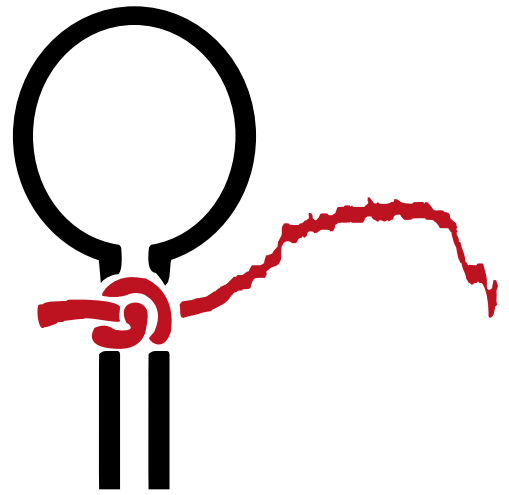




Forum Urodynamicum e.V.

Jahrestagung Forum Urodynamicum 2019

22. bis 23. Februar in Mainz



Ausrichter des 30. Arbeitstreffen des Forum Urodynamicum ist die
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	5
Geschichte des Forum Urodynamicum	6
Initiator	8
Förderkreis des Forum Urodynamicum	9
Stipendium des Forum Urodynamicum / Bisherige Stipendiaten	10
Rahmenprogramm	12
Organisatorisches zur Tagung	
Veranstaltungsort, Kongressorganisation, Kongressekretariat	13
Wissenschaftliches Programm: State of the Art-Vorträge	14
Sehenswertes Mainz	16
Sponsoren der Jahrestagung 2019 in Mainz	21
Eugen-Rehfisch-Preis	22
Wissenschaftlicher Programmablauf	
Tag 1 – Freitag, 22. 02. 2019	24
Tag 2 – Samstag, 23. 02. 2019	29
Abstracts	32

Grußwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Es ist uns eine besondere Freude, Sie zum 30-Jährigen Jubiläum der Jahrestagung des Forum Urodynamicum e.V. in die rheinland-pfälzische Hauptstadt nach Mainz einzuladen.

Diese Veranstaltung ist seit 30 Jahren gekennzeichnet durch ein traditionsbewusstes und erfolgreiches Podium, in dem junge Nachwuchswissenschaftler die Möglichkeit erhalten, auf kollegialer Ebene ihre wissenschaftlichen Forschungsergebnisse zu präsentieren und kritisch zu diskutieren. Dies wird durch State-of-the-Art Vorträge von nationalen als auch international renommierten Referenten ergänzt. Dabei sticht die Jahrestagung des Forum Urodynamicum ebenso durch ihre Interdisziplinarität heraus und lädt somit alle Interessierten der Funktionellen Urologie und Urologie der Frau ein.

Für diese Jahrestagung setzen wir daher besonderen Wert auf aktuellste evidenzbasierte Medizin aus allen Bereichen der Funktionellen Urologie und Urologie der Frau in einem interdisziplinären Kontext. Es erwarten Sie interessante und neuste wissenschaftliche Erkenntnisse von renommierten Referenten aus unterschiedlichsten Fachbereichen. Es wird zudem ausreichend Zeit für einen angeregten und spannenden Erfahrungsaustausch sowie kritischer Diskussion in entspannter Atmosphäre mit ausgewiesenen Experten gesorgt. Zudem lädt auch Mainz für einen Besuch ein.

Mainz – das ist Lebenslust am Rhein. Die Stadt vereint eine jahrtausendalte Kultur und Lebensfreude, welche Sie in der pulsierenden Stadt miterleben können. Kulturell können sie sich auf die Spuren von Johannes Gutenberg oder der Römer begeben sowie die authentischen Weine der Winzer aus dem größten deutschen Weinanbaugebiet degustieren.

In diesem Sinne begrüßen wir Sie herzlichst zu der 30. Jahrestagung des Forum Urodynamicum in Mainz.

Ihre Kongresspräsidenten:



Dr. med. Tanja Hüsch



Prof. Dr. med. Axel Haferkamp

Geschichte des Forum Urodynamicum e.V.

Austragungsort (Ausrichter)

Preisträger

2018

Schwäbisch Hall (B. Brehmer, T. Hofmann)

S. Knüpfer, M. Grabbert

2017

Wiesbaden (B. Gabriel, T. Fink)

K. A. Brocker, A. Mothes

2016

Rostock (O. Hakenberg, C. Füllhase)

M. P. Schneider, T. Hüsch, L. Leitner

2015

Bonn (R. Kirschner-Hermanns)

V. Huppert, M. S. Rahnama'i

2014

Gießen (T. Bschleipfer)

A. Oberbach

2013

Heidelberg (K. A. Brocker)

E. E. Foditsch, K. Deckmann

2012

Zürich (U. Mehnert)

L. Michels, C. Füllhase

2011

Mönchengladbach (A. Kaufmann)

K. Heinze

2010

Mainz (G. Naumann, H. Kölbl)

S. Baumann, R. M. Laterza, M. Possover

2009

Bad Wildungen/Kassel (J. Kutzenberger, B. Domurath)

U. Mehnert, K. Monzka

2008

Amsterdam (M. Oelke)

T. Fink, G. Primus, S. Uckert

2007

Bochum (J. Pannek)

J. Kutzenberger, B. Domurath

2006

Heidelberg/Mannheim (S. Bross, A. Haferkamp)

W. Kummer, I. Scheer

2005

München (U. Peschers, K. Jundt)

S. Boy, M., H.-D. Pfisterer, B. Schönberger †

2004

Kiel (P.M. Braun)

C. van der Horst, B. Wefer

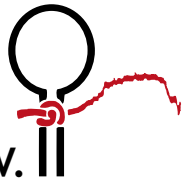
Geschichte des Forum Urodynamicum e.V.

Austragungsort (Ausrichter)	Preisträger
2003 Zürich (B. Schurch)	C. Seif, A. Reitz
2002 Bonn (S. Schumacher)	K.-D. Sievert, M. Oelke
2001 Graz (G. Primus)	C. Hampel, A. Haferkamp
2000 München (F.M. Deindl, R. Hartung, M. Stöhrer)	J. Weiß, D. M. Schmid, K. Miska
1999 Jena (J.Schubert, R. Voigt)	S. Bross, J. Neuhaus
1998 Mainz (R. Wammack, G. Casper)	R. E. Eckert, D.-H. Zermann
1997 Murnau (M. Stöhrer, G. Kramer)	B. Schurch, M. Goepel, D. Schultz-Lampel
1996 Wien (C.P. Schmidbauer)	G. Wipfler, V. Grünewald
1995 Leipzig (W. Dorschner)	F. Deindl, O. Gonnermann, H. Krah, W. Schäfer
1994 Hannover (K. Höfner)	C. Stief, J. Scheepe
1993 Luzern (B. Schüssler)	H.J. Strittmatter, K. Höfner
1992 Mannheim (K.-P. Jünemann)	M. Hohenfellner
1991 Wuppertal (D. Schultz-Lampel)	W. Dorschner
1990 Aachen (W. Schäfer)	S. Müller, M. Knoll

Initiator

Forum

Urodynamicum e.V.



Zweck des Forum Urodynamicum e.V. ist die Förderung der interdisziplinären Forschung und Fortbildung zur Prävention, Diagnostik und Behandlung von Funktionsstörungen des Harntraktes sowie der Urologie der Frau. Mittelpunkt ist die Förderung der Arbeit junger Nachwuchswissenschaftler auf den Gebieten Urodynamik, Inkontinenz, Blasenentleerungsstörungen und Neurourologie.

Vorsitzende:

Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer

Urologische Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München

Klinikum Großhadern

Marchioninistr. 15

81377 München

Tel.: +49 89 4400 76527

Fax: +49 89 4400 78734

E-Mail: info@forum-urodynamicum.de

Web: www.forum-urodynamicum.de

Förderkreis des Forum Urodynamicum

Wir danken der kontinuierlichen Unterstützung durch den Förderkreis des Forum Urodynamicum e.V.

	Pharm-Allergan GmbH Pforzheimer Straße 160 76275 Ettlingen
	Andromeda GmbH Wallbergstraße 5 82024 Traufkirchen
	APOGEPHA Arzneimittel GmbH Kyffhäuserstraße 27 01309 Dresden
	Boston Scientific Urology and Pelvic Health
	Dr. R. Pfleger Arzneimittel GmbH 96045 Bamberg
	Farco-Pharma GmbH Gereonsmühlengasse 1-11 50670 Köln
	Hollister Incorporated Riesstrasse 25 80992 München
	Medtronic GmbH Earl-Bakken-Platz 1 40670 Meerbusch
OXYTON PHARMA GMBH	Oxyton Pharma GmbH Edith-Stein-Platz 7 21035 Hamburg
	Promedon GmbH An der Alten Spinnerei 5 83059 Kolbermoor
 UROVISION – UROTECH Handling medical challenges by innovation	UROVISION Gesellschaft für medizinischen Technologie-Transfer mbH Pullacher Str. 4 83043 Bad Aibling

Stipendium des Forum Urodynamicum

Das Forum Urodynamicum e.V. stiftet regelmäßig ein Stipendium zur Förderung junger Nachwuchswissenschaftler. Das Stipendium ist mit **10.000 €** dotiert. Das Stipendium dient der Förderung von Arbeiten in der Grundlagenforschung und klinischen Forschung auf den Gebieten Harninkontinenz, Blasenentleerungsstörungen, Urogynäkologie und Neurourologie, sowie Urodynamik.

Das Stipendium soll zur Hospitation in einem Labor / einer Klinik des Auslandes zum Erlernen einer Methodik oder Durchführung von Teilen eines Forschungsprojektes eingesetzt werden. Die/der AntragstellerIn sollte das 35. Lebensjahr nicht überschritten haben.

Bewerbungsfrist ist der 30. Juni des Jahres.

Die Bewerbungsunterlagen (Beschreibung des Projektes, Ort / Zeitdauer, Curriculum vitae, Liste Publikationen/ Vorträge) sind digital im PDF-Format an die 1. Vorsitzende des Forum Urodynamicum e. V.

Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer

Urologische Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München

Klinikum Großhadern

Marchioninistr. 15

81377 München

Email: info@forum-urodynamicum.de

zu übermitteln.

Bisherige Stipendiaten:

Jahr	Stipendiat	Forschungsprojekt
2016	Mandy Berndt-Paetz Urologische Klinik, Universität Leipzig	Analyse der Wnt-Signaltransduktion in Harnblasen von Patienten mit Harnblasen-Exstrophie
	Dr. Tanja Hüsch Urologische Klinik, Universität Mainz	Debates on male incontinence: eine prospektive multizentrische Vergleichsstudie zur Evaluation des outcomes unterschiedlicher Therapieoptionen zur Behandlung der männlichen Stressharninkontinenz
	Dr. Alexander Kretschmer Urologische Klinik, Universität München	
2012	Irina Soljanik Sektion Neuro-Urologie, Klinik für Paraplegiologie, Universitätsklinik Heidelberg	Untersuchungen zur Regeneration der Harnblasenfunktion nach Rückenmarkverletzung am Tiermodell.
2011	Alexander Gabuev, Stefan Ückert, Matthias Oelke Klinik für Urologie und Urologische Onkologie der Medizinischen Hochschule Hannover	In vitro Untersuchung der Effekte von Botulinumtoxin Typ A auf die Apoptose von epithelialen und glattmuskulären Zellen der humanen Prostata ergänzen.

Jahr	Stipendiat	Forschungsprojekt
2010	Bastian Amend Klinik für Urologie, Eberhard-Karls-Universität Universitätsklinikum Tübingen	Humane adulte mesenchymale Stammzellen zur kausalen Therapie der Belastungsinkontinenz.
2009	Thomas Bschiepfer Klinik und Poliklinik für Urologie, Kinderurologie und Andrologie, Justus-Liebig-Universität Gießen	Etablierung eines Tiermodells zur Induktion von Detrusorhyperaktivität durch vesikale Minderperfusion mittels ApoE -/- LDL -/- Doppel-Knockout-Mäusen.
	Kerstin A. Brocker Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsfrauenklinik Heidelberg	Das MRT-sichtbare MESH: Veränderung von Polypropylenetzen mittels verschiedener Techniken zur Darstellbarkeit im MRT und Implantation ins Gewebe.
2008	Carolin Eva Hach Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Heidelberg	Vergleich der Defensin- und Cathelicidin-Expression an Urothelbiopsien der Harnblase sowie im Urin von Patienten mit neurogener Blasenfunktionsstörung und Kontrollpatienten mit normaler Blasenfunktion.
	Moritz Hamann Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel	Interaktion pluripotenter monozytärer und myogener Zellen in der Therapie der Harninkontinenz.
2007	André Reitz Abteilung Neurourologie der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg	Sakrale Deafferentation und sakrale Vorderwurzelstimulation – Erlernen der Operationstechnik und neurophysiologische Messungen.
2006	Jens Bedke Urologische Universitätsklinik, Klinikum Mannheim GmbH	Histologische und immunhistologische Untersuchungen der strukturellen Veränderungen der Harnblase nach Injektion von Botulinumtoxin Typ A in den glattmuskulären Detrusormuskel bei Patienten mit neurogener Blasenfunktionsstörung.
	Patrick Honeck Urologische Klinik, Universität Heidelberg	Prospektiver Effekt eines PDE-5 Inhibitors auf die TGF- β -induzierte Fibrose am Detrusorgewebe gesunder Mäuse und im Detrusorgewebe chronisch ischämischer Mäuse.

Rahmenprogramm

Gesellschaftsabend

am Freitag, 22.02.2019
ab 19:30 Uhr – open end
Gebühr: 60 €

HeiligGeist
Rentengasse 2
55116 Mainz
www.heiliggeist-mainz.de



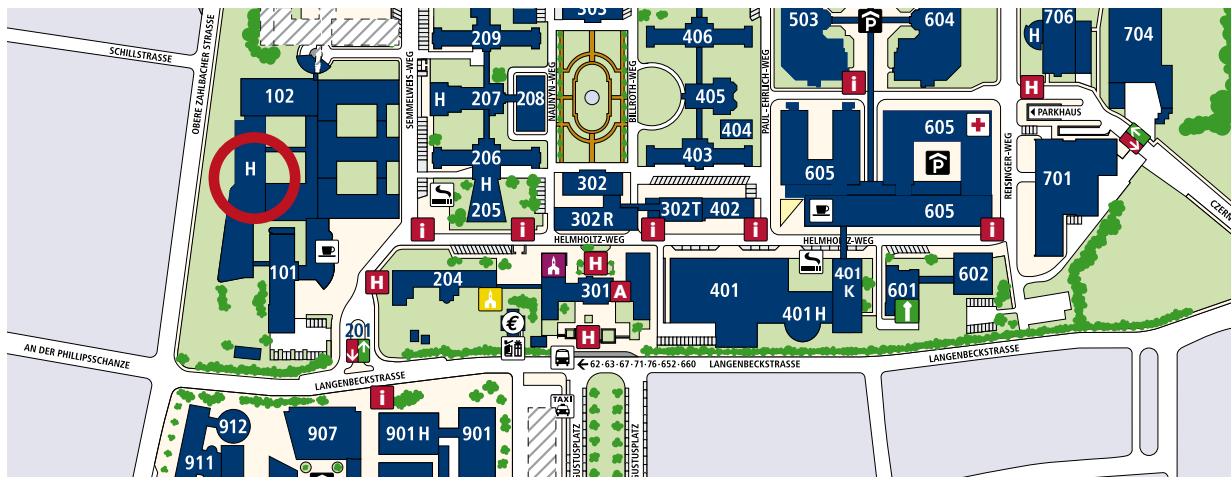
Organisatorisches zur Tagung

Tagungspräsidenten

Dr. med. Tanja Hüscher, Prof. Dr. med. Axel Haferkamp
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Veranstaltungsort

Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Gebäude 102H (Hörsaal), Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz



Kongressorganisation

coma UroGyn GmbH
Am Kleinenberg 22
55444 Schweppenhäusen

Ingrid Paulus
Tel. +49 163 9155835
E-Mail ingrid.paulus@coma-ug.de
Web www.coma-ug.de

Kongresssekretariat

Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Langenbeckstr. 1
55131 Mainz

Frau Jasmin Eichholz
Tel. +49 6131 172 313
Fax +49 6131 176 415
E-Mail Jasmin.eichholz@unimedizin-mainz.de
Web www.unimedizin-mainz.de/urologie

Organisatorisches zur Tagung

Wissenschaftliches Programm

Das wissenschaftliche Programm findet am 22. und 23. Februar im Hörsaal des Gebäudes 102 auf dem Gelände der Universitätsmedizin Mainz statt:

Freitag, den 22. Februar 2019

Registrierung: 7:30 Uhr - 8:00 Uhr

Programm: 8:00 Uhr - 18:30 Uhr

Samstag, den 23. Februar 2019

Programm: 9:15 Uhr - 13:00 Uhr

Teilnahmegebühr: 20 €, Studenten und PJ-Studenten frei.

Vorträge

(Reihenfolge alphabetisch nach Nachnamen.)



Relevanz des Beckenbodenimaging in der Diagnostik der funktionellen Urologie
Dr. med. Celine Alt-Radke (Düsseldorf)



Männliche Belastungsinkontinenz: Fixierte Schlinge, adjustierbare Schlinge oder artifizieller Harnröhrensphinkter?
Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer (München)



Bad urinary symptoms could be the start of neurological disease
Prof. Marcus Drake (Bristol, UK)



Fallstricke bei der Implantation des artifiziellen Harnröhrensphinkters
Dr. med. Reinhard Groh (Offenburg)



Update zur medikamentösen Therapie der OAB
Prof. Dr. med. Christian Hampel (Erwitte)



Neuroregeneration nach Rückenmarksverletzung
PD Dr. med. Ulrich Mehnert (Zürich)

Organisatorisches zur Tagung



Die Nachwirkungen der FDA-Reklassifizierung von transvaginalen Netzen: Was nun?
PD Dr. med. Gert Naumann (Erfurt)



Stellenwert der alternativen chirurgischen Therapien der Prostatahyperplasie
Prof. Dr. med. Dr. phil. Matthias Oelke (Gronau)



Neuromodulative Verfahren: Neues und Bewährtes
PD Dr. med. André Reitz (Zürich)



Kindliche Harninkontinenz: Herausforderungen im klinischen Alltag
PD Dr. med. Annette Schröder (Mainz)



Die schwierige Patientin: Komplexe Fälle bei der weiblichen Belastungsinkontinenz
PD Dr. med. Christine Skala (Mainz)



Potenzial und Grenzen in der ärztlichen Assistenz durch spezialisierte Pflege
Frau Angelika Sonnenberg (Köln)



Die alternde Blase: Pathophysiologie und Therapieoptionen beim geriatrischen Patienten
Prof. Dr. med. Andreas Wiedemann (Witten)



Mainz, Blick zum Rhein, zwischen 1890 und 1905



Willkommen in Mainz

Die Landeshauptstadt Mainz ist römischen Ursprungs und blickt auf eine mehr als 2000-jährige Geschichte zurück. Gegründet wurde es zunächst als Legionslager Mogonatiacum und wurde später die Hauptstadt der Germania superior. Mit dem Verfall des römischen Reiches wurde die Stadt zum Erzbischofssitz.

Die Blütezeit erfuhr Mainz daraufhin als freie Stadt im Hochmittelalter. Das von Mainz und Worms gegründete Schutzbündnis, der sog. rheinische Städtebund, führte zum Wohlstand sowie zur politischen und kirchlichen Bedeutung von Mainz. Im Spätmittelalter kam es zum Verlust der Stadtfreiheit und folglich auch seiner politischen Bedeutung. Mainz wurde daraufhin vornehmlich durch Erzbischöfe und Kurfürsten bestimmt.

