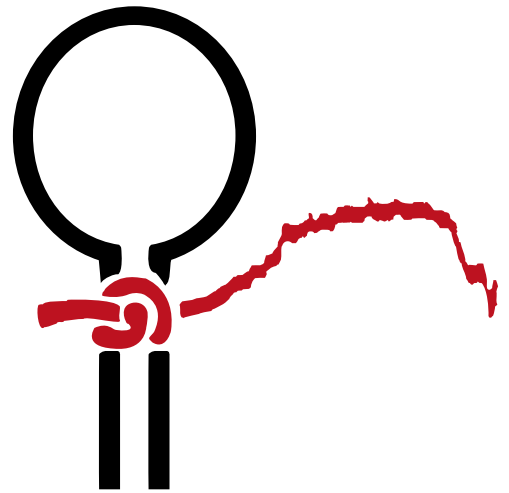




Forum **Urodynamicum** e.V.

Jahrestagung Forum Urodynamicum 2020

6. bis 7. März in Jena



 UNIVERSITÄTSKLINIKUM jena

Ausrichter der 31. Jahrestagung des Forum Urodynamicum ist das Universitätsklinikum Jena -
Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin

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 Jena	16
Sponsoren der Jahrestagung 2020 in Jena	20
Eugen-Rehfisch-Preis	21
Wissenschaftlicher Programmablauf	
Tag 1 – Freitag, 06. 03. 2020	23
Tag 2 – Samstag, 07. 03. 2020	27
Abstracts	29

Grußwort

Liebe Kolleginnen, Kollegen, Freunde und Förderer des Forum Urodynamicum,

den wissenschaftlichen Höhepunkt interdisziplinärer Forschung und Fortbildung auf dem Gebiet der Prävention, Diagnostik und Behandlung von Funktionsstörungen des Harntraktes sowie der Urologie der Frau soll auch 2020 wieder die Jahrestagung des Forum Urodynamicum sein. Mit seiner nunmehr über 30-jährigen Tradition zieht sie nach Thüringen an die Saale, in die Universitätsstadt Jena, einen Ort wissenschaftlicher Historie und Innovation zugleich. Hier wirkten nach den deutschen Denkern Goethe, Schiller, Hegel und Fichte auch die Väter der optischen Industrie Ernst Abbe, Otto Schott und Carl Zeiß. Sie legten den Grundstein für unser heutiges Verständnis von Optik und Photonik, damit also der Mikroskopie sowie Laseranwendung in der Medizin.

Das umfassende Thema der Funktionsstörungen des Harntrakts und der Urologie der Frau überspannt wieder den Rahmen der Veranstaltung. Schwerpunkte in Jena werden 2020 die Anwendung moderner Technologien und ein Blick über den Tellerrand auf seltene Erkrankungen mit Auswirkungen auf die Funktion der Beckenorgane und das Entwicklungspotenzial der Urologie in Schwellenländern sein. Durch renommierte Redner werden Interdisziplinarität und Internationales zu unseren Schwerpunktthemen in key note lectures zusammengefasst.

Jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bietet das Forum Urodynamicum die Gelegenheit, ihre wissenschaftliche Arbeit zu präsentieren und mit renommierten Experten zu diskutieren. Die beste Arbeit im Bereich Grundlagenforschung und der klinischen Forschung wird dabei mit dem Eugen-Rehfish-Preis ausgezeichnet.

Wir laden Sie herzlich zu konstruktiven, lebhaften, gern auch kontroversen Diskussionen zu wissenschaftlichen Fragestellungen ein. Das Schaffen der dafür notwendigen kreativen und offenen Atmosphäre ist als Gastgeber unser Anliegen.

Wir freuen uns darauf, Sie zur Jahrestagung 2020 des Forum Urodynamicum in Jena willkommen zu heißen!

Ihre Tagungspräsidenten:



*PD Dr. med. habil. Anke R.
Mothes*



*Univ.-Prof. Dr. med. Ingo
Runnebaum*

Geschichte des Forum Urodynamicum e.V.

Austragungsort (Ausrichter)	Preisträger
2019 Universität Mainz (A. Haferkamp, T. Hüscher)	S. Mühlstädt, P. Schmidt
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. Hüscher, 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 †

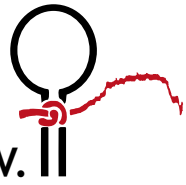
Geschichte des Forum Urodynamicum e.V.

Austragungsort (Ausrichter)	Preisträger
2004 Kiel (P.M. Braun)	C. van der Horst, B. Wefer
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
	APOGEPHA Arzneimittel GmbH Kyffhäuserstraße 27 01309 Dresden
	Boston Scientific Urology and Pelvic Health
	Dr. Pfleger Arzneimittel GmbH 96045 Bamberg
	Farco-Pharma GmbH Gereonsmühlengasse 1-11 50670 Köln
	Hollister Incorporated Riesstrasse 25 80992 München
	Laborie Germany Holdings GmbH Kronstadter Straße 4 81677 Munich
	Medtronic GmbH Earl-Bakken-Platz 1 40670 Meerbusch
	Promedon GmbH An der Alten Spinnerei 5 83059 Kolbermoor
	UROVISION Gesellschaft für medizinischen Technologie-Transfer mbH Pullacher Str. 4 83043 Bad Aibling
	Wellspect HealthCare Dentsply IH GmbH An der kleinen Seite 8 65604 Elz

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
2018	Aida Javan Urologische Klinik, Universität Maastricht	Urinary Microbiome and its correlation with Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS)
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.

Jahr	Stipendiat	Forschungsprojekt
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.
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	Carolyn 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, 06.03.2020
ab 19:30 Uhr – 23:00 Uhr
Gebühr: 50 €

Restaurant Bauersfeld

Am Planetarium 5
D-07743 Jena
www.cafe.bauersfeld-jena.de



Organisatorisches zur Tagung

Tagungspräsidenten

PD Dr. med. habil. Anke R. Mothes,

Chefärztin der Frauenklinik, St. Georg Klinikum Eisenach, Lehrkrankenhaus des Universitätsklinikums Jena

Univ.-Prof. Dr. med. Ingo B. Runnebaum, MBA,

Direktor der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin, Universitätsklinikum Jena

Veranstaltungsort

Universitätsklinikum Jena Hörsaal II

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin

(Direktor: Prof. I.B. Runnebaum)

Am Klinikum 1

07747 Jena



Kongressorganisation

coma UroGyn GmbH

Am Kleinenberg 22

55444 Schweppenhausen

Ingrid Paulus

Tel. +49 163 9155835

E-Mail ingrid.paulus@coma-ug.de

Web www.coma-ug.de

Kongresssekretariat

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin

(Direktor: Prof. I.B. Runnebaum)

Universitätsklinikum Jena

Am Klinikum 1

07747 Jena

Frau Victoria Küchler

Tel. +49 3641 9 329 101

Fax +49 3641 9 329 102

Organisatorisches zur Tagung

Wissenschaftliches Programm

Das wissenschaftliche Programm findet am 6. und 7. März in Universitätsklinikum Jena Hörsaal II - Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin statt:

Freitag, den 6. März 2020

Registrierung: 7:30 Uhr - 8:00 Uhr

Programm: 8:00 Uhr - 18:40 Uhr

Samstag, den 7. März 2020

Programm: 9:00 Uhr - 13:00 Uhr

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

Vorträge

(Reihenfolge alphabetisch nach Nachnamen.)



