsentierten österreichische AssistenzärztInnen spannende onkologische Fälle aus dem eigenen klinischen Alltag und trugen so zu einer intensiven und spannenden Diskussion bei.

Beim traditionsreichen **Alpenländischen Urologensymposium,** welches dieses Jahr vom 24.-27. April in Leogang abgehalten wurde, war der Arbeitskreis mit einer eigenen Session vertreten. Unter der Überschrift „Zukunft der Urologie" diskutierte ein hochkarätiges Expertenpannel über Ausbildung, Gender und Karriereplanung.

Treu unserer Divise „von AssistentInnen für AssistentInnen" haben wir heuer erstmals bei der **gemeinsamen Tagung der ÖGU und der Bayerischen Urologenvereinigung** eine eigene „Young Urology Session" organisiert. Unter dem Titel „Challenge the Expert" diskutierten hierbei österreichische und bayerische Assistentenärzte gemeinsam mit renommierten Urologen über Kontroversen der Onkologie, Endourologie und Kinderurologie.

Austrian School of Urology

Einen weiteren Fixpunkt im Ausbildungskalender stellte auch heuer wieder die „Austrian School of Urology" dar, welche von 13.-16 Juni in Tröpolach/Kärnten stattfand. Im 3. Modul wurden die Themengebiete Niere und Nebenniere (inkl. Transplantation und Trauma), Grundlagen der Laparoskopie und anästhesiologisches Gerinnungsmanagement ausführlich bearbeitet.

Bundeslandvertretung

Das hohe Maß an Aktivität hinterließ auch im Arbeitskreis selbst seine Spuren und führte zu einer eigenen Neustrukturierung. Um einen direkteren Kontakt zu allen Mitgliedern zu ermöglichen, dient nun pro Bundesland ein Assistentenvertreter/in, welche/r für lokale Anliegen und Fortbildungen als Ansprechpartner dient. Anregungen jeglicher Art werden von allen Vertretern gerne entgegengenommen.

Internationales Netzwerk

Neben der nationalen Vernetzung soll auch der internationale Austausch weiter ausgebaut werden. Mit dieser Intention traf sich der Vorstand mit den Vertretern von GeSRU (German Society of Residents in Urology e.V.) und ESRU (European Society of Residents in Urology). Im Mittelpunkt der Treffen stand der Austausch von Ideen und das Vorantreiben gemeinsamer Projekte.

Idea- and Skills-Lab

Die neu gegründete Plattform auf unserer Website www.young-urology.at bietet motivierten Assistenten die Möglichkeit unkompliziert wissenschaftliche Ideen untereinander auszutauschen. Die Plattform soll junge KollegInnen beim Start ihrer wissenschaftlichen Karriere bestmöglich unterstützen und dabei auch den krankenhausübergreifenden Dialog fördern.

Ausbildungsbefragung

Die Evaluierung der Ausbildungssituation in Österreich hat hohe Priorität. Aus diesem Grund wird derzeit eine Online-Ausbildungsbefragung durgeführt. Das Ergebnis soll anschließend mit dem Vorstand der ÖGU diskutiert und gemeinsam an Verbesserungsvorschlägen gearbeitet werden.

Ausblick

Alle Veranstaltungen des Arbeitskreises finden sich im Kalender unserer Website www.young-urology.at/news.

Nach diesen Einblicken in unsere Arbeit bleibt noch zu sagen: ‚Gaudeamus igitur urologici dum sumus' – freuen wir uns daher weiterhin, UrologInnen zu sein.

Dr. Andrea Katharina Lindner
AK AssistenzärztInnen

Glaukom

Eine kurze Zusammenfassung über eine ophthalmologische Erkrankung, die immer noch eine der häufigsten Ursachen für Erblindung ist

S.L Huber, C. Hirn

Simone Leonora Huber

Dr. Cornelia Hirn, FEBO, FEBO-S Glaucoma

Mit einer Prävalenz von rund 1-2% allein in Österreich handelt es sich beim Glaukom um eine ernstzunehmende Volkskrankheit, die weltweit als zweithäufigste Ursache für Erblindung gilt. Diese Erkrankung verläuft überwiegend schleichend und wird auch heute noch zeitweise erst erkannt, wenn schon irreversible Schäden bestehen. Eine möglichst frühzeitige Diagnostik ist daher von essentieller Bedeutung.

Die in der Urologie nicht selten zum Einsatz kommenden systemischen Anticholinergika zur Therapie der motorisch instabilen Harnblase können einen Einfluss auf das Krankheitsgeschehen bei manchen Glaukom-Patienten haben und sind bei speziellen Glaukomformen sogar kontraindiziert. Mehr zu dieser Thematik „systemische Anticholinergika bei urologischen Patienten mit Glaukom" wird in diesem Artikel kurz erläutert.

Begriffsbestimmung

Das Glaukom, im Volksmund auch „Grüner Star" genannt, umfasst eine Gruppe chronisch fortschreitender Augenerkrankungen, die unbehandelt zu einer irreversiblen Schädigung des Sehnervs (Nervus opticus) führen. Kennzeichnend für diese sogenannten glaukomatösen Optikusatrophien sind ein charakteristischer Befund des Sehnervenkopfes („Papilla nervi optici"; „Papille") mit einer Aushöhlung = Exkavation des Sehnervenkopfes und charakteristische Muster von Gesichtsfelddefekten.

Es gibt viele verschiedene Glaukomformen. Für das Verständnis der Erkrankung und die Therapieentscheidung sind zwei wesentliche Einteilungen Voraussetzung: Zum einen die Einteilung in Offenwinkelglaukome und Engwinkelglaukome: Dabei wird unterschieden, ob der Abflussweg des Kammerwassers (der Augeninnenflüssigkeit) offen oder verlegt, also ´eng´, ist. Der therapeutische Ansatz unterscheidet sich bei diesen beiden Gruppen grundlegend.

Und zum anderen die Einteilung in primäre und sekundäre Glaukome: Von sekundären Glaukomen spricht man, wenn eine Ursache für das Glaukom erkennbar ist.

Die in Europa häufigste Form ist das primäre Offenwinkelglaukom. Diese Form verläuft chronisch progredient, verursacht aber bis in sehr späte Stadien kaum Symptome.

Sehr viel seltener, aber für den Patienten dramatisch verlaufender sind primäre Engwinkelglaukome, die im Extrem zu einem akuten Glaukomanfall führen können. Dabei steigt der Augendruck durch eine Verlegung der Abflusswege innerhalb kürzester Zeit dramatisch an und führt zu akuten Symptomen wie Schmerzen, Sehverschlechterung und Übelkeit bis zum Erbrechen. Bei dieser Form des Glaukoms handelt es sich um einen ophthalmologischen Notfall, da es in kurzer Zeit zu einer massiven und irreversiblen Schädigung des Sehnervs kommen kann.

Ätiologie und Pathophysiologie

Entgegen der weit verbreiteten Meinung ist der Augendruck nicht Teil der Diagnose eines Glaukoms, und ein erhöhter Augendruck nicht mit einem Glaukom gleichzusetzen. Statistisch gesehen liegt der Normalbereich für den Augendruck zwischen 10 bis 21 mmHg.

Es gibt jedoch auch Patienten, die einen erhöhten Augendruck besitzen, aber nicht an einem Glaukom leiden (sogenannte okuläre Hypertension). Andererseits gibt es wiederum Patienten mit einem Glaukom, deren Augendruckwerte stets unter 20 mmHg liegen (sogenanntes Normaldruckglaukom).

Die Diagnose „Glaukom" wird daher nur bei der charakteristischen Sehnervenschädigung und den entsprechenden Gesichtsfeldausfällen gestellt – unabhängig vom Augendruck.

Nichtsdestotrotz handelt es sich beim erhöhten Augendruck neben familiärer Belastung und dem Alter um den wichtigsten Risikofaktor für die Entwicklung eines Glaukoms. Bis dato ist die Augendrucksenkung auch der wesentlichste Punkt in der Behandlung eines Glaukoms. Die Senkung des Augendruckes ist die einzige Therapie, die nachgewiesenermaßen zu einer Verlangsamung bzw. Stabilisierung der Erkrankung führen kann. Heilbar ist das Glaukom dadurch jedoch nicht.

Zusätzlich spielen Erkrankungen wie Diabetes mellitus, die mit einer Durchblu-

tungsstörung einhergehen können, eine Rolle, ebenso anatomische Gegebenheiten des Auges wie Myopie (Kurzsichtigkeit) und Hyperopie (Weitsichtigkeit).

Es gibt unterschiedliche Theorien für die Entstehung der Schädigung der Nervenfasern beim Glaukom.

Die zwei wesentlichsten Mechanismen sind einerseits mechanische Faktoren, wie der bereits erwähnte erhöhte Augendruck, und andererseits vaskuläre Faktoren, wie bei unzureichender Durchblutung aufgrund von Stoffwechselerkrankungen. Eine Augendrucksteigerung wird praktisch immer durch eine Abflussbehinderung des Kammerwassers verursacht.

Diagnostik – Früherkennung ist entscheidend

Da die Erkrankung im Anfangsstadium (Ausnahme: der Glaukomanfall) lange unbemerkt ohne jegliche Beschwerden und Symptomatik voranschreitet, ist eine regelmäßige ophthalmologische Kontrolle gerade bei Risikopatienten unabdingbar. Bei der Routineuntersuchung wird neben der Bestimmung der Sehschärfe (Visus) der Augeninnendruck gemessen, sowie das Gesichtsfeld geprüft (Perimetrie) und der Sehnerv mittels Augenspiegelung (Untersuchung mit einer speziellen Lupe) kontrolliert. Zusätzlich gibt die Gonioskopie, bei welcher der Kammerwinkel untersucht wird, Information, ob eine Offenwinkel- oder Engwinkelsituation vorliegt. Darüber hinaus kann der Sehnerv mit speziellen Geräten (z.B. OCT = Optische Kohärenztomographie) vermessen und Veränderungen sehr genau dokumentiert werden.

Als Folge der Sehnervenschädigung entstehen bei Glaukom zunehmende Ausfälle im Gesichtsfeld. Diese „Lücken" werden von den Patienten jedoch nicht wahrgenommen, da sie vom Gehirn kompensiert werden („filling-in" Phänomen). Erst bei zunehmendem Fortschreiten der Erkrankung kommt es zu einer bemerkbaren Symptomatik. Allerdings bestehen dann oftmals schon massive Sehnervenschädigungen mit schwer beeinträchtigenden Gesichtsfeldausfällen.

Mittels Gesichtsfelduntersuchung (=Perimetrie) können solche Ausfälle des Gesichtsfelds frühzeitig erkannt, dokumentiert und quantifiziert werden.

Therapie – Es gibt keine Heilung, eine möglichst frühe Diagnostik zählt

Die Behandlung des Glaukoms richtet sich in der Regel immer nach der jeweiligen Art des Glaukoms und dem jeweiligen Krankheitsstadium.

Grundsätzlich unterscheidet sich der Therapieansatz bei Offenwinkelglaukomen und Engwinkelglaukomen.

Bei primären Offenwinkelglaukomen besteht die Therapie in Augendrucksenkung. Diese erfolgt medikamentös durch Augentropfen. Im weiteren Verlauf kann eventuell eine Laserbehandlung stattfinden; eine operative Drucksenkung erfolgt meistens erst in fortgeschritteneren Stadien.

Als medikamentöse Therapie zur Drucksenkung werden topisch Prostaglandine, Betablocker, α2-Antagonisten und Carboanhydrasehemmer verwendet. Der Zieldruck ist dabei abhängig vom initialen Augendruck und dem Ausmaß des Schadens. Der Augendruck sollte aber nach einer groben Daumenregel zumindest um rund 20% vom unbehandelten Ausgangswert gesenkt werden.

Bei primären Engwinkelglaukomen be-

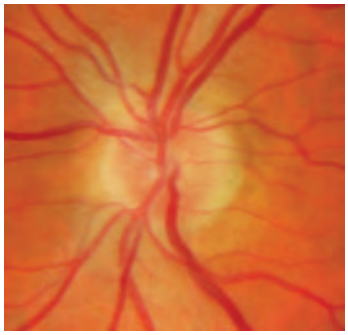


Abb. 1: **Normalbefund einer Papille – Keine Exkavation erkennbar**

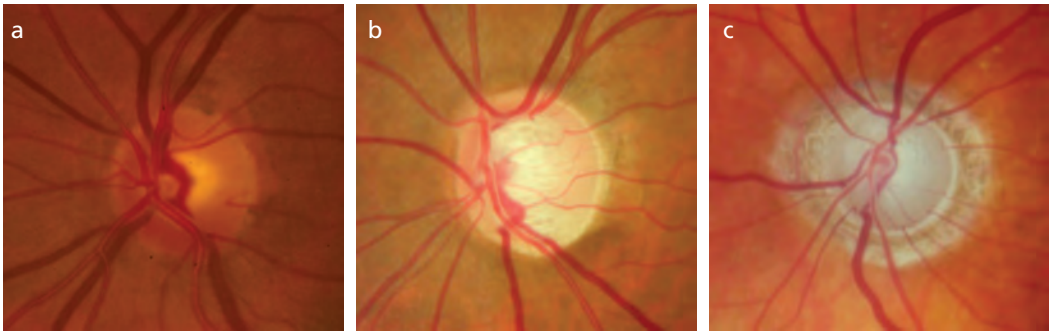


Abb. 2a, b, c: **Zunehmende Exkavation bei voranschreitender Papillenschädigung**

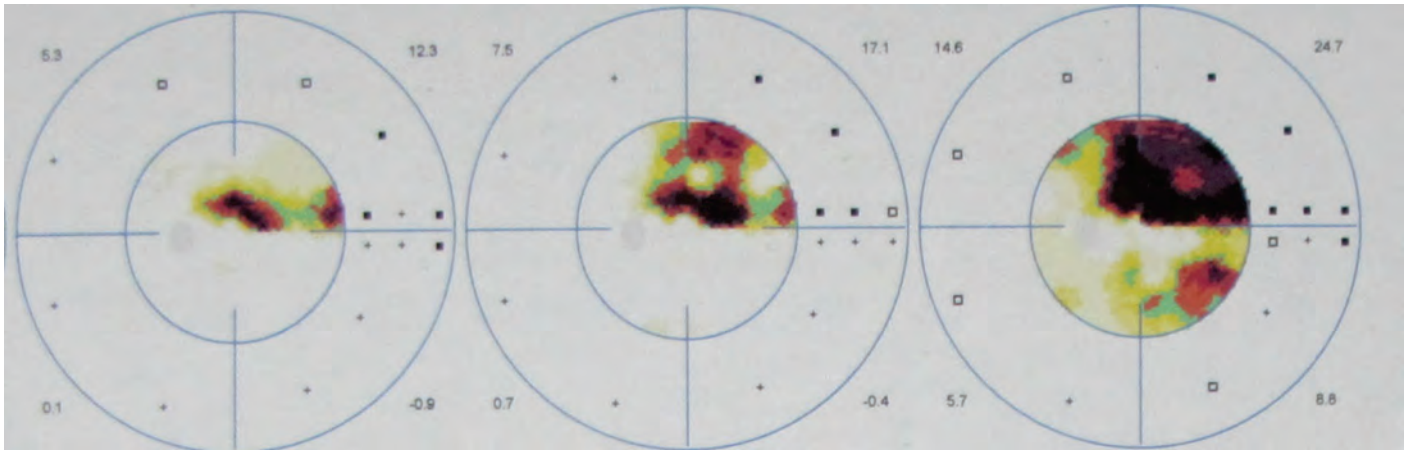


Abb. 3: **Zunehmende Gesichtsfeldausfälle**

steht die Therapie in einer Laserbehandlung der Iris, welche die Blockade im Abflussweg beheben soll. Dieser Effekt kann jedoch im Lauf der Zeit nachlassen, und es kann erneut eine Engwinkelsituation entstehen. Zunehmend wird daher heutzutage stattdessen eine Linsenoperation (Katarakt-Operation) durchgeführt, wodurch die spezifische Engwinkelsituation nachhaltig behoben wird.

Durch eine korrekte Früherkennung im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen und einer konsequenten Behandlung kann in vielen Fällen der Erkrankung entgegengewirkt werden und ein weiterer Verfall des Gesichtsfeldes und somit einhergehende Erblindung aufgehalten werden.

Anwendung Anticholinergika bei Glaukom – kontraindiziert?

Ob die in der Urologie zum Einsatz kommenden Anticholinergika bei motorisch instabiler Harnblase kontraindiziert sind, hängt ganz von der jeweiligen Glaukomform ab. Das am häufigsten vorkommende primäre Offenwinkelglaukom stellt keinerlei Kontraindikation dar und lässt sich leicht in einem Anamnesegespräch eruieren. Ebenfalls können Patienten, die bereits an einem grauen Star operiert wurden, problemlos mit Anticholinergika behandelt werden. Bei Vorliegen eines Engwinkelglaukoms können in den aller seltensten Fällen bedrohliche Veränderungen des Augeninnendrucks hervorgerufen werden. Nach Angaben in der Literatur liegt die Wahrscheinlichkeit, dass bei einem urologischen Patienten eine unbekannte Engwinkelsituation und somit ein eventuelles Risiko vorliegt, nur bei ca. 0,64 % (D. Hochgesand et al.). In unklaren Fällen sollte eine kurze Rücksprache mit dem betreuenden Augenarzt genügen.