Durch den Beginn der französischen Revolution und die Herrschaft von Napoleon kam es zur jahrelangen fremdherrschaftlichen Besatzung von Mainz. Mainz verlor seine Residenzfunktion des Adels, was zu Arbeitslosigkeit und Armut führte.

1816 wurde Mainz vorübergehend hessisch und hatte zum Zweck die Bundesfestung. Erst mit Aufweitung des Festungsringes im 19. Jahrhundert konnte die Bevölkerung Mainz wachsen und erreichte im 20. Jahrhundert den Status einer Großstadt.

Begeben sie sich auf die Spuren der Mainzer Geschichte und genießen sie in den Pausen die regionalen Weine des größten Weinanbaugebiets Deutschland.

Wichtige Eckdaten

- Große Bedeutung fällt dem Mainzer Bürger Johannes Gutenberg zu, der ca. 1450 den Buchdruck erfand und hiermit die erste Medienrevolution auslöste.
- Die erste Universität Mainz, welche von 1477-1823 bestand hatte, wurde von Diether von Isenburg gegründet.
- Erst 1946 wurde nach dem zweiten Weltkrieg wieder eine Universität in Mainz unter den Namen Johannes Gutenberg gegründet.
- 1838 wurde mit dem Mainzer Carneval-Verein der erste Fastnachtsverein gegründet, der bis heute beständig ist und Veranstalter des Rosenmontagszugs.
- 1946 wurde Mainz zur Landeshauptstadt von Rheinland-Pfalz ernannt.

Sehenswürdigkeiten

Dom St. Martin – 1.000 Jahre Stadtgeschichte

„Dieser Dom über der Rheinebene wäre mir in all seiner Macht und Größe im Gedächtnis geblieben, wenn ich ihn auch nie wieder gesehen hätte“, schrieb die Schriftstellerin Anna Seghers.

Der gewaltige Dom gibt auch tausend Jahre nach seiner Erbauung der Stadt ihr Gesicht, und er hat ihre Geschichte geprägt.

Mainz, am Schnittpunkt alter Völkerstraßen, wurde mit dem Wirken des heiligen Bonifatius ab 746/47 zum kirchlichen Zentrum nördlich der Alpen; es erhielt den Titel „Heiliger Stuhl“, als Willigis (975-1011) in Mainz regierte.



© Landeshauptstadt Mainz

Mainz in Zahlen, Daten, Fakten

Mainz ist die Landeshauptstadt von Rheinland-Pfalz.

Einwohner:

215.824 Hauptwohnsitz

Fläche:

linksrheinisch 9.776 ha
rechtsrheinisch (Amöneburg, Kastel, Kostheim) 2.269 ha

Höchster Punkt:

Auf der Muhl, Mainz-Ebersheim, 245 m über NN.

Tiefster Punkt:

Rheinufer in Mainz-Mombach, 82 m über NN.

Höchstes historisches Bauwerk:

Dom St. Martin, 84 Meter

Höchstes Gebäude:

Bonifatius-Türme, 95 Meter

Stadtteile:

Mainz hat 15 Stadtteile: Altstadt, Bretzenheim, Drais, Ebersheim, Finthen, Gonsenheim, Hartenberg/Münchfeld, Hechtsheim, Laubenheim, Lerchenberg, Marienborn, Mombach, Neustadt, Oberstadt, Weisenau

AKK-Gemeinden:

Die rechtsrheinischen Stadtteile Amöneburg, Kastel und Kostheim wurden 1945 von der amerikanischen Militärverwaltung von Mainz abgetrennt. Seither werden sie treuhänderisch durch Wiesbaden verwaltet, gehören aber de facto bis heute zu Mainz.

Städtepartnerschaften:

Mainz unterhält Städtepartnerschaften und -freundschaften mit elf Städten und Gemeinden: Baku (Aserbaidschan), Dijon (Frankreich), Erfurt (Thüringen/Deutschland), Haifa (Israel), Kigali (Ruanda), Longchamp (Frankreich), Louisville (Kentucky/USA), Rodeneck (Südtirol/Italien), Valencia (Spanien), Watford (England), Zagreb (Kroatien).

Alle Angaben entsprechen den neuesten verfügbaren Daten.

Sehenswürdigkeiten



© Landeshauptstadt Mainz

Kurfürstliches Schloss Die Mainzer „Gut Stubb“

Wer über die Theodor-Heuss-Brücke nach Mainz kommt, dem fällt es gleich ins Auge: das markante, sandsteinrote Kurfürstliche Schloss, das an der Rheinfront eine Länge von 75 Metern einnimmt. Es ist, als wolle die Stadt ihren Besuchern sogleich den Glanzpunkt ihrer Geschichte - ihre Blütezeit als kurfürstliche Residenz - vor Augen führen.

Das Schloss ist in einzigartiger Weise von der deutschen Spätrenaissance geprägt. In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich das ehemalige Deutschordenshaus und das Neuen Zeughaus.

Von diesen beiden spätbarocken Gebäuden hebt es sich durch die virtuose Formensprache seiner Fassade ab.

Johannes Gutenberg Denkmal Bronzestandbild des Erfinders

In Überlebensgröße thront er auf dem Platz, der seinen Namen trägt: Der dänische Bildhauer Bertel Thorvaldsen lieferte den Entwurf für das Bronzestandbild von Johannes Gutenberg. Das im Jahr 2010 komplett sanierte Denkmal zeigt den Erfinder des Buchdrucks, von dem es kein zeitgenössisches Bildnis gibt, in idealisierter Darstellung: bärtig, vornehm gekleidet, mit Bibel und Drucktypen in der Hand.

Die Einweihung des Denkmals 1837 feierten die Mainzerinnen und Mainzer mit einem drei Tage andauernden Fest. Auch heute herrscht um das Monument herum auf dem Gutenbergplatz reges Treiben - und das nicht nur an Johannismacht, dem Fest zu Ehren des größten Sohns der Stadt.



© Landeshauptstadt Mainz

Sehenswürdigkeiten

Zitadelle

Festung auf dem Jakobsberg

Auf dem Jakobsberg, über den Dächern der Altstadt, thront die Zitadelle. Seit rund 300 Jahren beherrscht sie das Stadtbild von Mainz.

Den Namen Jakobsberg trägt die Anhöhe seit der Gründung des dem heiligen Jakobus geweihten Benediktinerklosters 1055 durch den Mainzer Erzbischof Bardo. Der eigentliche Ausbau der heutigen Zitadelle begann 1655 unter Kurfürst Johann Philipp von Schönborn.



Mit ihrer Größe von etwa 340 mal 320 Metern zählt die Zitadelle zu den wichtigsten Großfestungsanlagen in Rheinland-Pfalz. Und sie ist ein touristischer Anziehungspunkt. Nicht nur der schöne Ausblick ist den Aufstieg wert. Auch unterirdisch gibt in den Gängen und ehemaligen Luftschutzkellern einiges zu entdecken.



© Landeshauptstadt Mainz

Fastnachtsbrunnen

Ein fröhliches Denkmal

1967 enthüllt ist der Fastnachtsbrunnen ein vergleichsweise junges Denkmal in Mainz. Und doch ist er nicht mehr wegzudenken aus dem Stadtbild. Mit seinen über 200 Figuren aus der Fastnacht und der Mythologie steht er als Symbol für die typische Mainzer Lebensfreude.

Auf dem Schillerplatz errichtet wird vom ihm gegenüberliegenden Balkon des Osteiner Hofes alljährlich am 11. November die Fastnacht ausgerufen.

Römisches Aquädukt

„Doch wer die Fülle des Wassers sieht, das so geschickt in die Stadt geleitet wird, um öffentlichen Zwecken zu dienen ...; wer die hohen Aquädukte betrachtet, die erforderlich sind, um die richtige Beförderung zu garantieren; wer an die Berge denkt, die deshalb durchstoßen, und die Täler, die aufgefüllt werden mussten, der wird zugeben, dass der Erdkreis nichts Bewundernswerteres aufzuweisen hat.“ – Plinius der Ältere brauchte den Stolz der Römer auf ihre Erfindung auf den Punkt.

Mit Hilfe eines Aquädukts wurde auch das römische Legionslager auf dem Kästrich mit frischem Quellwasser aus Mainz-Finthen („ad fontes“) versorgt. Die Römersteine sind die verbliebenen Zeugen der antiken Wasserleitung, der höchsten nördlich der Alpen.



© Landeshauptstadt Mainz

Sehenswürdigkeiten



© Landeshauptstadt Mainz

Platz für Zehntausend

Wie die Thermen so gehörten auch die Theater zum Selbstverständnis römischen Lebens. Es war wohl keine Stadt im Römischen Reich so klein, dass sie nicht wenigstens ein Theater oder ein Amphitheater gehabt hätte.

Die Entdeckungen beim Neubau der Wege zur Zitadelle in Mainz 1914 bis 1916 sprengten jedoch jede Vorstellungskraft. Man war auf ein antikes Bühnentheater von gigantischen Ausmaßen gestoßen. Das größte Theater nördlich der Alpen besaß einen Zuschauerraum, der 116 Meter breit war. Seine Bühne maß 42 Meter. Die Zuschauerreihen boten rund zehntausend Besucherinnen und Besuchern Platz - zehnmal mehr als ins Große Haus des Mainzer Staatstheaters passen.



© Carsten Costard

Gutenberg Museum

Erleben Sie die Geschichte von Druck, Buch und Schrift „live“: Im Zentrum der Mainzer Altstadt, gegenüber dem Dom, liegt eines der ältesten Druckmuseen der Welt.

Das im Jahr 1900 von Mainzer Bürgern gegründete Gutenberg-Museum ist dem „Mann des Jahrtausends“ Johannes Gutenberg, seinen Erfindungen und in Sonderausstellungen deren Auswirkungen bis in die Gegenwart gewidmet.

Sponsoren der Jahrestagung 2019 in Mainz

Das Forum Urodynamicum e.V. bedankt sich bei allen Sponsoren für die vielfältige Unterstützung unserer wissenschaftlichen Aktivitäten, ohne die die Ausrichtung des Kongresses in der vorliegenden Form nicht möglich wäre.

 4M Medical 2.000 € Ausstellerbeitrag	 Dr. R. Pfleger GmbH	 Medtronic GmbH
 AMI Deutschland GmbH	 Johnson & Johnson Medical GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag	 P. J. Dahlhausen & Co. GmbH
 APOGEPHA Arzneimittel GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag	 Farco-Pharma GmbH	 Promedon GmbH
 Pharm Allergan GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag	 Fresenius Kabi GmbH	 PubliCare GmbH
 Dr. Arabin GmbH & Co. KG	 GHC German Healthcare GmbH 2.500 € Ausstellerbeitrag	 Samsung-Health Medical Equipment
 Asclepion Laser Technologies GmbH	 Grachtenhaus Apotheke 3.000 € Ausstellerbeitrag	 tic Medizintechnik GmbH & Co. KG
 Astellas Pharma GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag	 Hollister Incorporated	 UROMED Kurt Drews KG
 Boston Scientific Medizintechnik GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag	 Lancy-Elektromedizin	 Urotech GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag
 Coloplast GmbH	 Laborie	 Viveve, Inc.
	 Manfred Sauer GmbH	 Wellspect Healthcare DENTSPLY IH GmbH
	 Medac Gesellschaft für medizinische Spezialpräparate mbH	

Gemäß dem FSA-Kodex wird, auf Wunsch der o. g. Firmen, über die finanzielle Unterstützung zu dieser Tagung informiert. Die Angaben verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Verwendung der Sponsoring Gelder für Reise- und Übernachtungskosten der Referenten, Raummiete, Verpflegung, Druckkosten, Kongressorganisation. Es sind Gesamteinnahmen von 70.500€.

Die regelmäßig aktualisierte Übersicht ist online unter www.forum-urodynamicum.de/sponsoring einsehbar.

Eugen-Rehfisch-Preis



Auf jeder ihrer Tagungen des FORUM URODYNAMICUM werden jeweils ein Eugen-Rehfisch-Preis für die beste wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Grundlagenforschung und die beste wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der angewandten klinischen Forschung vergeben.

Biografie Eugen Rehfisch

Eugen Rehfisch's wissenschaftlicher Beitrag zur Urodynamik

B. Schönberger, Berlin †

Über Lebensumstände und Lebensdaten des Herrn Dr. Eugen Rehfisch ist wenig bekannt. Ob er im Jahre 1862 geboren ist, konnten wir nicht belegen. Seine Publikationstätigkeit lässt aber Rückschlüsse auf seine berufliche Laufbahn und seine wissenschaftlichen Interessen zu. In der Deutschen Medizinischen Wochenschrift findet sich 1895 eine Arbeit „Ueber acute Spermatocystitis“ aus der Poliklinik des Herrn Privatdozenten Dr. Leopold Casper. Ein Jahr später erschienen ebenda „Neuere Untersuchungen über die Physiologie der Samenblasen“, die er im ersten anatomischen Institut in Berlin vornahm. Es ist auch nachzuweisen, dass Rehfisch zusammen mit Leopold Casper (1859 1959) an der Weiterentwicklung des Zystoskops zur Ureterenkatheterisierung arbeitete.

Seine für uns wichtigen Untersuchungen „Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung“ führte er im Physiologischen Institut der Berliner Universität unter Mithilfe des Herrn PD Dr. Rene du Bois Reymond und unter Anleitung von Prof. Dr. J. Munk durch. Die Ergebnisse wurden in Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie 1897 auf 40 Seiten publiziert. Dabei war wichtig für ihn, welchem der Sphinkteren die entscheidende Bedeutung für die Kontinenzhaltung zukommt. Dazu führte er Hundeversuche durch.

Weiterhin suchte er eine Antwort auf die Frage, wie die normale Miktion eingeleitet wird und warum der Detrusordruck bereits vor Miktionsende absinkt. Dieses Problem wollte er am Lebenden klären. Er entwickelte die Versuchsanordnung, die wir aus mehreren Publikationen über die Geschichte der Urodynamik kennen (siehe Abbildung). Über einen Katheter wurde angewärmte Borsäurelösung in die Blase instilliert. Ein Dreiwegehahn erlaubte die Messung des Blasendruckes mit einem GAD'schen Blutdruckmessgerät. Unter die Urethralmündung wurde ein Trichter gestellt, der wiederum mit einem Harnflussmessgerät nach dem Luftverdrängungsprinzip verbunden war.

Er konnte nun die Druckhöhe der Blasenkontraktion vor und während der Miktion aufzeichnen. Dabei interessierte ihn lediglich das Druckverhalten bei Miktionsbeginn und der Druckabfall in der Blase bis zum Ende der Miktion. Der maximale Uroflow und die Uroflowkurve waren für ihn ohne Bedeutung. Nach diesen Untersuchungen entwickelte er die Lehre, dass die Miktion durch aktive primäre Sphinkter-Erschlaffung eingeleitet und unterhalten wird (O. Schwarz, 1926).

Seine zweite wichtige Publikation beschäftigte sich mit der Innervation der Blase (Virchow's Archiv, 1900). Dazu führte er zwischen 1897 und 1899 an 45 männlichen Hunden Stimulationsversuche am N. hypogastricus und

N. erigens durch und beschrieb die Reaktion des Detrusors und des Sphinkters. Im Ergebnis seiner Erkenntnisse lehnte er die Theorie von M. v. Zeissl (1896) ab, der glaubte, dass sowohl der N. pelvicus (=N. erigens) als auch der N. hypogastricus aktivierende und hemmende Fasern enthalten müssten.

Auch wenn seine Theorien später verworfen wurden, so waren seine experimentellen und klinischen Versuche für die nächste Generation von großem Wert und wurden im Handbuch für Urologie durch O. Schwarz (1926) ausführlich gewürdigt.

Warum sich Eugen Rehfisch in den nächsten Jahren der Kardiologie zuwandte, können wir bislang nicht erklären. Es finden sich Hinweise auf Vorträge im Verein für Innere Medizin in Berlin und mehrere ausführliche Publikationen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift zwischen 1904 und 1918, die mit der gleichen Gründlichkeit wie die urodynamischen Veröffentlichungen vorbereitet worden waren. Er setzte sich hier mit Herzrhythmusstörungen, mit Endocarditis sowie der Elektrokardiographie und Herzfunktionsuntersuchungen auseinander. Wenngleich sich Eugen Rehfisch vorzeitig von der Urologie verabschiedete, hat er mit seiner modernen Versuchsordnung (Abb. 1) einen Meilenstein auf dem Weg zur modernen urologischen Funktionsdiagnostik hinterlassen. Diese Tatsache veranlasste das Forum Urodynamicum den Innovationspreis nach ihm zu benennen.

Versuchsordnung Eugen Rehfisch

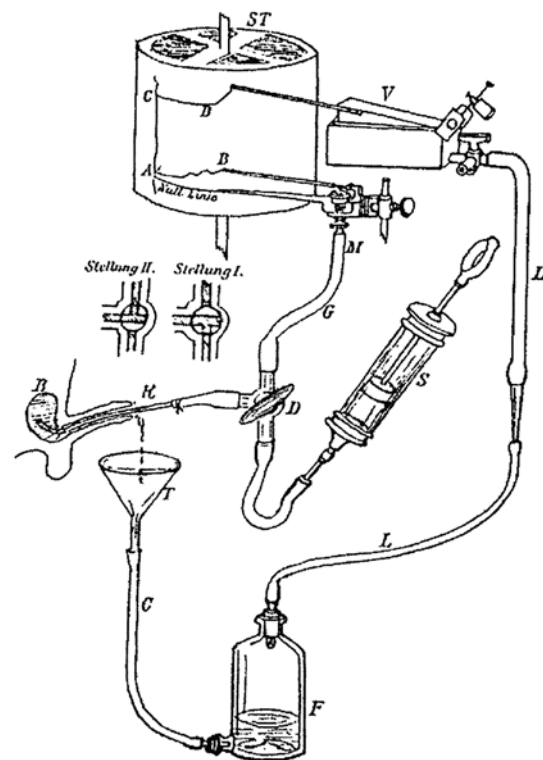
Der **Katheter K** kann durch den **Dreiwegehahn D** mit der **Spritze S** oder dem **Gad'schen Blutdruckmanometer M** verbunden werden.

Stellung I des Zapfens zeigt die Verbindung mit der Spritze.

Stellung II die Verbindung mit dem Manometer.

Aus der **Blase B** fließt der Inhalt durch den **Trichter T** in die **Flasche F** und setzt durch den **Luftschlauch L** den **Volumenschreiber V** in Bewegung.

Das **Manometer M** schreibt die **Druckkurve AB**, der **Volumenschreiber V** die **Volumenkurve CD** auf der **Schreibtrommel ST**.



Wissenschaftliches Programm

30. Jahrestagung Forum Urodynamicum e.V.

22. bis 23. Februar 2019 in Mainz

Freitag, 22. 02. 2019 – Tag 1

- | | |
|---------------|--|
| 08:00 - 08:05 | Einleitung
Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer, Prof. Dr. med. Axel Haferkamp und Dr. med. Tanja Hüscher |
| <hr/> | |
| 08:05 - 09:50 | 1. Sitzung: Diagnostik
Moderation: PD. Dr. med. André Reitz, Prof. Dr. med. Christian Hampel |
| <hr/> | |
| 08:05 - 08:20 | State of the Art:
Relevanz des Beckenbodenimaging in der Diagnostik der funktionellen Urologie
PD Dr. med. Celine Alt-Radtke |
| <hr/> | |
| 08:20 - 08:35 | Abstract 1
Harninkontinenz in den neuen Medien

Herr Dr. Markus Grabbert / Universitätsklinikum Freiburg, Herr Dr. Johannes Salem / Universitätsklinikum Köln, Frau Prof. Dr. Ricarda M. Bauer / Universitätsklinikum München (LMU) |
| <hr/> | |
| 08:35 - 08:50 | Abstract 2
Hat die Bestrahlung Einfluss auf die Langzeitergebnisse des ATOMS Systems?