Datenevidenz in der operativen Medizin - Wissenschaftliche und ethische Aspekte
PD Dr. med. Kaven Baessler (Berlin)



Operative Therapie des BPS - Quo vadis?
PD Dr. med. C. Füllhase (Homburg)



Laparoskopische OP-Verfahren in der Senkungs- und Inkontinenzchirurgie
Prof. Dr. med. B. Gabriel (Wiesbaden)



Beckenschmerz: was können wir tun?
Dr. Elke Heßdörfer (Berlin)



Roboterassistierte Eingriffe im kleinen Becken aus chirurgischer Sicht
Prof. Dr. med. W. Kneist (Eisenach)

Organisatorisches zur Tagung



Neue Technologien - Laser in der Urogynäkologie
PD Dr. med. A. R. Mothes (Eisenach, Jena)



Do it like the UK: nur noch Bulkings oder doch noch Bänder?
PD Dr. med. Gert Naumann (Erfurt)



Urologisches Komplikationsmanagement von Netzen und Bändern
Dr. med. J. Neymeyer (Berlin)



Tabu und Trauma: Vesiko- und Rekto-Vaginale Fisteln als Resultat vernachlässigter Geburtshilfe
Honorary Guest speaker Kees Waaldijk, Katsina (Nigeria) (Amsterdam, Holland)



Nykturie – Belastung für Patient und Arzt
Prof. Dr. med. Dr. phil. Matthias Oelke (Gronau)



Platzierung der Netze und Bänder im Implantate-Register der Bundesrepublik - Warum brauchen wir ein Netz-Register?
Neue Zertifizierungsbedingungen für Kontinenz- und Beckenbodenzentren
Prof. Dr. med. U. Peschers für den AGUB Vorstand (München)



Update OAB 2020 – sequenziell oder kombiniert?
PD Dr. med. H. Schulte-Baukloh (Berlin)



Roboterassistenz in der Beckenbodenchirurgie
Prof. Dr. med. V. Viereck (Frauenfeld, Schweiz)



„Und in Jene lebt sich´s bene ...“ (altes Studentenlied)

Die Universitätsstadt Jena liegt im mitteldeutschen Freistaat Thüringen an der Saale zwischen Muschelkalkhängen, ist mit ca. 100.000 Einwohnern nach der Landeshauptstadt Erfurt die zweitgrößte Stadt Thüringens und gehört mit einer mittleren Jahrestemperatur von 9,3 °C zu den wärmsten Orten Mitteldeutschlands.

Als ein wichtiges Zentrum der deutschen Optik- und Feinmechanik-Industrie im Umfeld des Unternehmens Carl Zeiss entwickelte sich die Stadt nach der deutschen Wiedervereinigung vom vorrangigen Industrie- hin zu einem Bildungs- und Wissenschaftszentrum mit einer hohen Dichte an Forschungslaboren und Instituten. An der Friedrich-Schiller-Universität Jena studieren ca. 18.000 Studenten.

Der 1915 nach amerikanischen Vorbildern auf dem Fabrikgelände der Carl Zeiss AG errichtete Zeiss Bau 15 gilt mit seinen 42 Metern als das älteste Hochhaus Deutschlands. Heute kann dieses Gebäude mitten im Stadtzentrum Jenas besichtigt werden. Das Bürohochhaus Jentower war mit seinen 144,5 Metern Höhe bei seiner Vollendung 1972 ebenfalls das höchste Hochhaus Deutschlands. Hier zielte der Ministerrat der DDR mit seinem Baubeschluss von 1960 nicht zuletzt auf ein sozialistisches Staatssymbol, das vor allem die Kirchtürme der Stadt überragen sollte.

Das Universitätsklinikum Jena hat 1.396 Betten und beschäftigt über 5.000 Mitarbeiter. Es versorgt über 1 Million Bürger in der Region. An 26 Kliniken und 25 wissenschaftlichen Instituten werden in der Verbindung aus klinischer Tätigkeit, Forschung und Lehre ca. 2.400 Studenten der Human-, Zahn- und Molekularen Medizin ausgebildet und akademisch betreut.

Neben dem Titel „Stadt der Wissenschaft“ (2008) trägt die Stadt den ihr 2016 von der Gemeinschaft Evangelischer Kirchen in Europa verliehenen Ehrentitel „Reformationsstadt Europas“. Wegen der Beziehung zu Optik und Photonik wirbt die Stadt Jena für sich auch mit dem Namen „Jena. Lichtstadt.“

Alma Mater Jenensis

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena gehört mit den klassischen Gründungsfakultäten Medizin, Philosophie, Theologie und der Jurisprudenz zu den traditionsreichsten und ältesten Universitäten Deutschlands. Sie wurde

1558 als Salana bzw. Collegium Jenense gegründet. Bereits 1547 wollte Kurfürst Johann Friedrich von Sachsen hier eine Universität aufbauen, nachdem ihm die Kurwürde und damit auch die Universität Wittenberg aberkannt wurden.

Im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts erlebte die Landesuniversität zu Jena eine wohl einmalige Blütezeit. Sie war neben den Universitäten Halle und Göttingen eine der modernsten ihrer Zeit, was sich in der Konzentration großer Namen bedeutender Dichter, Naturwissenschaftler und Philosophen (u.a. Goethe, Schiller, Fichte, Hegel, Schlegel, Brentano) widerspiegelte. Die Jenaer Universität wuchs in der „Doppelstadt“ Jena-Weimar (Goethe) so zu einem geistigen Zentrum Deutschlands der damaligen Zeit heran. Dieser Prozess wurde maßgeblich von dem Geheimen Rat und späteren Staatsminister **Johann Wolfgang von Goethe** (1749-1832) geprägt, der sich nach seiner Italienreise mehr und mehr den Naturwissenschaften zuwandte und deren Lösung aus der Abhängigkeit von Philosophie und Medizin prägte. Landesherr **Großherzog Carl August** (1757-1828) förderte mit der Einrichtung zusätzlicher Professuren für Chemie, Botanik, Mineralogie, Meteorologie und Veterinärmedizin das Interesse an naturwissenschaftlichen Fragen seiner Zeit.

Zeitgenosse Goethes und prägender Anatom, Chirurg und Hebammenlehrer war der Rigaer Mediziner Justus Christian von Loder (1753-1832), der in den 25 Jahren seines Wirkens an der Jenaer Universität Prägendes hinterließ. So wurde durch ihn 1778 in Jena die erste Entbindungsanstalt, das Accouchierhaus, eröffnet. Heute studieren ca. 18.000 junge Menschen an 13 Fakultäten und tragen mit ihrer Lebensweise unübersehbar zum Jenaer Kultur- und Stadtbild bei. Zum 450-jährigen Bestehen der Universität erhielt Jena vom „Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft“ im Jahre 2008 den Titel „Stadt der Wissenschaft“.

Museum Anatomicum Jenense

Die anatomische Sammlung der Universität Jena blickt auf eine mehr als 200-jährige Tradition zurück und ist heute im Institut für Anatomie – in den historisch ältesten Räumen der Universität, dem Refektorium eines ehemaligen Dominikanerklosters – untergebracht. Ende des 19. Jahrhunderts entwickelte sie sich zu einem weltbekannten Fundus der vergleichenden Skelettanatomie. Hier wurde 1784 auf Anregung des Ordinarius für Anatomie **Justus Christian von Loder** (1753-1832) durch **Johann Wolfgang von Goethe** (1749-1832) beim menschlichen Embryo der Zwischenkieferknochen entdeckt, bahnbrechende Grundlage für die Evolutionstheorie, bewies diese Entdeckung doch die gemeinsame Phylogenese von Mensch und Tier. Goethes Aufnahme in die weltbekannte Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist auf diese wissenschaftliche Entdeckung in Jena zurück zu führen. Darauf aufbauend wurde in Jena wenig später unter Mitwirken **Ernst Haeckels** (1834-1919) und im Geiste Darwins eine neue wissenschaftliche Schule der evolutionären Morphologie gegründet, die nachhaltige Auswirkungen auf die Naturwissenschaften, Philosophie und Theologie hatte.



Frau Dr. Rosemarie Fröber, ehemaliger Prosektor und Kustodin der Sammlung, führt u.a. durch den Goethe-Saal, wo die musealen Objekte in historischen Sammlungsvitrinen zur Ansicht gebracht werden. Hier finden sich ausgewählte Präparate, Rekonstruktionsmodelle und andere beeindruckende Zeitzeugen der Medizingeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts. Frau Dr. Fröber kann auf ein Lebenswerk zurückblicken: An ihren Händen sind nicht nur Generationen Jenaer Medizinstudenten durch Anatomie-Testate und Physikum geführt worden, sondern ist durch ihr Wirken die Bekanntheit der Sammlung in der Neuzeit im Wesentlichen ihr Verdienst.