Referenzen:

Hochgesand D, Pfeiffer N. Systemische Anticholinergika: Selten kontraindiziert bei Glaukompatienten. AktuelUrol2001;32:252–255

Österreichische Ophthalmologische Gesellschaft – Informationen zu Glaukom (Dr. Hommer) 2019

Walter P. Basiswissen Augenheilkunde 2017 | Auflage: 1 | Springer (Verlag) ISBN: 9783662528006

Medizinische Universität Wien, Skriptum zur Augenheilkunde Prof. Vass 2018

Korrespondenzadresse:

Simone Leonora Huber
Medizinstudentin

Dr. Cornelia Hirn,
FEBO, FEBO-S Glaucoma
Abteilung für Augenkrankheiten
Hanusch-Krankenhaus
Heinrich-Collin-Straße 30
1140 Wien

Fachkurzinformation zu Umschlagseite 4

Inkontan 15 mg/30 mg Filmtabletten. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 Filmtablette enthält 15 mg/30 mg Trospiumchlorid. Liste der sonstigen Bestandteile: Tablettenkern: Carboxymethylstärke-Natrium, mikrokristalline Cellulose, Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Povidon K25, hochdisperses Siliciumdioxid, Stearinsäure (pflanzlich); Überzug: Stearinsäure, E 171 (Titandioxid), Cellulose, Hypromellose. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung der Detrusor-Instabilität oder der Detrusor-Hyperreflexie mit den Symptomen Pollakisurie, imperativer Harndrang und Dranginkontinenz. Inkontan 15 mg/30 mg wird angewendet bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff Trospiumchlorid oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. Harnverhaltung. Nicht ausreichend behandeltes oder unbehandeltes Engwinkelglaukom. Tachyarrhythmie. Myasthenia gravis. Schwerer chronisch entzündlicher Darmerkrankung (Colitis ulcerosa und Morbus Crohn). Toxischem Megakolon. Dialysepflichtiger Niereninsuffizienz (Kreatinin-Clearance<10 ml/min/1,73 m²). **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Urologika, Mittel bei häufiger Blasenentleerung und Inkontinenz. **ATC Code:** G04BD09. **Inhaber der Zulassung:** Pharm. Fabrik Montavit Ges.m.b.H., 6067 Absam/Austria. **Abgabe:** Rezeptpflichtig, apothekenpflichtig. Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. **Stand der Information:** 08/2016.

Interdisziplinäre T.U.M.O.R. Tage

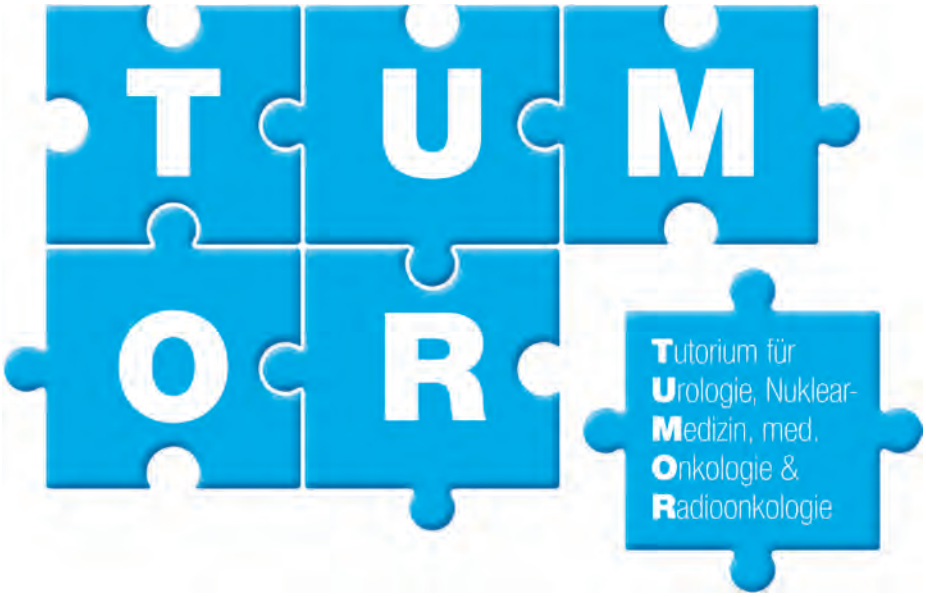
Prostatakarzinom & Co. im Lichte der Interdisziplinarität

Im Rahmen der T.U.M.O.R. Tage, des interdisziplinären Tutoriums für Urologie, Nuklear-Medizin, Onkologie und Radioonkologie (T.U.M.O.R.), die Anfang März in Salzburg mit Unterstützung der Fa. Janssen-Cilag Pharma GmbH stattfanden, diskutierten Experten das Management uro-onkologischer Entitäten aus der Perspektive von vier Fachrichtungen. Workshops und Fallbesprechungen mit online Voting-Option unterstrichen den interaktiven Charakter der Fortbildungsveranstaltung.

In der Betreuung von Patienten mit Prostatakarzinom und anderen uro-onkologischen Tumoren findet ein breites Spektrum an diagnostischen und therapeutischen Konzepten Anwendung, die neben den Fachbereichen der Urologie und der medizinischen Onkologie auch in großem Ausmaß Radioonkologie und Nuklearmedizin involvieren. Das Programm der ersten interdisziplinären T.U.M.O.R. Tage wurde daher in enger Zusammenarbeit mit den Präsidenten dieser vier Fachgesellschaften zusammengestellt, und Experten aller genannten Disziplinen referierten über aktuelle Themen. Der Besuch der Veranstaltung wurde mit 12 DFP-Punkten akkreditiert.

Die Macht der Strahlen

Prim. Univ. Prof. Dr. Felix Sedlmayer, Univ. Klinik für Radiotherapie und Radioonkologie, Uniklinikum Salzburg, stellte das Vorgehen bei der Bestrahlungsplanung am Beispiel des Prostatakarzinoms dar. Ein wichtiger Faktor besteht dabei im Ausgleich der physiologischen Lageverschiebungen des Zielorgans sowie der angrenzenden Organe. Moderne Techniken wie die Image-Guided Radiation Therapy ermöglichen eine bildgestützte Korrektur. Nuklearmedizinische Verfahren eignen sich nicht nur für die Diagnostik, sondern können auch therapeutisch eingesetzt werden („Theranostik"), wie **Direktorin Univ. Prof. Dr. Irene Virgolini,** Univ. Klinik für Nuklearmedizin, Medizinische Universität Innsbruck, in ihrem Vortrag betonte. Der Behandlung liegt dabei im Wesentlichen die radioaktive Markierung von Liganden mit Isotopen zugrunde, wodurch eine tumorgezielte Therapie möglich wird.



Prim. Univ. Prof. Dr. Marcus Hacker, Univ. Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Medizinische Universität Wien, nahm Bezug auf Aspekte der personalisierten Behandlung. Für diese spielt die Liquid Biopsy ebenso eine Rolle wie die umfassende Abbildung der Tumorbiologie mithilfe von Radiopharmaka, die für molekulare und nicht molekulare Targets spezifisch sind.

Neues zum Prostatakarzinom

Prim. Dr. Wolfgang Loidl, Abteilung für Urologie und Andrologie, Ordensklinikum Linz GmbH Elisabethinen, präsentierte Highlights des ASCO-GU 2019 Meetings, das Mitte Februar in San Francisco stattgefunden hatte. Im Hinblick auf das PSA-Screening des Prostatakarzinoms wurde am Kongress die

Tab.: Abirateron vs. Placebo: finale Analyse der LATITUDE-Studie [2]

Endpunkt	Abirateron + ADT	Placebo + ADT
Medianes OS (Monate)	53,3	36,5
HR für das OS	0,66 (p < 0,0001)	
Zeit bis zur Chemotherapie (Monate)	Nicht erreicht	57,6
Zeit bis zur nächsten Prostatakarzinom-Therapie (Monate)	54,9	30,1
PFS2 (Monate)	53,3	30,1

Notwendigkeit einer Beschränkung auf Patienten, bei denen ein Benefit zu erwarten ist, betont. Wenn nur unter 70-Jährige gescreent würden, könnte eine substanzielle Reduktion der Überdiagnosen erreicht werden.

Small et al. präsentierten im Rahmen des ASCO-GU ein Update der Phase-III-Studie SPARTAN, die bei Patienten mit Hochrisiko-nicht metastasiertem kastrationsresistentem Prostatakarzinom signifikante Vorteile des Androgen-Signal-Inhibitors Apalutamid im Vergleich zu Placebo bezüglich mehrerer relevanter Endpunkte wie dem metastasenfreien Überleben und dem PFS2 (progressionsfreies Überleben bis zur zweiten Progression nach Therapieumstellung) ergab [1].

Inhibitoren des Androgenrezeptor-Signalwegs standen auch im Fokus des ASCO-GU-Vortrags von Dr. Ian D. Davis, der nur die LATITUDE-Studie als derzeit praxisverändernd bezeichnete [2]. Deren finale Analyse belegte Vorteile hinsichtlich des Gesamtüberlebens (OS) und anderer Endpunkte wie PFS2 unter Abirateron plus Androgendeprivationstherapie (ADT) gegenüber Placebo plus ADT beim neu diagnostizierten Hochrisiko-metastasierten hormonsensitiven Prostatakarzinom (mHSPC) **(Tab.)** [3]. In diesem Setting war zwar auch Enzalutamid in ARCHES geprüft worden, Davis bewertete diese Ergebnisse jedoch (noch) nicht als praxisverändernd, ebenso wie jene aus der ARAMIS-Studie, die Darolutamid beim Hochrisiko-nicht metastasierten kastrationsresistenten Prostatakarzinom evaluierte.

© Husar Christian

Univ. Prof. Dr. Gero Kramer, Univ. Klinik für Urologie, Medizinische Universität Wien, verwies in seinem Vortrag zur Therapie des Prostatakarzinoms auf die STAMPEDE-Studie, die unter anderem Abirateron/Prednison oder Docetaxel/Prednison bei Patienten mit metastasiertem hormonsensitivem Prostatakarzinom testete. Zwar fand sich hier im Hinblick auf das OS kein Unterschied [4], eine Post-hoc-Analyse legte jedoch einen Benefit durch Abirateron/Prednison gegenüber der alleinigen ADT nahe [5]. Die optimale Therapiesequenz im metastasierten kastrationsresistenten Setting ist nach wie vor ungeklärt, da individuelle Unterschiede im Ansprechen auf Enzalutamid und Abirateron beobachtet werden. Überlebensvorteile sind jedoch unter Abirateron, Enzalutamid und Docetaxel unabhängig vom Vorliegen von Typ-2-Diabetes oder kardiovaskulären Komorbiditäten zu erwarten.

© Husar Christian

Nierenzell-, Blasen und Peniskarzinom

Über die medikamentöse Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms berichtete **Assoz. Prof. PD Dr. Martin Pichler,** Klinische Abteilung für Onkologie, Medizinische Universität Graz. Auf diesem Gebiet werden derzeit dank der Immuntherapie neue Maßstäbe gesetzt. Studien wie CheckMate 214 [6], KEYNOTE-426 [7], JAVELIN Renal 101 [8] und IMmotion151 [9] demonstrierten die Überlegenheit von Checkpoint-Inhibitoren bzw. deren gemeinsamer Gabe mit zielgerichteten Substanzen gegenüber dem Behandlungsstandard Sunitinib.

Auch in der Erstlinientherapie des metastasierten Blasenkarzinoms können Checkpoint-Inhibitoren bei PD-L1-exprimierenden Tumoren gute Dienste leisten. Wie **Dr. Kilian Gust,** Univ. Klinik für Urologie, Medizinische Universität Wien, festhielt, stellt die Immuntherapie im Zweitlinien-Setting ebenfalls eine Option dar. Vielversprechende Ergebnisse wurden für den Einsatz in der neoadjuvanten Situation generiert, beim nicht muskelinvasiven Blasenkarzinom mit hohem Risiko steckt die Entwicklung noch in den Kinderschuhen.

Prim. Univ. Prof. Dr. Lukas Lusuardi, Univ. Klinik für Urologie und Andrologie, Uniklinikum Salzburg, referierte über die

Therapie des Peniskarzinoms. Der Experte betonte, dass der postulierte Sicherheitsabstand zwischen Tumorzellen und Schnittrand im Zusammenhang mit der Komplettresektion des Tumors zuletzt deutlich nach unten korrigiert wurde. Ein weiteres mittlerweile obsoletes Dogma bezieht sich auf die antibiotische Behandlung vergrößerter inguinaler Lymphknoten nach der Erstdiagnose.

Praxisrelevante Themenfelder

Einen zentralen Programmpunkt der T.U.M.O.R. Tage bildeten sechs Breakout-Sessions, die eine eingehendere Diskussion einzelner Themen in kleineren Gruppen erlaubten. **Prim. Univ. Prof. Dr. Werner Langsteger,** Abteilung für Nuklearmedizin und Endokrinologie, Ordensklinikum Linz GmbH Barmherzige Schwestern, und **Prim. Univ. Doz. Dr. Michael Rauchenwald,** Abteilung für Urologie und Andrologie, SMZ Ost Donauspital, Wien, leiteten den Workshop zum Thema der Limitationen der Bildgebung. Aspekten der Immunonkologie war eine Session gewidmet, in deren Rahmen **OA Dr. Franz Stoiber,** Abteilung für Urologie und Andrologie, Salzkammergut-Klinikum Vöcklabruck, die Datenlage darlegte.

Assoz. Prof. PD Dr. Martin Pichler, Medizinische Universität Graz, nahm auf die Problematik der Medikamenteninteraktionen Bezug, wobei der Fokus auf dem metastasierten Prostatakarzinom lag. Der Stellenwert von Guidelines und ihre rechtliche Bedeutung für die Praxis stand im Mittelpunkt der von **Prim. Univ. Prof. Dr. Karl Pummer,** Univ. Klinik für Urologie, Medizinische Universität Graz, geleiteten Session. Eckpunkte der psychoonkologischen Betreuung wurden von **Univ. Prof. Dr. Günther Gastl,** Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Psychoonkologie, diskutiert. **Prim. Priv. Doz. Dr. Johann Kaufmann,** 3. Medizinische Abteilung, SMZ Süd, Kaiser Franz Josef Spital, leitete den Workshop zum Thema der Problemstellungen, die aus der (Über-)Information des Krebspatienten im Internet resultieren.

Kasuistiken & Runder Tisch

Im Rahmen der interaktiven Session mit Online-Voting-Möglichkeit präsentierten **Prim. Univ. Doz. Dr. Alexander de Vries,** Abteilung für Strahlentherapie/Radioonkologie, LKH Feldkirch, **OA Dr. Josef Mühlmann,** Abteilung für Innere Medizin, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Salzburg, **Priv. Doz. Dr. Jasmin Bektic,** Univ. Klinik für Urologie, Medizinische Universität Innsbruck, und **Assoz. Prof. Univ. Doz. Dr. Alexander Haug,** Univ. Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Medizinische Universität Wien, Krankheitsverläufe ausgesuchter Patienten mit Prostatakarzinom, welche von Vortragenden und Plenum rege diskutiert wurden.

Am Runden Tisch zum Thema „Wer führt den Patienten in der Uro-Onkologie?" beteiligten sich **Prim. Univ. Prof. Dr. Richard Greil,** Univ. Klinik für Innere Medizin III, Uniklinikum Salzburg, **Prim. Univ. Prof. Dr. Felix Sedlmayer,** Universitätsklinik für Radiologie und Radio-Onkologie, Uniklinikum Salzburg, **Prim. Univ. Prof. Dr. Marcus Hacker,** Klinische Abteilung für Nuklearmedizin, Medizinische Universität Wien, und **Prim. Univ. Doz. Dr. Eugen Plas,** Abteilung für Urologie, Hanusch Krankenhaus, Wien. Die Experten unterstrichen den Stellenwert des Tumorboards, wobei eine hohe Entscheidungsqualität auf Expertise und Offenheit für Innovationen basiert. Interdisziplinarität stellt eine wichtige Grundlage für die weitere Verbesserung der Patientenbetreuung dar.

Quelle:

Interdisziplinäre T.U.M.O.R. Tage, Fortbildungsveranstaltung mit Unterstützung der Fa. Janssen-Cilag Pharma GmbH, 1.-3. März 2019, Hof bei Salzburg

Literatur

[1] Small EJ et al., J Clin Oncol 37, 2019 (suppl 7S; abstr 144)

[2] Discussion Davis I am ASCO-GU 2019 https://www.urotoday.com/conference-highlights/asco-gu-2019/asco-gu-2019-prostate-cancer/110270-asco-gu-2019-discussion-on-aramis-the-final-analysis-of-latitude-and-the-arches-trial.html Aufgerufen am 10.4.2019

[3] Fizazi K et al., J Clin Oncol 37, 2019 (suppl 7S; abstr 141)

[4] Sydes MR et al., Ann Oncol 2018; 29(5): 1235–1248

[5] Hoyle AP et al., ESMO 2018, LBA4

[6] Tannir NM et al., J Clin Oncol 37, 2019 (suppl 7S; abstr 547)

[7] Rini BI et al., N Engl J Med 2019 Feb 16. doi: 10.1056/NEJMoa1816714. [Epub ahead of print]

[8] Motzer RJ et al., ESMO 2018, Abstract LBA6_PR

[9] Motzer RJ et al., J Clin Oncol 36, 2018 (suppl 6S; abstr 578)

Dr. med. Judith Moser
Medizinjournalistin

AT_CP-85994_Apr2019

Wir gratulieren den österreichischen Preisträgern im Rahmen des CEM 2019

Zeitgleich zum österreichisch bayrischen Urologen Kongress hat auch das Central European Meeting (CEM) 2019 in der Messe Reed stattgefunden. Es ist wirklich bemerkenswert, dass drei österreichische Kandidaten je einen der 6 Poster-Preise gewinnen konnten, davon zwei erste Plätze! Zudem ist heuer der 1. Preis der Country Competition an einen Österreicher vergeben worden – und dies mit einer großen Mehrheit. Als Präsident der ÖGU freut mich das natürlich sehr. Allen Gewinnern darf ich meine persönliche Anerkennung und auch die besten Glückwünsch aussprechen – aber auch den jeweiligen Institutionen und Vorständen – Sie können stolz auf diese Leistung Ihrer jungen Kollegen sein. Ich möchte auch allen anderen Kandidaten/-innen, die Arbeiten für diesen internationalen Kongress eingesendet haben, sehr herzlich für das Engagement danken, auch wenn es (diesmal) nicht für eine Auszeichnung gereicht hat.