Frau Dr. Karin Anna Strini / Univ. Klinik für Urologie Graz, Frau Dr. Kathrin Meisterhofer / Univ. Klinik für Urologie Graz, Frau PD Gudrun Pregartner / Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Dokumentation der Medizinischen Universität Graz, Herr Prof. Dr. Karl Pummer / Univ. Klinik für Urologie Graz, Herr Prof. Dr. Günter Primus / Univ. Klinik für Urologie Graz, Frau Prof. Dr. Orietta Dalpiaz / Univ. Klinik für Urologie Graz |
| <hr/> | |
| 08:50 - 9:05 | Abstract 3
Patientenselektion bei mittelgradiger bis schwerer männlicher Belastungsinkontinenz in Zentren mit chirurgischer Expertise

Herr Dr. Markus Grabbert / Universitätsklinikum Freiburg, Frau Prof. Dr. Ricarda M. Bauer / Universitätsklinikum München (LMU), Frau Dr. Tanja Hüscher / Universitätsmedizin Mainz, Herr PD Alexander Kretschmer / Universitätsklinikum München (LMU), Herr Prof. Dr. Axel Haferkamp / Universitätsmedizin Mainz, Herr Prof. Dr. Wilhelm Hübner / Klinikum Korneuburg, Österreich |
| <hr/> | |

09:05 - 09:20	Abstract 4 Die wissenschaftliche Bedeutung von Abstracts zum Thema Funktionelle Urologie auf dem European Association of Urology (EAU) Kongress Frau Christina E. Grafe / Klinik für Urologie, Universitätsklinikum RWTH Aachen, Herr Mohammad Khaneshi / Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran Herr Milad Tabrizi / Student Research Committee, Azerbaijan University of Medical Sciences, Baku, Aserbaidshan, Frau Ozra Nouri / Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran Herr Alireza Faraji / Student Research Committee, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran, Frau Parisa Javanshir / Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran, Herr Dr. Tom Marcelissen / Maastricht University Medical Centre, Niederlande, Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, Niederlande, Young Academic Urologist (YAU) der EAU, Arbeitsgruppe Functional Urology, Herr Dr. M. Sajjad Rahnama'i / Klinik für Urologie, Universitätsklinikum RWTH Aachen, Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, Niederlande, Young Academic Urologist (YAU) der EAU, Arbeitsgruppe Functional Urology
09:20 - 09:35	Abstract 5 Entwicklungsmedizin - Vorstellung eines durch BENGÖ / BMZ geförderten Projektes: Etablierung des Fachgebietes Urologie in Malawi Herr PD Henning Mothes / Chirurgische Klinik, Sophien-Hufeland-Klinikum Weimar, Frau PD Angelika Borkowetz / Urologische Klinik, Universitätsklinikum Dresden, Herr Dr. Christian Weidemann / Urologische Klinik, Eichsfeldklinikum Reifenstein, Herr PD Olaf Bach / Klinik für Unfallchirurgie, Sophien-Hufeland-Klinikum Weimar
09:35 - 09:50	Abstract 6 Miktionsindex (MI) als nicht invasive Methode zur Beurteilung von Harnblasenentleerungsstörung. Herr Mohamad Al Taieb Al Farkash / SHG Völklingen
09:50 - 10:20	Pause mit Besuch der Industrieausstellung
10:20 - 12:05	2. Sitzung: Urogynäkologie Moderation: Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer, Prof. Dr. med. Boris Gabriel
10:20 - 10:35	State of the Art: Die schwierige Patientin: Komplexe Fälle bei der weiblichen Belastungsinkontinenz PD Dr. med. Christine Skala
10:35 - 10:50	Abstract 7 2-Jahr Follow-up nach Erbium:YAG-Lasertherapie bei Belastungsinkontinenz Frau Dr. Irena Zivanovic / Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld, Schweiz, Herr Dr. Andrzej Kuszka / Frauenklinik, Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe, Deutschland, Herr PD Jacek Kociszewski / Frauenklinik, Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe, Deutschland, Frau Dr. Claudia Walser / Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld, Schweiz, Frau Dr. Marianne Gamper / Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld, Schweiz, Herr Prof. Dr. Volker Viereck / Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld, Schweiz

10:50 - 11:05	Abstract 8 Anatomische Ergebnisse, Einfluß auf die Lebensqualität und unerwünschte Ereignisse im 12-Monats-Follow-up nach Zystozelenkorrektur mit einem modernen leichtgewichtigen 6-Punkt-fixierten Netz Frau Dr. Eva Schnabel / Klinik Tett nang GmbH, Herr Dr. Christian Fünfgeld / Klinik Tett nang GmbH, Herr Dr. Andrzej Kuska / Evangelisches Krankenhaus Hagen, Herr Dr. Achim Niesel / Klinik Preetz, Herr Dr. Henrik Lutz / Spital Waldshut, Herr Dr. Mathias Mengel / Klinikum Oberlausitzer Bergland, Frau Dr. Daniela Ulrich / Universitätsklinik Hagen, Herr Dr. Andreas Brandt / Ortenau-Klinikum Offenburg
11:05 - 11:20	Abstract 9 Vaginale ablative Erbium:YAG Lasertherapie bei Atrophie bedingten urogenitalen Symptomen post-menopausaler Mammakarzinom Patientinnen Frau PD Anke Mothes / Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinikum Jena, Frau Dr. Marion Runnebaum / Haut- und Laserzentrum, Am Landgrafen, Jena, Herr Prof. Dr. Ingo B. Runnebaum / Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinikum Jena
11:20 - 11:35	Abstract 10 Die Pudendale Neuromodulation in der täglichen Praxis, 2 Fallbeispiele die Fragen aufwerfen Herr Dr. Fabian Queißert / Universitätsklinik Münster, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Herr Dr. Benedikt Brücher / Universitätsklinik Münster, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Herr Prof. Dr. Andres J. Schrader / Universitätsklinik Münster, Klinik für Urologie und Kinderurologie
11:35 - 11:50	Abstract 11 Explore the limits: Erfolgsraten der sakralen Neuromodulation beim älteren Patienten Frau Dr. Sandra Mühlstädt / Urologische Universitätsklinik Halle (Saale), Herr Tobias Bukethal / Urologische Arztpraxis Dr. Ralf Eckert, Lutherstadt Eisleben, Herr Prof. Dr. Paolo Fornara / Urologische Universitätsklinik Halle (Saale)
11:50 - 12:05	State of the Art: Die Nachwirkungen der FDA-Reklassifizierung von transvaginalen Netzen: Was nun? PD Dr. med. Gert Naumann
12:05 - 13:05	Mittagspause mit Besuch der Industrieausstellung
12:15 - 13:00	Mitgliederversammlung des Forum Urodynamicums (Hörsaal 2)
13:05 - 14:50	3. Sitzung: Grundlagenforschung Moderation: Prof. Dr. med. Axel Haferkamp, Dr. med. Sajjad Rahnama'i
13:05 - 13:20	State of the Art: Bad urinary symptoms could be the start of neurological disease Prof. Marcus Drake

13:20-13:35	Abstract 12 Zuckerdetektion durch urethrale cholinerge chemosensorische Zellen Frau Patricia Schmidt / Institut für Anatomie und Zellbiologie, Herr Prof. Wolfgang Kummer / Institut für Anatomie und Zellbiologie, Herr Dr. Klaus Deckmann / Institut für Anatomie und Zellbiologie
13:35 - 13:50	Abstract 13 Immunhistochemische Charakterisierung und Verteilung noradrenerger Nervenfasern in der Harnblase der Maus Herr Dr. Uwe Pfeil / Anatomie und Zellbiologie, Justus-Liebig-Universität Gießen, Frau Petra Mermer / Anatomie und Zellbiologie, Justus-Liebig-Universität Gießen, Herr Prof. Dr. Wolfgang Kummer / Anatomie und Zellbiologie, Justus-Liebig-Universität Gießen
13:50 - 14:05	Abstract 14 Harntrakt Mikrobiom und sein Zusammenhang mit Funktionsstörungen des Urogenitaltraktes Frau Aida Javan, Department of Urology, Maastricht University, Herr Gommert A van Koevinge, Department of Urology, Maastricht University Medical Center, Herr Paul Savelkoul, Department of Medical Microbiology, Maastricht University Medical Center, Herr Thomas-Alexander Vögeli, Department of Urology, RWTH Aachen University, Herr Sakineh Hajebrahimi, Research Center for Evidence Based Medicine (RCEBM), Tabriz University of Medical Sciences, Herr Mohammad Sajjad Rahnama'i, Department of Urology, Maastricht University / Department of Urology, RWTH Aachen University / Society of Urological Research and Education (SURE)
14:05 - 14:20	Abstract 15 Die Re-Urethralisierung des vesikourethral Überganges mit anatomischer Verlängerung der Urethra im Rahmen der vaginalen Eigengewebsrekonstruktion eines Genitaleszensus Frau PD Anke Mothes / Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinikum Jena
14:20-14:35	Abstract 16 Urodynamik in Mäusen: Eine systematische Übersichtsarbeit Frau Carolyn Kaunisaho / Universitätsklinikum Saarland, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Herr Dr. Marc Schneider / Universität Zürich, Universitätsklinik Balgrist, Fachbereich Neuro-Urologie, Herr Andrea Sartori / Universität Zürich, Universitätsklinik Balgrist, Fachbereich Neuro-Urologie, Herr PD Ulrich Mehnert / Universität Zürich, Universitätsklinik Balgrist, Fachbereich Neuro-Urologie, Herr Prof. Thomas Kessler / Universität Zürich, Universitätsklinik Balgrist, Fachbereich Neuro-Urologie, Herr PD Claudius Füllhase / Universitätsklinikum Saarland, Klinik für Urologie und Kinderurologie
14:35 - 14:50	State of the Art: Neuroregeneration nach Rückenmarksverletzung PD Dr. med. Ulrich Mehnert
14:50 - 15:20	Pause mit Besuch der Industrieausstellung

15:20 - 17:20	4. Sitzung: Therapie Moderation: Prof. Dr. med. Dr. phil. Matthias Oelke, Dr. med. Tanja Hüscher
15:20 - 15:35	State of the Art: Stellenwert der alternativen chirurgischen Therapien der Prostatahyperplasie Prof. Dr. med. Dr. Phil Matthias Oelke
15:35 - 15:50	Abstract 17 Trospiumchlorid 45 mg once daily – eine post-hoc Analyse der Ergebnisse einer nichtinterventionellen Studie bei über 65jährigen Herr Prof. Dr. Andreas Wiedemann / Urologische Klinik, Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Lehrstuhl für Geriatrie, Universität Witten/Herdecke, Frau Dr. Claudia Neumeister / Dr. Robert Pflieger GmbH, Bamberg, Herr Dr. Rolf-Hasso Bödeker / Institut für Informatik, Universität Giessen
15:50 - 16:05	Abstract 18 Verbesserung der Kontinenz bei höherer Belastung durch Implantation einer Stressmanschette bei Patienten mit einem artifiziellen Sphinkter Frau Dr. Ameli Ghazal / Landesklinikum Korneuburg/ urologische Abteilung, Herr Dr. Weibl Peter / Landesklinikum Korneuburg/ urologische Abteilung, Herr Dr. Rutkowski Michael / Landesklinikum Korneuburg/ urologische Abteilung, Herr Prof. Dr. Wilhelm Alexander Hübner / Landesklinikum Korneuburg/ urologische Abteilung
16:05 - 16:20	Abstract 19 Die Anzahl implantierter AMS 800/Jahr an einer Klinik beeinflusst das Outcome, Ergebnisse einer großen mitteleuropäisch/multizentrischen Kohortenstudie (DOMINO-Projekt) Herr Dr. Fabian Queißert / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Münster, Frau Dr. Tanja Hüscher / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Herr PD Alexander Kretschmer / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Ludwig Maximilian Universität München, Herr Dr. Ralf Anding / Klinik für Urologie und Kinderurologie und Neurourlogie, Universitätsklinikum Bonn, Frau Prof. Ruth Kirschner-Hermans / Klinik für Urologie und Kinderurologie und Neurourlogie, Universitätsklinikum Bonn, Herr PD Alexander Friedl / Klinik für Urologie, Klinikum Göttlicher Heiland, Wien(A), Herr Prof. Hagen Lörtzer / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern, Frau Prof. Ricarda M. Bauer / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Ludwig Maximilian Universität München, Herr Prof. Axel Haferkamp / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Herr Prof. Andres Jan Schrader / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Münster
16:20 - 16:35	Abstract 20 AdVance XP®: aktuelle 5 Jahres-Daten einer multizentrischen und prospektiven Studie. Herr Jan-Niclas Mumm / Ludwigs-Maximilians-Universität, Herr Benedikt Klehr, Herr Dr. Christian Gozzi, Herr Dr. Peter Rehder, Herr Dr. Roland Homberg, Herr Dr. Peter Gebhartl, Herr Dr. Florain May, Herr Prof. Dr. Christian Stief, Frau Prof. Dr. Ricarda M. Bauer

16:35 - 16:50	Abstract 21 Video-Abstract: Laparoskopische Zervixstumpf- und Netz-Resektion nach zervikaler Sakropexie-Komplikationsmanagement anhand einer Falldarstellung Frau Dr. Sophia Jeschke / Universitätsfrauenklinik Würzburg, Herr Prof. Dr. Achim Wöckel / Universitätsfrauenklinik Würzburg, Herr Dr. Ralf Joukhadar / Universitätsfrauenklinik Würzburg
16:50 - 17:05	State of the Art: Die alternde Blase: Pathophysiologie und Therapieoptionen beim geriatrischen Patienten Prof. Dr. med. Andreas Wiedemann
17:05 - 17:20	State of the Art: Potential und Grenzen in der ärztlichen Assistenz durch spezialisierte Pflege Frau Angelika Sonnenberg, Dr. med. Tanja Hüsch
17:20 - 17:40	Pause mit Besuch der Industrieausstellung
17:40 - 18:30	Jahresvollversammlung und Stipendiumsvergabe Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer

Samstag, 23. 02. 2019 – Tag 2

09:15 - 09:20	Einleitung Prof. Dr. med. Axel Haferkamp und Dr. med. Tanja Hüsch
9:20 - 10:35	6. Sitzung: Neurourologie Moderation: Prof. Dr. med. Ruth Kirschner-Herrmanns, PD Dr. med. Ulrich Mehnert
09:20 - 09:35	State of the Art: Neuromodulative Verfahren: Neues und Bewährtes PD Dr. med. André Reitz
09:35 - 09:50	Abstract 22 DEVELOPMENT OF A DIGITAL PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE (PROM) FOR REAL-TIME ASSESSMENT OF OVERACTIVE BLADDER SYNDROME. Frau Dr. Desiree Vrijens / MUMC, Frau Alexandra Herrewegh / MUMC, Herr Dr. Carsten Leue / MUMC, Herr Prof. Dr. Gommert Van Koevinge / MUMC

09:50 - 10:05

Abstract 23

Die Wirkung der sakralen Neuromodulation (SNM) auf Nykturie

Frau Regina R. Knie / Uniklinik RWTH Aachen, Frau Aida Javan / Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, The Netherlands, Herr Dr. Tom A. T. Marcelissen / Maastricht University Medical Centre, Maastricht, The Netherlands; Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, The Netherlands; Radboud University Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands, Herr Dr. Frank M. J. Martens / Radboud University Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands; Young Academic Urologist (YAU) Functional Urology Working Group of the EAU, Herr Prof. Dr. Thomas-Alexander Vögeli / Uniklinik RWTH Aachen, Herr Dr. Sajjad Rahnama'i / Uniklinik RWTH Aachen; Maastricht University Medical Centre, Maastricht, The Netherlands; Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, The Netherlands; Young Academic Urologist (YAU) Functional Urology Working Group of the EAU

10:05 - 10:20

Abstract 24

Intravesikale Botox-Injektionstherapie: Diskrepanz zwischen Zulassungsstudien und klinischen Alltag

Herr Leonidas Karapanos / Uniklinik Köln, Herr Dr. Maximilian Schmautz / Uniklinik Köln, Frau Dr. Patricia John / Uniklinik Köln, Herr Prof. Dr. Axel Heidenreich / Uniklinik Köln

10:20 - 10:35

State of the Art:

Update zur medikamentösen Therapie der OAB
Prof. Dr. med. Christian Hampel

10:35 - 11:05

Pause mit Besuch der Industrieausstellung

11:05 - 12:50

7. Sitzung: Harninkontinenz

Moderation: Dr. med. Michael Rutkowski, Prof. Dr. med. Mark Goepel

11:05 - 11:20

State of the Art:

Männliche Belastungsinkontinenz: Fixierte Schlinge, adjustierbare Schlinge oder artifizieller Harnröhrensphinkter
Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer

11:20 - 11:35

Abstract 25

Adjustierung des urethralen Verschlussdrucks durch ein neuartiges Bandsystem zur Behandlung der männlichen Belastungsinkontinenz

Herr Dr. Ralf Anding / Neuro-Urologie, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Bonn, Frau Prof. Dr. Ruth Kirschner-Hermanns / Neuro-Urologie, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Bonn

11:35 - 11:50	Abstract 26 Einfluss der intraoperativen Nervschonung auf die Frühkontinenz nach Anlage einer Neoblase – objektive Daten aus der Anschlussrehabilitation (AHB) Herr Dr. Guido Müller / Urologische Universitätsklinik Marien Hospital Herne (Ruhr-Universität Bochum), Frau Berfin Erdogan / Urologische Universitätsklinik Marien Hospital Herne (Ruhr-Universität Bochum), Herr Prof. Dr. Joachim Noldus / Urologische Universitätsklinik Marien Hospital Herne (Ruhr-Universität Bochum), Herr Prof. Dr. Ullrich Otto / Urologisches Kompetenzzentrum für die Rehabilitation (UKR)
11:50 - 12:05	Abstract 27 Chirurgisches Verfahren zur Erhaltung des artifiziellen Sphinkters AMS 800® nach Manschettenarrosion Herr Dr. Ghazal Ameli / Landesklinikum Korneuburg /Urologische Abteilung, Herr Dr. Peter Weibl / Landesklinikum Korneuburg /Urologische Abteilung, Herr Dr. Michael Rukowski / Landesklinikum Korneuburg /Urologische Abteilung, Herr Prof. Dr. Wilhelm Alexander Hübner / Landesklinikum Korneuburg /Urologische Abteilung
12:05 - 12:20	State of the Art: Fallstricke bei der Implantation des artifiziellen Harnröhrensphinkters Dr. med. Reinhard Groh
12:20 - 12:35	State of the Art: Kindliche Harninkontinenz: Herausforderungen im klinischen Alltag PD. Dr. med. Annette Schröder
12:35 - 12:45	Eugen Rehfisch: Aus der Perspektive des Urenkels Mr. Stephen Duncan
12:45 - 12:55	Eugen-Rehfisch Preisvergabe Herr Leufgens (Dr. R. Pfleger, Arzneimittel GmbH), Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer und Stephen Duncan
12:55 - 13:00	Verabschiedung Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer, Prof. Dr. med. Axel Haferkamp und Dr. med. Tanja Hüscher

Abstract 1

Harninkontinenz in den neuen Medien

Autor(en):

Herr Dr. Markus Grabbert / Universitätsklinikum Freiburg

Herr Dr. Johannes Salem / Universitätsklinikum Köln

Frau Prof. Dr. Ricarda Michaela Bauer / Universitätsklinikum München (LMU)

Einleitung:

Twitter ist eine erfolgreiche Plattform für den schnellen Austausch von Informationen und gewinnt zunehmend an Bedeutung für den wissenschaftlichen Austausch. Zu onkologischen Themen bestehen zahlreiche Publikationen, welche die Interaktion auf Twitter analysiert haben. Ziel unserer Arbeit war eine Analyse der Aktivität, der Nutzer sowie des Inhalts auf Twitter zu Harninkontinenz und Themen der funktionellen Urologie bzw. Urogynäkologie.