Traditionsreicher Optik- und Photonikstandort Jena und das Zeiss Planetarium

Der Physiker und Optiker **Ernst Abbe** (1840 -1905), der Chemiker und Glastechniker **Otto Schott** (1851-1935) und der Mechaniker und Unternehmer Carl Zeiss (1816-1888) schufen in Jena mit der Entwicklung optischer Instrumente sowie der Gründung der Firmen **Carl Zeiss** und Jenaer Glaswerk Schott (heute Schott AG) die Grundlagen der modernen Optik.

So verwundert es nicht, dass mit dem **Zeiss-Planetarium** in Jena das weltweit betriebsälteste Planetarium zu finden ist. Es wurde 1919 entwickelt und im Juli 1926 eröffnet.

Für den Bau des Planetariums wurden vor 100 Jahren erstmals nach damals innovativen Berechnungen und Fertigungsmethoden dünnwandige Kuppeln aus Beton produziert. Als Erfinder des modernen Projektionsplanetariums mit einer halbkugeligen Kuppel, das nicht mit einer Sternwarte zu verwechseln ist, gilt der Physiker und Maschinenbauingenieur **Walther Bauersfeld**.

Das Zeiss-Planetarium erfreut sich als Projektionsplanetarium, bei dem der Sternenhimmel auf die Innenseite einer weißen Kuppel projiziert wird, aber auch durch seine Musik- und Lasershows großer Beliebtheit.

Heute ist es mit hochmoderner Video-, Audio- und Laser-Projektionstechnik der Firma Zeiss ausgestattet, die in einer Auflösung von bis zu 4096×4096 pixel² in einem Kontrastverhältnis von 2.500.000:1 eine realistische Hell-Dunkel-Kontrastdarstellung ermöglicht. Synchron arbeitende Projektoren erzeugen so eine beeindruckende digitale Gesamtkuppelprojektion auf einer 800m² großen Fläche.

Sehenswertes in der Umgebung

Weimar

Mit der Stadt Weimar verbindet sich Vieles: Kulturhauptstadt Europas (1999), Bauhaus, Weimarer Republik und nicht zuletzt natürlich die Blüte der deutschen Kultur und Literatur mit Goethe, Schiller und dem Deutsche Nationaltheater.

Herzogin-Anna-Amalia-Bibliothek

Die Forschungsbibliothek für Literatur- und Kulturgeschichte mit besonderem Schwerpunkt auf die Epochen der Aufklärung bis zur Spätromantik wurde 1691 von Herzog Wilhelm Ernst in Weimar gegründet. Sie gehört mit ihrem ovalen und über drei Geschosse reichenden Rokokosaal seit 1998 als Teil des „Klassischen Weimar“ zum UNESCO-Welterbe.

Besonders ist auf die Ausstellung („Es nimmt der Augenblick, was Jahre geben“) hinzuweisen: Bei einem Brand im Jahre 2004 gingen mit einem Schaden von 67 Mio. Euro über 50.000 Bücher und wertvolle Gemälde aus dem 16. bis 18. Jahrhundert verloren, 62.000 Bände wurden durch Löschwasser zum Teil stark beschädigt, gefriergetrocknet und unter großem Aufwand u.a. mit Spenden der Regierung des Fürstentums Liechtenstein bis 2015 restauriert. Eine Lutherbibel von 1534 konnte aus den Flammen gerettet werden.

Goethes Wohnhaus am Frauenplan

Hier lebte Goethe ab 1782. Das Haus am Frauenplan sowie Goethes umfangreiche Sammlungen wurden 1885 testamentarisch durch den letzten Enkel Goethes, Walther von Goethe, an den Weimarischen Staat übertragen. Das Goethe-Nationalmuseum präsentiert seit 1886 das Vorderhaus, die Arbeits- und Wohnräume in Trägerschaft einer Stiftung.

Schillers Wohnhaus in der Schillerstraße (früher Esplanade)

Hier lebte Schiller mit seiner Familie ab 1802. Heute enthält es ein Museum, das für Sonder- und Wechselausstellungen der Klassik Stiftung Weimar genutzt wird. Es gehört seit 1998 als Teil des Ensembles „Klassisches Weimar“ zum UNESCO-Welterbe.

Deutsches Nationaltheater

1791 von Herzog Carl August gegründet übertrug er die Leitung des Weimarer Hoftheaters an Goethe. Dieser sorgte als Intendant für beeindruckende Spielpläne mit bis zum Jahr 1817 ganzen 4806 Vorstellungen. In den zentralen Jahren zwischen 1799 und 1805 wirkten Goethe und Schiller, der von Jena nach Weimar übergesiedelt war, gemeinsam an der Weimarer Bühne. Schiller inszenierte seine Stücke selbst und zahlreiche bis in unsere Tage bekannte Stücke wurden hier uraufgeführt.

Albert Schweitzer-Museum

In einem spätbarocken Bürgerhaus am Kegelplatz, dem Wohnhaus des Dichters Carl August Musäus, findet sich eine Ausstellung über das Leben und Wirken des Theologen, Mediziners und Humanisten Albert Schweitzer, das ebenso eng mit der Liebe zur Musik von J.S. Bach, wie mit dem berühmten Hospital in Lambarene zusammenhängt und in unserer verehrten Erinnerung bleibt.

Eisenach

Bach-Haus

Eines der größten Musikermuseen Deutschlands kann hier seit 1907 in dem historischen, 1456 errichteten Fachwerkhaus mit modernem Anbau zu Ehren des am 21. März 1685 in Eisenach geborenen Johann Sebastian Bach besucht werden. Bach verbrachte hier seine ersten 10 Lebensjahre und wurde hier von ersten Musikunterrichtsstunden und aktivem Chorgesang (in der Georgenkirche im Zentrum der Stadt) früh geprägt. Charmant sind die stündlichen kleinen Konzerte im „Instrumentensaal“ auf barocken Tasteninstrumenten, zwei Orgeln (1650 und 1750), einem Clavichord (1770), dem Silbermann-Spinett (1760) und dem Cembalo.

Wartburg

Für den Eisenach-Besucher ist die Wartburg natürlich ein „Muss“ und wirklich kein Geheimtipp mehr. Sie ist 365 Tage im Jahr geöffnet. Martin Luther, die Heilige Elisabeth, Goethe, Wagner - die Wartburg in Eisenach ist wie keine andere Burg in Deutschland zutiefst mit der deutschen Geschichte verbunden und zählt seit 1999 ebenfalls zum UNESCO Weltkulturerbe.

Jazz-Club Alte Mälzerei

Der 1959 gegründete Jazz-Club (heute in der Kulturfabrik „Alte Mälzerei“) ist der älteste im Osten Deutschlands und einer der ältesten in der Bundesrepublik. Heute zeichnet er sich nicht nur durch guten Stil und Musikqualität bei Jazz und Swing, sondern vor allem durch das große Jazz-Archiv aus, das von der Lippmann + Rau-Stiftung getragen und von international renommierten Musikern und Musikwissenschaftlern aus aller Welt in Eisenach besucht wird.

Sponsoren der Jahrestagung 2020 in Jena

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.