Die Preisträger von links nach rechts:
Dr. Florian Janisch, DDr. Bernhard Grubmüller, Dr. Johannes Mischinger und Dr. Maximilian Seles

Die Preisträger:

Young Urologist Competition Award (CEM19)
First Prize

B. Grubmüller, Vienna: Prospective comparison of 4-core targeted MRI-TRUS fusion versus systematic 12-core TRUS prostate biopsy for the diagnosis of prostate cancer. A systematic review on the management of primary urethral carcinoma.

Berlin-Chemie
First Prize

Janisch F., et al., Vienna, Hamburg, D: A systematic review on the management of primary urethral carcinoma.

Berlin-Chemie
Third Prize

Seles M., et al., Graz: Identification and characterization of a novel long non-coding RNA RCAlncRNA1 in clear cell renal cell carcinoma.

Karl Storz
Fist Prize

Mischinger J., et al., Graz: Prospective comparison of 4-core targeted MRI-TRUS fusion versus systematic 12-core TRUS prostate biopsy for the diagnosis of prostate cancer

Prim. Prof Dr. H. Christoph Klingler, Präsident der ÖGU

Young Urologist Competition Award (CEM19) – First Prize

Response assessment using ^{68}Ga-PSMA ligand PET in patients undergoing systemic therapy for metastatic castration resistant prostate cancer

B. Grubmüller, S. Rasul, G. Kramer, P. Baltzer, D. D'Andrea, K. Gust, K. H. Grubmüller, M. Mitterhauser, H. Eidherr, W. Wadsak, M. Hacker, S. F. Shariat, M. Hartenbach

DDr. Bernhard Grubmüller,
Univ. Klinik für Urologie,
Med. Universität Wien

Abstract

Purpose: First, to evaluate [^{68}Ga]Ga-PSMA$^{HBED-CC}$ conjugate 11 positron emission tomography (PSMA-PET) parameters for response assessment to systemic therapies in metastatic(m) castration resistant prostate cancer (CRPC) patients. Second, to investigate factors associated with overall survival (OS) in this cohort of patients.

Material and methods: We retrospectively assessed the following PSMA-PET parameters in 43 mCRPC patients before and after systemic therapies: PSMA total tumor volume (TTV), mean standardized uptake value (SUVmean), maximum SUV (SUVmax), and peak SUV (SUVpeak). PSA testing and PSMA-PET/CT(MRI) imaging was performed within 8 weeks prior and

within 6 weeks after systemic therapies. PSMA-PET and CT(MRI) images were reviewed separately according to modified PET Response Criteria in Solid Tumors (mPERCIST) and RECIST1.1. Results were compared to PSA response. The PSA level, all PET parameters and RECIST were investigated for associations with OS using univariable survival analysis.

Results: Overall, 43 patients undergoing 67 systemic therapies lines met the inclusion criteria and could be included in the analyses (9 patients Radium-223, 12 cabazitaxel, 22 docetaxel, 6 abiraterone, 18 enzalutamide). The median serum PSA level at pre-therapeutic imaging was 11.3ng/ml (IQR 3.3, 30.1). The change in median (d) PSA after systemic therapies was -41%, dTTV was 10.5%, dSUVmean was -7.5%, dSUVmax was -13.3%, dSUVpeak was -12% and dRECIST was -13.3%. 31 patients had dPSA response (46.3%), 12 stable disease (17.9%) and 24 progressive disease (35.8%). In our cohort of 67 systemic therapies for mCRPC, all of the observed PET parameters as well as RECIST evaluation were significantly correlated to the PSA response as standard of reference (dTTV p = 0.003, dSUVmean p = 0.003, dSUVmax p = 0.011, dSUVpeak p <0,001, dRECIST p = 0.012), while RECIST assessment was only practicable in 37 out of 67 imaging evaluations (55.2%) due to missing measureable target lesions according to RECIST 1.1 criteria in 30 cases. After a median follow-up of 33 months (IQR 26, 38), 10 patients (23.3%) died of their PC. On univariable survival analysis, none of the investigated PET parameters and also not the changes in PSA level and RECIST criteria were associated with OS.

Conclusions: In our cohort, PSMA-PET seems to provide reliable parameters for response assessment in mCRPC patients undergoing systemic therapies and might overcome the limitations of RECIST concerning sclerotic bone lesions in PC.

Berlin-Chemie – First Prize

A systematic review on the management of primary urethral carcinoma

F. Janisch et al.

Florian Janisch,
Univ. Klinik für Urologie,
Med. Universität Wien und
Universitätsklinikum
Hamburg Eppendorf, D

Context: Primary urethral cancer (PUC) is a rare cancer entity. Due to the low incidence of this malignancy, the main body of literature consists mainly of case reports, making evidence-based management recommendations difficult.

Objective: To review reported disease management strategies of PUC and their impact on oncologic outcomes.

Evidence acquisition: A systematic research was performed according to the PRISMA statement using Medline, Scopus and Web of Science, to find studies of the last ten years with ≥20 patients investigating treatment strategies and their impact on outcomes of the three most frequent histologies urothelial carcinoma, adenocarcinoma and squamous cell carcinoma.

Evidence synthesis: In localized PUC, penis-sparing surgery can be performed in males, while in females, complete urethrectomy with surrounding tissue is advised to minimize recurrence due to positive margins. Radiotherapy (RT) has worse survival and recurrence rates than surgery, as well as adverse effects, limiting its use in genital preserving therapy.

Locally advanced PUC should be treated with multimodal therapy (MMT), as monotherapies result in inferior recurrence and survival rates. Extent of surgery is still undecided, favoring radical cyst(oprostat)ectomy with total urethrectomy (RCU). Lymph node involvement is a predictor for survival, highlighting the role of lymph node dissection for disease control and staging. Radiotherapy (RT) can improve survival in combination with surgery and/or chemotherapy (CHT). Neoadjuvant platin-based CHT can improve overall and recurrence-free survival.

At recurrence, salvage therapy with surgery and/or CHT can improve survival.

Superficial urothelial carcinoma of the prostatic urethra can be treated with transurethral resection. Stromal invasion often features concomitant bladder cancer with poor prognosis and requires RCU with or without systemic preoperative chemotherapy.

Conclusions: PUC is a rare malignancy with an often poor natural course, requiring a stage- and gender-specific risk-based treatment strategy. The role of systematic perioperative chemotherapy and extent of surgery is becoming more important.

Berlin-Chemie – Third Prize

Identification and characterization of a novel long non-coding RNA RCA-lncRNA1 in clear cell renal cell carcinoma

M. Seles, J. Fosselteder, J. Mischinger, O. Slaby, Ch. Klec, G. C. Hutterer, R. Zigeuner, K. Pummer, M. Pichler

Dr. Maximilian Seles,
Univ. Klinik für Urologie,
Med. Universität Graz

Background: Non-coding RNAs, notably long non-coding RNAs (lncRNA) have recently been under intensive investigation for their role in carcinogenesis. In renal cell carcinoma (RCC), angiogenesis and cancer stem cells are important hallmarks, and the involvement of lncRNAs are not fully understood yet.

Materials and Methods: Using a 3-dimensional model for enrichment of RCC stem-like cells, we measured more than 40.000 lncRNA transcripts using a non-coding RNA microarray platform. We further picked up promising lncRNA candidates and performed in vitro assays with the focus on stem cell and angiogenesis functionality. Clinical cohorts were used to test the clinical relevance of these lncRNAs.

Results: Based on our whole lncRNA transcriptome analysis in the stem cell enriched cell line model, we identified RCC-stem cell associated long non-coding RNA 1 (RCA-lncRNA1), which is significantly up-regulated in RCC tissue compared to normal kidney tissue (for $p<0.0001$).

High expression levels of RCA-lncRNA1 were significantly associated with poor disease-free survival. In kidney cancer cell lines, changes in RCA-lncRNA1 expression levels did not impact cellular proliferation, migration or tube formation in HUVEC cells. Decrease of RCA-lncRNA1 expression resulted in down-regulation of pro-angiogenic and stem cell associated genes.

Conclusion: In this study we identified RCA-lncRNA1 as a potentially novel pathogenic factor in RCC carcinogenesis.

Karl Storz – Fist Prize

Prospective comparison of 4-core targeted MRI-TRUS fusion versus systematic 12-core TRUS prostate biopsy for the diagnosis of prostate cancer

J. Mischinger, H. Schöllnast, M. Geyer, M. Seles, S. Schöpfer, D. Krendl, D. Rosenlechner, J. Jesche-Chromecki, K. Pummer, H. Augustin

Dr. Johannes Mischinger,
Univ. Klinik für Urologie,
Med. Universität Graz

Purpose: To assess the interobserver variability of the PI-RADS classification and the prostate cancer (PC) detection rate of targeted multiparametric magnetic resonance imaging (mpMRI)/transrectal ultrasound (TRUS) fusion guided prostate biopsy (TB) vs transrectal systematic (SB) biopsy.

Materials and Methods: 256 patients were referred with suspicious mpMRI, elevated prostate-specific antigen (PSA) or abnormal digital rectal examination results between 2017 and 2018. PI-RADS (V2) classification was centrally reviewed by one dedicated radiologist blinded for the extramural score. Patients received TB and concomitant SB. TB was performed with the UroNav device (Invivo).

Results: Median patient age, PSA, tumor volume and core number were 66a, 7.1 ng/ml, 0.92ml, as well as 4 and 12, respectively. Overall, 36% of patients were biopsy naive and 64% had ≥ 1 previous negative TRUS-guided biopsy.

We observed PI-RADS agreement, up- and downgrading in 58%, 18% und 24% respectively. In addition, compared to extramural PI-RADS reports 42% of PI-RADS 3 and 93% of PI-RADS 2 scores represented intramural downgrading. In contrast, an up-grading was observed in 44% of PI-RADS 5, 15% of PI-RADS 4 and 4% of PI-RADS 3 reports, respectively.

TB&SB vs. TB alone verified cs PC in 42% vs. 37% of the total cohort, respectively. Extramural and intramural PI-RADS 3-5 results did not significantly differ in cs PC detection when associated with TB&SB or TB-alone ($p=0,08$ and $p=0,16$).

Furthermore, csPC detection by TB&SB or TB alone in association with the intramural PI-RADS 2-5 was observed in 10% (n=3), 22% (n=15), 51%(n=44) and 63%(n=45) or 7%(n=2), 14%(n=10), 44%(n=38) und 62%(n=44), respectively.

In total, 49% of biopsy naive and 37% of rebiopsy patients experienced cs PC ($p=0,5$).

In contrast, 9% (n = 10) and 20% (n = 21) of csPCs were missed by TB and SB, respectively.

TB- or SB alone diagnosed cs PC in 90% or 80%, respectively.

Insignificant PC was detected in 20% (n=27) of prostate cancer patients, whereas 67% (n=18) were solely proved by SB.

71% of csPCs were simultaneously detected by TB and SB, both demonstrating the equally highest Gleason score in 63%. TB Gleason Score was upgraded by SB in 12% (n=16) to cs PC or more aggressive PC.

PC negative TB was associated with Prostatitis, Prostatische intraepitheliale Neoplasie (PIN) oder Atypische Small Acinary Proliferation (ASAP) in 21% (n=54), which did not correlate with any PI-RADS-Score (p=0.5).

Conclusions: PIRADS V2 interpretation by a dedicated radiologist plus indicating TB in ≥ PI-RADS 3 reports could increase the accuracy of csPC detection. TB detected more cs PC than SB but avoiding SB misses nearly 10% of cs PC. PI-RADS could not differ between insuspect prostate tissue, prostatitis, PIN or ASAP in negative TB.

Wir gratulieren zur Habilitation

Priv. Doz. Dr. Badereddin Mohamad Al-Ali

Ausbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin SMZ-Ost Donauspital,
Ausbildung zum Facharzt für Urologie an der Univ. Klinik für Urologie Graz.

2012	Fellow of European Board of Urology (FEBU)
2012-2014	Oberarzt an der Urologischen Abteilung Krems
2014-2015	Oberarzt an der Urologischen Abteilung Klinikum Neunkirchen Deutschland (Saar);
seit 2017	Oberarzt an der Urologischen Abteilung des Hanusch Krankenhaus,
5/2019	Habilitation Medizinische Universität Wien

31 Publikationen in peer-reviewten Journalen.

Schwerpunkte: Andrologie, erektile Dysfunktion, Sexualmedizin, Prostatakarzinom.

Habilitationsschrift:

„Female and Male Sexual Functions after Surgery for Prostate Cancer and Stress Urinary Incontinence and Vasectomy Procedure"

Das Exposé der Habilitationsschrift beschäftigt sich mit der Untersuchung der Sexual funktion von Männern nach radikalen Prostatektomie bzw. nach Vasektomie, und die Evaluierung der Sexualfunktion von Frauen nach der Vasektomie ihres Partners. Weiters wurde die sexuelle Zufriedenheit von Frauen mit Belastungsinkontinenz nach Applikation der SPARC Schlingen evaluiert.

Priv. Doz. Dr. Alexander Friedl

Am 4. Dezember 2018 erhielt Dr. Alexander Friedl nach erfolgreichem Abschluss des Habilitationsverfahrens die Venia docendi der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg im Fach Urologie. Im Rahmen des Kolloquiums konnte er seine umfassende kumulative Habilitationsschrift mit dem Titel **„Schlingen- und artifizielle Sphinktersysteme zur Behandlung männlicher Harninkontinenz: Effektivität, Komplikationen und klinische Aspekte"** präsentieren und die Mitglieder der Habilitationskommission von seinen wissenschaftlichen und didaktischen Qualitäten überzeugen. In seinen Studien beschäftigte er sich intensiv mit der Haltbarkeit von Implantaten, der richtigen Indikationsstellung und dem Berücksichtigen von Patienten-Risikoprofilen.

Neben der engen Zusammenarbeit mit der PMU und der Universitätsklinik für Urologie und Andrologie in Salzburg (Prof. Lusuardi, Doz. Hruby) pflegt Dr. Friedl auch stets den Kontakt zu internationalen Kliniken und ist Mitgestalter des länderübergreifenden DOMINO-Projektes (Debates on Male Incontinence). Daraus sind bereits zahlreiche Top-Publikationen entstanden, deren Ergebnisse klinische Relevanz haben. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte sind neben der Therapiemöglichkeiten der männlichen Harninkontinenz auch die MRT-Diagnostik des Prostatakarzinoms und ihre präzisen Biopsiemöglichkeiten.

Nach dem Studium in Wien und zwei Turnusjahren (Urologie Lehrpraxis, Hartmannspital, Kaiser Franz Josef-Spital) begann er seine Facharztausbildung im Krankenhaus Göttlicher Heiland und setzte sie im Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Wien (Prim. Brössner) fort. Im Juni 2017 absolvierte er die FEBU-Prüfung und ist seitdem als Oberarzt tätig. Er ist Ausbildungsverantwortlicher seiner Abteilung, Betreuer des Beckenbodenzentrums und Mitglied im Arbeitskreis für Blasenfunktionsstörung der ÖGU.

„gesund & fit-Award“ für Loose Tie

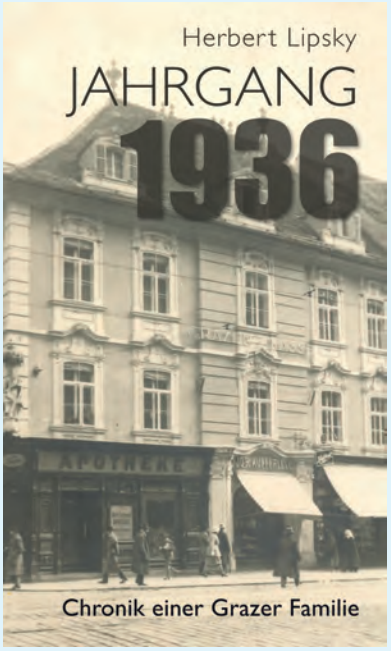
Im Palais Niederösterreich in Wien fand die Verleihung des „gesund & fit -Awards“ statt. Insgesamt waren 20 Institutionen und Initiativen für die Preise in verschiedenen Kategorien nominiert.

Den 1. Preis in der Kategorie **„Initiative des Jahres“** gewann mit „Loose Tie“ die Aktion der Österreichischen Krebshilfe, die Männer zu vermehrter Prostatavorsorge motivieren soll.