Material und Methodik:

Mithilfe von Symplur Signals (Social Media Analytics for Healthcare Insights) wurde die Aktivität auf Twitter für folgende Hashtags in den Jahren 2015-2018 analysiert: #Incontinence, #OAB, #InterstitialCystitis, #FPMRS (Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery) und #BPH resp. #UroBPH. Mit einem speziellen Algorithmus, der sämtliche Konversationen unter dem jeweiligen Hashtag analysiert und bewertet, wurden die Daten durch Symplur Signals analysiert. Es wurden zunächst die Tweets resp. Re-Tweets sowie die Anzahl der geposteten Medien und Benutzer des jeweiligen Hashtags analysiert. Weiter wurden die Influencer sowie deren Tweetverhalten analysiert. Inhaltlich erfolgte weiter eine Analyse der am häufigsten mit den Tweets verbundenen Worte bzw. weitere Hashtags und deren positive bzw. negative Bewertung.

Ergebnisse:

Insgesamt wurden für die o.g. sechs Hashtags 191.383 Tweets durch 54.094 User in den Jahren 2015 bis 2018 erstellt. Die durchschnittliche Anzahl an Tweets pro User betrug 3,5. Die Rate an Re-Tweets betrug 39,2% aller Tweets. 61,7% der Tweets waren mit einem Link und 39,3% der Tweet mit Medien verknüpft. Die Influencer waren in 44,6% der Fälle Einzelpersonen aus dem Gesundheitswesen und in 36,5% der Fälle durch Organisationen aus dem Gesundheitswesen. Unter den Influencern für den Hashtag Incontinence im Jahr 2018 finden sich aber auch 7,0% Patienten. Die am häufigsten verwendeten Worte waren: OAB, Urinary, Incontinence, Help, Women, Bladder, Need, Treatment, Pain, Attention. Die am häufigsten verbundenen Hashtags waren: Incontinence, InterstitialCystitis, BPH, Mesh, Lawyer, Prolapse, PelvicFloor, Bladder, WomensHealth. 63% der Tweets wurden inhaltlich als positiv, 37% der Tweets als negativ eingestuft. Für den Hashtag Inkontinenz (#Incontinence) zeigt sich eine deutliche Zunahme der Aktivität von 13.823 Tweets im Jahr 2015 auf 19.996 Tweets im Jahr 2018. Im Vergleich zum Hashtag Prostatakarzinom zeigt sich konstant eine deutlich geringere Anzahl an Tweets zum Hashtag Inkontinenz [Vergleich für das Jahr 2018: 19.996 (#Incontinence) vs. 150.119 (#ProstateCancer)].

Schluss:

Soziale Medien wie Twitter haben die Art der Kommunikation in den letzten Jahren revolutioniert und scheinen eine Chance für eine interaktive Diskussion auf wissenschaftlicher Ebene zu bieten sowie die Möglichkeit der Integration Patienten in die Diskussion. Auch scheint Twitter eine sinnvolle Informationsquelle für Betroffene zu sein. Themen aus dem Bereich der funktionellen Urologie wie der Inkontinenz erscheinen im Vergleich zu onkologischen Themen wie dem Prostatakarzinom unterrepräsentiert.

Abstract 2

Hat die Bestrahlung Einfluss auf die Langzeitergebnisse des ATOMS Systems?

Autor(en):

Frau Dr. Karin Anna Strini / Univ. Klinik für Urologie Graz

Frau Dr. Kathrin Meisterhofer / Univ. Klinik für Urologie Graz

Frau PD Gudrun Pregartner / Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Dokumentation der Medizinischen Universität Graz,

Herr Prof. Dr. Karl Pummer / Univ. Klinik für Urologie Graz

Herr Prof. Dr. Günter Primus / Univ. Klinik für Urologie Graz

Frau Prof. Dr. Orietta Dalpiaz / Univ. Klinik für Urologie Graz

Einleitung:

ATOMS (Adjustable Transobturator Male System, A.M.I.) ist ein adjustierbares System zur Behandlung der männlichen Belastungsinkontinenz nach radikaler Prostatektomie. Die bulbäre Urethra wird mit Hilfe eines flüssigkeitsgefüllten Kissens komprimiert. Im Skrotum kommt ein Titanport zu liegen, über welchen das Kissen postoperativ je nach Bedarf befüllt werden kann.

Material und Methodik:

Wir evaluierten prospektiv die Langzeitergebnisse, Komplikationen nach Clavien-Dindo und die Zufriedenheit nach ATOMS Implantation. Wir verglichen die Ergebnisse der Gruppe der nicht bestrahlten (Gruppe 1) und bestrahlten (Gruppe 2) Patienten. Inkontinenz wurde anhand der ICS Klassifikation mit Hilfe des 1-Stunden Pad-Tests in Grad I-III (milde Inkontinenz mit einem Urinverlust < 10 ml, mittlere Inkontinenz 11-50 ml und schwerer Inkontinenz > 50 ml) unterteilt. Im Falle einer persistierenden oder rezidivierenden Inkontinenz wurde das Kissen nachgefüllt. Validierte Fragebögen (VAS, PGI-I, UDI-6, IIQ-7) wurden verwendet. Die Patienten wurden nach 3, 6, 12 Monaten und danach jährlich nachkontrolliert.

Ergebnisse:

Im Zeitraum von 2010 bis 2017 wurden 53 Patienten mit einem Durchschnittsalter von 71 Jahren (range 52-89) einer ATOMS Operation an unserer Abteilung unterzogen. 12 Patienten (23%) wurden zuvor bestrahlt und 11 erhielten zuvor eine andere Inkontinenzoperation. 30 Patienten (54%) litten an einer Grad III Inkontinenz. Der tägliche Vorlagenverbrauch betrug präoperativ durchschnittlich 5 (1-12).

Nach einer mittleren Beobachtungszeit von 38 Monaten (range 12-58) waren 34% der Patienten kontinent und 38% zeigten eine Verbesserung mit einer Reduktion des Vorlagenverbrauchs um mehr als die Hälfte. 90% der Patienten wurden nachgefüllt (range 1-12 Mal). Sowohl der VAS Score als auch der UDI-6 Score und IIQ-7 Score stiegen signifikant in beiden Gruppen ($p < .001$).

61% der Patienten waren laut PGI-I mit dem Ergebnis zufrieden oder sehr zufrieden. Wenn man die beiden Gruppen vergleicht, konnte kein statistisch signifikanter Unterschied hinsichtlich des präoperativen Inkontinenzgrades ($p=0,650$), der postoperativen Zufriedenheit ($p=0,203$), der Komplikationsrate ($p=1,0$) und der Explantationsrate ($p=1,0$) festgestellt werden.

Als häufigste postoperative Komplikation (Clavien-Dindo Grad II) traten perineo-skrotale Schmerzen (23%) auf ohne statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen (22% Gruppe 1 versus 25% Gruppe 2, $p=1,0$). Es gab auch keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der nötigen Nachjustierungen ($p=1,0$), jedoch in der Anzahl der Nachfüllungen ($p=0,065$).

Schluss:

Das ATOMS System führt auch bei bestrahlten Patienten zu einer signifikanten Verbesserung der postoperativen Belastungsinkontinenz. Trotz erhöhter Nachfüllungsrate ermöglicht das System bei bestrahlten Patienten einen stabilen Kontinenzstatus und garantiert eine gute Lebensqualität auf längere Sicht.

Abstract 3

Patientenselektion bei mittelgradiger bis schwerer männlicher Belastungsinkontinenz in Zentren mit chirurgischer Expertise

Autor(en):

Herr Dr. Markus Grabbert / Universitätsklinikum Freiburg

Frau Prof. Dr. Ricarda M. Bauer / Universitätsklinikum München (LMU)

Frau Dr. Tanja Hüsch / Universitätsmedizin Mainz

Herr PD Alexander Kretschmer / Universitätsklinikum München (LMU)

Herr Prof. Dr. Axel Haferkamp / Universitätsmedizin Mainz

Herr Prof. Dr. Wilhelm Hübner / Klinikum Korneuburg, Österreich

Einleitung:

Adjustierbare kompressive Schlingen (Adj. Schlingen) stellen eine minimalinvasive Alternative zum artifiziellen Sphinkter (AUS) bei männlichen Patienten mit Belastungsinkontinenz dar. Ziel unserer Studie war die Evaluation präoperativer Faktoren im Entscheidungsprozess in Zentren mit hoher chirurgischer Expertise.

Material und Methodik:

Insgesamt wurden die Daten von 220 Patienten aus der DOMINO (Debates on Male Incontinence) Datenbank analysiert, die sich zwischen 2010 und 2012 einer operativen Therapie unterzogen haben. Insgesamt wurden 88 AUS und 132 Adj. Schlingen implantiert. Es wurden die Daten aus fünf Kliniken inkludiert, die den Patienten sowohl adjustierbare Schlingen als auch den künstlichen Schließmuskel anbieten und somit verschiedene Optionen anbieten können. Zur statistischen Auswertung wurden der nicht parametrische t-Test sowie der Mann-Whitney-U Test zur Analyse der Unterschiede zwischen beiden Gruppen verwandt.

Ergebnisse:

Patienten, denen eine adjustierbare Schlinge implantiert wurde hatten weniger neurologische Vorerkrankungen (5.3% vs. 9.1%, $p=0.030$), weniger Harnröhrenstrikturen in der Vorgeschichte (22.7% vs. 50.0%, $p=0.001$), weniger vorherige Inkontinenzoperationen (24.4% vs. 45.5%, $p=0.01$) sowie eine geringe Rate an vorheriger Radiatio (26.5% vs. 40.1%, $p=0.001$) im Vergleich zu Patienten mit künstlichem Schließmuskel. Der Schweregrad der Harninkontinenz war bei Patienten, die einen AUS erhielten ausgeprägter (mittlerer Vorlagenverbrauch pro Tag: 7,60 vs. 5,80, $p<0.001$; 24h Pad Test: 734g vs. 470g; $p=0.049$).

Der postoperative Vorlagenverbrauch war vergleichbar in beiden Gruppen mit einem Durchschnitt von 1,77 (min/max: 0-7; SD 1.96) Vorlagen für die Patienten mit AUS resp. 1,95 Vorlagen (min/max 0-7; SD 1.88) für die Patienten mit adjustierbaren Schlingen ($p=0.106$).

In einer Subgruppenanalyse bestrahlter Patienten zeigte sich ein deutlich geringerer Vorlagenverbrauch für die Patienten mit AUS (Mittlerer Vorlagenverbrauch untertags: 2.73; SD 1.79 vs. 1.46; SD 1.39; $p=0.042$).

Schluss:

Eine vorherige Bestrahlung, eine vorherige Inkontinenzoperation sowie Harnröhrenstrikturen in der Vorgeschichte scheinen relevante Faktoren für den Entscheidungsprozess in Klinik zu sein, die mehrere chirurgische Optionen bieten. Der AUS wird tendenziell für komplexere Fälle gewählt, zeigt allerdings auch eine höhere Komplikations- sowie Explantationsrate. Trotz einer höhergradigen präoperativen Inkontinenz bei den Patienten, die für einen AUS ausgewählt wurden, scheinen die postoperativen Ergebnisse vergleichbar, was die bedachte Patientenselektion in Patienten mit entsprechender chirurgischer Expertise bestätigt.

Abstract 4

Die wissenschaftliche Bedeutung von Abstracts zum Thema Funktionelle Urologie auf dem European Association of Urology (EAU) Kongress

Autor(en):

Frau Christina E. Grafe / Klinik für Urologie, Universitätsklinikum RWTH Aachen

Herr Mohammad Khaneshi / Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Herr Milad Tabrizi / Student Research Committee, Azerbaijan University of Medical Sciences, Baku, Aserbajdschan

Frau Ozra Nouri / Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Herr Alireza Faraji / Student Research Committee, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Frau Parisa Javanshir / Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Herr Dr. Tom Marcelissen / Maastricht University Medical Centre, Niederlande, Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, Niederlande, Young Academic Urologist (YAU) der EAU, Arbeitsgruppe Functional Urology

Herr Dr. M. Sajjad Rahnama'i / Klinik für Urologie, Universitätsklinikum RWTH Aachen, Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, Niederlande, Young Academic Urologist (YAU) der EAU, Arbeitsgruppe Functional Urology

Einleitung:

Jedes Jahr folgen viele Ärzte und Wissenschaftler dem Aufruf der European Association of Urology (EAU) und reichen ihre neueste Forschung als Abstracts ein. Diese werden auf dem jährlich stattfindenden Kongress präsentiert, wenn sie den Review-Prozess erfolgreich durchlaufen haben. Wir wollten herausfinden, welche wissenschaftliche Relevanz die vorgestellten Abstracts haben und untersuchten unter dieser Fragestellung, wie viele von ihnen als Paper in einem Journal veröffentlicht wurden.

Material und Methodik:

Untersucht wurden alle Abstracts, die auf den Kongressen 2015-2017 veröffentlicht wurden und eines der folgenden Wörter enthielten: LUTS, OAB, overactive bladder, bladder pain, interstitial cystitis, underactive bladder, nocturia, incontinence, neurologic bladder. Die Abstracts wurden den European Urology Supplements der März-Ausgabe des jeweiligen Jahres entnommen. Sie wurden insgesamt zweimal von zwei unabhängigen Personen einer eingehenden PubMed-Recherche unterzogen, um festzustellen, ob ein Abstract als Paper veröffentlicht wurde.

Ergebnisse:

Von 3435 Abstracts, die von 2015 bis 2017 auf den EAU-Kongressen vorgestellt wurden, behandelten 200 (5,8%) das Themengebiet der Funktionellen Urologie. Im Jahr 2015 wurden von diesen Abstracts 31,3% als Paper veröffentlicht. 2016 waren es 68,4% und 2017 54,0%. Der Durchschnitt über alle drei Jahre lag bei 54% (s. Tabelle 1).

Schluss:

Unsere Daten zeigen, dass Abstracts zum Thema Funktionelle Urologie nur einen kleinen Teil aller Abstracts auf dem EAU Kongress ausmachen. Jedoch sind mehr als die Hälfte dieser Abstracts im Verlauf als Paper in einem wissenschaftlichen Journal veröffentlicht worden.

Abstract 5

Entwicklungsmedizin - Vorstellung eines durch BENGÖ / BMZ geförderten Projektes: Etablierung des Fachgebietes Urologie in Malawi

Autor(en):

Herr PD Henning Mothes / Chirurgische Klinik, Sophien-Hufeland-Klinikum Weimar
Frau PD Angelika Borkowetz / Urologische Klinik, Universitätsklinikum Dresden
Herr Dr. Christian Weidemann / Urologische Klinik, Eichsfeldklinikum Reifenstein
Herr PD Olaf Bach / Klinik für Unfallchirurgie, Sophien-Hufeland-Klinikum Weimar

Einleitung:

Malawi liegt im südlichen Afrika und gehört zu den fünf ärmsten Ländern der Welt. Spiegel der infrastrukturellen Defizite ist nicht nur der Mangel an technischer Ausstattung im Gesundheitswesen sondern auch ein eklatanter Mangel an ausgebildetem medizinischem Personal. So gibt es aktuell im Lande keinen Facharzt für Urologie, da der einzige Urologe Malawis nunmehr nach England ausgewandert ist. Der Hauptanteil der klinischen Tätigkeiten in Distrikt- und Zentralkrankenhäusern in operativen Fächern wie Chirurgie, Gynäkologie oder Urologie wird von sogenannten Clinical Officers geleistet, deren klinische Ausbildung zwischen der eines OP-Pflegers und eines Arztes angesiedelt ist.

Material und Methodik:

Durch die urologische Unterversorgung im Lande und die Besonderheit endemischer Erkrankungen wie STD-assoziierten Harnröhrenstrikturen und dem Bilharziose-assoziierten Blasenkarzinom, aber auch die nicht therapierte benigne Prostatahyperplasie, welche entweder gar nicht oder lediglich mit einem Dauerkatheter versorgt wird, besteht ein dringender Bedarf an einer fach-urologischen Versorgung. Bei niedriger Compliance und schlechter Verkehrsinfrastruktur bleibt unklar, wie hoch die Zahl der Patienten mit einer Urosepsis in abgelegenen Dörfern ist.

Mittels eines Projektantrages bei BENGÖ, einer Beratungs- und Verwaltungseinrichtung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) für Fördermittel an „Private Träger“ verfolgt eine Gruppe aus ärztlichen Initiatoren des Zomba Hospital Projekt e.V. aus Jena vier Kernziele: 1. Mittelfristig ist die Ausbildung zweier Fachärzte für Urologie mit Ansiedlung im Zentralkrankenhaus und mehrerer urologischer Clinical Officer geplant, um eine urologische Versorgung in die Distrikte zu bringen. 2. Weiterbildung urologischer Pflegekräfte für die Basisversorgung in Dörfern und für Compliance-fördernde Maßnahmen, wie Patientenfortbildung. 3. Etablierung eines malawischen Lehrkrankenhauses für Urologie am Zomba Central Hospital. 4. Bereitstellung endoskopischer Technik verbunden mit einer Partnerschaft zu 10 urologischen Kliniken in Deutschland, die in regelmäßigen Abständen urologische Fachärzte zu Kurzeinsätzen an das Lehrkrankenhaus senden.

Ergebnisse:

Die bewilligten Fördermittel machten es bislang möglich, einen Clinical Officer mit der Schwerpunktsetzung Urologie in Deutschland fortzubilden. Außerdem wurde in Zusammenarbeit mit einem kanadischen Projekt ein eigener Operationssaal an den OP-Trakt am Zomba Central Hospital angebaut und durch das Jenaer Projekt mit einem Endoskopie Turm ausgestattet. Hier bedarf es im Sinne einer fachärztlichen Betreuung ständiger Supervision und Fortbildung vor Ort. Kurzeiteinsätze werden bislang von einem Chirurgen aus Weimar und zwei Urologen aus Reifenstein und Dresden durchgeführt.

Schluss:

Aufgrund des hohen Förderbedarfs sucht das Projekt mehr Mitstreiter, die bereit sind, Hospitanten in Deutschland auszubilden und sich selbst an Kurzeinsätzen beteiligen. Denkbar wären regelmäßige updates zum vorgestellten Projekt, z.B. im jährlichen Abstand auf dem Forum Urodynamicum

Abstract 6

Miktionsindex (MI) als nicht invasive Methode zur Beurteilung von Harnblasenentleerungsstörung.

Autor(en):

Herr Mohamad Al Taieb Al Farkash / SHG Völklingen

Einleitung:

Das Erkennen oder Ausschließen von möglichen Harnblasenentleerungsstörungen erfordert bestimmte Erfahrung und spezifisches Wissen. Es wurden invasive und nichtinvasive Untersuchungsmethoden vorgeschlagen. Das Ziel dieser Arbeit ist eine nicht invasive Messmethode zur Erkennung von Harnblasenentleerungsstörungen unter Verwendung von Harnflussmessung und Bestimmung von Restharn zu entwickeln.