 AMI Deutschland GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag	 Farco-Pharma GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag	 MeDys GmbH 500 € Roll UP
 APOGEPHA Arzneimittel GmbH 500 € Sponsoring	 Fresenius Kabi GmbH 750 € Ausstellerbeitrag	 P. J. Dahlhausen & Co. GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag
 Pharm Allergan GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag	 GHD GesundHeits GmbH Deutschland 500 € Roll UP	 Promedon GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag
 Asclepion Laser Technologies GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag	 Grachtenhaus Apotheke 2.000 € Ausstellerbeitrag 1.000 € Kongresstaschen	 tic Medizintechnik GmbH & Co. KG 3.000 € Ausstellerbeitrag 500 € Workshop
 Astellas Pharma GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag	 Hollister Incorporated 2.000 € Ausstellerbeitrag	 Wellspect Healthcare DENTSPLY IH GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag
 biolitec biomedical technology GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag	 Laborie Germany Holdings GmbH 3.000 € Ausstellerbeitrag 500 € Workshop	
 Bioness Europe B.V. 2.000 € Ausstellerbeitrag	 Leschik Medizintechnik expert 2.000 € Ausstellerbeitrag	
 Boston Scientific Medizintechnik GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag	 MTR Medizintechnik Rosstock 2.000 € Ausstellerbeitrag	
 Dr. R. Pfleger GmbH 2.000 € Ausstellerbeitrag	 Medtronic GmbH 500 € Ausstellerbeitrag	

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

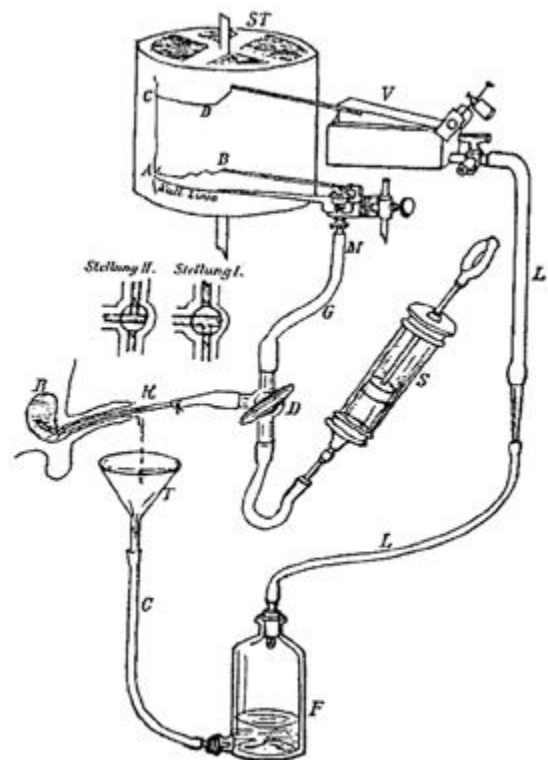
Der **Katheter K** kann durch den **Dreiwegehahn D** mit der **Spritze S** oder dem **Gad'schen Blutdruckmanometer M** verbunden werden.

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

31. Jahrestagung Forum Urodynamicum e.V.

6. bis 7. März 2020 in Jena

Freitag, 06. 03. 2020 – Tag 1

- 08:00 - 08:05 **Begrüßung**
Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer, Univ.-Prof. Dr. med. Ingo B. Runnebaum und PD Dr. med. habil. Anke R. Mothes
-
- 1. Sitzung: Beckenbodenmedizin I**
Moderation: Prof. B. Gabriel (Wiesbaden), Prof. I.B. Runnebaum (Jena)
-
- 08:05 - 08:20 **State of the Art:**
Datenevidenz in der operativen Medizin - Wissenschaftliche und ethische Aspekte.
PD Kaven Baessler (Berlin)
-
- 08:20 - 08:35 **Abstract 1**
Ergebnisse nach Einlage einer suburethralen Schlinge bei Belastungsinkontinenz in einer prospektiven Befragung bei über 1000 Patientinnen in einem zertifizierten Kontinenzzentrum.
Dr. Nathalie Ng-Stollmann / Klinik Tett nang, Dr. Christian Fünfgeld / Klinik Tett nang
-
- 08:35 - 08:50 **Abstract 2**
Hochaltrigkeit, Bindegewebsschwäche und locus minoris resistentiae - Eine Fallserien
Andrzej Kopera / Universitätsfrauenklinik Jena / Frauenklinik HELIOS-Klinikum Meiningen, Prof. Ingo B. Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena, PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach
-
- 08:50 - 9:05 **Abstract 3**
Relibailität der Beckenbodenmuskulatur Elektromyographie bei kontinenten Frauen
Ronja Scharschmidt, Dr. Steffen Derlien, Prof. Dr. Tobias Siebert, Dr. Marco Herbsleb, PD Norman Stutzig
-
- 09:05 - 09:20 **Abstract 4**
Individuelles Therapiekonzept bei postoperativer Belastungsinkontinenz mittels Anlage einer Boutonniéré und Implantation eines artifiziellen Sphinkters
Torben Hofmann / DIAKONEO Diak Klinikum Schwäbisch Hall, PD Bernhard Brehmer / DIAKONEO Diak Klinikum Schwäbisch Hall
-
- 09:20 - 09:35 **State of the Art:**
Laparoskopische OP-Verfahren in der Senkungs- und Inkontinenzchirurgie.
Prof. B. Gabriel (Wiesbaden)
-

09:35 - 09:50	State of the Art: Urologisches Komplikationsmanagement von Netzen und Bändern. Dr. J. Neymeyer (Berlin)
09:50 - 10:20	Pause in der Industrieausstellung
	2. Sitzung: Harninkontinenz Moderation: Prof. Ricarda M. Bauer (München), Prof. B. Gabriel (Wiesbaden)
10:20 - 10:35	State of the Art: Update OAB 2020 - Sequenziell oder kombiniert? PD H. Schulte-Baukloh (Berlin)
10:35 - 10:50	State of the Art: Laser in der Urogynäkologie. PD Anke R. Mothes (Jena, Eisenach)
10:50 - 11:05	Abstract 5 Laser in der Urogynäkologie - Vorläufige Daten einer prospektive Beobachtungsstudie zum dualen Er:YAG thermisch - ablativen Laser Protokoll Dr. Anke Esber / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach, S. Meyer / Universitätsfrauenklinik Jena, Prof. Ingo B. Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena, PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach
11:05 - 11:20	Abstract 6 Sicherheit von vaginaler Erb:YAG Lasertherapie in der niedergelassenen Praxis Dr. Christian Ratz / Urologie Groß-Gerau
11:20 - 11:45	Abstract 7 Laser-Behandlung weiblicher, urinärer Belastungsinkontinenz; 2-Jahres Follow-Up Dr. Andrzej Kuszka / Klinik Preetz Frauenklinik, Prof. Dr. Volker Viereck / Gynäkologische Abteilung des Kantonshospitals Frauenfeld
11:45 - 12:00	Abstract 8 Langzeit-Ergebnisse nach SPARC-(SupraPubic ARC) Operation zur Behandlung der weiblichen Belastungsinkontinenz Dr. Samra Jasarevic / Dr. Doroteja Jankovic / Universitätsklinik für Urologie Graz, Prof. Dr. Karl Pummer / Universitätsklinik für Urologie Graz, PD Günter Primus / Universitätsklinik für Urologie Graz
12:00 - 12:15	State of the Art: Do it like the UK: Nur noch Bulkings oder doch noch Bänder? PD G. Naumann (Erfurt)
12:15 - 13:15	Mittagspause in der Industrieausstellung parallel: Mitgliederversammlung des Forum Urodynamicum
	3. Sitzung: Beckenbodenmedizin II Moderation: Dr. Susan Foller (Jena), Prof. W. Kneist (Eisenach)