V.l.n.r.: Christian Dungl (Schauspieler und Testimonial für die Loose Tie-Aktion), **Doris Kiefhaber** (Geschäftsführerin der Österreichischen Krebshilfe), **Univ. Prof. Dr. Paul Sevelda** (Präsident der Österreichischen Krebshilfe), **Mag. Martina Löwe** (Geschäftsführerin der Österreichischen Krebshilfe) **und Prim. Prof. Dr. Hans Christoph Klingler** (Präsident der ÖGU)

Buchvorstellung

Herbert Lipsky: „Jahrgang 1936“



Dieses Buch ist ein Roman und keine (Auto-)Biographie, sehr wohl aber ist vieles, was ich als Kind und Jugendlicher selbst erlebt habe, in die Handlung eingeflossen. Die beschriebene Familie gibt es in dieser Form nicht, jedoch sind manche Figuren realen Personen nachempfunden und auch die politischen Spaltungen innerhalb der Familien haben sich auf ähnliche Weise in meinem persönlichen Umfeld zugetragen.

Die Erzählungen der Großväter sind authentisch, so auch die Orte, an denen die Handlung angesiedelt ist. Wenn aus heutiger Sicht über die Kriegs- und Nachkriegszeit geschrieben wird, fällt das Urteil oft sehr harsch aus und wird den Lebensumständen der Menschen vielfach nicht gerecht.

Mein Wunsch war es daher, Geschehnisse, die ich als Zeitzeuge wahrgenommen habe, in möglichst objektiver Form darzustellen. Dazu ist meine Generation insofern geeignet, als wir von keiner Ideologie verführt wurden und uns mit keiner Schuld beladen haben.

Verlag: Keiper
300 Seiten
ISBN13: 978-3-903144-84-2

Eine Abteilung stellt sich vor

Urologische Abteilung im LKH Hochsteiermark, Standort Leoben

Th. Alber

Prim. Dr. Thomas Alber, FEBU

Die Geschichte des LKH Leoben

Das Leobner Allgemeine Krankenhaus wurde 1805 gegründet und befand sich seither an drei verschiedenen Standorten. 1889 übersiedelte das Krankenhaus an seine heutige Adresse. Den Grundstein dazu legte 1887 Kronprinzessin Stephanie, nach der das Krankenhaus „Stefanie-Spital" genannt wurde. Nach dem Zweiten Weltkrieg war das Stefanie-Spital sanierungsbedürftig und wurde innerhalb eines Jahrzehnts in ein modernes Landeskrankenhaus mit fünf Abteilungen und einer Apotheke ausgebaut. Die verbesserte Wirtschaftslage der siebziger Jahre ermöglichte seine Vergrößerung zum obersteirischen Schwerpunktkrankenhaus mit Erhöhung des Bettenstandes um die Hälfte auf 810 Betten. Im Zuge der Fertigstellung des neuen Bettentraktes konnten darin vier neue Abteilungen (für Anästhesiologie, Urologie, Hals-Nasen-Ohrenkrankheiten, Augenheilkunde) und im anschließenden Pathologiegebäude ein Pathologieinstitut eröffnet werden.

Die Geschichte der urologischen Abteilung

Die urologische Abteilung des Landeskrankenhaus Leoben wurde 1978 begründet und zum ersten Leiter wurde **Prof. Dr. Herbert Lipsky** ernannt. Die Abteilung musste zuerst mit beschränkten personellen Gegebenheiten auskommen (1 Oberarzt, 2 Assistenzärzte, 1 Turnusarzt). Durch die gute Auslastung in Verbindung mit dem Ausbau der Bettenkapazität auf 72 Betten und durch Umbau des Operationssaales mit Zuteilung von 3 Tischen konnte dann auch der Personalstand deutlich gesteigert werden. 1982 wurde die erste radikale Prostatektomie durchgeführt und 1985 die erste kontinente Ersatzblase, damals noch nach Camey. 1987 erfolgte die erste Unterspritzung eines Ureterostiums mit Kollagen bei vesikoureteralem Reflux und 1991 erfolgte die erste laparoskopische Operation bei Nierenzyste. Im Jahre 1992 wurde die Abteilung mit einem eigenen ESWL-Gerät ausgestattet.

Mit 1.1.2002 wurde, nach Pensionierung von Prof. Lipsky, **Univ. Doz. Dr. Thomas Colombo** zum Vorstand ernannt. Seine Schwerpunkte waren die onkologisch-urologische Chirurgie, die Kinderurologie sowie die Weiterentwicklung der Laparoskopie. Kinderurologisch konnten entscheidende Fortschritte vor allem auch durch **OÄ Dr. Ursula Duller** erzielt werden, die für eine gute Vernetzung innerhalb des kinderurologischen Arbeitskreises sorgte, Arbeitskreissitzungen auch in Leoben organisierte und für komplexe Eingriffe mehrmals **Prim. Doz. Dr. Josef Oswald** aus Linz nach Leoben holen und damit das operative Spektrum entscheidend weiterentwickeln konnte. Laparoskopisch wurden primär vor allem Nephrektomien und Nierenzystenentfernungen durchgeführt. Durch die steigende Expertise und auch durch Hospitationen von Oberärzten im Ausland konnte das Spektrum deutlich erweitert werden. 2012 wurden die laparoskopische Adenomenukleation bei benignem Prostatasyndrom und die laparoskopische Nierenteilresektion etabliert.

Das LKH Leoben in den 80er Jahren

Das LKH Hochsteiermark, Standort Leoben heute

Heute steht das LKH Leoben im Verbund mit dem LKH Bruck/Mur und wird als LKH Hochsteiermark bezeichnet. Am Standort Leoben wurde ein onkologischer Kompetenzschwerpunkt ausgebaut mit der Inbetriebnahme eines Departments für Hämato-Onkologie 2004, eines palliativmedizinischen Versorgungsangebotes 2006 und der Einrichtung eines Tumorboards für den Versorgungsraum Steiermark Nord 2010. 2015 wurde ein zertifiziertes Brustgesund-

Der 2014 eröffnete neue Funktionstrakt

LKH Hochsteiermark, Standort Leoben 2020

heitszentrum etabliert, 2016 ein PET-CT installiert und 2017 eine Einrichtung für Strahlentherapie errichtet, wobei im regionalen Strukturplan die Installation eines 2. Linearbeschleunigers bereits vorgesehen ist. Unter dem Programmtitel „Leoben 2020" erfolgten und erfolgen seit der Jahrtausendwende auch umfassende bauliche Erneuerungen und Modernisierungen mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 190 Mio. Euro. Es wurde bereits ein Funktionstrakt mit zentralem Ambulanz- und OP-Bereich mit 9 Operationssälen sowie ein Eingangszentrum mit Besuchergarage komplett neu errichtet und 2014 eröffnet. Im Gange ist weiters die Sanierung und Modernisierung der bettenführenden Bereiche sowie zahlreiche baulich-funktionelle Projekte mit einem Planungshorizont bis 2028.

Urologische Abteilung heute

Mit 1.1.2019 übernahm **Prim. Dr. Thomas Alber, FEBU** die Abteilung von seinem Mentor und Ausbildner Doz. Dr. Colombo, der in eine Ordination wechselte. Die personelle Situation bei Übernahme war sicherlich eine herausfordernde, haben doch insgesamt drei Fachärzte innerhalb eines Jahres die Abteilung verlassen, um letztlich eine Kassenordination zu übernehmen. In intensiven Verhandlungen konnte dem Krankenhausträger die notwendige Aufstockung der Ärztestellen klargemacht werden, womit als erste Maßnahme zwei gut ausgebildete Fachärzte als Zugänge verbucht und Teilzeitverträge aufgestockt werden konnten.

Die urologischen Patienten werden aktuell von einem engagierten Team, bestehend aus 15 Ärzten, versorgt, wobei dem Primararzt 5 Fachärzte, 5 Assistenzärzte, 3 Stationsärztinnen und 1 Turnusarzt zur Seite stehen. Weiters gehören zum urologischen Team 40 DGKP und 18 Pflegeassistenten, ein eigener Röntgenassistent und mehrere Sekretärinnen. Zudem werden auch Studenten im Rahmen des Praktikums an der Abteilung ausgebildet.

Die Abteilung bietet das gesamte urologische Spektrum an Diagnostik und Therapie an, inklusive aller großen onkologisch-urologischen Eingriffe, wobei hier insbesondere bei der Niere in den letzten Jahren ein minimal-invasiver Schwerpunkt gesetzt wurde, und sämtlicher gängiger Steinbehandlungen mit ESWL, starrer und flexibler ureterenoskopischer Steinentfernung sowie der perkutanen Nephrolitholapaxie. Einen besonderen Stellenwert nimmt an der Abteilung die Diagnostik und Therapie von kinderurologischen Patienten ein, was mit der Schaffung eines kinderurologischen Kompetenzzentrums im Jahr 2006 betont wurde, wobei die kleinen Patienten von einem interdisziplinären Team aus Urologen und Kinderärzten betreut werden.

Die Abteilung verfügt derzeit über 51 Betten (13 Sonderklasse), wobei 19 Betten (5 Sonderklasse) auf der Uro-B Station als 5-Tagesstation geführt werden. Die kinderurologischen Patienten werden, wenn eine stationäre Aufnahme notwendig ist, an der Abteilung für Kinderheilkunde betreut.

Die allgemeine urologische Ambulanz war in den letzten Jahren jährlich – entsprechend der aktuellen demografischen Bevölkerungsentwicklung – mit starken Zuwachsraten konfrontiert. Zusätzlich werden auch noch einige obersteirische Landeskrankenhäuser urologisch auf Konsiliararztbasis betreut.

In den nächsten Jahren soll nochmals der minimal-invasive Schwerpunkt der Abteilung intensiviert werden. So konnte beispielsweise im März dieses Jahres die erste videoendoskopische inguinale Lymphadenektomie bei Peniskarzinom in Leoben zusammen mit **Prof. Dr. Mesut Remzi** aus Wien durchgeführt werden. Der Einstieg in die robotische Chirurgie ist auch in Leoben ein großes Thema, wobei wie an vielen Abteilungen die finanziellen Gegebenheiten und Verhandlungen herausfordernd sind.

Die kinderurologische Versorgung soll weiterentwickelt und auch durch Fortbildungsveranstaltungen nach außen sichtbarer gemacht werden. Dabei soll das Spektrum im Wesentlichen unverändert bleiben, die Qualität der Diagnostik und Therapie aber weiter verbessert werden. Dies soll durch Hospitation von Teammitgliedern an der Kinderuro-

Das Team der urologischen Abteilung im Jänner 2019

logischen Abteilung in Linz und durch regelmäßige Kongressteilnahmen und Fortbildungsbesuche unterstützt werden.

Ein weiteres Ziel ist die Weiterentwicklung von harnröhrenchirurgischen Eingriffen in Leoben. So soll gemeinsam mit Gastoperateuren das Spektrum erweitert werden und der Abteilung damit ein weiterer wichtiger Impuls gegeben werden, wobei ein renommierter Gastprofessor bereits für Juli 2019 gewonnen werden konnte.

Ein besonderes Anliegen ist es, die hervorragende Zusammenarbeit mit den anderen Abteilungen des Schwerpunktspitals auszubauen. Eine gute Zusammenarbeit erleichtert nicht nur die tägliche Arbeit, sondern ist oft mit einem direkten Vorteil für die Qualität der Patientenbehandlung verbunden. Hervorzuheben ist hier die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit der Abteilung für Radiologie, mit der bereits vor Jahren die MR-gezielte Prostatabiopsie gemeinsam eingeführt wurde sowie die enge Zusammenarbeit mit der hämatoonkologischen Abteilung.

Prim. Dr. Thomas Alber, FEBU
Vorstand der Abteilung für Urologie,
LKH Hochsteiermark, Standort Leoben

Das Team der Abteilung für Urologie (Stand Mai 2019)

Prim. Dr. Thomas Alber, FEBU
GOA Priv. Doz. Dr. Orietta Dalpiaz, FEBU
AOA Dr. Horant Berchart, FEBU
OA Dr. Tine Hajdinjak, FEBU
OA Dr. Bernd Tanos
FA Dr. Florian Spreitzhofer

Ass. Dr. Georg Haucinger
Ass. Dr. Souhail Khayati
Ass. Dr. Mag. Anika Konstantiniuk
Ass. Dr. Gerhard Posch
Ass. Dr. Alexander Vincek

SA Dr. Lisa Del Negro
SA Dr. Elisabeth Torres-Calderon
SA Dr. Eva-Maria Spreitzhofer

Zahlen und Fakten der Abteilung für Urologie (Stand 2017)

Station:
- 2.717 stationäre Aufnahmen
- 12.708 Pflegetage
- 4,49 Tage durchschnittliche Verweildauer (Pflegetage)
- 82,38% Auslastung (Pflegetage)

Ambulanz:
- 5.125 ambulante PatientInnen
- 10.317 ambulante Frequenzen an ambulanten PatientInnen
- 3.197 ambulante Frequenzen an stationären PatientInnen
- 188 ambulante Frequenzen an PatientInnen anderer Krankenhäuser

Operationen:
- 1.308 Eingriffe
- 74 Nierenoperationen bei Nierentumor
- 89 Radikale Prostatektomien bei Prostatakarzinom
- 14 Radikale Zystektomien bei Blasenkarzinom

Fachkurzinformation zu Seite 21

BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS: Betmiga 25 mg Retardtabletten, Betmiga 50 mg Retardtabletten. **QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:** Betmiga 25 mg Retardtabletten: Jede Tablette enthält 25 mg Mirabegron. Filmüberzug: Hypromellose 2910, 6 mPa.s, Macrogol 8.000, Eisen(III)-hydroxid-oxid x H_2O (E172), Eisen(III)-oxid (E172), Betmiga 50 mg Retardtabletten: Jede Tablette enthält 50 mg Mirabegron. Filmüberzug: Hypromellose 2910, 6 mPa.s, Macrogol 8.000, Eisen(III)-hydroxid-oxid x H_2O (E172). Liste der sonstigen Bestandteile: Tablettenkern: Macrogol 8.000 und 2.000.000, Hyprolose, Butylhydroxytoluol (Ph.Eur.), Magnesiumstearat (Ph.Eur.). **ANWENDUNGSGEBIETE:** Symptomatische Therapie von imperativem Harndrang, erhöhter Miktionsfrequenz und/oder Dranginkontinenz, die bei Erwachsenen mit überaktiver Blase (OAB, overactive bladder) auftreten können. **GEGENANZEIGEN:** • Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 der SmPC genannten sonstigen Bestandteile, • schwere, nicht ausreichend eingestellte Hypertonie, definiert als systolischer Blutdruck ≥ 180 mmHg und/oder diastolischer Blutdruck ≥ 110 mmHg. **PHARMAKOTHERAPEUTISCHE GRUPPE:** Urologika, Urologische Spasmolytika, ATC-Code: G04BD12. **INHABER DER ZULASSUNG:** Astellas Pharma Europe B.V., Sylviusweg 62, 2333 BE Leiden, Niederlande. **VERTRIEB IN ÖSTERREICH:** Astellas Pharma Ges.m.b.H., Donau-City-Straße 7, A-1220 Wien, Tel: +43 1 877 26 68, E-Mail: office.at@astellas.com. **STAND DER INFORMATION:** 04/2019. **ABGABE:** Rezept- und apothekenpflichtig. ***„Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft, Stillzeit, Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen sowie Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation."***

UROLOGISCHE STUDIEN

Sie wollen Ihren Patienten in eine Studie einbringen – Hier finden Sie aktuelle nationale und internationale Studienprotokolle und deren Kontaktpersonen

MSD MK-3475-676. A Phase 3, Randomized, Comparator-Controlled Clinical Trial to Study the Efficacy and Safety of Pembrolizumab (MK-3475) in Combination with Bacillus Calmette-Guerin (BCG) in Participants with High-risk Non-muscle Invasive Bladder Cancer (HR NMIBC) that is Persistent or Recurrent Following BCG Induction (KEYNOTE-676)

Studien-Koordinatorin:
Priv. Doz. Dr. Daniela Colleselli, MSc.
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Universitätsklinikum Salzburg, Univ. Klinik für Urologie und Andrologie
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
d.colleselli@salk.at

7465-CL-0301. An Open-Label Randomized Phase3 Study to Evaluate Enfortumab Vedotin v Chemotherapy in Patients with Previously Treated Locally Advanced or Metastatic Urothelial Cancer

Studien-Koordinatorin:
Priv. Doz. Dr. Daniela Colleselli, MSc.
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Universitätsklinikum Salzburg, Univ. Klinik für Urologie und Andrologie
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
d.colleselli@salk.at

CPZP034A2410. A prospective international multicenter phase II study to evaluate the efficacy, safety and quality of life of oral daily pazopanib in patients with advanced and/or metastatic renal cell carcinoma after previous therapy with checkpoint inhibitor treatment

Studien-Koordinator:
Priv. Doz. Dr. Michael Mitterberger
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Universitätsklinikum Salzburg, Univ. Klinik für Urologie und Andrologie
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
m.mitterberger@salk.at

E.A.S.E. EAU Research Foundation. European active surveillance of renal cell carcinoma study

Studien-Koordinator:
Priv. Doz. Dr. Michael Mitterberger
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Universitätsklinikum Salzburg, Univ. Klinik für Urologie und Andrologie
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
m.mitterberger@salk.at