Material und Methodik:

Diese ist eine monozentrische, retrospektive Studie. Zwischen 03/2002 und 12/2012 wurden 1309 Patienten im Diakonie Klinikum Neunkirchen videourodynamisch untersucht, und in drei Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe umfasste Patienten mit nicht pathologischem urodynamischem Befund ($n = 115$), die zweite Gruppe bestand aus Patienten mit isolierter subvesikaler Obstruktion ($n = 1143$) und bei der dritten Gruppe handelt es sich um Patienten mit Harnblasenentleerungsstörungen aufgrund eines leistungsverbrauchenden Prozesses, z.B. bei einem urodynamisch-wirksamen Divertikel oder ausgeprägten vesikorenalen Reflux ($n = 51$).

Ergebnisse:

Anhand von Miktionsvolumen, Miktionszeit und Restharn wurde durch die Verwendung der MI-Gleichung ($MI = (\text{Miktionsvolumen}/\text{Miktionszeit}) - \text{Wurzel von Restharn}$) ein signifikanter Unterschied zwischen den drei getesteten Gruppen beobachtet. Im Detail betrug der durchschnittliche MI der ersten Gruppe (normaler Befund) $9,72 \pm 3,6$, der zweiten Gruppe (isolierte subvesikale Obstruktion) $-5,30 \pm 7,26$ und der dritten Gruppe (leistungsverbrauchende Prozesse) $-10,64 \pm 11,47$. Unter Verwendung von $MI = 5$ als Grenzwert (cut-off value) waren die Mehrheit der Patienten in der ersten Gruppe (92,17%) oberhalb des Grenzwerts, während die Mehrheit der zweiten Gruppe (94,83%) und alle Patienten der dritten Gruppe (100%) unter dem Cut-Off-Wert waren. Eine MI von <5 als Test zur Erkennung von Harnblasenentleerungsstörungen hat anhand dieser Studie eine Sensitivität von 95%, eine Spezifität von 92,1%, einen positiven Vorhersagewert von 99,2% und einen negativen Vorhersagewert von 64,2%.

Schluss:

Diese statistische Analyse konnte eindeutig zeigen, dass die Patienten mit einem $MI < 5$ häufiger eine pathologische Harnblasenentleerung haben und eine weitere invasive Untersuchung benötigen, die mit einem $MI > 5$ zu prosaisch. Diese nicht-invasive Methode kann in der Zukunft als Screening Test zur Früherkennung von Harnblasenentleerungsstörungen angewandt werden.

Abstract 7

2-Jahr Follow-up nach Erbium:YAG-Lasertherapie bei Belastungsinkontinenz

Autor(en):

Frau Dr. Irena Zivanovic / Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld, Schweiz

Herr Dr. Andrzej Kuszka / Frauenklinik, Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe, Deutschland

Herr PD Jacek Kociszewski / Frauenklinik, Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe, Deutschland

Frau Dr. Claudia Walser / Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld, Schweiz

Frau Dr. Marianne Gamper / Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld, Schweiz

Herr Prof. Dr. Volker Viereck / Frauenklinik, Kantonsspital Frauenfeld, Schweiz

Einleitung:

Der Goldstandard der operativen Therapie bei Belastungsinkontinenz („stress urinary incontinence“, SUI) ist die Einlage einer suburethralen Schlinge (TVT). Alternativ dazu stehen zwei weniger invasive Operationstechniken zur Verfügung, nämlich die Umspritzung der Urethra mit einer Füllsubstanz und ganz neu die intravaginale Lasertherapie zur Stimulierung der Kollagensynthese im Bereich von Scheide und Harnröhre. Vorteile der Lasertherapie sind, dass kein synthetisches Fremdmaterial verwendet wird und dass die Behandlung ambulant durchgeführt werden kann. In dieser prospektiven Beobachtungsstudie wird der kurz- und mittelfristige Erfolg der Lasertherapie untersucht. Dabei wird analysiert, wie der Schweregrad der Inkontinenz die Erfolgsrate beeinflusst. Bewertet werden objektive (Pad Test) und subjektive Kriterien (Fragen zu Inkontinenz-Symptomen, Lebensqualität und sexueller Funktion).

Material und Methodik:

Neunundfünfzig Frauen, 32 mit leichter SUI I, 16 mit mässiger SUI II und 11 mit schwerer SUI III wurden eingeschlossen. Die Lasertherapie wurde mit einem Erbium:YAG-Laser (Fotona, Ljubljana, Slowenien) gemäss IncontiLase®-Protokoll durchgeführt. Die Patienten erhielten fünf Laserbehandlungen, eine zu Beginn und eine nach 1, 2, 3 und 4 Monaten. Objektive (Pad Test) und subjektive Daten (ICIQ-UI SF und PISQ-12) wurden zu Studienbeginn, 1 Monat nach der 2. oder der 4. Lasersitzung und 6 Monate oder 2 Jahre nach der 5. Lasersitzung erhoben.

Ergebnisse:

Bei Patienten mit SUI I betrugen die objektiven Heilungsraten 41% nach 2 Lasersitzungen, 59% nach 4 Lasersitzungen und 66% 6 Monate oder 69% 2 Jahre nach der 5. Lasersitzung. Die Verbesserungsraten zu den gleichen Zeitpunkten betrugen 28%, 19%, 25% und 9%, und die Versagerraten 31%, 22%, 9% und 22%. Die Laserbehandlung war bei Patienten mit SUI II nur begrenzt und bei Patienten mit SUI III nicht erfolgreich. Bei den SUI I-Patientinnen verbesserte die Laserbehandlung auch subjektiv die sexuelle Funktion (PISQ-12), die Inkontinenz und die Lebensqualität (ICIQ-UI SF) mit Heilungsraten von 53%, 63%, 72% und 66%.

Schluss:

Mit der intravaginalen Lasertherapie kann eine milde SUI I objektiv zu 91% geheilt/verbessert und subjektiv zu 72% geheilt werden. Schon nach 2 Behandlungen kann eine massive Verbesserung festgestellt werden, die besten Resultate werden 6 Monate nach der 5. Behandlung erreicht. Die Technik ist nachhaltig, denn die Erfolgsdaten beim 2-Jahr Follow-up waren nur wenig schlechter als beim 6-Monat Follow-up.

Abstract 8

Anatomische Ergebnisse, Einfluß auf die Lebensqualität und unerwünschte Ereignisse im 12-Monats-Follow-up nach Zystozelenkorrektur mit einem modernen leichtgewichtigen 6-Punkt-fixierten Netz

Autor(en):

Frau Dr. Eva Schnabel / Klinik Tett nang GmbH
Herr Dr. Christian Fünfgeld / Klinik Tett nang GmbH
Herr Dr. Andrzej Kuska / Evangelisches Krankenhaus Hagen
Herr Dr. Achim Niesel / Klinik Preetz

Herr Dr. Henrik Lutz / Spital Waldshut
Herr Dr. Mathias Mengel / Klinikum Oberlausitzer Bergland
Frau Dr. Daniela Ulrich / Universitätsklinik Hagen
Herr Dr. Andreas Brandt / Ortenau-Klinikum Offenburg

Einleitung:

Nach den Warnmeldungen der FDA und dem Verbot alloplastischer Implantate in einigen Ländern wird der Einsatz alloplastischer Netze zur Stabilisierung bei der Zystozelekorrektur weltweit wegen netzindizierten Risiken trotz guter anatomischer Ergebnisse kontrovers diskutiert. Durch Weiterentwicklung der OP-Techniken mit Vermeidung von Blindpassagen, zusätzlicher apikaler Fixierung und Verbesserung der Implantate durch Reduktion des Flächengewichts ist es gelungen, die Rate an unerwünschten Ereignissen deutlich zu reduzieren. Die EU fordert in der neuen Medizinprodukteverordnung eine klinische Bewertung der Implantate durch Studien. In einer großen prospektiven Beobachtungsstudie sollen deshalb die anatomischen Resultate, der Einfluss auf die senkungsbezogene Lebensqualität und die unerwünschten Ereignisse nach netzgestützter Zystozelenkorrektur an einer großen Anzahl an Patientinnen überprüft werden.

Material und Methodik:

Diese prospektive multizentrische Beobachtungsstudie wurde nach Einholung der Ethikvoten in den zuständigen Bundesländern von November 2014 bis Juni 2016 in 6 urogynäkologischen Zentren durchgeführt. Eingeschlossen wurden 277 Patientinnen mit einem symptomatischen Deszensus Stadium II oder höher ($\geq$ Grad II der ICS-Klassifikation), die zwischen November 2014 und Juni 2016 operiert wurden. Es wurde ein leichtgewichtiges (21g/m²) isoelastisches makroporöses Netz (InGYNious[®], AMI Austria) verwendet. Die Beurteilung des Deszensus wurde vor der Operation und nach 12 Monaten mit dem ICS-POP-Q-System quantifiziert. Als Rezidiv wurde ein Deszensus bis zum Hymenalsaum (Stadium II) oder tiefer definiert. Die Lebensqualität wurde mit dem validierten P-QoL-Fragebogen in 9 gemessenen Bereichen erfasst. Alle unerwünschten Ereignisse wurden dokumentiert.

Ergebnisse:

Nach 12 Monaten konnten 254 (91%) Patientinnen nachuntersucht werden. Die Zystozelenrezidivrate lag bei 4,8% und für das apikale Kompartiment ebenfalls bei 4,8%. Die Erfolgsrate im operierten anterioren und apikalen Kompartiment zusammen bei 93,1%. Senkungen im nur teilweise mitoperiertem posterioren Kompartiment traten bei 35 Patientinnen auf. Die Lebensqualität besserte sich signifikant in allen untersuchten Bereichen. Intraoperativen Komplikationen waren selten. In 6% lag der Blutverlust über 200 ml. Es wurden 2 Blasenverletzungen bei der Präparation beobachtet. Postoperativ musste bei Nierenstau ein DJ-Katheder eingelegt werden. Einmal musste die laterale Suspension wegen Schmerzen wieder gelöst werden. Eine Erosion trat bei 4 (1,6 %) Patientinnen auf. Eine Netzentfernung war nicht notwendig. 21 (8,25%) Patientinnen erhielten wegen einer Denovobelastungsinkontinenz später eine TVT-Band. Die Rate an Urgeinkontinenz sankt von 32,7% präoperativ auf 7,7% nach einem Jahr.

Schluss:

Die Zystozelenkorrektur mit dem modernen leichtgewichtigen InGYNiuos-Netz verbessert bei niedriger Komplikationsrate die Lebensqualität in allen gemessenen Bereichen. Die Rezidivrate ist sehr gering. Die früher gefürchteten vaginalen Netzerosionen ließen sich auf ein Minimum reduzieren. Die Rate an denovo Belastungsinkontinenz liegt im statistischen Rahmen der konventionellen Operationen. Durch Optimierung des Netzdesigns und Reduktion des Flächengewichts und Verbesserung der OP-Technik lässt sich die Komplikationsrate deutlich unter das Niveau der bisherigen Literatur senken. Deshalb kann entsprechend den Leitlinien und den SCE-NIHR-Empfehlungen bei Rezidivdeszensus oder ausgeprägten Primärbefunden mit hohem Rezidivrisiko bzw. gewünschter maximaler Stabilität eine Stabilisierung des Operationsergebnisses durch ein alloplastisches Implantat angeboten werden.

Abstract 9

Vaginale ablative Erbium:YAG Lasertherapie bei Atrophie bedingten urogenitalen Symptomen post-menopausaler Mammakarzinom Patientinnen

Autor(en):

Frau PD Anke Mothes / Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinikum Jena

Frau Dr. Marion Runnebaum / Haut- und Laserzentrum, Am Landgrafen, Jena

Herr Prof. Dr. Ingo B. Runnebaum / Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinikum Jena

Einleitung:

Ziel des Beitrages ist die Vorstellung von Rationale und Ergebnissen eines innovativen Laserprotokolls mit fraktionierter ablativer Erbium:YAG Laser Technologie zur Therapie Atrophie bedingter urogynäkologischer Symptome bei Mammakarzinom Patientinnen.

Material und Methodik:

Im Universitäts-Beckenbodenzentrum konsekutiv am Genitalprolaps operierte Patientinnen wurden in Zusammenarbeit mit dem Universitäts-Tumor Centrum mit onkologischen Diagnosen abgeglichen. Beckenbodenpatientinnen mit einem Mammakarzinom in der Anamnese und Atrophie bedingten urogenitalen Symptomen der Menopause wurde die nichthormonelle Vaginaltherapie mittels Erbium:YAG Laser angeboten. Es fand ein duales Protokoll mit fraktioniertem Laserstrahl aus ablativem und thermischem Modus (Asclepion Laser Technologies, Dermablade MCL 31) Anwendung. Adjustierbare physikalische Laser-Parameter waren Pulslänge, Fluence und Pulsintervall. Im Verlauf wurden die subjektive Patientenzufriedenheit, der vaginale pH, der Gloria-Bachmann-Vaginalindex und Komplikationen nach Clavien und Dindo evaluiert.

Ergebnisse:

1209 Datensätze konsekutiver Deszensusoperationen wurden hinsichtlich onkologischer Co-Morbiditäten untersucht. Das durchschnittliche Alter lag bei 64 (SD 11) Jahren. Bei 151 Patientinnen (12,5%) wurden onkologische Diagnosen gefunden, wobei das Mammakarzinom mit $n = 64$ am häufigsten war. 16 Patientinnen mit einem Durchschnittsalter von 71 Jahren (SD 7) waren urogynäkologisch symptomatisch und wurden ambulant mit einem vaginalen ablativen Erbium:YAG Laser therapiert. Alle Behandlungen wurden erfolgreich abgeschlossen und alle Patientinnen nahmen ohne Schmerzmedikation normale Alltagsaktivitäten auf. Die Ergebnisse wurden nach 8,3 (SD 2,5) Wochen evaluiert. Der Gloria-Bachmann-Index lag vor der Lasertherapie bei 16 (SD 4,6) und danach bei 20 (SD 3) Punkten ($p = 0,01$). Die globale Patientenzufriedenheit lag hinsichtlich einer Besserung der Symptome bei 94% ($n=15$).

Schluss:

Mammakarzinompatientinnen mit Atrophie assoziierten vaginalen Beschwerden nach Beckenbodenchirurgie scheinen von einer vaginalen ablativen Erbium:YAG Lasertherapie als nicht-hormonelle Alternative der lokalen vaginalen Atrophithherapie mit subjektiver Zufriedenheit zu profitieren.

erfolgte Publikation: Mothes et al., J Cancer Res Clin Oncol. 2018 Feb 27

Abstract 10

Die Pudendale Neuromodulation in der täglichen Praxis, 2 Fallbeispiele die Fragen aufwerfen

Autor(en):

Herr Dr. Fabian Queißert / Universitätsklinik Münster, Klinik für Urologie und Kinderurologie

Herr Dr. Benedikt Brücher / Universitätsklinik Münster, Klinik für Urologie und Kinderurologie

Herr Prof. Dr. Andres J. Schrader / Universitätsklinik Münster, Klinik für Urologie und Kinderurologie

Einleitung:

Die pudendale Neuromodulation stellt eine Alternative zur Behandlung des, konservativ frustriert therapierten, chronischen Beckenschmerzsyndroms dar. Des Weiteren ist Sie Gegenstand einer aktuellen Untersuchung zur Effektivität in der Behandlung der Belastungsharninkontinenz. Die korrekte Patientenselektion ist Voraussetzung für eine langfristige Zufriedenheit mit der Therapie. Wie bei der sakralen Neuromodulation erfolgt zunächst eine Testphase, in der der Erfolg der Therapie überprüft wird, bei einem objektivierten Ansprechen mit anhaltender > 50 % Reduktion der Schmerzen/des Urinverlustes kann die Indikation zur Implantation der elektrischen Impulsgeber gestellt werden.

Material und Methodik:

An 2 externen Fallbeispielen einer Patientin mit chronischem Beckenschmerz und einem Patienten mit einer ausgeprägten Harninkontinenz nach radikaler Prostatektomie werden objektive Befunde demonstriert und die Indikation zur Vollimplantation eines pudendalen Neuromodulators hinterfragt. Der weitere Behandlungspfad wird skizziert.

Ergebnisse:

In beiden Fällen lag eine Indikation zur Implantation eines pudendalen Neuromodulators nicht vor. Beide profitierten von einem Wechsel der Therapiemodalität.

Schluss:

Die korrekte Patientenselektion ist Voraussetzung für ein langes Ansprechen der Pudendalen Neuromodulation. Die Erwartungshaltung und nicht selten Aussichtslosigkeit vieler Patienten/innen, aber auch die hohe Vergütung der Verfahren führt leider oft zu Übertherapien, welche mit hohen Kosten für die Gesellschaft und unnötigen gesundheitlichen Risiken für die Patienten/innen einhergehen.

Abstract 11

Explore the limits: Erfolgsraten der sakralen Neuromodulation beim älteren Patienten

Autor(en):

Frau Dr. Sandra Mühlstädt / Urologische Universitätsklinik Halle (Saale)

Herr Tobias Bukethal / Urologische Arztpraxis Dr. Ralf Eckert, Lutherstadt Eisleben

Herr Prof. Dr. Paolo Fornara / Urologische Universitätsklinik Halle (Saale)

Einleitung:

Für ältere Patienten über 70 Jahre wird eine sakrale Neuromodulation, altersbedingt, häufig nicht in die möglichen Therapiealternativen miteinbezogen. Wir berichten daher über unsere Ergebnisse der sakralen Neuromodulation beim älteren Patienten ≥ 70 Jahre.

Material und Methodik:

Zwischen 01/09 und 03/18 unterzogen sich an unserer Klinik insgesamt 94 Patienten mit therapierefraktärer überaktiver Blase (OAB, mit/ ohne Dranginkontinenz) oder chronisch nicht-obstruktiver Harnretention einer Testung der sakralen Neuromodulation. Im Rahmen der Testphase wurde bis zu vier Wochen unter Führen eines Miktionstagebuches der Effekt der Neuromodulation getestet. Erst nach positivem Testausgang wurden die Patienten zur permanenten Neurostimulation selektiert. Im Test-Kollektiv waren 20 Patienten ≥ 70 Jahre (21%, Gruppe A) und 74 Patienten jünger 70 Jahre (79%, Gruppe B). Das mittlere Follow up beträgt $43,4 \pm 17,0$ Monate. Im Vergleich beider Gruppen evaluiert wurden prä-, peri- und postoperativen Parameter. Die statistische Analyse erfolgte mit SPSS 25.0 ($p < 0.05$).

Ergebnisse:

Das mittlere Patientenalter bei Testung betrug 53 ± 16 (17-76) Jahre. Anteilig waren 63% des Test-Kollektivs weiblich. Als Indikation zur Testung der sakralen Neuromodulation bestand bei 41% der Patienten eine OAB und bei 59% der Patienten eine chronisch nicht-obstruktive Harnretention. Intraoperativ ereigneten sich keine Komplikationen. Insgesamt wiesen 53 Patienten (56%) [8 Patienten (40%) Gruppe A, 45 Patienten (60%) Gruppe B] eine mehr als $>50\%$ ige Besserung ihrer Ausgangssituation auf, so dass ein permanenter Neuromodulator implantiert wurde. Eine Revision aufgrund von Defekten oder Infektion musste bei insgesamt 12 Patienten erfolgen (13%). Ein Austausch bei erschöpfter Batterie war in 4 Fällen erforderlich (4%). Im Gesamtergebnis betrug die Erfolgsrate für die OAB 73% und für die Harnretention 81%. Die Erfolgsraten waren in unserer Patientengruppe dabei unabhängig von Geschlecht und Alter. Eine Revision war bei älteren Patienten sogar seltener notwendig (2 Revisionen [10%] Gruppe A vs. 13 [18%] Revisionen Gruppe B).