13:15 - 13:45	State of the Art: Roboterassistenz in der Beckenbodenchirurgie. Prof. V. Viereck (Frauenfeld, CH)
13:45-14:00	Falldemonstration: Roboterassistierte Sacropexie. Dr. S. Foller (Jena)
14:00 - 14:15	Abstract 9 Untersuchungen zur Perineoplastik als Teilaspekt der operativen Versorgung im hinteren Kompartiment bei Descensus genitalis unter anatomischen, funktionellen und QoL-Aspekten bei sexuelle aktiven Patientinnen Isabel Raguse / Universitätsfrauenklinik Jena, Prof. Dr. Ingo Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena, PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach
14:15 - 14:30	Abstract 10 Schlinge in der Therapie der männlichen Belastungsinkontinenz nach vorhergehender operativer Therapie der Inkontinenz ohne zufriedenstellendes postoperatives Ergebnis Dr. Markus Grabbert / Universitätsklinikum Freiburg, Dr. Tanja Hüsch / Universitätsmedizin Mainz, Dr. Alexander Kretschmer / Klinikum der Universität München (LMU), PD Ralf Anding / Universitätsklinikum Bonn, Prof. Dr. Ruth Kirschner-Hermanns / Universitätsklinikum Bonn, Dr. Tobias Pottek / Vivantes Klinikum am Urban, Prof. Dr. Christian Gratzke / Universitätsklinikum Freiburg, Prof. Dr. Hagen Loertzer / Westpfalzkrankenhaus Kaiserslautern, Prof. Dr. Axel Haferkamp / Universitätsmedizin Mainz, Prof. Dr. Ricarda Michaela Bauer / Klinikum der Universität München (LMU)
14:30 - 14:45	Abstract 11 Vergleich von inguinalem und scrotalem Portsystm des adjustierbaren männlichen Bandsystems ATOMS™: Ergebnisse und Frühkomplikationsraten einer großen multizentrischen Kohortenstudie PD Ralf Anding / Sektion Neuro-Urologie, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, PD Alexander Kretschmer / Klinik für Urologie, Ludwig-Maximilians-Universität, Campus Großhadern, München, Dr. Martin Kuroschi / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Johannes Gutenberg Universität, Mainz, Dr. Alice Obaje / Klinik für Urologie, St. Bernward Hospital Hildesheim, Dr. Tobias Pottek / Klinik für Urologie, Vivantes Hospital Am Urban Berlin, Dr. Achim Rose / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Helios Klinikum Duisburg, Dr. Roberto Olanas / Klinik für Urologie, Klinikum Lüneburg, Dr. Fabian Queissert / Klinik für Urologie, Universitätsklinikum Münster, Dr. Roland Homberg / Klinik für Urologie und Kinderurologie, St. Barbara Hospital Hamm, Prof. Dr. Axel Haferkamp / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Johannes Gutenberg Universität Mainz
14:45-15:00	Abstract 12 Patientenerfahrungen bei der Verwendung von Intermittierendem Selbstkatheterismus (ISK): Der emotionale und psychologische Einfluss auf die Lebensqualität weiblicher Patienten Frau Miriam Lefevre
15:00 - 15:15	State of the Art: Roboterassistierte Eingriffe im kleinen Becken aus chirurgischer Sicht. Prof. W. Kneist (Eisenach)

15:15 - 15:45 Pause in der Industrieausstellung

4. Sitzung: Beckenbodenmedizin über den Tellerrand

Moderation: Prof. I.B. Runnebaum (Jena), Prof. V. Viereck (Frauenfeld, CH)

15:45 - 16:00 **State of the Art:**
Tabu und Trauma: Vesiko- und rektovaginale Fisteln als Resultat vernachlässigter Geburtshilfe.
Honorary guest speaker Kees Waaldijk, MD, PhD (Amsterdam, NL und Katsina, NG)

16:00 - 16:15 **Abstract 13**
Operatives Vorgehen bei nicht radiogenen urogenitalen Fisteln
Dr. Flora Graefe / DBBZ Dr. Claudia Mörgeli / DBBZ Prof. Dr. Ralf Tunn / DBBZ

16:15 - 16:30 **Abstract 14**
Urologie im Aufbruch - Gründung eines Referenzzentrums für Urologie in Malawi
Dr. Christian Weidemann / Katholisches Krankenhaus, PD Angelika Borkowetz / Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, PD Olaf Bach / Sophien – und Hufeland-Klinikum Weimar PD Henning Mothes / Sophien – und Hufeland-Klinikum Weimar

16:30 - 16:45 **Abstract 15**
Seltene Erkrankungen und Beckenbodendysfunktionen - Eine prospektive Befragungsstudie an Mukoviszidosepatientinnen des Universitätsklinikums Jena
Andrzej Kopera / Universitätsfrauenklinik Jena / Frauenklinik HELIOS-Klinikum Meiningen Prof. Jochen Mainz / Universitätsklinikum Jena / Medizinische Hochschule Brandenburg, Kinderklinik Prof. Ingo B. Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena, PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

16:45 - 17:00 **Abstract 16**
Vaginalzysten - Eine Differenzialdiagnosen im anterioren Kompartiment
Dr. Jana Wickel / Universitätsfrauenklinik Jena, Prof. Ingo B. Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena, PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

17:00 - 17:15 **Abstract 17**
Sexualstörungen bei Frauen mit Überaktiver Blase und Belastungsinkontinenz.
Dr. Rainer Lange / BBZ Rheinhessen, Klinikum Worms Dr. Dominique Frohn Meyer / St Josefs Hospital, Wiesbaden Prof. Dr. Thomas Hitschold / Klinikum Worms PD Gert Naumann / Klinikum Erfurt

17:15 - 17:30 **State of the Art:**
Operative Therapie des BPS - Quo vadis?
PD C. Füllhase (Homburg)

17:30 - 17:50 Pause in der Industrieausstellung

17:50 - 18:40 **Jahresvollversammlung und Stipendiumsvergabe**

Samstag, 07. 03. 2020 – Tag 2

- 09:00 - 09:05 **Begrüßung**
Prof. Dr. med. Ricarda M. Bauer, Univ.-Prof. Dr. med. Ingo B. Runnebaum und PD Dr. med. habil. Anke R. Mothes
-
- 09:05 - 09:20 **State of the Art:**
Diagnostik und Therapie bei neurogener Blasendysfunktion
PD A. Reitz (Zürich, CH)
-
- 09:20 - 09:35 **Vortrag der Stipendiatin von 2018: Urinary Microbiome and its correlation with Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS).**
Dr. Aida Javan (Maastricht, NL)
-
- 09:35 - 09:50 **Abstract 18**
Development of an appropriate sham procedure to investigate transcutaneous tibial nerve stimulation in randomized, sham-controlled, double-blind clinical trials
Stephanie A. Stalder / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology Dr. Martina D. Liechti / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology Frau Stéphanie van der Lely / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology Dr. Veronika Birkhäuser / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology Collene E. Anderson / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology; Swiss Paraplegic Research, Nottwil; University of Lucerne, Department of Health Sciences and Medicine Dr. Jure Tornic / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology PD Ulrich Mehnert / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology Prof. Dr. Thomas M. Kessler / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
-
- 09:50 - 10:05 **Abstract 19**
Protocol for a nationwide randomized, sham-controlled, double-blind clinical trial of transcutaneous Tibial nerve stimulation in patients with Acute Spinal Cord Injury to prevent neurogenic detrusor overactivity (TASCI)
Veronika Birkhäuser, Martina D. Liechti, Collene E. Anderson, Lucas M. Bachmann, Sarah Baumann, Michael Baumberger, Lori A. Bilder, Sander M. Botter, Célia D. Cruz, Armin Curt
-
- 10:05 - 10:20 **Abstract 20**
Urethrale cholinerge chemosensorische Zellen in der neurogenen Entzündung
Patricia Schmidt / Anatomie und Zellbiologie, Justus Liebig Universität, Dr. Klaus Deckmann / Anatomie und Zellbiologie, Justus Liebig Universität, Prof. Dr. Wolfgang Kummer / Anatomie und Zellbiologie, Justus Liebig Universität
-
- 10:20 - 10:35 **Abstract 21**
Scalp topography of lower urinary tract sensory evoked potentials
Stéphanie van der Lely / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology, Prof. Thomas M. Kessler / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology, PD Ulrich Mehnert / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology, Dr. Martina D. Liechti / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
-
- 10:35 - 10:50 **State of the Art:**
Beckenschmerz: Was können wir tun?
Dr. Elke Heßdörfer (Berlin)
-