Talapro Pfizer. A Phase 2, Open-Label, Response Rate Study of Talazoparib in Men with DNA Repair Defects and Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer who Previously Received Taxane-Based Chemotherapy and Progressed on at Least 1 Novel Hormonal Agent (Enzalutamide and/or Abiraterone Acetate/Prednisone)

Studien-Koordinator:
Dr. Thomas Kunit
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Universitätsklinikum Salzburg, Univ. Klinik für Urologie und Andrologie
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
t.kunit@salk.at

Deutsche Validierung des "Bladder Utility Symptome Scale"- Fragebogens (BUSS) und Vergleich mit dem EORTC QLQ-C30-und EORTC QLQ-NMIBC24-Fragebogen bei Patienten mit neu diagnostiziertem Blasenkarzinom

Studien-Koordinator:
Ass. Dr. Christoph Wallner
Universitätsklinikum Krems, Klinische Abteilung für Urologie und Andrologie
cwallner13@gmail.com

Study of Rogaratinib (BAY1163877) vs Chemotherapy in Patients With FGFR (Fibroblast Growth Factor Receptor)-Positive Locally Advanced or Metastatic Urothelial Carcinoma (FORT-1)

Studien-Koordinatorin:
Dr. Sonia Vallet
Universitätsklinikum Krems, Klinische Abteilung für Innere Medizin 2
sonia.vallet@krems.lknoe.at

A Phase 3, Randomized, Study of Neoadjuvant Chemotherapy Alone Versus Neoadjuvant Chemotherapy Plus Nivolumab or Nivolumab and BMS-986205, Followed by Continued Post- Surgery Therapy With Nivolumab or Nivolumab and BMS-986205 in Participants With Muscle-Invasive Bladder Cancer

Studien-Koordinatorin:
Dr. Sonia Vallet
Universitätsklinikum Krems, Klinische Abteilung für Innere Medizin 2
sonia.vallet@krems.lknoe.at

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat, Dr. Kilian Gust
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780
herbert.obermair@meduniwien.ac.at

Randomisierte Beurteilung der multiparametrischen, metabolischen Hybridbildgebung mittels PET/MRT bei Patienten mit dem Verdacht auf ein Prostatakarzinom zur Evaluation des potentiellen klinischen Stellenwertes

Studien-Koordinator:
Univ. Prof. Dr. Marcus Hacker
Med. Universität Wien, Klinische Abteilung für Nuklearmedizin
marcus.hacker@meduniwien.ac.at

NCT02972060. A phase 2 randomized open label study of oral ODM-201 vs. androgen deprivation therapy (ADT) with LHRH agonists or antagonists in men with hormone naive prostate cancer (FORTC-1532-GUCG)

Studien-Koordinator:
Univ. Prof. Dr. Herbert Augustin
Med. Universität Graz, Univ. Klinik für Urologie
herbert.augustin@medunigraz.at

NCT03528694. Assessment of Efficacy and Safety of Durvalumab plus BCG compared to the Standard Therapy with BCG in Non-muscle Invasive Bladder Cancer (POTOMAC)

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Georg Hutterer
Med. Universität Graz, Univ. Klinik für Urologie
georg.hutterer@medunigraz.at

Univ. Prof. Dr. Thomas Bauernhofer
Med. Universität Graz, Univ. Klinik für Onkologie
thomas.bauernhofer@klinikum-graz.at

Studien-Koordinatorin:
Priv. Doz. Dr. Daniela Colleselli, MSc.
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Universitätsklinikum Salzburg, Univ. Klinik für Urologie und Andrologie
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
d.colleselli@salk.at

Studien-Koordinator:
Dr. Kilian Gust
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780
E-Mail Study Nurse: herbert.obermair@meduniwien.ac.at

NCT03850795. A multinational phase 3, randomized, double blind, non inferiority, efficacy and safety study of oral HC-1119 versus Enzalutamide in metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC)

Studien-Koordinator:
Dr. Johannes Mischinger, FEBU
Med. Universität Graz, Univ. Klinik für Urologie
johannes.mischinger@klinikum-graz.at

EK30-218ex 17/18. Evaluation of clinical variables, morphological imaging, biologic and genetic markers to predict prostate cancer

Studien-Koordinatoren:
Dr. Johannes Mischinger, FEBU; Univ. Prof. Dr. Herbert Augustin
Med. Universität Graz, Univ. Klinik für Urologie
johannes.mischinger@klinikum-graz.at; herbert.augustin@medunigraz.at

Einen randomisierte Phase-3-Studie zu neoadjuvantem und adjuvantem Nivolumab plus NKTR-214 vs. Nivolumab allein vs. Standardversorgung bei Teilnehmern mit muskelinvasivem Blasenkrebs (MIBC) ohne Eignung für eine Cisplatin-Therapie

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat; Dr. Kilian Gust
Med. Universität Wien, Univ. Klinik für Urologie
Kontakt Studiensekretariat:
Tel.: 01 / 40400-547 80, herbert.obermair@meduniwien.ac.at

Xtandi™
Enzalutamid

NEU: Indikationserweiterung für high risk nmCRPC[1]

CRPC*
MIT METASTASEN. OHNE METASTASEN.[1]
XTANDI™ BEWAHRT WAS WICHTIG IST**

XTD/2018/0098/ATa

* CRPC = Castration Resistant Prostate Cancer; high risk nmCRPC, mCRPC
** in Bezug auf therapiebezogene Aspekte
Referenzen: 1. Xtandi Fachinformation, Stand 10/2018
Fachkurzinformation auf Seite 79

astellas

KEYLYNK-010: Eine Phase 3, randomisierte, unverblindete Studie mit Pembrolizumab (MK-3475) plus Olaparib im Vergleich zu Abirateronacetat oder Enzalutamid bei Teilnehmern mit metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakarzinom (mCRPC), die nicht nach Defekten der homologen Rekombinationsreparatur selektiert sind, bei denen die vorangegangene Behandlung mit einem hormonellen Wirkstoff der nächsten Generation (NHA) und Chemotherapie versagt hat

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat; Univ. Prof. Dr. Gero Kramer
Med. Universität Wien, Univ. Klinik für Urologie
Kontakt Studiensekretariat:
Tel.: 01 / 40400-261 10, lydia.farkas@meduniwien.ac.at

KEYNOTE-921: Einen randomisierte, doppelblinde Phase III Studie zu Pembrolizumab plus Doxetaxel plus Prednisolon im Vergleich zu Placebo plus Docetaxel plus Prednisolon in Patienten mit Chemotherapie-naivem mCRPC, die einen Progress unter Hormontherapie bei der neuen Generation zeigten

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat; Univ. Prof. Dr. Gero Kramer
Med. Universität Wien, Univ. Klinik für Urologie
Kontakt Studiensekretariat:
Tel.: 01 / 40400-261 10, lydia.farkas@meduniwien.ac.at

Safety and Early Efficacy of Radical Prostatectomy for Newly Diagnosed Very High Risk Locally Advanced and Oligometastatic Prostate Cancer – A Prospective Single Center Phase I/II Study

- ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02971358
- Status: This study is currently recruiting participants
- Purpose: A prospective single arm trial at enrolling patients undergoing radical prostatectomy for very high risk or oligo-metastatic prostate cancer who are not candidates or refuse enrollment in the randomized g-RAMPP study.

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780

DDr. Bernhard Grubmüller
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
bernhard.grubmueller@meduniwien.ac.at

ANTICIPATE X: Beurteilung des Xpert Blasenkrebsmonitor-Tests im Vergleich zur Zystoskopie für die Nachbeobachtung von Patienten mit Vorgeschichte von geringem bis mittlerem Risiko eines nicht-muskelinvasiven Blasenkrebses (NMIBC): eine prospektive internationale multizentrische Beobachtungsstudie.

Status: Rekrutierung offen
EK-Nr.: 1920/2017

Studien-Koordinator:
Dr. Kilian Gust
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780
herbert.obermair@meduniwien.ac.at

Safety and Efficacy of Salvage Lymph Node Dissection in Prostate Cancer Patients With Nodal Recurrence After Radical Prostatectomy With Curative Intent – A Prospective Single Center Phase I/II Study

- ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02974075
- Status: This study is currently recruiting participants
- Purpose:

Primary Outcome Measures:

– The rate of periperative complications within 90 days after surgery
– The Prostate specific antigen value after 6 weeks.

Secondary Outcome Measures:

– Change in Prostate Specific Antigen doubling time
– Time until development of castration resistance
– Time until development of distant metastasis

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780

DDr. Bernhard Grubmüller
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
bernhard.grubmueller@meduniwien.ac.at

CheckMate 274 – Nivolumab: CA209-274: Eine Randomisierte, Doppelblinde, Multizentrische Phase-3-Studie mit Nivolumab als Adjuvante Therapie gegenüber Placebo bei Patienten mit Invasivem Hochrisiko-Urothelkarzinom.

Status: Rekrutierung offen
EK 1240/2016

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat, Univ. Prof. Dr. Gero Kramer, Dr. Kilian Gust
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780
herbert.obermair@meduniwien.ac.at

Studien-Koordinatorin:
Priv. Doz. Dr. Daniela Colleselli, MSc.
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Universitätsklinikum Salzburg, Univ. Klinik für Urologie und Andrologie
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
d.colleselli@salk.at

Talazoparib: Eine offene Phase-II-Studie mit 2 Behandlungsarmen zur Beurteilung der Ansprechrate von Talazoparib bei Männern mit DNA-Reparatur-Defekten und metastatischem, kastrationsresistentem Prostatakarzinom, die zuvor eine Taxan-basierte Chemotherapie erhalten haben und bei denen unter mindestens einem neuartigen Hormonpräparat (Enzalutamid und/oder Abirateronacetat/Prednison) eine Krankheitsprogression aufgetreten ist.

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat, Univ. Prof. Dr. Gero Kramer
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-26110
E-Mail Study Nurse: lydia.farkas@meduniwien.ac.at

THOR_BLC3001: Eine Phase-III-Studie zu Erdafitinib im Vergleich mit Vinflunin oder Docetaxel oder Pembrolizumab bei Patienten mit fortgeschrittenem Urothelkarzinom und ausgewählten FGFR-Gen-Aberrationen.

Studien-Koordinatoren:
Univ. Prof. Dr. Shahrokh Shariat, Dr. Kilian Gust
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780
E-Mail Study Nurse: herbert.obermair@meduniwien.ac.at

BAY 19131 Rogaratinib: Eine internationale, multizentrische Phase Ib/II Studie mit Rogaratinib in Kombination mit Atezolizumab als Erstlinientherapie bei Patienten mit FGFR-positivem lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom, die für eine cisplatinhaltige Chemotherapie nicht geeignet sind.

Studien-Koordinatoren:
Dr. Kilian Gust
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780
E-Mail Study Nurse: herbert.obermair@meduniwien.ac.at

BAY 17403 Rogaratinib Phase 2,3: Randomisierte, offene, multizentrische Phase 2/3 Studie zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit von Rogaratinib (BAY 1163877) im Vergleich zu Chemotherapie bei Patienten mit FGFR-positivem, lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom, die bereits mit platinhaltiger Chemotherapie behandelt wurden.

Studien-Koordinatoren:
Dr. Kilian Gust
Univ. Klinik für Urologie, Med. Universität Wien, AKH Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Kontakt Studiensekretariat: 01 / 40400-54780
E-Mail Study Nurse: herbert.obermair@meduniwien.ac.at

SCOPE: Non-Inventional Study to Evaluate the Influence of the Sequence in which Cabazitaxel is Applied on the Outcome of Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer Treatment with Cabazitaxel

Studien-Koordinator:
OA Dr. Franz Stoiber
Salzkammergut-Klinikum Vöcklabruck, Abteilung für Urologie und Andrologie, Dr.-Wilhelm-Bock-Straße 1,
4840 Vöcklabruck
franz.stoiber@gespag.at

Österreichische Gesellschaft für Urologie und Andrologie

Nachrichten der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie

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

Titel, Name: .....

Krankenhaus: .....

Abteilung: .....

E-Mail: .....

Studien-Nr.: ..... Datum: .....

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

Redaktionsschluss:

Winterausgabe:	**Sommerausgabe:**
1. November	1. Mai

Bitte schicken oder faxen Sie dieses Formular an folgende Adresse:

vermed
MEDIZINISCHE TAGUNGEN UND PUBLIKATIONEN
MEDICAL CONVENTIONS AND PUBLICATIONS

Per Mail: office@vermed.at Per Fax: 0316 / 42 60 71

Die „wertbefreite“ Gesellschaft – Laissez faire der Beliebigkeit

O. Zechner

Univ. Prof. Dr. Othmar Zechner

Natürlich ist unsere Gesellschaft nicht im wörtlichen Sinne wertbefreit, vielmehr hat eine Wandlung der Werte Platz gegriffen, welche zumindest für einen Angehörigen meiner Generation nicht immer nachvollziehbar scheint. Die heutige Generation hat selbstverständlich ihre eigenen Wertvorstellungen – es fehlt nur manchem meiner Generation die Fähigkeit, diese zu verstehen. Deshalb die „Anführungszeichen“ im Titel! Vermutlich ist es den uns vorangegangenen Generationen nicht anders ergangen!

Der Gedanke zu diesem Feuilleton kam mir, als ich in der Tagespresse (Kurier) lesen musste, dass Ordensschwestern, in ihrer Kleidung als solche erkennbar, in der Öffentlichkeit grundlos angepöbelt, ja sogar angespuckt wurden.

Solche Vorkommnisse haben mit der vielgepriesenen Freiheit einer säkularen Gesellschaft nichts gemein, sie sind schlichtweg Ausdruck desaströser Charaktereinstellungen und des Verlustes zivilisatorischer Kompetenzen einzelner Individuen. Die persönliche Freiheit endet spätestens dort, wo die Integrität einer anderen Person angegriffen wird. Dieser einfache und klare ethische Grundsatz wird allerdings im Internet tagtäglich millionenfach missachtet.

Die Achtung der Menschenrechte bzw. -würde

Man sollte jedoch nicht den Fehler machen und dies als bedauernswertes Fehlverhalten Einzelner abtun. Auch die in breiten Gesellschaftsschichten verwurzelte Einstellung Migranten gegenüber kann von diesen Überlegungen nicht abgekoppelt werden. Dies hat nichts mit berechtigten oder unberechtigten Ursachen für die Ansuchen um Aufenthaltsberechtigung zu tun. Man sollte in jedem Migranten immer noch den Menschen sehen, dem auch von den Behörden mit dem ihm zustehenden Respekt begegnet werden sollte – auch wenn er/sie berechtigterweise einen negativen Bescheid erhalten wird.

Der „Schutz der Heimat“, welcher als Grund für ein repressives Vorgehen Asylsuchenden gegenüber ins Treffen geführt wird, ist nämlich kaum jemals echter Patriotismus als vielmehr kaschierter Rassismus und meistens unbarmherziger Egoismus. Obwohl es den Menschen in unseren Breiten im Durchschnitt noch niemals so gut ging wie heute, greift doch eine undefinierte Angst um sich, diese Fremden könnten uns etwas wegnehmen. Paradoxerweise ist diese Aversion bei jenen Menschen umso mehr ausgeprägt, je weniger sie mit sogenannten „Fremden“ zu tun haben!

Warum war diese – in Wahrheit zum jetzigen Zeitpunkt – unbegründete Befürchtung in den Jahren 1956 und 1968 nicht existent, als aus den östlichen Nachbarstaaten Tausende in unser Land flüchteten, und es entweder als Zwischenstation zur Weiterreise nützten, oder gleich hierblieben? Die Behauptung, das sei ausschließlich dem Umstand geschuldet, dass es sich damals um Mitteleuropäer und heute um Menschen aus anderen Kulturkreisen handelt, greift zu kurz. Die meisten der geflüchteten Ungarn waren der deutschen Sprache nicht mächtig und der einheimischen Bevölkerung ging es wenige Jahre nach dem Weltkrieg noch keineswegs gut.

Es ist nicht zu leugnen, dass in den meisten Staaten des Westens eine feindliche Einstellung Asylsuchenden gegenüber Platz gegriffen hat.

Der Europäischen Union und gerade unseren hochzivilisierten Staaten stünden genügend finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung, um rasche und rechtstaatlich einwandfreie Verfahren anzuwenden, um Asylverfahren umgehend abzuhandeln und die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen. Es ist indiskutabel und unverständlich, dass diese Verfahren so lange dauern!

Es ist nicht zu leugnen, dass in den meisten Staaten des Westens eine feindliche Einstellung Asylsuchenden gegenüber Platz gegriffen hat, und zwar unabhängig davon, ob es sich um Wirtschaftsflüchtlinge oder um Menschen handelt, welche in ihren Herkunftsländern um Leib und Leben fürchten mussten. Diese Aversion wird von populistischen Parteien gefördert und als Vehikel für ihren eigenen politischen Erfolg genutzt.

Es wäre jedoch fatal und blauäugig, einer Willkommenskultur kritiklos das Wort zu reden!

Auf die Frage, warum sich so viele, vorzugsweise junge Männer auf den Weg nach Europa machen, die Heimat verlassen wollen und dort ein substantielles Manko an „Manpower" hinterlassen, gibt es keine einfache Antwort.

In der Türkei befinden sich auf Grund des mit Deutschland vereinbarten Abkommens ca. 3 Millionen Flüchtlinge aus Syrien. Würde sich diese Zahl, wie 2015, gesammelt auf den Weg in die EU machen, so hätte Europa ein ernsthaftes Problem!