Schluss:

Auch bei älteren Patienten kann eine sakrale Neuromodulation erfolgreich umgesetzt werden. Ein höheres Patientenalter sollte daher kein Ausschlussgrund sein.

Abstract 12

Zuckerdetektion durch urethrale cholinerge chemosensorische Zellen

Autor(en):

Frau Patricia Schmidt / Institut für Anatomie und Zellbiologie

Herr Prof. Wolfgang Kummer / Institut für Anatomie und Zellbiologie

Herr Dr. Klaus Deckmann / Institut für Anatomie und Zellbiologie

Einleitung:

Harnwegsinfekte gehören zu den häufigsten bakteriellen Infektionen weltweit. Eine erhöhte Glucosekonzentration fördert bakterielles Wachstum auf Schleimhäuten und Diabetes mellitus (DM)-Patienten zählen zur Risikogruppe für Harnwegsinfekte. 50% der DM-Patienten leiden zusätzlich unter Blasenfunktionsstörungen wie einer überaktiven Blase oder Restharnverhalten.

Urethrale cholinerge chemosensorische Zellen (UCCC) fungieren als Wächter am Eingang des Urogenitaltraktes und initiieren bei Wahrnehmung potenziell schädlicher Substanzen mit Hilfe von Geschmacksrezeptoren eine Blasenentleerung als reflektorische Schutzmaßnahme. UCCC besitzen zwar den Geschmacksrezeptor Tas1R3, nicht aber den Geschmacksrezeptor Tas1R2, und sollten daher nicht in der Lage sein, natürliche Zucker und Süßstoffe zu erkennen.

In Vorversuchen konnten wir mittels Calcium-Imaging-Versuchen jedoch zeigen, dass UCCC durch Saccharose reagieren. Ziel dieser Arbeit ist die Klärung des Aktivierungswegs von UCCC durch Saccharose und andere Zucker.

Material und Methodik:

UCCC wurden aus ChAT-eGFP-Mäusen isoliert und mit dem fluoreszierenden Calcium-Indikator Calcium Orange versetzt. Mithilfe eines konfokalen Laser Scanning Mikroskops wurde der Anstieg der intrazellulären Calciumkonzentration nach Stimulation in Echtzeit gemessen. Zur Klärung des Aktivierungsweges wurde die Reaktion von UCCC auf verschiedene Zucker und Süßstoffe getestet und ein spezifischer Tas1R3-Inhibitor sowie eine Tas1R3-Knockoutlinie eingesetzt.

Ergebnisse:

In Calcium Imaging-Versuchen reagierten 14 bis 76% der getesteten UCCC mit einem Calciumanstieg >10% auf Zucker wie Fructose, Mannose, Saccharose oder Maltose und 6 bis 60% auf künstliche Süßstoffe wie Sorbitol, Natriumcyclamat, Acesulfam K und Saccharin.

Besonders stark reagierten UCCC auf die Zucker Saccharose (76%) und Glucose (61%) sowie den Süßstoff Sucralose (80%).

Bei Tas1R3-Knockout-Mäusen fiel die UCCC-Reaktion zum einen signifikant schwächer aus, zum anderen reagierten im Vergleich insgesamt weniger Zellen. Ein vergleichbares Bild zeigten Versuche mit dem Tas1R3-Inhibitor Gurmarin. Eine vollständige Inhibition war allerdings in beiden Versuchen nicht möglich. Mittels RT-PCR konnten die Komponenten eines alternativen Erkennungsmechanismus mit vorgeschalteten disaccharidspaltenden Bürstensaumenzymen und nachgeschalteten Glucosetransportern und ATP-sensitiven Kaliumkanälen nachgewiesen werden.

Schluss:

UCCC reagieren auf verschiedene Zucker und Süßstoffe mittels eines Tas1R3-abhängigen Mechanismus. Eine komplette Inhibition der Reaktion ist allerdings weder in Tas1R3-Knockout-Mäusen noch durch den spezifischen Tas1R3-Inhibitor Gurmarin möglich. Dies und RT-PCR Ergebnisse weisen auf einen zusätzlichen alternativen geschmacksrezeptorunabhängigen Erkennungsmechanismus von Zuckern hin.

Abstract 13

Immunhistochemische Charakterisierung und Verteilung noradrenerger Nervenfasern in der Harnblase der Maus

Autor(en):

Herr Dr. Uwe Pfeil / Anatomie und Zellbiologie, Justus-Liebig-Universität Gießen

Frau Petra Mermer / Anatomie und Zellbiologie, Justus-Liebig-Universität Gießen

Herr Prof. Dr. Wolfgang Kummer / Anatomie und Zellbiologie, Justus-Liebig-Universität Gießen

Einleitung:

Die Regulation der Harnblasenfunktion erfordert die koordinierte Interaktion des somatischen und vegetativen Nervensystems. Dabei induzieren postganglionäre parasympathische Nervenfasern überwiegend durch Acetylcholin eine Kontraktion des Detrusormuskels und damit die Blasenentleerung, während das Katecholamin Noradrenalin aus sympathischen Neuronen zu einer Relaxation der Blasenwand sowie dem Verschluss des inneren Urethrasphinkters und damit zur Harnkontinenz beiträgt. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der noradrenergen Innervation aufgrund der erfolgreichen Verwendung von adrenergen Rezeptoragonisten bei der Behandlung von Blasenfunktionsstörungen zu. Obwohl die Maus sehr häufig für Studien zu Funktionsstörungen der Harnblase als Versuchstier herangezogen wird, ist das Wissen über die Verteilung noradrenerger Nervenfasern sowie deren Kotransmitter noch lückenhaft.

Material und Methodik:

Für den Nachweis noradrenerger Nervenfasern wurde ein Antikörper gegen Tyrosinhydroxylase (TH) verwendet. Die Verteilung TH-positiver Nervenfasern wurde an Harnblasen, die mittels der PACT (passive CLARITY technique) Methode aufgearbeitet wurden, im whole mount sowie an herkömmlichen Gewebeschnitten immunhistochemisch untersucht. Um die Kotransmitter der TH-positiven Nervenfasern genauer zu ermitteln, wurden Antikörper gegen Cholin-Acetyltransferase (ChAT), Neuropeptid Y, Stickstoffmonoxydsynthase I (NOS I), vasoactives intestinales Peptid (VIP), Substanz P und Calcitonin gene-related peptid (CGRP) verwendet. Die Auswertung erfolgte am Fluoreszenzmikroskop und am konfokalen Laser-Scanning-Mikroskop.

Ergebnisse:

Die vorliegenden Untersuchungen zeigen TH-positive Nervenfasern in der gesamten Harnblase. Diese sind zwar am Blasengrund im Bereich des Urethraabgangs am dichtesten, aber auch am Blasenkörper und Blasendom noch umfangreich nachweisbar. In Nervenfasern ist TH am häufigsten mit NPY und zu einem geringeren Anteil mit NOS I kolokalisiert, nicht jedoch mit ChAT, VIP, Substanz P und CGRP. In intrinsischen Ganglienzellen ließ sich eine Kolokalisation von TH mit NPY, NOS I und ChAT zeigen.

Schluss:

Unsere Daten deuten auf eine sehr umfangreiche noradrenerge, höchstwahrscheinlich sympathische Innervation der Harnblase bei Mäusen hin. Weiterführende Studien sind notwendig um zu ermitteln, ob dies auch auf die menschliche Harnblase zutreffend ist und dort möglicherweise auf die Behandlung von Harnblasenfunktionsstörungen einen Einfluss haben könnte.

Abstract 14

Harntrakt Mikrobiom und sein Zusammenhang mit Funktionsstörungen des Urogenitaltraktes

Autor(en):

Frau Aida Javan, Department of Urology, Maastricht University

Herr Gommert A van Koeveringe, Department of Urology, Maastricht University Medical Center

Herr Paul Savelkoul, Department of Medical Microbiology, Maastricht University Medical Center

Herr Thomas-Alexander Vögeli, Department of Urology, RWTH Aachen University

Herr Sakineh Hajebrahimi, Research Center for Evidence Based Medicine (RCEBM), Tabriz University of Medical Sciences

Herr Mohammad Sajjad Rahnama'i, Department of Urology, Maastricht University / Department of Urology, RWTH Aachen University / Society of Urological Research and Education (SURE)

Einleitung:

Bis vor wenigen Jahren glaubten wir, dass der Urin steril sei. Standard Urinkulturprotokolle, die dem Nachweis häufiger, schnell wachsender aerober Uropathogene, vor allem uropathogener *Escherichia coli* dienen. Diese Methoden sind jedoch nicht in der Lage, das Vorhandensein einiger Arten von Bakterien wie anaerobe, langsam wachsende oder anspruchsvolle Bakterien nachzuweisen. Darüber hinaus zeigen sie keine guten Ergebnisse beim Nachweis der Existenz von Mikrobiota-Mitgliedern im Urin, darunter viele Uropathogene. PCR und EQUC wurden als primäre Technik im Human Microbiome Project (HMP) eingesetzt, um die Zusammensetzung der mikrobiellen Gemeinschaften in verschiedenen mikrobiellen Nischen des menschlichen Körpers aufzuklären. Der Schwerpunkt lag jedoch vor allem auf Organen wie der Haut, dem Mund, dem Genitaltrakt, dem Auge, dem Darm und dem Blut. Es gibt verschiedene Elemente, die zu den Formeigenschaften der Mikrobiomgemeinschaften im Körper beitragen. Um nur einige zu nennen: Alter, Geschlecht, hormoneller Status, Body-Maß-Index, Ernährung, Umwelt, Wirtsgenetik, frühe mikrobielle Belastung und einige klinische Bedingungen haben definitiv Einfluss.

Material und Methodik:

Eine systematische Überprüfung der zwischen Anfang 2007 und Oktober 2018 veröffentlichten Literatur, die in den PubMed-Datenbanken zugänglich war, erfolgte mit Hilfe von Volltextartikeln in englischer Sprache. Die Mesh-Suche wurde durch die Assoziation von Mikrobiom und Mikrobiota durchgeführt mit: Urogenitaltraktstörung, Harnwegssymptom, überaktiver Blase, Harninkontinenz, interstitieller Zystitis, chronischer Prostatitis, Nierenstein.

Ergebnisse:

In allen Studien, die sich auf die Beziehung zwischen Mikrobiom und OAB konzentrierten, wurde nachgewiesen, dass *Lactobacillus* bei Patienten mit OAB im Vergleich zu den Probanden ohne die Bedingung zugenommen hatte. In nur einer Studie wurde jedoch ein Rückgang des *Laktobacillus* mit einem Anstieg von *Gardnerella* spp. beobachtet, in einer anderen Studie mit Patienten, die an OAB leiden, ein Anstieg des Streptokokkus im Vergleich zu gesunden Probanden. Bei BPS/IC-Patienten zeigte sich, dass diese Patienten einen Anstieg der Laktobasillen aufwiesen. Auf der anderen Seite hat eine Studie gezeigt, dass die gesamte bakterielle Vielfalt in der CP/CPPS-Gruppe der Probanden deutlich höher war als bei den Kontrollen. Viele Bakterientypen waren bei CP/CPPS-Patienten überrepräsentiert. Andererseits waren andere Bakterientypen wie Bacilli unterrepräsentiert. Darüber hinaus waren anaerobe Bakterien bei CP/CPPS-Patienten häufiger anzutreffen als bei Kontrollen. Eine weitere Studie wurde gezeigt einen signifikanten Anstieg der Anzahl von Bacteroidetes, Alphaproteobacteria, Firmicutes, Lachnospiraceae, Propionimonas, Sphingomonas und Ochrobactrum sowie einen Rückgang von Eubacterium und Defluviococcus in der Gruppe mit Prostatakrebs im Vergleich zur BPH-Gruppe. Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Mikrobiom der Harntrakt und der Bildung von Struvitsteinen. Eine signifikante bakterielle Vielfalt Enterobacteriaceae, Gardnerella und Lactobacillus Spezies wurden in einer aktuellen Studie nachgewiesen.

Schluss:

Das Mikrobiom der Harntrakt ist ein spannender und frischer Begriff, der die Faszination der medizinischen Forschung überwältigend fasziniert hat. Die kleine Weile, ausgehend von ihrer Offenbarung, war fruchtbar und brachte gebirgige Publikationen einer Vielzahl von Forscherteams hervor, die unsere Vision von der Rolle der Bakterien in den Harntrakt und der Wahrnehmung der Gesundheit der Urogenitalorgane bisher überarbeitet haben.

Abstract 15

Die Re-Urethralisierung des vesikourethral Überganges mit anatomischer Verlängerung der Urethra im Rahmen der vaginalen Eigengewebsrekonstruktion eines Genitaldeszensus

Autor(en):

Frau PD Anke Mothes / Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinikum Jena

Einleitung:

Ziel ist die Auswertung von Daten zur intraoperativen Urethralängenmessung mit Erfassung von Veränderungen der anatomischen Urethralänge nach erfolgter operativer Deszensuskorrektur im vorderen Kompartiment und im Vergleich von zentralen und lateralen Defektmustern sowie der Deszensus-Grade II./III. und IV..

Material und Methodik:

Evaluiert wurden Daten von $n = 408$ konsekutiv im vorderen Kompartiment mittels vaginaler Eigengewebsrekonstruktion operativ versorgten Patientinnen. Die anatomische Urethralänge wurde prä- und postoperativ mit der bekannten Kathetermethode ermittelt und den OP-Berichten entnommen. Technisch erfolgten im vorderen Kompartiment eine defektgerechte operative Versorgung mit vaginaler zentraler oder lateraler Eigengewebskorrektur sowie einer Kelly Plikation. Die Eingriffe erfolgten standardisiert und wurden von demselben Operateur durchgeführt.

Ergebnisse:

Evaluiert wurden Daten von $n = 408$ konsekutiv operierten Patientinnen. Das mittlere Patientinnen-Alter lag bei 66 Jahren (33-89 Jahre). Ein Deszensus II. und III. Grades lag bei $n = 250$ [61%] und ein Totalprolaps bei $n = 158$ [39%] Patientinnen vor. Bei $n = 366$ (90%) fand sich ein zentraler und bei $n = 42$ (10%) Patientinnen ein lateraler Defekt. Die mediane pre- und post-operative anatomische Urethralängen waren jeweils 14 (range, 3–38) mm und 22 (range, 12–49; $p < 0.001$) mm. Das mediane Delta war in der Subgruppe mit zentralem Defekt größer (8 [range, 0–29] mm) als bei lateralen Defekten (4,5 [range, 0–12] mm; $p < 0.001$) und bei Patientinnen mit einem Totalprolaps (9 [range, 0–29] mm) größer als bei solchen mit einem Grad II./III. Deszensus (7 [range, 0–20] mm; $p = 0,006$).

Schluss:

Die defektspezifische Eigengewebsrekonstruktion im vorderen Kompartiment einschließlich einer Kelly Plikation führt zur anatomischen Verlängerung der Urethra, deren Delta bei zentralem v/s lateralem Defekt und bei Grad IV Prolaps größer ist als bei einem Deszensus II./III. Grades.

Diese Ergebnisse stellen eine Grundlage für weitere Untersuchungen anatomischer Details bei der Eigengewebsrekonstruktion des Genitaldeszensus dar. Sie werden in einer weiter führenden Untersuchung unserer Arbeitsgruppe in den funktionellen Kontext einer Belastungsharninkontinenz gesetzt.

Abstract 16

Urodynamik in Mäusen: Eine systematische Übersichtsarbeit

Autor(en):

Frau Carolyn Kaunisaho / Universitätsklinikum Saarland, Klinik für Urologie und Kinderurologie
Herr Dr. Marc Schneider / Universität Zürich, Universitätsklinik Balgrist, Fachbereich Neuro-Urologie
Herr Andrea Sartori / Universität Zürich, Universitätsklinik Balgrist, Fachbereich Neuro-Urologie
Herr PD Ulrich Mehnert / Universität Zürich, Universitätsklinik Balgrist, Fachbereich Neuro-Urologie
Herr Prof. Thomas Kessler / Universität Zürich, Universitätsklinik Balgrist, Fachbereich Neuro-Urologie
Herr PD Claudius Füllhase / Universitätsklinikum Saarland, Klinik für Urologie und Kinderurologie

Einleitung:

Nagetiere werden seit vielen Jahren verwendet um die Funktion der unteren Harnwege zu forschen. Mausmodelle sind führend in der Genforschung und werden häufig in urodynamischen Untersuchungen (UDU) eingesetzt. Im Vergleich zur Forschung am Menschen wird die Tierforschung weniger durch Standards kontrolliert, was zu einer großen Heterogenität und schlechten Vergleichbarkeit der Studien führt. Das Ziel dieser Arbeit war es einen Überblick über die vorherrschende Situation von urodynamischen Studien in Mäusen zu geben, eine Qualitätsbewertung durchzuführen und normative Werte für die Urodynamik in Mäusen zu definieren.

Material und Methodik:

Eine systematische Suche wurde in den Datenbanken EMBASE, MEDLINE, SCOPUS und PubMed durchgeführt. Der Fokus lag auf Studien mit Zystometrien. Studien wurden auf Qualität geprüft und zusätzlich zu den Ergebnissen wurden Informationen zum experimentellen Aufbau sowie zu Eigenschaften der Mäuse extrahiert.

Ergebnisse:

Es wurden 2718 Publikationen identifiziert, von denen 162 über UDU in Mäusen berichteten. Basierend auf vorher definierten Einschlusskriterien wurden 86 Studien für die abschließende Analyse extrahiert. Aufgrund des Fehlens von Richtlinien für UDU in Mäusen, wurde eine große Heterogenität von Methoden und Zystometrieaufbauten entdeckt, beispielsweise 18 verschiedene Mausstämme im Alter von 5 bis 104 Wochen, drei verschiedene Arten der Harnblasenkatheterisierung, zehn verschiedene Anästhetika und deren Kombinationen in unterschiedlichen Dosierungen sowie Infusionsgeschwindigkeiten von 0,59 bis 80 μl / min. Dies ist von entscheidender Bedeutung, da alle diese Faktoren als relevante Störfaktoren von UDU beschrieben worden sind. Die Qualitätsbewertung ergab ein mittleres bis hohes Verzerrungsrisiko in den eingeschlossenen Studien. Darüber hinaus gab es keine einheitliche Terminologie. Sowohl Synonyme als auch unterschiedliche Definitionen identischer Begriffe kamen vor. Es wurde festgestellt, dass unvollständige und nicht detaillierte Berichterstattung ein generelles Problem ist. In allen Publikationen fehlten Informationen zu den wichtigsten Aspekten von Studien- und Versuchsaufbauten. Insgesamt lag die Berichterstattung pro Einflussfaktor im Durchschnitt bei 69,9 %. Die Kombination aus unvollständiger Berichterstattung und Heterogenität der Studien verhindert eine aussagekräftige Analyse und Identifizierung normativer Werte, da für jede Berechnung die Konstellation der verschiedenen Modifikatoren (unter anderem Alter, Geschlecht und Mausstamm, Art des Katheters, Infusionsflüssigkeit und -geschwindigkeit) in Betracht gezogen werden muss. Somit wurde keine Metaanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse werden stattdessen über eine in Entwicklung stehende Website öffentlich zugänglich gemacht.