10:50 - 11:05	State of the Art: Nykturie - Belastung für Patient und Arzt. Prof. M. Oelke (Gronau)
11:05 - 11:45	Pause in der Industrieausstellung
	2. Sitzung: Politik und Beckenbodenmedizin Moderation: Prof. B. Gabriel (Wiesbaden), PD G. Naumann (Erfurt)
11:45 - 12:00	State of the Art: Platzierung der Netze und Bänder im Implantateregister der Bundesrepublik - Warum brauchen wir ein Netzregister? Prof. Ursula Peschers (München) für den AGUB-Vorstand
12:00 - 12:15	Abstract 22 Vaginale ligamentäre Prolapskorrektur ermöglicht Heilung von Symptomen über- und unteraktiver Blase, Stuhlinkontinenz, Stuhlentleerungsstörungen und Schmerzen Dr. Bernhard Liedl / Urologische Klinik Planegg, Dr. Naira Grigoryan / Urologische Klinik Planegg, Dr. Magdalena Witczak / Urologische Klinik Planegg, Kristina Tuchenhausen / Urologische Klinik Planegg
12:15 - 12:30	Abstract 23 15 Jahre Beckenbodenchirurgie am Universitätsbeckenbodenzentrum Anja Jonekeit / UKJ / Regioklinikum Pinneberg, Prof. Dr. Ingo Runnebaum / UKJ PD Anke R. Mothes / UKJ / St. Georg Klinikum Eisenach
12:30 - 12:45	State of the Art: Neue Zertifizierungsbedingungen für Kontinenz- und Beckenbodenzentren. Prof. Ursula Peschers (München) für den AGUB-Vorstand
12:45 - 13:00	Eugen-Rehfisch Preisvergabe durch Prof. Ricarda M. Bauer und Stefanie Uhl (Dr. Pfleger Arzneimittel GmbH)
13:00	Abschlussworte durch die 1. Vorsitzende Prof. Ricarda M. Bauer (München) und die Tagungspräsidenten Prof. I.B.Runnebaum und PD Anke R. Mothes (Jena, Eisenach)

Abstract 1

Ergebnisse nach Einlage einer suburethralen Schlinge bei Belastungsinkontinenz in einer prospektiven Befragung bei über 1000 Patientinnen in einem zertifizierten Kontinenzzentrum

Autor(en):

Frau Dr. Nathalie Ng-Stollmann / Klinik Tett nang

Herr Dr. Christian Fünfgeld / Klinik Tett nang

Einleitung:

Die Zertifizierung eines Kontinenzzentrums nach den alten Richtlinien nach Clacert und nun auch in den neuen der Kontinenzgesellschaft fordert eine verpflichtende Evaluation der Ergebnisse nach Inkontinenzoperation mit einer suburethralen Schlinge mittels ICIQ-Fragebogen. Diese Befragung wurde in den letzten 8 Jahren routinemäßig in einem Kontinenzzentrum durchgeführt und nun ausgewertet.

Material und Methodik:

Die Zertifizierungsrichtlinien für Kontinenzzentren fordern die Beantwortung des evaluierten ICIQ-Fragebogens vor und 12 Monate nach dem Eingriff. Zwischen 2012 und 2019 wurden in unserer Klinik 1298 Patientinnen operiert. Alle Patientinnen erhielten den ICIQ-SF Bogen präoperativ und bekamen diesen nach 12 Monaten erneut per Post mit einem Freiumschlag zur Rücksendung zugeschickt. Alle Patientinnen wurden präoperativ klinisch, sonographisch und urodynamisch untersucht. Es gab keine Patientenselektion. Es wurden auch mehrfach voroperierte Patientinnen mit einer suburethralen Schlinge versorgt. Auch viele Frauen mit Mischinkontinenz wurden nach Vorbehandlung der Urgeinkontinenz operiert, wenn weiter Leidensdruck durch die Belastungsinkontinenz bestand. Es gab keine Altersbeschränkung nach oben. Der ICIQ-Summscore sowie die Belastungsinkontinenz wurden evaluiert. Der ICIQ-SF-Summscore bewertet keine Inkontinenz mit 0 Punkten, leichte mit 1-5, mäßige mit 6-10, und starke mit 11-21 Punkten. Als geheilt klassifizierten wir Patientinnen mit einem ICIQ-Summscore von 0 Punkten. Verbesserung und Verschlechterung wurden anhand von Änderung der Inkontinenzklasse bewertet (eine Änderung von mäßiger zur leichter Inkontinenz wurde als verbessert bewertet). Zudem werteten wir Angaben zur prä- und postoperativer Belastungsinkontinenz aus.

Ergebnisse:

59% der von 2012 bis 2018 operierten Patientinnen sendeten den Fragebogen zurück. Es fand sich eine Besserung der Lebensqualität nach Einlage einer suburethralen Schlinge. Der ICIQ-Summscore verbesserte sich insgesamt von 14,6 auf 6,1 Punkten. Bei nichtabsorbierbaren Schlingen verbesserte er sich von 14,7 auf 5,5 Punkten und bei partiellabsorbierbaren von 15,3 auf 8,1 Punkten. Laut ICIQ-Summscore wurde die Inkontinenz bei 72% der Patientinnen gebessert oder geheilt. Bei Betrachtung der reinen Stressinkontinenz lag die Heilungs- und Verbesserungsrate mit 87% deutlich höher. Allerdings zeigten 55% der Patientinnen eine Mischinkontinenz.

Schluss:

Die routinemäßige Befragung aller mit einer suburethralen Schlinge operierten Patientinnen zeigt eine deutliche Reduktion des Beschwerdeindex. Da das Patientengut nicht selektioniert ist, ergibt sich ein realistisches Bild des klinischen Alltags. Partielle absorbierbare Schlingen weisen dabei schlechtere Ergebnisse auf als nichtabsorbierbare Schlingen. Der ICIQ-SF Fragebogen ist nicht optimal zur Befragung der Therapiewirksamkeit nach Einlage einer suburethralen Schlinge bei Belastungsinkontinenz geeignet, da die Drangkomponente mitberücksichtigt wird.

Abstract 2

Hochaltrigkeit, Bindegewebsschwäche und locus minoris resistentiae - Eine Fallserie

Autor(en):

Herr Andrzej Kopera / Universitätsfrauenklinik Jena / Frauenklinik HELIOS-Klinikum Meiningen

Herr Prof. Ingo B. Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena

Frau PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

Einleitung:

Alter, Bindegewebsschwäche und Hormonmangel sind bekannte Risikofaktoren für den Genitaldeszensus. Da die Beurteilung der Bindegewebsqualität durch den Untersucher bislang subjektiver Natur ist, stellt sich die Frage nach objektiven klinischen Kriterien, die das Vorliegen einer Bindegewebsschwäche definieren. In der Literatur finden sich Arbeiten zu Risikokonstellationen, die ein gemeinsames Vorliegen von Hernien, Varizen und deren Familienanamnese mit einem Genitaldeszensus untersuchen.

Material und Methodik:

Beschreibung einer Fallserie von uterovaginalem Totalprolaps und konsekutivem Auftreten einer medialen, drittgradigen Inguinalhernien (M III nach Aachener Klassifikation) sowie deren Verlauf im Nachuntersuchungsintervall bei hochaltrigen Patientinnen.

Ergebnisse:

Das Durchschnittsalter der Patientinnen war 80,3 Jahre. Eine Patientin wurde 5 Jahre nachuntersucht, zwei andere im 6 monatigen Intervall. Eine Dislokation der Harnblase nach Deszensusrekonstruktion mit Auftreten oder drittgradiger Vergrößerung einer medialen Inguinalhernie trat bei zwei Patientinnen auf. Bei allen Patientinnen war der Inhalt der Inguinalhernie die durch den Canalis inguinalis getretenen Harnblase.

Schluss:

Das gemeinsame Auftreten von inguinalen Bruchpforten und einem uterovaginalem Totalprolaps kann erwartet und sollte präoperativ mittels klinischer Untersuchung erfasst werden. Die Aufklärung der Patientinnen sollte den Hinweis auf die Möglichkeit einer Herniation der Harnblase in die vorbestehende inguinale Bruchpforte sein, um die Bereitschaft der Patientin vorzubereiten, sich im Intervall einer Hernienoperation oder alternativ einer symptomatischen Hernienbehandlung zu unterziehen.

Abstract 3

Reliabilität der Beckenbodenmuskulatur Elektromyographie bei kontinenten Frauen

Autor(en):

Frau Ronja Scharschmidt
Herr Dr. Steffen Derlien
Herr Prof. Dr. Tobias Siebert
Herr Dr. Marco Herbsleb
Herr PD Norman Stutzig

Einleitung:

Ziele: Die vaginale Oberflächenelektromyographie (sEMG) dient als Diagnostikinstrument und therapeutische Intervention von Harninkontinenz. Aktuelle sEMG-Systeme unterscheiden sich hinsichtlich Elektrodenanordnung und Datenreproduzierbarkeit. Das Ziel dieser Studie war die Überprüfung der Intrasession-, Intraday- und Interday-Reliabilität von sEMG-Parametern mit einer Sonde mit Umfangselektrodenposition.