Noch viel bedrohlicher scheint mir das Szenario, dass ca. 60 Millionen Menschen südlich der Sahara willens sind, sich nach Europa aufzumachen.

Sollte dies jemals geschehen, so möchte ich mir die daraus folgenden Konsequenzen nicht vorstellen!

Für die verantwortlichen Politiker stellt sich somit die Herausforderung, den Balanceakt zwischen dem Sicherheitsbedürfnis ihrer Bevölkerung und der Respektierung der Menschenwürde, ungeachtet Herkunft und Hautfarbe, zu wagen!

Auf die Frage, warum sich so viele, vorzugsweise junge Männer auf den Weg nach Europa machen, die Heimat verlassen wollen und dort ein substantielles Manko an „Manpower" hinterlassen, gibt es keine einfache Antwort. Die Mehrzahl der allerdings ideologisch einseitig ausgerichteten Kommentatoren sieht darin immer noch die Auswirkungen der „fundamentalen Erschütterungen", welche die Kolonialzeit hinterlassen hätte. Ich bezweifle, dass Ereignisse, welche 60 bzw. 100 Jahre zurückliegen, noch immer für wirtschaftliche und zivilisatorische Mängel der afrikanischen Staaten verantwortlich sind. In Wahrheit ist dies eine Camouflage, die Unfähigkeiten und die maßlose Raffgier der meisten afrikanischen Regierungseliten zu kaschieren.

Wohl aber werden in den dortigen Bildungseinrichtungen die Erinnerungen an diese angeblich so schrecklichen Zeiten bewusst wachgehalten, und die allermeisten europäischen Medien stimmen willfährig in den Chor alter Schreckensgesänge ein.

Warum sollten das Vereinigte Königreich, Deutschland oder Frankreich Schuld am Niedergang einst blühender Staaten wie Simbabwe oder anderer, afrikanischer Länder sein. Wer hat die Weißen von ihren prosperierenden Farmen vertrieben bzw. ermordet? Wie sollte die ehemalige Kolonialherrschaft Schuld an den Untaten afrikanischer Despoten oder den Machenschaften korrupter Politiker wie Jacob Zuma in Südafrika tragen?

Warum sollte der Westen an den katastrophalen derzeitigen Verhältnissen im Kongo oder für die Verbrechen der Sekte „Boko Haram" in Nigeria und den Nachbarstaaten verantwortlich sein?

Der deutsche „Spiegel"-Journalist Bartholomäus Grill, in Kapstadt lebend und damit durchaus mit den gegebenen Umständen vertraut, führt diese Entwicklung auf das „Herr-Knecht-Verhältnis" zurück, welches nach dem Ende der Apartheid weiter ungebrochen fortdauern würde. Ich kann dieser Argumentation nicht folgen, da diese zwischenmenschliche Beziehung seit jeher – auch in unserer Gesellschaft existent ist: Der Tüchtige gibt die Vorhaben an und der weniger Tüchtige hat diesen Folge zu leisten. Sobald der weniger Tüchtige in die Entscheidungsposition gelangt, wird dies in der Regel nicht zum Vorteil gereichen.

Im Englischen gibt es dafür ein treffendes Sprichwort: „The beggars mounted, ride their horses to death" – und ich meine das keinesfalls rassistisch!

Ich teile Grill´s Vermutung, dass einige Völker Afrikas rückwärts in die Zukunft flögen, meine jedoch, dass sie ihre eigene Unfähigkeiten als Konsequenz längst vergangener Ungerechtigkeiten der Kolonisation reflektieren und dabei nicht bemerken, dass sie längst schon einer neuen Form der Kolonisation – nämlich der von China – ausgesetzt sind.

Wir sollten sehr vorsichtig mit den Anbiederungen an solche Politiker sein, denn z.B. Julius Malema, ein durchaus populärer Politiker in Südafrika hat im TV folgende Aussage getätigt: „Wir sollten den Weißen das Land nehmen, aber wir sollten sie nicht töten – noch nicht!"

Trotz alldem kann man den Westen nicht exkulpieren. „Im globalen Selbstverständnis zirkulieren Waren, Kapital und Informationen ungehindert, doch die Menschen sollten bleiben, wo sie sind, jedenfalls die Armen, die Hungrigen, die Ungebildeten". Sie werden von den Habenden als „amorphe Krisenmasse", als hereinbrechende Gefahr, wahrgenommen (Regina Strassegger, die „Presse").

Tatsache ist, dass diese Situation vielen Menschen am Schwarzen Kontinent nicht verborgen geblieben ist.

Warum gibt es in unserer Gesellschaft Unterschiede in der Beurteilung der Menschenwürde?

Es stellt sich allerdings die Frage, warum sich in unserer Gesellschaft klammheimlich eine differenzierte Wertbeurteilung der Menschen um uns herum eingeschlichen hat. Dies auf einen grassierenden Egoismus oder den zunehmenden Nationalismus politischer Fraktionen zurückzuführen greift meines Erachtens zu kurz.

Einen nicht zu unterschätzenden Faktor sehe ich in dem Verlust von maßgeblichen Vorbildern in unserer Gesellschaft. Das einzelne Individuum wird kaum reflektieren und damit zu einer eigenen Definition von Wertvorstellungen gelangen. Das wäre für den Großteil der Bevölkerung wohl zu viel verlangt.

Vielmehr richtet sich die Mehrheit an Vorgaben, welche von Institutionen vorgeschlagen werden, denen man entsprechende Kompetenzen zuzuschreiben gewohnt war. Das beginnt mit der Schule, der Politik und der Religion bzw. Kirche.

Dass dies keineswegs immer zum Vorteil großer Teile der Menschheit verbunden war, hat die Geschichte immer wieder mit zum Teil grausamen Beispielen bewiesen.

Gerade die katholische Kirche hat sich über Jahrhunderte als Leitinstitution moralischer und ethischer Prinzipien verstanden und sah sich in den letzten Jahren mit zahllosen Anschuldigungen übelster Missbrauchsaktivitäten auch höchster Würdenträger konfrontiert. Waren sich diese geistlichen Täter, welche der Heiligen Schrift eigentlich kun-

dig sein sollten, der Worte Jesu´ bewusst: „… es sei besser, mit einem Mühlstein um den Hals im tiefsten Meer versenkt zu werden, als sich an einem der geringen Mitgläubigen zu vergehen" (Lk 17,2)?

Die Versuche, diese Taten zu vertuschen, um eine juristische Verfolgung zu vermeiden bzw. mit Versetzungen die grundlegend falschen Konsequenzen zu ziehen, hat bleibenden Schaden an dieser Institution hinterlassen, welche von ihrem Gründer dazu berufen war, den richtigen Weg in dieser Welt voll der Versuchungen, der Gewalt und des Verbrechens zu weisen.

Völlig hilflos und deplatziert erscheint in diesem Zusammenhang eine der seltenen Wortmeldungen des emeritierten Papstes Benedikt XVI, in welcher er diese Fehlverhalten auf die gesellschaftlichen Veränderungen im Gefolge der 68er Jahre zurückführt.

Einer der Hauptgründe für dieses desaströse Ausnutzen von Abhängigkeitsverhältnissen war ein immanentes Respektgefühl Autoritäten gegenüber, welches bis in meine Generation im Selbstverständnis der Gesellschaft verankert war. Das „Amt" hat dem jeweiligen Träger die Autorität vermittelt und nicht primär die Eigenschaften der Person selbst. Dies galt sowohl für Lehrer, Politiker als auch Priester und nicht zu vergessen, auch für uns Ärzte.

Wie viel Angst hat doch dieses autoritäre Amtsverständnis Generationen von Schülern bereitet und hat sie daran gehindert, eigentlich mit Freude zu lernen.

Mit welch präpotenter Arroganz haben Hundertschaften von Ärzten ihre Patienten behandelt – manchmal durchaus auch „misshandelt".

Es war ein Quantensprung für die interindividuellen Beziehungen in der Gesellschaft, dass die „Amtsinhabung" per se nicht mehr automatisch mit Autorität verbunden ist. Dies ist eine Einstellung, welche die Generation Y verinnerlicht und zu Recht für sich in Anspruch genommen hat.

Allerdings gibt es natürlich auch eine Kehrseite der Medaille: Die rigorose Ablehnung von Autorität hat zwangsläufig auch den Verlust von Disziplin zur Folge. Eine Gesellschaft ohne Disziplin wird auf allen Gebieten und in allen Ebenen Schaden leiden, da konzertiertes Vorgehen und respektvolles Arbeiten miteinander kaum mehr möglich sein werden.

Dramatisch zeigt sich dies in den Schulen. Hatte man bis zu meiner Generation die manchmal nicht unbegründete Furcht, dem „Mobbing" einzelner Lehrer zum Opfer zu fallen, so hat sich die Situation heutzutage völlig umgekehrt!

Heute sind meistens die Lehrer die Opfer unstatthafter Aktionen disziplinloser Schüler, welche laut Zeitungberichten so weit gehen, dass sich der Lehrer unter dem Pult zum Schutz vor Wurfgeschoßen in der Klasse verstecken muss!

Wenn solche Vorfälle ruchbar werden, sitzt meistens die Lehrperson am kürzeren Ast. Der „Zeitgeist" hat diesfalls nicht selten den Falschen als Schuldigen identifiziert.

Es hat zu allen Zeiten begnadete Pädagogen gegeben und solche, die besser einen anderen Beruf ergriffen hätten. Die ursprüngliche Aufgabe der Lehrpersonen liegt in der Vermittlung von Wissen.

Bedauerlicherweise ist jedoch ein Großteil der heutigen Eltern, aus welchen Gründen auch immer, nicht mehr in der Lage, für eine ordnungsgemäße Erziehung ihrer Kinder Sorge zu tragen, damit sie sich möglichst konfliktfrei in ihre jeweilige Gesellschaft integrieren können.

Der Einfachheit halber und manchmal auch aus Bequemlichkeit delegieren sie diese Erziehungsaufgaben an die Schule. Dafür ist diese Bildungsstätte jedoch nicht geeignet, und viele Lehrpersonen sind damit auch tatsächlich überfordert.

Potenziert werden solche Kalamitäten noch durch kulturelle Attitüden von Schülern und Eltern mit Migrationshintergrund.

Die rigorose Ablehnung von Autorität und das ungehemmte Ausleben von Disziplinlosigkeiten ist im Sinne einer sinngebenden Wissensvermittlung auf allen Ebenen des Bildungssystems kontraproduktiv! Unterstützt wird diese negative Entwicklung durch die gerade in unseren Gesellschaften abgelehnte Akzeptanz von Eliten. Diese sind an sich nichts Schlechtes, sondern für die Entwicklung und den Fortschritt von Gemeinschaften unverzichtbar!

Sie sollten allerdings, wie bereits erwähnt, nicht kraft eines Amtes definiert, sondern aus einem „Pool" von Menschen mit außerordentlichen intellektuellen und kreativen Fähigkeiten bzw. wegen ihrer charismatischen Persönlichkeit rekrutiert werden.

Die Wertschätzung des Menschen in der Medizin

Man darf die Augen nicht vor der Tatsache verschließen, dass in der Medizin gravierende Veränderungen im Selbst- und Aufgabenverständnis stattfinden. Digitalisierung und Automatisierung, ja sogar Einsatz von Robotern verändern Diagnostik- und Therapiemodalitäten substantiell. Gleichzeitig findet eine Orientierung des Gesundheitssystems an vorrangig ökonomischen Kriterien statt, wo Markt und Wettbewerb den Ton angeben und nicht mehr die personelle Zuwendung zum kranken Menschen. Eine der elementarsten Fragen der Medizin gerät zunehmend in den Hintergrund: Geht es noch um Wohl und Gesundheit des ganzen Patienten – oder ist der junge, kranke und sterbende Mensch längst zum Gegenstand anderer Interessen geworden (Moraltheologe Matthias Beck)?

Demzufolge hat in den letzten Jahrzehnten ein Paradigmenwechsel im Arzt-

Einer der Hauptgründe für dieses desaströse Ausnutzen von Abhängigkeitsverhältnissen war ein immanentes Respektgefühl Autoritäten gegenüber, welches bis in meine Generation im Selbstverständnis der Gesellschaft verankert war. Das „Amt" hat dem jeweiligen Träger die Autorität vermittelt und nicht primär die Eigenschaften der Person selbst.

Patienten-Verhältnis stattgefunden. Der Hausarzt „alten Typs", der eigentlich Vertrauens- und Bezugsperson ganzer Familien über Generationen hinweg war, ist im Aussterben begriffen.

Aber auch im stationären Bereich wird die noch bis zu meiner Generation übliche Vertrauensbeziehung zwischen Behandler (bzw. Operateur) und Patienten kaum mehr gehandhabt. Die verordneten Dienstzeitregelungen mögen ein Hauptgrund dafür sein, sind aber sicherlich nicht die einzigen Ursachen.

Der Patient wird nach seiner Aufnahme und Registrierung in der Regel einem leitliniengesteuerten Diagnose- und Therapieschema unterzogen. Der Vorteil dieses Systems ist die – relative – Sicherheit für den Patienten.

Der Nachteil besteht darin, dass er/sie auf Grund des ständigen Wechsels von untersuchenden und behandelnden Personen die Klassifikation eines „Werkstückes" erhält, wo Aufenthaltsdauer und Fallpauschale zu den wichtigsten Faktoren gerieren.

Wie vielen Patienten wird heutzutage noch mit der bloßen Hand das Abdomen palpiert? Vielmehr erfolgt die erste Berührung meistens mit dem Schallkopf eines US-Gerätes. Nicht dass ich glaube, dass die Palpation mehr Information als die Sonographie vermittle – aber die Berührung mit der Hand ist eine ungemein wertvolle Geste zum Aufbau einer Vertrauensbeziehung, deren Wert sich heute kaum mehr jemand bewusst ist! Die moderne Medizin hat diese Vertrauensbeziehungen durch Algorithmen ersetzt!

Wie auf vielen Gebieten in unserer Gesellschaft hat die Routine des Alltags auch die Neugierde verdrängt. Wen interessiert heute noch der Mensch hinter dem Patienten? Vielleicht würde man ab und an mehr Verständnis für die Ursachen der Erkrankung erlangen.

Dieses ubiquitäre Desinteresse ausschließlich auf Zeitmangel zurückzuführen, ist eine lahme Erklärung. Wir sind auch in der Medizin, wie auf vielen anderen Gebieten, eine „satte" Gesellschaft geworden, in welcher man sich nicht mehr für die Probleme Anderer interessiert.

Vielmehr sollten wir Ärzte uns bewusst sein, dass die heutige Medizin mehr denn je in ihrem eindimensional-naturwissenschaftlichen Welt- und Menschenbild verharrt, während Physik und Biologie schon längst dieses aufgegeben haben und zu der Erkenntnis gelangt sind, dass die Wirklichkeit nie starr, sondern immer in Wechselwirkungsgeschehnissen zu interpretieren und außerdem nur komplementär zu erfassen ist. Demzufolge sollten zukünftige Forschungsziele immer in Kombination von Hirnphysiologie, Genetik und Epigenetik gesehen werden. Matthias Beck empfiehlt, dazu den neuen Begriff der „Psycho-neuro-genetik" einzuführen.

Die moderne Medizin glaubt mit der Methode der „personalisierten" Medizin den entscheidenden Fortschritt erreicht zu haben. Der Moraltheologe Günter Virth besteht auf dem Ausdruck der „individualisierten" Medizin, da zur Person des Patienten ja viel mehr als nur genetische Eigenschaften gehören. Ich bin, wie viele andere, davon überzeugt, dass die Zukunft zeigen wird, dass wir die Person des Kranken in seiner Gesamtheit mit seinem Umfeld von der Krankheit nicht trennen können, um zu einer mehrdimensionalen Interpretation der Erkrankung zu gelangen und damit dem Patienten eine vertiefte Einsicht in sein Krankheitsgeschehen zu vermitteln, sodass er an seiner Heilung mitwirken und gleichzeitig von seiner Unmündigkeit befreit werden kann (Matthias Beck).

Unverzichtbar ist die persönliche Zuwendung im Rahmen der Arzt-Patienten-Beziehung allerdings im Falle unheilbarer Erkrankungen bzw. des nahenden Todes.

Wie vielen Patienten wird heutzutage noch mit der bloßen Hand das Abdomen palpiert? Vielmehr erfolgt die erste Berührung meistens mit dem Schallkopf eines US-Gerätes.

Die allzu verständliche Angst der betroffenen Menschen an Anstaltspsychologen zu delegieren, ist kein akzeptables Vorgehen, obwohl Onkopsychologen und Hospizinstitutionen einen wertvollen Beitrag in der Betreuung dieser Klientel leisten.

Aber bis zur Zuweisung an diese Einrichtungen, von denen es noch immer zu wenige gibt, kann sich der hauptverantwortliche Behandler nicht dem Gespräch und der Auseinandersetzung mit den Problemen der Patienten entziehen. Dies zu betonen ist umso wichtiger, als die meisten „erfolgsverwöhnten" Ärzte kaum willens sind, sich mit Menschen, denen die Instrumente der modernen Medizin offensichtlich nicht den erhofften Erfolg beschert hatten, mit den leider traurigen Perspektiven auseinanderzusetzen. Dazu gehört nämlich ein gerüttelt Maß an Mut!

Nun hat sich auf dem Gebiet des Umganges mit unheilbar Kranken in den letzten Jahren die Problematik der ärztlichen Assistenz zum selbst gewünschten Freitod dieser Betroffenen aufgetan.