Schluss:

Obwohl das ursprüngliche Ziel dieser systematischen Übersichtsarbeit Normwerte für UDU in Mäusen zu definieren nicht erreicht werden konnte, konnten die Probleme der veröffentlichten Studien eindeutig identifiziert werden. Um die Vergleichbarkeit präklinischer Studien und ihren translationalen Wert in der Humanforschung zu verbessern, zeigt die vorliegende Arbeit die Notwendigkeit folgender Punkte auf:

1. Die Standardisierung der Terminologie für UDU in Mäusen
2. Die Erstellung von Empfehlungen für UDU in Mäusen
3. Die vollständige und detaillierte Berichterstattung über Studien- und Versuchsaufbau in Publikationen

Abstract 17

Trospiumchlorid 45 mg once daily – eine post-hoc Analyse der Ergebnisse einer nichtinterventionellen Studie bei über 65jährigen

Autor(en):

Herr Prof. Dr. Andreas Wiedemann / Urologische Klinik, Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Lehrstuhl für Geriatrie, Universität Witten/Herdecke
 Frau Dr. Claudia Neumeister / Dr. Robert Pfleger GmbH, Bamberg
 Herr Dr. Rolf-Hasso Bödeker / Institut für Informatik, Universität Giessen

Einleitung:

Vor dem Hintergrund des geronto-pharmakologischen Grundsatzes „start low, go slow“ ist eine Einmalgabe von Medikamenten bei geriatrischen Patienten als ambivalent zu betrachten.

Material und Methodik:

Die Ergebnisse einer großen nichtinterventionellen Studie (NIS) zeigte bei 11,75 % eine bereits vor geplanter anticholinergischer Therapie bei OAB bestehende relevante anticholinerge Last gemessen mit dem „anticholinergic burden score“ (Ivchenko A, Wiedemann A et al. BMC Urol. 2018). Es fielen 90 Patienten auf, die entgegen den geltenden Verordnungsempfehlungen 1 x 45 mg Trospiumchlorid eingenommen hatten. Diese wurden 295 Patienten mit der Verordnung von 3 x 15 mg Trospiumchlorid gegenübergestellt.

Ergebnisse:

MERKMAL	3 x 15 mg TC n=295	1 x 45 mg TC n=90	Wahrscheinlichkeit für den Beobachteten Unterschied unter H0	Effektmaß nach Cohen u. Ellis' zur Beschreibung des beobachteten Unterschieds
Mittleres Alter (Jahren) [Median]	74	75	0,2424	
Anteil Frauen (%)	58,6	51,1	0,2255	
CIRS-G ² [Median]	5	4	0,3354	
ACB-Score**	0	1	0,5064	
Therapiedauer (Tagen) [Median]	70	55	0,0064	
Beobachtete maximale Therapiedauer (Tagen)	325	289		
Reduktion der Miktionen in 24 h [Median]	4	4	0,2796	0,103
Reduktion der Nykturie (pro 10 h) [Median]	-2,5	-2	0,2996	
Anteil Patienten mit Abnahme des Harndranggefühls (%)	84,4	85,6	0,8696	
Anteil kontinent gewordene Patienten (%)	30,9	34,4	0,5206	
Anteil Patienten mit reduzierter Inkontinenzmenge (%)	76,1	73,6	0,8366	
Wirksamkeit mit „sehr gut“ oder „gut“ bewertet durch beh. Arzt (%)	94,2	93,3	0,8	0,122
Wirksamkeit mit „sehr gut“ oder „gut“ bewertet durch den Patienten (%)	93,9	90	0,237	0,107
Verträglichkeit mit „sehr gut“ oder „gut“ bewertet durch beh. Arzt (%)	96,3	96,7	0,999	0,075
Verträglichkeit mit „sehr gut“ oder „gut“ bewertet durch den Patienten (%)	92,9	95,6	0,469	0,161
Mindestens eine Nebenwirkung (%)	4,1	5,6	0,561	
Abbruch der Therapie (%)	1,4	1,1	0,999	

1) Stärke des Therapieeffektes n. Cohen und Ellis (> 0,1 kleiner, > 0,3 mittlerer, > 0,5 starker Effekt) | 2) Cumulative illness rating scale, Maß der Multimorbidität mit Anzahl der Organsysteme mit relevanter Morbidität | 3) Anticholinergic burden score, Summenscore der Bewertung der anticholinergen Belastung durch die Comedikation; bei einem Summenscore von ≥ 3 Punkten wird die Umstellung/Absetzen empfohlen | 4) Wilcoxon Test | 5) exakte Test von Fisher | 6) Median-Test

Bei den dokumentierten Nebenwirkungen mit zumindest möglichem kausalem Zusammenhang zur Medikation handelte es sich um Mundtrockenheit (3x15 mg: 10x, 1x45 mg: 2x), Obstipation (3x15 mg: 1x, 1x45 mg: 1x), Magenbeschwerden/Sodbrennen (3x15 mg: 2x, 1x45 mg: 1x), Diarrhoe (3x15 mg: 0x, 1x45 mg: 1x), Restharnbildung (3x15 mg: 1x, 1x45 mg: 0x), schmerzende Augen (3x15 mg: 1x, 1x45 mg: 0x) und Schlafstörungen (3x15 mg: 1x, 1x45 mg: 0x).

Schluss:

Nach der vorliegenden post-hoc-Analyse scheint auch die Gabe der gesamten Tagesdosis von 45 mg Trospiumchlorid bei Patienten > 65 Jahren ohne Abstriche in der Wirksamkeit und ohne erhöhte Nebenwirkungsinzidenz im Vergleich zur klassischen Dosierung von 1 x 15 mg möglich zu sein.

Abstract 18

Verbesserung der Kontinenz bei höherer Belastung durch Implantation einer Stressmanschette bei Patienten mit einem artifiziellen Sphinkter

Autor(en):

Frau Dr. Ameli Ghazal / Landesklinikum Korneuburg/ urologische Abteilung

Herr Dr. Weibl Peter / Landesklinikum Korneuburg/ urologische Abteilung

Herr Dr. Rutkowski Michael / Landesklinikum Korneuburg/ urologische Abteilung

Herr Prof. Dr. Wilhelm Alexander Hübner / Landesklinikum Korneuburg/ urologische Abteilung

Einleitung:

in einigen Fällen besteht nach der Implantation eines artifiziellen Sphinkters (AUS) persistierender Harnverlust bei abdomineller Drucksteigerung. Um die Kontinenz zu verbessern, haben wir zusätzlich zu der Druckmanschette und dem druckregulierenden Ballon, in einer zweiten Sitzung eine Stressmanschette (Stress-Relief Cuff, SRC) intrabdominell angebracht. Bei höherer Belastung wird, der auf SRC wirkende Druck auf die Druckmanschette weitergeleitet

Material und Methodik:

von 1/2008 bis 12/2017 sind in unserem Zentrum 211 AUS implantiert worden. Bei 11 Patienten (5,2%) folgte die Indikation für SRC. Die Kontinenzdaten (p/d) sowie die Patientenzufriedenheit wurden mittels eines standardisierten Fragebogens erhoben. Das Durchschnittsalter lag bei 70,5 ($\pm 9,2$) und die Implantation erfolgte durchschnittlich 18,5 Monate nach AUS. Das mittlere Follow-up lag bei 21 Monate (M=6).

Ergebnisse:

SRC konnte in allen 11 Fällen komplikationslos eingebaut werden. Der p/d reduzierte sich von 3,2($\pm 1,3$) auf 2($\pm 1,4$). Bei 2 Patienten mit komplexer Situation und multiplen vorangegangenen Eingriffen war der p/d im Vergleich gleichbleibend, jedoch konnte eine Besserung bei höherer Belastung verzeichnet werden. Die Kontinenz wurde von 7 Patienten (63,6%) als „gut“ bzw. „zufriedenstellend“ bezeichnet, die Zufriedenheitsrate lag bei 81,8%(n= 9). 8 Patienten (72,7%) würden sich den Eingriff erneut unterziehen, 9 (81,8%) würden ihn anderen empfehlen.

Schluss:

persistierende bzw. neu aufgetretene Inkontinenz nach AUS-Implantation stellt eine Herausforderung dar. Besteht Harnverlust unter abdomineller Drucksteigerung, stellt die Implantation einer Stressmanschette eine minimal invasive Option dar. Die klinische Relevanz dieser Methode sollte durch weitere Untersuchungen bestätigt werden.

Abstract 19

Die Anzahl implantierter AMS 800/Jahr an einer Klinik beeinflusst das Outcome, Ergebnisse einer großen mitteleuropäisch/multizentrischen Kohortenstudie (DOMINO-Projekt)

Autor(en):

Herr Dr. Fabian Queißert / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Münster
Frau Dr. Tanja Hüscher / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Herr PD Alexander Kretschmer / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Ludwig Maximilian Universität München
Herr Dr. Ralf Anding / Klinik für Urologie und Kinderurologie und Neurourologie, Universitätsklinikum Bonn
Frau Prof. Ruth Kirschner-Herrmanns / Klinik für Urologie und Kinderurologie und Neurourologie, Universitätsklinikum Bonn
Herr PD Alexander Friedl / Klinik für Urologie, Klinikum Göttlicher Heiland, Wien(A)
Herr Prof. Hagen Lörtzer / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern
Frau Prof. Ricarda M. Bauer / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Ludwig Maximilian Universität München
Herr Prof. Axel Haferkamp / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Herr Prof. Andres Jan Schrader / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Münster

Einleitung:

Der artifizielle Sphinkter AMS 800 gilt als Goldstandard in der Behandlung der männlichen Harnbelastungsinkontinenz und stellt gleichzeitig hohe Anforderungen an den Operateur. Diese Arbeit untersucht im Rahmen des DOMINO-Projekts (Debates on Male Incontinence) den Einfluss der Anzahl durchgeführter AMS 800-Implantationen eines Zentrums mit dem Outcome.

Material und Methodik:

In einer retrospektiven Kohortenstudie wurden männliche Patienten, die zwischen 2012 und 2014 an 16 Zentren in Deutschland und Österreich einer Implantation eines AMS 800 unterzogen wurden, analysiert. Mittels Kaplan Meier Schätzer und multivariater binärer Regressionsanalyse wurde der Einfluss der operativen Expertise auf das Outcome untersucht.

Ergebnisse:

473 Patienten mit einem AMS 800 konnten identifiziert werden. Das mittlere Follow Up betrug 18 Monate. Bei 125 Patienten (29.1%) erfolgte eine Revision des AMS, wobei die Harnröhrenarrosion (12.8%) der häufigste Grund war. Der Mittelwert der Implantationen im Beobachtungszeitraum betrug 9,54/Zentrum/Jahr. 5 Zentren wiesen eine höhere Expertise (≥ 10 AMS 800/Jahr), 11 Zentren eine geringere Expertise auf. Ein Doppel-Cuff wurde signifikant häufiger (55% vs. 12.1%, $p < 0.001$) in Zentren mit hoher Expertise eingelegt, signifikant seltener erfolgte eine penoskrotale Implantation (21.7% vs. 32.2%, $p = 0.003$). Die Revisionsrate (26.7% vs. 38.5%, $p = 0.037$) und Harnröhrenarrosionsrate (11.1% vs. 19.8%, $p = 0.035$) lag signifikant niedriger in Zentren mit ≥ 10 AMS 800/Jahr. Die Kaplan Maier Analyse zeigte ein signifikant längeres Implantatüberleben in High-Volume-Zentren (Abbildung 1). Multivariat bestand eine tendenziell geringere Revisionsrate in Zentren mit hoher Expertise ($p = 0.08$; HR 1.64; CI 0.95 – 2.85). Eine vollständige Kontinenz wurde signifikant ($p = 0.03$; HR 0.22; CI 0.09 – 0.6), eine soziale Kontinenz (0-1 Vorlagen/24h) tendenziell häufiger ($p = 0.09$; HR 0.4; CI 0.2 – 0.8) in High-Volume-Zentren erreicht.

Schluss:

Der AMS 800 weist in der breiten Anwendung eine hohe Revisionsrate auf, unsere Arbeit konnte signifikante Unterschiede in der operativen Vorgehensweise (Single vs. Doppelcuff, bulbär vs. penoskrotal) und des Outcomes abhängig von der Expertise des Zentrums aufzeigen. Der Eingriff sollte in Zentren mit mindestens 10 Implantationen/Jahr durchgeführt werden.

Abstract 20

AdVance XP®: aktuelle 5 Jahres-Daten einer multizentrischen und prospektiven Studie.

Autor(en):

Herr Jan-Niclas Mumm / Ludwigs-Maximilians-Universität
Herr Benedikt Klehr
Herr Dr. Christian Gozzi
Herr Dr. Peter Rehder
Herr Dr. Roland Homberg
Herr Dr. Peter Gebhartl
Herr Dr. Florain May
Herr Prof. Dr. Christian Stief
Frau Prof. Dr. Ricarda M. Bauer

Einleitung:

In den letzten Jahren haben mehrere Studien die Effektivität und Sicherheit der AdVanceXP male sling für die Therapie der männlichen Belastungsinkontinenz (BI) im Kurzzeit-Follow-Up belegt. Ziel dieser Arbeit war es, die Effektivität und Sicherheit des AdVance XP in der Therapie der männlichen BI nach radikaler Prostatektomie in einer prospektiven multizentrischen Studie im Langzeit-Follow-Up zu untersuchen.

Material und Methodik:

Insgesamt wurden 115 Patienten in die Studie eingeschlossen. Patienten mit Urinverlust im Liegen, vorheriger Inkontinenz-Operation und einer funktionellen Harnröhrenlänge <1 cm wurden ausgeschlossen. Postoperativ wurde ein standardisierter 24-Stunden-Pad-Test sowie eine Erhebung der Lebensqualität mittels I-QoL und ICIQ-UI SF durchgeführt. Weiter wurde der postoperative Schmerz mittels visueller Analogskala (VAS) erhoben und IIEF-5, IPSS sowie PGI wurden abgefragt. Alle Patienten mit einem Urinverlust von ≤ 5 g im 24-Stunden-Pad-Test wurden als „geheilt“ bewertet. Patienten mit einer Reduktion des Urinverlusts >50% wurden als „gebessert“ bewertet.

Ergebnisse:

Nach einem Follow-Up von 60 Monaten (n=36) waren 61,1% der Patienten geheilt, 19,4% mit verbesserter Inkontinenz. Der mittlere Urinverlust reduzierte sich signifikant auf 24,2g ($p < 0,001$). Die mittlere VAS lag bei 0,2 und der mittlere PGI bei 1,6. Die Lebensqualitäts-Scores verbesserten sich beide signifikant (jeweils $p < 0,001$). Es waren keine signifikanten Veränderungen im IIEF5 oder IPSS nachweisbar. Es zeigte sich kein Unterschied zwischen Patienten mit einem präoperativen Urinverlust <500 ml und >500 ml. Es traten keine intraoperativen Komplikationen auf. Bei 6 Patienten (5,2%; n=115) kam es zu einem persistierenden postoperativen Restharn. Die Restharnbildung trat dabei wahrscheinlich durch eine Überkorrektur im Rahmen der intraoperativen Entfernung der Tyvek-Hüllen auf. Deshalb wurde im weiteren Studienverlauf die Implantationstechnik geändert. Hieraufhin kam es zu keinen weiteren Fällen mit dauerhafter Restharnbildung. Es traten weder Erosionen noch Explantationen auf.

Schluss:

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass die AdVance XP male sling eine gute und verlässliche Effektivität sowie eine niedrige Komplikationsrate im 5 Jahres Follow-Up zeigt.

Abstract 21

Video-Abstract: Laparoskopische Zervixstumpf- und Netz-Resektion nach zervikaler Sakropexie-Komplikationsmanagement anhand einer Falldarstellung

Autor(en):

Frau Dr. Sophia Jeschke / Universitätsfrauenklinik Würzburg
Herr Prof. Dr. Achim Wöckel / Universitätsfrauenklinik Würzburg
Herr Dr. Ralf Joukhadar / Universitätsfrauenklinik Würzburg

Einleitung:

Die laparoskopische Sakropexie mit Netzinterponat ist aktuell der Goldstandard zur Therapie eines Deszensus im apikalen Kompartiment (Level 1 nach DeLancey), mit subjektiven und objektiven Erfolgsraten von bis zu 95 %. Die zervikale Sakropexie nach vorausgehender LASH ist eine Form der laparoskopischen Sakropexie mit dem Vorteil einer extrem geringen vaginalen Netzerosionsrate. Das Risiko für eine Gebärmutterhalskreberkrankung am verbliebenen Zervixstumpf ist niedrig und entspricht mit 0,1-0,2% dem Risiko eines Karzinoms am Scheidenstumpf nach totaler Hysterektomie.

Material und Methodik:

Kasuistik: 72-jährige Patientin im Z. n. operativer Laparoskopie mit suprazervikaler Hysterektomie, Adnexektomie bds., zervikaler Sakropexie (DynaMesh®-PRS, Covidien Protack®), und vaginaler Kolporrhaphia anterior bei Deszensus uteri II° und Pulsionszystozele III° (POP-Q Stage-III), welche sich 14 Monate postoperativ mit rezidivierend vaginaler Blutung erneut vorstellt. Die präoperative Portiozytologie war mit Pap I unauffällig gewesen.

Die gynäkologische Untersuchung zeigt eine hoch vulnerable und blutungsbereite Portiooberfläche mit transzervikaler Blutung. Kein Anhalt für Netzarrosion. Sonographisch Restzervix von 20 mm mit regelrecht darstellbarem Netzimplantat.

Indikation zur operativen Entfernung der Restzervix.

Ergebnisse:

Das operative Vorgehen: Anlage des Uterusmanipulator nach Hohl. Laparoskopische Adhäsiolyse und Freilegung der A. iliaca communis und des Ureters rechts am Beckeneingang. Freilegung des pararektalen Raums rechts und des rechten Parakolpiums. Resektion des Netzes vom Promontorium bis zur Zervix. Präparation der Blase im Spatium vesiko-vaginale sowie an den noch verbliebenen parametranen Strukturen. Absetzen der Zervix uteri samt Netzinterponats und intrakorporaler Verschluss der Vagina.

Schluss:

Fazit: Die Laparoskopische Entfernung der Restzervix bei gegebener Indikation ist ein praktikables Verfahren. Die vorgestellte Technik ermöglicht die Exzision des überwiegenden Netzanteils mit ausreichender Sicherheit hinsichtlich der sensiblen anatomischen Strukturen im kleinen Becken.

Abstract 22

DEVELOPMENT OF A DIGITAL PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE (PROM) FOR REAL-TIME ASSESSMENT OF OVERACTIVE BLADDER SYNDROME.

Autor(en):

Frau Dr. Desiree Vrijens / MUMC

Frau Alexandra Herrewegh / MUMC

Herr Dr. Carsten Leue / MUMC

Herr Prof. Dr. Gommert Van Koeveringe / MUMC

Einleitung:

To evaluate overactive bladder syndrome (OAB), biased retrospective questionnaires are frequently used. There is a need for a new assessment tool that embraces the heterogeneity of the OAB complex and overcomes the limitations of retrospective questionnaires, including contextual and recall bias. A momentary assessment tool, the digital Experience Sampling Method (ESM), is promising. ESM captures random repetitive measurements during the day, in the context of daily life, and is capable of measuring potential contextual triggers and psychological aspects. The aim of this study is to develop a new patient-reported outcome measure (PROM) for OAB, a smartphone app named 'Uromate', following the FDA guidelines on PROM development.