Material und Methodik:

Methoden: Die Intrasession-, Intraday- und Interday-Reliabilität der maximalen freiwilligen Muskelkontraktion (MVC) der Beckenbodenmuskulatur wurde bei 19 kontinenten Frauen überprüft. Drei verwendete sEMG-Parameter zur Beschreibung der Muskelaktivität wurden verifiziert: maximales EMG (EMGmax), Mittelwert über 500 ms um EMGmax (EMGA0.5) und Mittelwert über 2 Sekunden während des MVC Plateau (EMGA2-4). Relative und absolute Zuverlässigkeitsparameter wurden berechnet und die statistische Darstellungsmethode von Bland Altman zur Auswertung herangezogen.

Ergebnisse:

Die Übereinstimmung für die Intrasession-Reliabilität war für alle erhobenen Parameter (EMGmax, EMGA2-4 und EMGA0.5) beachtlich (ICC = 0,93-0,97; CI = 0,86-0,99). Insgesamt stellte Intraday Erhebung eine mäßige Zuverlässigkeit (ICC = 0,64-0,75; CI = 0,27-0,90) der Daten fest. Die Werte der EMGmax (ICC = 0,75; CI = 0,45-0,90) und EMGA2-4 Messung (ICC = 0,73, CI = 0,42-0,89) erwiesen sich höher als jene der EMGA0,5 Erhebung (ICC = 0,64; CI = 0,27 - 0,85). Die Interday-Reliabilität erwies sich als ausreichend für EMGmax (ICC = 0,48; CI = 0,04 - 0,77) und EMGA0,5 (ICC = 0,51; CI = 0,07 - 0,78) aber als moderat für EMGA2-4 (ICC = 0,65; CI = 0,28-0,85).

Schluss:

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse für die Intrasession-, Intraday- und Interday-Reliabilität ähneln jenen in der Literatur angegebenen Ergebnissen bei der Verwendung von Sonden mit längsausgerichteten Elektroden. Das mittlere sEMG-Signal über 2 Sekunden (EMGA2-4) zeigte die höchste Zuverlässigkeit und wird für weitere Studien empfohlen. Die Zuverlässigkeit kann durch Berücksichtigung des Menstruationszyklus verbessert werden.

Abstract 4

Individuelles Therapiekonzept bei postoperativer Belastungsinkontinenz mittels Anlage einer Boutonniéré und Implantation eines artifiziellen Sphinkters

Autor(en):

Herr Torben Hofmann / DIAKONEO Diak Klinikum Schwäbisch Hall

Herr PD Bernhard Brehmer / DIAKONEO Diak Klinikum Schwäbisch Hall

Einleitung:

Vorstellung eines 61-jährigen männlichen Patienten mit Persistenz der postoperativen Belastungsinkontinenz III°. Z. n. RPx 12/2018 bei Prostata-Ca. Konservative Maßnahmen ohne Erfolg (u. a. Beckenbodengymnastik, Kondomurinalversorgung). 05/2019 Tumorprogress (ossäre Filiae) – Lebenserwartung > 2 Jahre. Suizidale Gedanken aufgrund der Harninkontinenz. Miktion nur im Sitzen. Dabei retrahiert der Penis in das Mons pubis (Adipositas), somit fließt der Urin über die Skrotalhaut u. Oberschenkelinnenseite ab.

Material und Methodik:

Schlingensystem versus artifizieller Sphinkter – und dann?

Entscheidend Patientenwunsch: Harnkontinenz mit „trockener“ Miktion im Sitzen.

Kombinationseingriff in einer operativen Sitzung: Anlage einer Boutonniéré mit Implantation eines artifiziellen Sphinktersystems (AMS 800). Störungsfreier intraoperativer Verlauf.

Ergebnisse:

Postoperativer Verlauf mit Sphinkteraktivierung störungsfrei. 12/2019 ambulante Kontrolle: Eine Sicherheitsvorlage. Soziale Kontinenz erlangt. Unwillkürlicher Urinverlust bei schwerem Heben. Lebensqualität: „fast“ 100%. ICIQ – Fragebogen Harninkontinenz postoperativ: Lebensqualität 9. ICIQ-Summen-Score: 5 (leichte Inkontinenz). Harnverlust bei schwerem Heben.

Schluss:

Individuelles patientenorientiertes Therapiekonzept mit Herstellung der Harnkontinenz und „trockene“ Miktion im Sitzen, Suizid verhindert, ohne Einfluss auf die Tumorerkrankung. Keine Standardoperationsmethode. Für den erfahrenen Operateur ein (gut u. sicher) durchführbares Verfahren.

Abstract 5

Laser in der Urogynäkologie - Vorläufige Daten einer prospektive Beobachtungsstudie zum dualen Er:YAG thermisch - ablativen Laser Protokoll

Autor(en):

Frau Dr. Anke Esber / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

Frau S. Meyer / Universitätsfrauenklinik Jena

Herr Prof. Ingo B. Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena

Frau PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

Einleitung:

Vielversprechende Untersuchungen thermischer und ablativer Effekte von Lasertechnologien im Rahmen der konservativen Beckenbodentherapie geben Anlass zu dieser prospektiven Studie, die ein duales, mikroablatives Er:YAG Laser Protokoll evaluiert.

Material und Methodik:

In die prospektive monozentrische Beobachtungsstudie zur Anwendung des dualen Er:YAG Laserprotokolls (MCL31 Dermablate; Asclepion Laser Technologies) wurden am Universitätsbeckenbodenzentrum Jena Patientinnen mit mindestens einem Beckenbodensymptom eingeschlossen: subj. Scheidenweite, sexuelle Dysfunktion, SUI I.-II. Grades, Drang, Atrophiesymptome, Wunsch nach Lasertherapie sowie Ablehnung einer operativen Therapie, z.B.TVT. Erhoben wurden Daten zur Patientencharakteristik, pH, VHI, visual analogue scales (VAS) für Brennen, Jucken, Reiben, Trockenheit, Schmerz, Drang, SUI und sexuelle Funktion, ICIQ-VS German, P-QoL/D. Es wurde jeweils einmalig eine biphasische Er:YAG Laser-Therapie durchgeführt, die Evaluation erfolgte nach 6 Wochen und 6 Monaten.

Ergebnisse:

Alter 59 ± 16 a, BMI 25 ± 6 , n = 9 (24%) prä-, n = 28 (76%) post-menopausal. Symptome: Scheidenweite (n = 18), SUI I.-II. Grades (n = 24), Harndrang (n = 16) und Atrophie (n = 19), Einzelsymptom n = 8 (22%), n = 29 (78%) Symptomenkombination. Gesamtkohorte: Verbesserung der VAS Harndrang (vor v/s 6 Wochen nach Laser $4,6 \pm 2,5$ v/ $3,0 \pm 2,0$; p = 0,0013), und des VHI (vor v/s 6 Wochen nach Laser $13 \pm 5,1$ v/s $18,9 \pm 4,4$; p < 0,001; vor v/s 6 Monate nach Laser $13 \pm 5,1$ v/s $18,5 \pm 4,4$; p < 0,001). VAS Brennen (vor v/s 6 Mo), Jucken (vor v/s 6 Wo), Trockenheit (vor v/s 6 Wo), pH (vor v/s 6 Mo) sowie sexuelle Zufriedenheit (vor v/s 6 Wo). Post-menopausal: Verbesserung der VAS bei Brennen (vor v/s 6 Wochen nach Laser $2,4 \pm 2,6$ v/s $1 \pm 1,4$; p = 0,015), Harndrang (vor v/s 6 Wochen nach Laser $4,5 \pm 2,2$ v/ $3,2 \pm 1,9$; p = 0,021), des pH (vor v/s 6 Wochen nach Laser $5,6 \pm 0,5$ v/s $5,1 \pm 0,4$; p < 0,001) und des VHI (vor v/s 6 Wochen nach Laser $13,1 \pm 4$ v/s $19,3 \pm 2,1$; p < 0,001 und vor v/s 6 Monate nach Laser $13,1 \pm 4$ v/s $17,0 \pm 3,6$; p = 0,001), Trend zur Verbesserung bei sexueller Zufriedenheit (vor v/s 6 Wo).