In diesem Zusammenhang wird mir zeitlebens die Aussage Franz Kardinal Königs im Bewusstsein bleiben, der meinte: „Der Mensch sollte nicht DURCH die Hand eines anderen sterben, sondern AN der Hand eines Menschen."

Die Regierungen in Deutschland und Österreich haben sich klar gegen die ärztliche Beihilfe ausgesprochen und damit Jahr für Jahr viele Patienten dazu veranlasst, sich diesen, ihren Wunsch, im Ausland (Schweiz oder Niederlande) zu erfüllen.

Für mich als Arzt am Ende seiner beruflichen Laufbahn und mit der jahrzehntelangen Erfahrung, dem Leiden am Ende einer schrecklichen Krankheit mit einer nicht immer für Patient und Behandler wirklich zufriedenstellenden Lösung entgegengetreten zu sein, stellt sich dieses Problem erst, wenn ein Patient „des Leidens müde ist und nicht des Lebens!"

Konsequenterweise kann man, wenn man die Probleme im Umgang mit Leben und Sterben am Ende des Lebens betrachtet, dieselbe Problematik am Anfang des Lebens – im Mutterleib – nicht außer Acht lassen.

Ich will hier nicht auf die ethische Problematik des Schwangerschaftsabbruches im ersten Trimenon eingehen, sondern mein Augenmerk auf die gesellschaftlichen Befindlichkeiten im Umgang mit

genetisch geschädigten Kindern richten.

Im Umfeld meiner Jugendzeit hat es immer wieder Kinder mit Gendefekten (vorzugsweise Trisomie) gegeben, wo ein – und so ehrlich muss man sein – zwiespältiges Verhalten der Gesellschaft den Kindern, aber auch den Eltern gegenüber zu beobachten war. Gelegentlich hat man hinter vorgehaltener Hand inzestuöse Ursachen insinuiert, andererseits hat man aber auch die Bemühungen und den Aufwand der Eltern bewundert, diese Kinder in das Leben zu begleiten.

Gar nicht so selten waren die Eltern aber überfordert, die Kinder waren in den Schulen Beleidigungen und Mobbing ausgesetzt. Manche Ehen sind daran zerbrochen bzw. sahen sich die Eltern veranlasst, diese Kinder in die „Obhut" von Heimen zu geben. Dort ist es ihnen, wie wir in den letzten Jahren leider erfahren mussten, oft noch viel schlechter ergangen …

Heute ist der Umgang mit Behinderten ganz anders. Es stehen geschulte Therapeuten zur Verfügung und auch das Schulsystem nimmt bewusst Rücksicht auf diese Kinder und führt sie gezielt zum Leben in der Allgemeinheit heran. Es wird auch immer vom „erfüllten Leben mit Behinderung" gesprochen.

Allerdings gibt es heutzutage gar nicht mehr so viele behinderte Kinder! Der Grund dafür liegt in den Möglichkeiten der pränatalen Untersuchungen. Behinderte Kinder müssen heute nicht mehr in „Obhut" weggegeben werden – sie kommen gar nicht zur Welt!

Wir sollten nicht die Augen vor der Problematik verschließen, welche die pränatale Untersuchung des fetalen Genoms heutzutage bereits in einem Tropfen Blut der Mutter nach sich ziehen kann: Ist ein Mensch bereits krank, wenn ein genetischer Defekt im Mutterleib entdeckt wird, welcher erst im Alter von 30 oder 40 Jahren ausbricht, oder ist er erst krank, wenn die Symptome ausbrechen (M. Beck)? In dieser Frage sind natürlich Beliebigkeiten der Interpretation Tür und Tor geöffnet.

Wir sollten allerdings in diesem Zusammenhang nicht vergessen, dass wir alle einen oder mehrere Gendefekte aufweisen und nur deshalb glücklicherweise nicht erkrankt sind, weil diese Gene bislang noch nicht aktiviert wurden.

In diesen oben geschilderten Problemen liegt eine Inkonsequenz der Gesellschaft und der Gesetzgebung vor. Wenn einerseits anscheinend behindertes Leben bis unmittelbar vor der Geburt straffrei abgebrochen werden kann, was gerade jüngst von Teilen der Bevölkerung mit Vehemenz als den Frauen zustehendes Recht verteidigt wird, so ist es andererseits logisch nicht nachvollziehbar, wenn ärztliche Hilfe zur freiwilligen Selbsttötung unheilbar Kranker legistisch verfolgt wird.

Um mich nicht einem Missverständnis auszusetzen: Ich persönlich rede weder dem Schwangerschaftsabbruch noch der ärztlichen Assistenz zum Suizid das Wort, kann die Logik des legistischen Vorgehens jedoch nicht nachvollziehen. Einerseits wird dem Wunsch eines erwachsenen, im Vollbesitz geistiger Fähigkeiten befindlichen Kranken nicht stattgegeben, andererseits wird die Entscheidung einer einzelnen Frau akzeptiert. Und wer kann schon das ungeborene Kind befragen …?

Google hat ein Subunternehmen namens Calico gegründet, dessen erklärtes Ziel darin besteht, „den Tod zu beseitigen!" Der israelische Philosoph und Historiker Yuval Noah Harari ist davon überzeugt, dass der Kampf gegen den altersbedingten Tod das Vorzeigeprojekt dieses Jahrhunderts wird.

Wenn wir uns vor Augen halten, dass zur Therapieentscheidung für eine onkologische Erkrankung die Befassung eines Tumorboards eigentlich obligat ist, und die Initiierung einer wissenschaftlichen Studie an die Entscheidung einer Ethikkommission gebunden ist, so frage ich mich, warum für die oben genannte Problematik, wo es doch um ultimative Lebensentscheidungen geht, keine Kommission befasst werden muss?

Warum sollten wir eigentlich sterben?

Es gibt allerdings Strömungen im Wissenschaftsbetrieb und in der kapitalistischen Ökonomie, welche sich gar nicht mehr mit dem Sterben beschäftigen wollen, sondern uns die Illusion eines künftigen Sieges über den Tod oder zumindest in naher Zukunft die Verlängerung der erwartbaren Lebenszeit auf ca. 150 Jahre vermitteln wollen.

Google hat ein Subunternehmen namens Calico gegründet, dessen erklärtes Ziel darin besteht, „den Tod zu beseitigen!" Der israelische Philosoph und Historiker Yuval Noah Harari ist davon überzeugt, dass der Kampf gegen den altersbedingten Tod das Vorzeigeprojekt dieses Jahrhunderts wird.

Die Frage ist, inwieweit diese eifrigen „Pioniere" sich Gedanken über die mentalen und kognitiven Konsequenzen solcher Lebensverlängerungen gemacht haben. Wie sollen sich Menschen in Lebens- und familiären Umständen zurechtfinden, wenn sie eigentlich aus einer anderen Zeit stammen?

In dieser Problematik setzen die „Visionäre" auf ein „Upgrading" des Menschen mit Hilfe von Biotechnologie, Cyborg-Technologie und durch die Erzeugung nicht-organischer Lebewesen.

Ich möchte mir nicht die sozialen Konflikte vorstellen, welche aus der Tatsache resultieren würden, dass es einem kleinen Klüngel überaus wohlhabender Leute gelänge, für sich und ihre Familien dramatische Lebensverlängerungen und Verbesserungen ihrer körperlichen Potentiale zu erkaufen!

Das mag zwar nach „Science fiction" klingen, wenn wir jedoch bedenken, dass die Evolution nur geringe Veränderungen der Gene benötigt hatte, um aus dem eher primitiven und den Primaten sehr ähnlichen „Homo erectus" den „Homo sapiens" zu verwandeln, so klingen diese Szenarien angesichts der Möglichkeiten moderner Gentechnologie gar nicht mehr so utopisch.

Glücklicherweise sind dramatische Eingriffe in das Genom in Europa verboten – noch! Aber nicht überall auf dieser Welt.

In diesem Zusammenhang würde ich einen Rückgriff auf die Überlegungen

des berühmten amerikanischen Philosophen William James aus dem 19. Jahrhundert empfehlen, der gemeinhin als der Erfinder des „Pragmatismus" gilt.

Pragmatisch gesehen gilt eine Idee nur dann als wertvoll, wenn sie realiter umsetzbar (derzeit aus juristischen Gründen nicht möglich), für die Menschen von praktikablem Vorteil (nur für eine verschwindend kleine Anzahl) und vor allem ethisch vertretbar ist!

Gerade das letztgenannte Argument spricht gegen die derzeitige Umsetzung der oben genannten Hypothesen.

Ausblick

In den vorliegenden Ausführungen habe ich versucht, einen limitierten Ausblick auf Usancen der gegenwärtigen Beurteilungen tradierter Werte in Gesellschaft und Medizin und mögliche Perspektiven für die Zukunft zu übermitteln.

In der Gesellschaft hat der Primat der radikalen Umsetzung des Machbaren ethische Ressentiments völlig verdrängt. In China und den USA werden Entwicklungen vorangetrieben, welche Selbstwert und Achtung der Persönlichkeit des einzelnen Individuums missachten. Bemerkenswerterweise sieht gerade der amerikanische Historiker Timothy Snyder nur in einem vereinigten und modernen Europa mit seinen tradierten Wertvorstellungen das Potential, den neuen digitalen Imperien in China und dem Silicon Valley entgegenzutreten, „die eine Macht haben, die wir nicht verstehen und Menschen zu kommerziell verwertbaren Objekten machen"! Ich weiß nicht, wie vielen von uns das eigentlich bewusst ist?

Die Schulen, einst primärer Hort der Wissensvermittlung, haben sich zu Arenen von Konflikten verwandelt, wo manchen Lehrpersonen nur mehr die Rolle hilfloser Statisten zukommt.

Wir sollten auf allen Ebenen der Gesellschaft vermehrt transportieren, dass die Bildung das wertvollste Kapital ist, welches wir den Kindern mitgeben können.

Außerdem muss den Eltern aus allen Gesellschaftsschichten nachdrücklich vermittelt werden, dass die Erziehung der Kinder zu wertvollen und integrierten Mitgliedern der Gesellschaft zu allererst in den Familien stattzufinden hat und nicht hauptsächlich an Kindergärten und Schulen delegiert werden darf!

Bei all der Faszination, welche von den rasanten Entwicklungen in Technologie und Biochemie bzw. -engineering ausgeht, werden auch künftige Generationen von Medizinern nicht um die Grundsatzentscheidung herumkommen, ob sie gewillt sind, auch das persönliche Schicksal ihrer Patienten ernst zu nehmen oder ob sie ausschließlich Akteure in einem Dienstleistungsbetrieb sein wollen. Dieser Entscheidung müssen sie sich stellen, trotz oder gerade wegen der Frustration, welche bei vielen Kollegen wegen der Arbeitsbedingungen vorherrscht, wie eine rezente Umfrage der Ärztekammer ergeben hatte!

Ich habe aber durchaus Verständnis dafür, wenn junge Kollegen die aktuellen Gegebenheiten und die ökonomischen Anforderungen resignativ akzeptieren.

Allerdings sehe ich mich veranlasst, darauf hinzuweisen, dass der wichtigste Aspekt der kollegialen Interaktion und damit das Fundament eines gedeihlichen Ambientes der gegenseitige Respekt vor dem Kollegen bzw. Kollegin ist, sei es innerhalb einer Abteilung oder gegenüber einer anderen Institution oder im Verband niedergelassener Ärzte.

Allerdings – hätte es nicht einen gewissen Reiz, wenn sich der eine oder die andere mit den „alten" Dogmen von Hippokrates und Maimonides identifizieren könnte, wonach ein „guter Arzt auch ein guter Mensch" sein sollte und sein medizinisches Handeln entsprechend der Empfehlung von Max Weber nach „Wertinteressen ausrichten sollte, welche auch der rein empirisch-wissenschaftlichen Arbeit die Richtung weisen"?

Univ. Prof. Dr. Othmar Zechner

Occursus prämiert gute Kommunikation in der Onkologie

Anlässlich der Frühjahrstagung der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und medizinische Onkologie (OeGHO) wurde zum vierten Mal der jährliche „Occursus – Anerkennungs- und Förderpreis für Kommunikation in der Onkologie" vergeben. Der Preis der OeGHO, der von der Janssen-Cilag Pharma GmbH gesponsert wird, stellt die Kommunikation mit Krebspatienten sowie deren Angehörigen in den Mittelpunkt. Preisträger in zwei Kategorien durften sich über insgesamt 14.500,- Euro Preisgeld freuen.

Foto: © ÖGHO

Der diesjährige Förderpreis ging an das Projekt „**CAR-T-Cell-Therapie Communication Board"** (Abb. 1), ein interdisziplinäres Communication Board für Patienten am AKH Wien, das ein gemeinsames Treffen von Entscheidungen mit Patienten und Angehörigen gewährleisten soll. Mit dem Anerkennungspreis wurden die Österreichische Gesellschaft für Gesundheitsmediation und Intensivberatung ausgezeichnet, die mit dem Projekt **„Zurück ins Leben"** die Reintegration am Arbeitsplatz erleichtern möchten und gesundheitlich beeinträchtigte Menschen und ihre Angehörigen in dieser Phase begleitet. Weiters wurde das Projekt **„End of Life Board"** (Abb. 2) der Klinischen Abteilung für Palliativ-

Abb. 1: V.l.n.r.: **Prim. Univ.-Prof. Dr. Andreas Petzer** (Präsident OeGHO), **Mag. Alexander Müller-Vonderlind** (Director Market Access & External Affairs der Janssen-Cilag Pharma GmbH), **Preisträgerin Martina Spalt, BSc** (Universitätsklinik für Innere Medizin I der MedUni Wien und des AKH Wien), **Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Hilbe** (Vizepräsident OeGHO). Foto: © ÖGHO

Abb. 2: V.l.n.r.: **Prim. Univ. Prof. Dr. Andreas Petzer** (Präsident OeGHO), **Mag. Alexander Müller-Vonderlind** (Director Market Access & External Affairs der Janssen-Cilag Pharma GmbH), **Preisträgerin Anerkennungspreis Ass. Prof. PD. Dr. Eva Katharina Masel** (MedUni Wien/AKH Wien), **Univ. Prof. Dr. Wolfgang Hilbe** (Vizepräsident OeGHO). Foto: © ÖGHO

medizin der Universitätsklinik für Innere Medizin I prämiert, das die Begleitung am Lebensende verbessern und die Angehörigen entlasten soll. Als viertes Projekt wurde **„Surviva"** (Abb. 3), der Brustkrebs Nachsorge Online Kongress der Aina GmbH ausgewählt. Surviva soll Frauen Antworten auf offene Fragen im Zusammenhang mit der Brustkrebs-Nachsorge geben und ihnen helfen, sich wieder in den Alltag zu integrieren.

„Gute Beispiele sind Treiber für neue, wichtige Projekte im Bereich Kommunikation in der Onkologie und dienen als wichtige Impulsgeber für Einreicher und Interessierte", so Walter Voitl-Bliem, Geschäftsführer der OeGHO.

Abb. 3: V.l.n.r.: **Prim. Univ. Prof. Dr. Andreas Petzer** (Präsident OeGHO), **Mag. Alexander Müller-Vonderlind** (Director Market Access & External Affairs der Janssen-Cilag Pharma GmbH), **Preisträgerin Anerkennungspreis Michaela Steinhart, MAS MBA** (Aina GmbH), **Univ. Prof. Dr. Wolfgang Hilbe** (Vizepräsident OeGHO)
Foto: © ÖGHO

Occursus 2020: Einreichungen ab Herbst 2019 möglich

„Der Occursus ist für Janssen ein Herzensprojekt. Die Kommunikation in der Onkologie zu verbessern und zu fördern, sehen wir neben innovativer Medizin als den absolut wichtigsten Bereich in der Begleitung von Patienten. Deshalb fördern wir zum vierten Mal in Folge herausragende Projekte und freuen uns auf die neuen Einreicher für den Occursus 2020", so Mag. Alexander Müller-Vonderlind, Director Market Access & External Affairs der Janssen-Cilag Pharma GmbH.
Einreichungen für den Occursus 2020 sind ab Herbst 2019 auf www.occursus.at möglich.

Inspirieren lassen können sich potenzielle Einreicher von den Preisträger-Projekten und eingereichten Projekten der letzten Jahre unter www.occursus.at.