Material und Methodik:

The development of 'Uromate' consisted of three steps: the development of an initial draft list of questions, a focus group study, and an expert meeting to evaluate which items should be implemented in an urological ESM tool. The initial draft list consisted of questions regarding different domains: somatic items (urological and otherwise), nutrition and drug use, psychological items, and situation and company. Items concerning social factors, contextual and environmental factors and psychological status were included. Focus group interviews and an expert meeting were conducted to broadly explore the knowledge and experience from patients and experts for item selection, in agreement with FDA guidelines (1). The experts in the meeting were specialists in the field of functional urology or other functional disorders including two urologists, a gynaecologist, a gastroenterologist and a hospital psychiatrist.

Ergebnisse:

Thirteen female subjects with OAB were present during the focus group meetings. Saturation of input was reached after two meetings. During these focus group meetings the patients were asked to state what they thought was important in evaluating OAB complaints. Adjustments to the initial list of questions were made, for example a morning questionnaire was developed to evaluate the symptom pattern during the night. The next step in the development of 'Uromate' was the expert meeting. During this meeting the list of questions was shortened by making sub-questions in the case of positive answers. A validated icon of the Visual Prostate Symptom Score (VPSS) depicting the urinary stream was added. The experts decided to use a validated 4-points urgency scale. Moreover, there was agreement between experts and focus group participants on merging muscle- and joint complaints together, in order to identify a possible link between OAB and fibromyalgia. Experts decided to add scrotal pain and prolapse sensation as gender-specific questions. Most of the initial psychological items, considering positive affect, were removed during the focus group interviews. However, experts agreed that a couple of positive options must be present in the ESM-questionnaire, whereas otherwise a negative response bias might be introduced. According to patients with OAB, their complaints are influenced by social, contextual, environmental factors and psychological status. This was confirmed in the expert meeting.

Schluss:

This is a report of the development of an urological digital ESM tool, the 'Uromate', which is a newly developed PROM to measure real-time symptoms in the context of daily life. 'Uromate' meets the needs for a modern assessment tool for OAB that overcomes the limitations of today's retrospective questionnaires and captures the heterogeneous, multifactorial character of OAB.

Abstract 23

Die Wirkung der sakralen Neuromodulation (SNM) auf Nykturie

Autor(en):

Frau Regina R. Knie / Uniklinik RWTH Aachen

Frau Aida Javan / Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, The Netherlands

Herr Dr. Tom A. T. Marcelissen / Maastricht University Medical Centre, Maastricht, The Netherlands; Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, The Netherlands; Radboud University Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands

Herr Dr. Frank M. J. Martens / Radboud University Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands; Young Academic Urologist (YAU) Functional Urology Working Group of the EAU

Herr Prof. Dr. Thomas-Alexander Vögeli / Uniklinik RWTH Aachen

Herr Dr. Sajjad Rahnama'i / Uniklinik RWTH Aachen; Maastricht University Medical Centre, Maastricht, The Netherlands; Society of Urological Research and Education (SURE), Heerlen, The Netherlands; Young Academic Urologist (YAU) Functional Urology Working Group of the EAU

Einleitung:

Nykturie, definiert als nächtliche Miktionshäufigkeit mit einer Häufigkeit von mindestens einmal pro Nacht, ist eines der häufigsten Symptome der unteren Harnwege und führt oft dazu, dass ein Arzt konsultiert wird. Nykturie ist oft nicht nur lästig, sondern auch verantwortlich für eine erhöhte Morbidität und Mortalität. In dieser Studie untersuchen wir die Wirkung der sakralen Neuromodulation (SNM) mittels perkutaner Nervenstimulation (PNE) in Hinblick auf die Nykturie.

Material und Methodik:

Wir haben die Miktionsstagebücher von 41 Patienten ausgewertet, die sich einem PNE-Test zur Behandlung ihres überaktiven Blasensyndroms unterzogen haben. Von diesen 41 Patienten litten 40 an einer Nykturie. In die Studie wurden nur Patienten mit Nykturie einbezogen. Die Miktionsstagebücher wurden von den Probanden drei Tage vor und drei Tage während der Stimulation geführt.

Ergebnisse:

Die Nykturie verbesserte sich bei 25 Patienten (62,5%), wobei 19 Patienten (47,5%) von einer Reduktion von einem oder mehreren Toilettensbesuchen pro Nacht (durchschnittlich 3,9 zu 2,1) berichteten. Darüber hinaus gaben 6 Patienten eine Reduktion von 0,5 mal pro Nacht (durchschnittlich 3 zu 2,5) an. Bei 9 Patienten gab es keine Veränderung der Frequenz des nächtlichen Wasserlassens (durchschnittlich 2,3 mal pro Nacht). Andererseits kam es in 6 Fällen zu einer Verschlechterung der Blasenfunktion in der Nacht mit durchschnittlich 0,5 mal mehr Toilettensbesuchen pro Nacht (von 2,1 zu 2,6 mal), in 2 Fällen (5%) gab es sogar eine Steigerung um einmal pro Nacht häufiger (durchschnittlich 4,5 zu 5,5 mal).

Schluss:

SNM hat einen positiven Einfluss auf die Nykturie während des PNE-Tests. Bei etwa 62% der Patienten verbesserten sich die Episoden der Nykturie signifikant. Die langfristigen Auswirkungen von SNM auf die Nykturie sollten in einer prospektiven Studie mit einem größeren Stichprobenumfang untersucht werden.

Abstract 24

Intravesikale Botox-Injektionstherapie: Diskrepanz zwischen Zulassungsstudien und klinischen Alltag

Autor(en):

Herr Leonidas Karapanos / Uniklinik Köln
Herr Dr. Maximilian Schmautz / Uniklinik Köln
Frau Dr. Patricia John / Uniklinik Köln
Herr Prof. Dr. Axel Heidenreich / Uniklinik Köln

Einleitung:

Onabotulinumtoxin A (BOTOX®) hat sich die letzten Jahrzehnte als die effektivste Therapie der Drangsymptomatik und Dranginkontinenz nach Versagen von Anticholinergika sowohl bei Patienten mit idiopathisch bedingter als auch bei neurogener überaktiver Harnblase (OAB) etabliert. Ziel der aktuellen monozentrischen retrospektiven Studie ist die Beurteilung der klinischen Ergebnisse der Botox-Therapie beim Mann und Frau bezüglich der Verbesserung der Symptome als auch der Lebensqualität der Patienten unter Berücksichtigung des Nebenwirkungsprofils der Substanz Onabotulinumtoxin A.

Material und Methodik:

Im Zeitraum vom Januar 2014 bis Juli 2018 erfolgten in der urologischen Klinik und Poliklinik der Uniklinik Köln insgesamt 262 Botox-Injektionen bei 105 Patienten durchgeführt. Die Geschlechtsverteilung betrug 1:3 (n=29 Männer, n= 76 Frauen). Die Sitzungen pro Patienten variierten von 1 bis 17 (median: 2,5), 28% der Eingriffe wurden in Narkose durchgeführt. Der Erfolg der Therapie wurde nach 12 und 24 Wochen evaluiert. Als Endpunkte wurden die Miktionsfrequenz der Patienten (tagsüber und nachts), der Verbrauch von Inkontinenzeinlagen, der ICIQ-SF Score vor Botox sowie 3 und 6 Monaten nach Botox-Behandlung sowie mögliche Komplikationen durch die Botox-Injektion festgelegt. Die Lebensqualität der eingeschlossenen Patienten wurde durch zwei international validierte Fragebogen (UDI-6 und IIQ-7) dokumentiert.

Ergebnisse:

Die mediane Wirkdauer der BTX-Therapie betrug 21,3 Wochen (0-46). Die Gesamterfolgsrate betrug bei der idiopathischen OAB 71,2% und bei neurogenen OAB 54,7 %. Die Zahl der Inkontinenzepisode und die Miktionsfrequenz konnten in beiden Gruppen signifikant reduziert werden ebenso die Nykturie ($p>0,001$). Die QoL verbesserte sich in allen Lebensbereichen signifikant, 84% empfehlen den Eingriff weiter. Die häufigsten Komplikationen waren mit 17% unkomplizierte HWI und 9% therapiebedürftige Harnretentionen

Schluss:

Die Auswertung der 5-Jahres-Daten zeigt, dass die Botox-Therapie sowohl bei idiopathischer als auch neurogener OAB sicher und Großteils effektiv ist. Außer der Verbesserung der Symptomatik des unteren Harntraktes zeigt sich ebenfalls eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität (QoL) der Patienten mit akzeptabel niedrigen Komplikationsraten. Die Erfolgsraten im klinischen Alltag sind jedoch der Zulassungsstudien der Botulinumtoxin A für nichtneurogene (EMBARC) und neurogene OAB (DIGNITY) unterlegen. Diese Feststellung könnte Anlass für zukünftigen klinik-orientierten Studien ohnestrengen Ausschlusskriterien der eingeschlossenen Patientenpopulation darstellen.

Abstract 25

Adjustierung des urethralen Verschlussdrucks durch ein neuartiges Bandsystem zur Behandlung der männlichen Belastungsinkontinenz

Autor(en):

Herr Dr. Ralf Anding / Neuro-Urologie, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Bonn
Frau Prof. Dr. Ruth Kirschner-Hermanns / Neuro-Urologie, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Bonn

Einleitung:

In der operativen Therapie der männlichen Belastungsinkontinenz wird zwischen funktionellen und kompressiven Bandimplantaten unterschieden. Kompressive Systeme zielen darauf ab, den urethralen Verschlussdruck zu erhöhen. Dieser kann durch den maximalen urethralen Verschlussdruck (MUCP) und durch den vesikalen Druck bei einsetzendem Urinverlust („Leak Point Pressure“, ALPP, VLPP, CLPP, RLPP) beschrieben werden. Es gibt bislang jedoch nur wenige Daten zum urethralen Verschlussdruck nach Bandeinlage, welcher bei adjustierbaren Bändern auch postoperativ noch variabel ist. Zudem gibt es bislang keine Übereinstimmung, welcher Zieldruck tatsächlich angestrebt werden sollte. Nach Literaturdaten sollte der Druck wahrscheinlich >50 cmH₂O liegen.

Material und Methodik:

Im Rahmen der Entwicklung eines neuartigen adjustierbaren Bandsystems erfolgte die retrograde Messung des Harnröhrenverschlussdrucks (RLPP) in simulierten Operationen bei sieben männlichen Leichen über einen Nelaton Katheter und ein ZVD System nach dem Schwerkraftprinzip. Nach Comiter et al. korreliert der RLPP bei Patienten mit Post-Prostatektomie-Inkontinenz gut mit MUCP und ALPP und beträgt etwa 50 cmH₂O [1]. Es wurden vier Messreihen nach Einlage des Bandes, nach Bandstraffung, nach endgültiger Bandfixierung und nach Wundverschluss durchgeführt. Das Wirkelement wurde dabei in Schritten von 1 ml bis 20 ml aufgefüllt und der RLPP in cmH₂O bestimmt.

Ergebnisse:

In den ersten Versuchen konnte aufgrund von Fixierungsproblemen mit dem Wirkelement noch keine ideale Drucktransmission auf die bulbäre Harnröhre erreicht werden. Nach Verbesserungen der Endoprothese zeigten sich homogene Druckanstiege mit Verschlussdrücken über 50 cmH₂O bei einer Füllung des Wirkelements über 12 ml. In manchen Versuchen wurden Drücke über 100 cmH₂O erreicht. Das finale Wirkelement ist durch eine anatomiegerechte Form und gute Einpassung in den Beckenboden gekennzeichnet. Die Implantation des neuen Bandsystems gelang regelmäßig schnell, einfach, sicher und gut reproduzierbar.

Schluss:

Mit einem neuartigen adjustierbaren Bandsystem kann der urethrale Verschlussdruck an der männlichen Leiche effektiv in Abhängigkeit von der Befüllung eines Wirkelementes erhöht werden. Der Zusammenhang von Verschlussdruck und Kontinenz muss in klinischen Studien weiter untersucht werden.

Abstract 26

Einfluss der intraoperativen Nervschonung auf die Frühkontinenz nach Anlage einer Neoblase – objektive Daten aus der Anschlussrehabilitation (AHB)

Autor(en):

Herr Dr. Guido Müller / Urologische Universitätsklinik Marien Hospital Herne (Ruhr-Universität Bochum)

Frau Berfin Erdogan / Urologische Universitätsklinik Marien Hospital Herne (Ruhr-Universität Bochum)

Herr Prof. Dr. Joachim Noldus / Urologische Universitätsklinik Marien Hospital Herne (Ruhr-Universität Bochum)

Herr Prof. Dr. Ullrich Otto / Urologisches Kompetenzzentrum für die Rehabilitation (UKR)

Einleitung:

Die aktuelle Studie evaluiert anhand objektiver Daten den Einfluss der intraoperativen Nervschonung bei der radikalen Zystoprostektomie auf die postoperative Frühkontinenz nach Anlage einer Neoblase. Zudem wird der Effekt eines differenzierten multimodalen Therapiekonzepts auf die Entwicklung der Frühkontinenz analysiert.

Material und Methodik:

Es wurden 283 Männer eingeschlossen, bei denen nach radikaler Zystoprostektomie und Anlage einer Neoblase im Zeitraum 1/2016-6/2017 eine fachurologische stationäre AHB im UKR erfolgte. Zu Beginn (T1) und am Ende (T2) der AHB wurden die Harninkontinenz mittels 24-Stunden-Vorlagen-Test und die Neblasenkapazität mittels Uroflowmetrie quantifiziert. Die Behandlung der Harninkontinenz erfolgte mittels eines multimodalen Therapiekonzepts mit Physiotherapie auf osteopathischer Grundlage, edukativen Maßnahmen zum Umgang mit der Neoblase und selektivem Sphinktertraining. In der Analyse wurde zwischen nervschonend erfolgter OP (NS) und OP ohne Nervschonung (ohne NS) unterschieden. Als Komorbiditäten wurden BMI, kardiovaskuläre Erkrankungen und Diabetes mellitus erfasst. Ein p-Wert von $<0,05$ wurde als signifikant angesehen. Analysen wurden unter Verwendung von SPSS, Version 25 (IBM, Chicago, IL, USA) durchgeführt.

Ergebnisse:

Die Patienten begannen mit der AHB im Median 29 Tage (IQR 25-35) postoperativ. Die mediane Aufenthaltsdauer (T1-T2) betrug 21 Tage. Eine intraoperative Nervschonung erfolgte bei 49,8% aller Patienten.

Zwischen den Patienten ohne versus mit intraoperativer Nervschonung bei der radikalen Zystoprostektomie bestehen in der Frührehabilitation signifikante Unterschiede hinsichtlich postoperativem Urinverlust und Miktionsvolumen. Jedoch besteht auch ein signifikanter Altersunterschied zwischen diesen Gruppen (Median 67 versus 59 Jahre). Die lineare Regressionsanalyse konnte neben dem Alter ($p=0,002$) auch die intraoperative Nervschonung ($p=0,014$) und den Diabetes mellitus ($p=0,031$) als unabhängige Prädiktoren für einen geringeren Urinverlust zum Zeitpunkt T2 (Median 50 Tage postoperativ, IQR 46-56) identifizieren. Im AHB-Verlauf reduzierte sich der mediane Urinverlust signifikant um 85% (NS) bzw. 67% (ohne NS) und steigerte sich das mediane Miktionsvolumen signifikant um 69% (NS) bzw. 115% (ohne NS).

	Urinverlust in 24h (g), Median (IQR)		Miktionsvolumen (ml), Median (IQR)	
	T1	T2	T1	T2
ohne NS	674 (166-1057)	220 (5-585)	48 (0-130)	103 (29-234)
NS	334 (88-707)	50 (0-243)	117 (36-182)	198 (125-306)
p	0	0	0	0

Schluss:

Die Schonung der Gefäß-Nervenbündel im Rahmen der radikalen Zystoprostektomie und Anlage einer Ileum-Neoblase hat einen positiven Einfluss auf die Frühkontinenz. Im Verlauf der fachurologischen stationären AHB kommt es durch Anwendung eines multimodalen Therapiekonzepts zu einer signifikanten Verbesserung der postoperativen Kontinenz.

Abstract 27

Chirurgisches Verfahren zur Erhaltung des artifiziellen Sphinkters AMS 800® nach Manschette- narrosion

Autor(en):

Herr Dr. Ghazal Ameli / Landesklinikum Korneuburg /Urologische Abteilung

Herr Dr. Peter Weibl / Landesklinikum Korneuburg /Urologische Abteilung

Herr Dr. Michael Rukowski / Landesklinikum Korneuburg /Urologische Abteilung

Herr Prof. Dr. Wilhelm Alexander Hübner / Landesklinikum Korneuburg /Urologische Abteilung

Einleitung:

Der artifizielle Sphinkter (Artificial Urinary Sphincter, AUS) ist das Standardverfahren bei Stressinkontinenz des Mannes. Trotz hoher Zufriedenheitsraten erfahren viele Patienten eine Revision. In der Regel werden nach Komplikationen wie Arrosionen alle Komponenten des Systems explantiert. Die Entfernung des kompletten Systems ist aber im Fall von neg. Harnkultur und falls keine mechanischen Defekte vorliegen, nicht zwingend notwendig. In einigen Fällen ist der Erhalt des Systems durch Ausbau von einzelnen Komponenten und Plombierung des Systems möglich.

Material und Methodik:

Ziel dieser Arbeit ist die Evaluierung von Patientendaten, die nach einer Arrosion einen Teil des Systems explantiert bekommen haben. Dabei gilt es zu Überprüfen ob eine Explantation des gesamten Systems im Intervall durchgeführt werden musste, weiteres sollen die postoperativen Komplikationen evaluiert werden. Zwischen 1/2006-12/2017 wurde bei 13 Patienten (M=75 Jahre) mit einer AMS 800, aufgrund von Komplikationen (Harnröhrenarrosion n=12, Arrosion von zuführenden Schläuchen im Unterbauch n=1) Teile des Systems (Manschette n=12, Schläuche n=1) explantiert und mittels AMS 800 Repair Kit plombiert. Die Explantation von den Einzelkomponenten erfolgte in einem durchschnittlichen Intervall von 45.4 Monaten (range 1.8-142.3) nach der Erstimplantation. Alle explantierten Komponenten imponierten unauffällig und es konnten keine intra- bzw. postoperativen Komplikationen verzeichnet werden.

Ergebnisse:

Eine Explantation des Systems war bis zum Zeitpunkt der Datenerhebung (M=35.9 Mo) bei 12 Patienten nicht erforderlich. In einem Fall ergab sich die Indikation zur supravescicalen Harnableitung (Zystektomie mit Ileum Conduit), sodass die blanden Systemrestkomponenten explantiert wurden. In 11 Fällen konnte das Implantat erhalten und in einem Folgeeingriff (Intervall M=9.4 Monaten) mit einer neuen Manschette komplementiert werden, dabei wurde die Manschette bei 2 Patienten transcavernös platziert. Bei einem Patienten mit mehreren Voroperationen und vorangegangener Radiotherapie folgte aufgrund einer Arrosion nach 62.1 Mo eine erneute Manschettenexplantation und Plombierung.

Schluss:

Bei der Revision des artifiziellen Sphinkters AMS 800 sollte der Erhalt von Komponenten durch Plombierung des Systems in Erwägung gezogen werden. In unserem Patientenkollektiv konnte bei 92% (n=12) der Patienten das Implantat erhalten werden, im verbleibenden Fall erfolgte die Explantation lediglich wegen weggefallener Indikation für einen AUS.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