Termine

Veranstalter:
Das Kinderkompetenzzentrum
Urologie, Anästhesie und Pädiatrie

Prim. Prof. Dr. H. Christoph Klingler (Urologie)
Prim. Univ. Prof. Dr. Burkhard Gustorff (Anästhesie)
Prim. Univ. Prof. Mag. Dr. Thomas Frischer (Pädiatrie)

SAVE THE DATE
Einladung zur Fortbildung – Abklärung und Therapie Kinder-Urologischer Krankheiten

WILHELMINENSPITAL

kav wiener krankenanstalten verbund

Donnerstag, 12. September 2019
18.00 Uhr
WISPINO – Wilhelminenspital

Anmeldung (limitierte Plätze):
susanne.zaiser@wienkav.at

FORTBILDUNGSTAGUNG
der Österreichischen Gesellschaft für

UROLOGIE UND ANDROLOGIE

mit Jahreshauptversammlung der ÖGU

© voestalpine Stahlwelt GmbH

VOESTALPINE STAHLWELT LINZ | 08.–09. November 2019

Veranstalter:
Fortbildungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Urologie und Andrologie

Wissenschaftliches Programm:
Primar Univ.-Prof. Dr. Steffen Krause
Vorstand der Klinik für Urologie und Andrologie
Kepler Universitätsklinikum GmbH

Gesamtorganisation:
ghost.company | **convention.group**
2380 Perchtoldsdorf | Donauwörther Straße 12/1
T: +43 1 869 21 23 518 | F: +43 1 869 21 23 510
office@conventiongroup.at | www.conventiongroup.at

Anmeldung & Information:
www.conventiongroup.at/uro

Österreichische Gesellschaft für Urologie und Andrologie

Berufsverband der österreichischen Urologen

Termine

3.-6. 9. 2019, Gothenburg, S
49th ICS Annual Meeting
www.ics.org/2019

9.-10. 9. 2019, Salzburg
EEP – Endoscopic Enucleation of the Prostate
www.conventiongroup.at/eep-19-general.html

14. 9. 2019, Wien
Adrologisch-Onkologisches Symposium
anmeldung@hennrich-pr.at

18.-21. 9. 2019, Hamburg, D
71. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU)
www.urologenportal.de

11.-12. 10. 2019, Linz
Medikamentöse Tumortherapie urologischer Karzinome
www.auo.or.at

8.-9. 11. 2019, Linz
Fortbildungstagung der ÖGU
www.uro.at

22.-23. 11. 2019, Stift Göttweig
2. Onkologisch-Laparoskopisches und Roboterchirurgisches Herbstsymposium
www.uro.at, www.auo.or.at, www.urolsk.at

5.-7. 12. 2019, Leipzig, D
26. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation e.v.
www.dgnr-tagung.de

15.-18. 3. 2020, Washington DC, USA
AUA 2020
auameeting2020.com

20.-24. 3. 2020, Amsterdam, NL
EAU 2020
eaucongress.uroweb.org/eau20/

Fachkurzinformation zu Seite 65

FACHKURZINFORMATION

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS: Xtandi 40 mg Weichkapseln **2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:** Xtandi 40 mg Weichkapseln: Jede Weichkapsel enthält 40 mg Enzalutamid. **SONSTIGER BESTANDTEIL MIT BEKANNTER WIRKUNG:** Jede Weichkapsel enthält 57,8 mg Sorbitol. **LISTE DER SONSTIGEN BESTANDTEILE: KAPSELINHALT**: Macrogolglycerolcaprylocaprate 400, Butylhydroxyanisol (E 320), Butylhydroxytoluol (E 321). **KAPSELHÜLLE**: Gelatine, Lösung von partiell dehydratisiertem Sorbitol (Sorbitol, Sorbitan), Glycerol, Titandioxid (E 171), Gereinigtes Wasser. **DRUCKTINTE**: Eisen(II,III)-oxid (E 172), Poly(phthalsäure-co-vinylacetat). **3. ANWENDUNGSGEBIETE**: **XTANDI IST ANGEZEIGT:** • zur Behandlung erwachsener Männer mit nicht metastasiertem kastrationsresistentem Hochrisiko-Prostatakarzinom (castration-resistant prostate cancer, CRPC) (siehe Abschnitt 5.1 der SmPC). • zur Behandlung erwachsener Männer mit metastasiertem CRPC mit asymptomatischem oder mild symptomatischem Verlauf nach Versagen der Androgenentzugstherapie, bei denen eine Chemotherapie klinisch noch nicht indiziert ist (siehe Abschnitt 5.1 der SmPC). • zur Behandlung erwachsener Männer mit metastasiertem CRPC, deren Erkrankung während oder nach einer Chemotherapie mit Docetaxel fortschreitet. **4. GEGENANZEIGEN:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 der SmPC genannten sonstigen Bestandteile. Frauen, die schwanger sind oder schwanger werden können (siehe Abschnitte 4.6 und 6.6 der SmPC). **5. BESONDERE WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ANWENDUNG: RISIKO VON KRAMPFANFÄLLEN** : Die Anwendung von Enzalutamid war mit Krampfanfällen verbunden (siehe Abschnitt 4.8 der SmPC). Die Entscheidung, die Behandlung fortzusetzen, sollte bei Patienten, die Krampfanfälle entwickeln, von Fall zu Fall getroffen werden. **POSTERIORES REVERSIBLES ENZEPHALOPATHIE-SYNDROM**: Es liegen seltene Berichte über posteriores reversibles Enzephalopathie-Syndrom (PRES) bei Patienten vor, die mit Xtandi behandelt werden (siehe Abschnitt 4.8 der SmPC). PRES ist eine seltene, reversible neurologische Störung, die mit schnell entstehenden Symptomen, einschließlich Krampfanfall, Kopfschmerzen, Verwirrtheit, Blindheit und anderen visuellen und neurologischen Störungen, mit oder ohne assoziierter Hypertonie, auftreten kann. Die Diagnose eines PRES bedarf der Bestätigung durch eine bildgebende Untersuchung des Gehirns, vorzugsweise Magnetresonanztomographie (MRT). Es wird empfohlen, Xtandi bei Patienten, die PRES entwickeln, abzusetzen. **GLEICHZEITIGE ANWENDUNG MIT ANDEREN ARZNEIMITTELN**: Enzalutamid ist ein potenter Enzyminduktor und kann zu einem Verlust der Effektivität vieler gängiger Arzneimittel führen (siehe Beispiele in Abschnitt 4.5 der SmPC). Bevor die Behandlung mit Enzalutamid begonnen wird, sollte man sich einen Überblick über die gleichzeitig angewendeten Arzneimittel verschaffen. Die gleichzeitige Anwendung von Enzalutamid mit Arzneimitteln, die empfindliche Substrate für viele metabolisierende Enzyme oder Transporter sind (siehe Abschnitt 4.5 der SmPC), sollte grundsätzlich vermieden werden, falls deren therapeutische Wirkung für den Patienten sehr wichtig ist und falls Dosisanpassungen, basierend auf der Bestimmung der Effektivität oder der Plasmakonzentrationen, nicht einfach durchzuführen sind. Die gleichzeitige Behandlung mit Warfarin und Cumarin-artigen Antikoagulanzien sollte vermieden werden. Wird Xtandi gleichzeitig mit einem Antikoagulans gegeben, das durch CYP2C9 metabolisiert wird (wie z. B. Warfarin oder Acenocumarol), sollte der International Normalised Ratio (INR)- Wert zusätzlich kontrolliert werden (siehe Abschnitt 4.5 der SmPC). **NIERENFUNKTIONSSTÖRUNG:** Da bei Patienten mit schwerer Nierenfunktionsstörung keine klinischen Erfahrungen mit Enzalutamid vorliegen, ist bei diesen Patienten Vorsicht geboten. **SCHWERE LEBERFUNKTIONSSTÖRUNG**: Bei Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung wurde eine verlängerte Halbwertszeit von Enzalutamid, möglicherweise bedingt durch eine Zunahme der Verteilung ins Gewebe, beobachtet. Die klinische Relevanz dieser Beobachtung ist weiterhin unbekannt. Eine Verlängerung der Zeit bis zum Erreichen der Steady State-Konzentrationen ist jedoch zu erwarten, und die Zeit bis zum maximalen pharmakologischen Effekt sowie die Zeit bis zum Einsetzen und Rückgang der Enzyminduktion (siehe Abschnitt 4.5 der SmPC) kann verlängert sein. **KÜRZLICHE KARDIOVASKULÄRE ERKRANKUNGEN**: Patienten mit einem vor Kurzem erlittenen Myokardinfarkt (innerhalb der vergangenen 6 Monate) oder mit instabiler Angina pectoris (innerhalb der vergangenen 3 Monate), mit Herzinsuffizienz im New York Heart Association (NYHA)-Stadium III oder IV (außer bei einer linksventrikulären Auswurffraktion [LVEF] ≥ 45 %), mit Bradykardie oder mit unkontrolliertem Bluthochdruck wurden aus den Phase-III-Studien ausgeschlossen. Dies sollte berücksichtigt werden, falls Xtandi für solche Patienten verschrieben wird. **ANDROGENDEPRIVATIONSTHERAPIE KANN DAS QT-INTERVALL VERLÄNGERN**: Bei Patienten mit einer Vorgeschichte einer QT-Verlängerung oder mit Risikofaktoren für eine QT-Verlängerung und bei Patienten, die als Begleitmedikation Arzneimittel erhalten, die das QT-Intervall verlängern können (siehe Abschnitt 4.5 der SmPC), sollten die Ärzte das Nutzen-Risiken-Verhältnis einschließlich dem möglichen Auftreten von Torsade de Pointes abwägen, bevor die Behandlung mit Xtandi begonnen wird. **ANWENDUNG ZUSAMMEN MIT CHEMOTHERAPIE**: Die Sicherheit und Wirksamkeit von Xtandi bei gleichzeitiger Anwendung mit einer zytotoxischen Chemotherapie ist nicht erwiesen. Die gleichzeitige Anwendung von Enzalutamid hat keinen klinisch relevanten Einfluss auf die Pharmakokinetik von intravenösem Docetaxel (siehe Abschnitt 4.5 der SmPC); jedoch kann ein vermehrtes Auftreten von durch Docetaxel induzierter Neutropenie nicht ausgeschlossen werden. **SONSTIGE BESTANDTEILE**: Xtandi enthält Sorbitol (E 420). Patienten mit hereditärer Fructoseintoleranz dürfen dieses Arzneimittel nicht einnehmen. **ÜBEREMPFINDLICHKEITSREAKTIONEN**: Unter Enzalutamid wurden Überempfindlichkeitsreaktionen beobachtet, die sich durch Symptome, wie zum Beispiel Hautausschlag oder Ödem von Gesicht, Zunge, Lippen oder Pharynx manifestierten (siehe Abschnitt 4.8 der SmPC). **6. NEBENWIRKUNGEN: ZUSAMMENFASSUNG DES SICHERHEITSPROFILS**: Die am häufigsten auftretenden Nebenwirkungen sind Asthenie/Fatigue, Hitzewallungen, Frakturen und Hypertonie. Weitere wichtige Nebenwirkungen schließen Stürze, kognitive Störungen und Neutropenie ein. Ein Krampfanfall trat bei 0,4 % der mit Enzalutamid behandelten Patienten, bei 0,1 % der Patienten, die Placebo erhielten und bei 0,3 % der mit Bicalutamid behandelten Patienten auf. Seltene Fälle des posterioren reversiblen Enzephalopathie-Syndroms wurden bei mit Enzalutamid behandelten Patienten berichtet (siehe Abschnitt 4.4 der SmPC). **TABELLARISCHE AUFLISTUNG DER NEBENWIRKUNGEN:** Im Folgenden werden die Nebenwirkungen, die in klinischen Studien beobachtet wurden, nach ihrer Häufigkeit aufgeführt. Bei den Häufigkeitsangaben werden folgende Kategorien zugrunde gelegt: sehr häufig (≥ 1/10); häufig (≥ 1/100, < 1/10); gelegentlich (≥ 1/1.000, < 1/100); selten (≥ 1/10.000, < 1/1.000); sehr selten (< 1/10.000); nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar). In jeder Häufigkeitskategorie werden die Nebenwirkungen in abnehmendem Schweregrad dargestellt. Tabelle 1: Nebenwirkungen, die in kontrollierten klinischen Studien und nach Markteinführung aufgetreten sind: **Organklasse nach dem MedDRASystem ‣ Nebenwirkung und Häufigkeit:** **Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems ‣ Gelegentlich:** Leukopenie, Neutropenie nicht bekannt*: Thrombozytopenie | **Erkrankungen des Immunsystems ‣ Nicht bekannt*:** Gesichtsödem, Zungenödem, Lippenödem, Pharynxödem | **Psychiatrische Erkrankungen ‣ Häufig:** Angst, **gelegentlich:** visuelle Halluzinationen | **Erkrankungen des Nervensystems ‣ Häufig:** Kopfschmerzen, Gedächtnisstörung, Amnesie, Aufmerksamkeitsstörung, Restless-Legs-Syndrom, **Gelegentlich:** kognitive Störung, Krampfanfall ¥, **Nicht bekannt*:** posteriores reversibles Enzephalopathie-Syndrom | **Herzerkrankungen ‣ Häufig: ischämische Herzerkrankung†, Nicht bekannt*:** QT-Verlängerung (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5 der SmPC) | **Gefäßerkrankungen ‣ Sehr häufig:** Hitzewallungen, Hypertonie | **Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts ‣ Nicht bekannt*:** Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö | **Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes ‣ Häufig:** trockene Haut, Juckreiz, **Nicht bekannt*:** Hautausschlag | **Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen ‣ Sehr häufig:** Frakturen‡, **Nicht bekannt*:** Myalgie, Muskelkrämpfe, muskuläre Schwäche, Rückenschmerzen | **Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse ‣ Häufig:** Gynäkomastie | **Allgemeine Erkrankungen ‣ Sehr häufig**: Asthenie, Fatigue | **Verletzung, Vergiftung und durch Eingriffe bedingte Komplikationen ‣ Häufig:** Stürze. **BESCHREIBUNG AUSGEWÄHLTER NEBENWIRKUNGEN**: **KRAMPFANFALL**: In den kontrollierten klinischen Studien kam es bei 13 von 3.179 Patienten (0,4 %), die mit einer täglichen Dosis von 160 mg Enzalutamid behandelt wurden, zu einem Krampfanfall, wohingegen ein Patient (0,1 %), der Placebo erhielt, und ein Patient (0,3 %), der Bicalutamid erhielt, einen Krampfanfall erlitt. Die Dosis scheint einen entscheidenden Einfluss auf das Anfallsrisiko zu haben, wie präklinische Daten und Daten aus einer Dosiseskalationsstudie zeigen. Aus den kontrollierten Studien wurden Patienten mit einem Krampfanfall in der Vorgeschichte oder mit Risikofaktoren für einen Krampfanfall ausgeschlossen. In der einarmigen Studie 9785-CL-0403 (UPWARD) zur Beurteilung der Inzidenz von Krampfanfällen bei Patienten mit prädisponierenden Faktoren für einen Krampfanfall (davon hatten 1,6 % Krampfanfälle in der Vorgeschichte) erlitten 8 von 366 (2,2 %) Patienten, die Enzalutamid erhielten, einen Krampfanfall. Die mediane Behandlungsdauer betrug 9,3 Monate. Über welchen Mechanismus Enzalutamid möglicherweise die Krampfschwelle senkt, ist nicht bekannt, könnte aber mit Daten aus In-vitro-Studien erklärt werden, die zeigten, dass Enzalutamid und sein aktiver Metabolit an den GABA-aktivierten Chloridkanal binden und diesen inhibieren können. **ISCHÄMISCHE HERZERKRANKUNG**: In randomisierten placebokontrollierten klinischen Studien trat bei 2,5 % der Patienten, die mit, Enzalutamid plus Androgenentzugstherapie behandelt wurden, eine ischämische Herzerkrankung auf im Vergleich zu 1,3 % der Patienten, die Placebo plus Androgenentzugstherapie erhielten. **MELDUNG DES VERDACHTS AUF NEBENWIRKUNGEN**: Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung über das Meldesystem anzuzeigen: Österreich, Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen, Traisengasse 5, A-1200 Wien, Fax: + 43 (0) 50 555 36207, Website: http://www.basg.gv.at/ **7. PHARMAKOTHERAPEUTISCHE GRUPPE**: Hormonantagonisten und verwandte Mittel, Antiandrogene, ATC Code: L02BB04. **8. INHABER DER ZULASSUNG:** Astellas Pharma Europe B.V., Sylviusweg 62, 2333 BE Leiden Niederlande **9. VERTRIEB IN ÖSTERREICH**: Astellas Pharma Ges.m.b.H, Donau-City-Straße 7, A-1220 Wien Tel: +43 1 877 26 68, E-Mail: office.at@astellas.com **10. STAND DER INFORMATION**: 10/2018 **11. REZEPTPFLICHT / APOTHEKENPFLICHT**: Verschreibungspflichtig. „Weitere Angaben zu Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft, Stillzeit, Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen, sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation."

* Spontanmeldungen nach Markteinführung.

¥ Beurteilt mit Hilfe der narrow SMQs von 'Konvulsionen', einschließlich Krampfanfall, Grand-Mal-Anfall, komplexe partielle Krampfanfälle, partielle Krampfanfälle und Status epilepticus. Dies schließt seltene Fälle von Krampfanfällen mit tödlich verlaufenden Komplikationen ein.

† Beurteilt mit Hilfe der narrow SMQs von 'Myokardinfarkt' und 'Andere ischämische Herzerkrankung', einschließlich der folgenden bevorzugten Bezeichnungen, die in randomisierten placebokontrollierten Phase III-Studien bei mindestens zwei Patienten beobachtet wurden: Angina pectoris, koronare Herzkrankheit, Myokardinfarkte, akuter Myokardinfarkt, akutes Koronarsyndrom, instabile Angina pectoris, Myokardischämie und Koronaratherosklerose.

‡ Beinhalten alle bevorzugten Bezeichnungen mit dem Wort ‚Fraktur' der Knochen.

XTD/2018/0098/AT

www.montavit.com

Inkontan passt!

Wirkstoff: Trospiumchlorid

- Nicht liquorgängig
- Gut kombinierbar
- Individuelle Dosierung durch Snap-Tab

green box

Fachkurzinformation siehe Seite 50

Montavit

HARNINKONTINENZ
INDIVIDUELL THERAPIEREN