Schluss:

Es zeigte sich nach Anwendung des dualen Er:YAG-Laserprotokolls bei VAS Drang, Atrophie und sexuelle Zufriedenheit eine Besserung der Symptome bzw. ein Trend zur Besserung. Die endgültigen Ergebnisse der Studie sind abzuwarten.

Abstract 6

Sicherheit von vaginaler Erb:YAG Lasertherapie in der niedergelassenen Praxis

Autor(en):

Herr Dr. Christian Ratz / Urologie Groß-Gerau

Einleitung:

Die vaginale Lasertherapie bei Harninkontinenz und Urogenitalem Syndrom der Menopause findet auch hierzulande zunehmend Verbreitung, obwohl internationale Fachgesellschaften noch zurückhaltend in ihren Empfehlungen sind. Eine besondere Bedeutung kommt daher der Sicherheit der Methode zu. Angaben zu Sicherheit und Nebenwirkungen außerhalb von Studien sind derzeit allerdings noch begrenzt.

Material und Methodik:

Im Zeitraum 10-2017 bis 01-2020 wurden in der Urologie Groß-Gerau 77 Patientinnen mit vaginaler Erb:YAG Lasertherapie bei Harninkontinenz (n=34) und/ oder Urogenitalsyndrom der Menopause (n=53) gemäß Herstellerprotokoll kombiniert ablativ- thermisch in 2 Sitzungen im Abstand von 4-8 Wochen behandelt. Nebenwirkungen wurden bis zu 6 Wochen postinterventionell abgefragt und gemäß der Einteilung nach Clavien-Dindo klassifiziert. Analog wurden Spätfolgen nach 12 und 24 Monaten abgefragt und dokumentiert.

Ergebnisse:

Nach sämtlichen Eingriffen (n=146) wurden lediglich Grad I Nebenwirkungen beobachtet. Die am häufigsten beobachtete Nebenwirkung war passagerer vaginaler Ausfluss (92%) gefolgt von vaginalem Brennen (16%) und leichten Schmerzen (4%). Außerdem kam es in Einzelfällen zu einer nicht behandlungsbedürftigen Blutung (1/146, 0,7%), Juckreiz, einem Harnwegsinfekt und einer Schleimhautarrosion, die unter topischer Therapie mit OTC Präparaten abheilte. Dauer der Nebenwirkungen lag durchschnittlich bei 4d (0-14d). Spätkomplikationen wurden bis zu 24 Monaten nach Therapie nicht beobachtet.

Schluss:

Die in der Praxis dokumentierten Komplikationen decken sich mit den in Studien veröffentlichten Zahlen und unterstreichen die Sicherheit der minimal-invasiven vaginalen Erb:YAG Lasertherapie auch in der Praxis.

Abstract 7

Laser-Behandlung weiblicher, urinärer Belastungsinkontinenz; 2-Jahres Follow-Up

Autor(en):

Herr Dr. Andrzej Kuszka / Klinik Preetz Frauenklinik

Herr Prof. Dr. Volker Viereck / Gynäkologische Abteilung des Kantonshospitals Frauenfeld

Einleitung:

Die Ursachen von urinärer Stressinkontinenz (SUI) finden sich als Beckenbodenschwäche in der mangelnden Stützung von Urethra und Blase oder in einer beeinträchtigten Funktion des Schließmuskels und damit einhergehendem gestörten Druckverhältnissen in der Urethra. Die beobachtete insuffiziente Beckenbodenstabilität kann als Folge veränderter Zusammensetzung des Bindegewebes und des stützenden Bandapparates durch eine verringerte Kollagenproduktion verstanden werden. Als Goldstandard hat sich dabei die operative Versorgung mit stützenden Bändern oder Netzen etabliert, doch wiegen gerade bei leichten Formen der SUI die Risiken einer OP immer schwerer. Für diese Fälle stellt sich die Mikrohyperthermie durch Laser als neue, non-invasive Behandlungsalternative dar. Mit unserer Studie am Beckenbodenzentrum des Ev. Krankenhauses Hagen/Haspe wollten wir die nach Laserbehandlung auftretenden kurz- und mittelfristigen Veränderung, unter Berücksichtigung verschiedener SUI Grade bewerten.

Material und Methodik:

59 Patientinnen, 32 mit geringen (SUI I), 16 mit mittleren (SUI II) und 11 mit schweren (SUI III) Beschwerden wurden 5 x im Abstand von 4 Wochen gemäß dem Er:YAG-Smooth- Behandlungsschema (Er:YAG-Laser; Fotona, Ljubljana, Slowenien) behandelt. Vor und nach, drei, sieben Monaten nach der ersten und 24 Monaten nach der letzten Behandlung fanden jeweils Pad-Tests-Messungen und Befragungen (ICIQ-UI SF/PISQ-12) statt. Als „geheilt“ definierten wir $<2g$ Urin beim Pad-Test oder einen ICIQ-UI SF-Wert ≤ 5 ; „verbessert“ bedeutet eine 50% Verringerung beim Pad-Test, „ohne Verbesserung“ bedeutete weniger als 50% Reduktion beim Pad-Test oder ein ICIQ-UI SF > 5 .

Ergebnisse:

Noch zwei Jahre nach Abschluss der letzten Behandlung (fünf Sitzungen in vier Monaten) konnten noch 78% (25 von 32) der Patientinnen mit Grad I Inkontinenz aufgrund des Pad-Tests als „geheilt“ bzw. „verbessert“ klassifiziert werden. Der Median z.B. verringerte sich während der Behandlungsdauer von 7g auf 3g Urinverlust. Diese objektiven Messwerte korrelierten auch mit dem über den Fragebogen (ICIQ-UI SF) erhobenen subjektivem Empfinden der Patientinnen. Hier waren es nach zwei Jahren noch 66% (21 von 32) die einen Wert von ≤ 5 auf einer Skala von 0 („keine Probleme“) bis 21 (schwere Probleme) erzielten.

Weniger deutlich fiel die Verbesserung bei den 16 Grad II Patientinnen aus. Hier konnten gemäß den Pad-Test Ergebnissen zwei Jahre nach der letzten Behandlung 31% (5 von 16) als geheilt bzw. verbessert gewertet werden. Bei der Fragebogenauswertung zeigte sich, dass dies auch von den Patientinnen subjektiv so empfunden wurde. Hier bewerteten nur 13% (2 von 16) ihr Empfinden unter dem für „geheilt“ definierten Wert von ≤ 5 . Am wenigsten überzeugen konnte die Methode bei den Grad III Patientinnen. Hier gab es zwei Jahre nach der letzten Behandlung keine „Heilung oder Verbesserung“.

Schluss:

Diese Ergebnisse liefern erste Anzeichen dafür, dass die non-invasive Mikrohyperthermie das Beckenbodengewebe strukturell verbessern kann. Allerdings scheint diese Wirkung auf leichte Formen der SUI beschränkt und ist kein Ersatz für die operative Versorgung. Dafür spricht, dass sie nebenwirkungsarm ist. Wir waren bei insgesamt ca. 700 durchgeführten Behandlungen nur mit sechs Vorkommnissen von unerwünschten Nebenwirkungen konfrontiert. Wir sehen sie deshalb als gute Alternative bei jüngeren, sportlichen Frauen oder nach der Geburt, für die diese Behandlung gegenüber Einlagen, Beckenbodengymnastik oder Pessaren besser akzeptabel ist.

Abstract 8

Langzeit-Ergebnisse nach SPARC-(SupraPubic ARC) Operation zur Behandlung der weiblichen Belastungsinkontinenz

Autor(en):

Frau Dr. Samra Jasarevic

Frau Dr. Doroteja Jankovic / Universitätsklinik für Urologie Graz

Herr Prof. Dr. Karl Pummer / Universitätsklinik für Urologie Graz

Herr PD Günter Primus / Universitätsklinik für Urologie Graz

Einleitung:

Ziel dieser prospektiven Studie war es die Effektivität und Lebensqualität bei belastungsinkontinenten Frauen 5 bis 10 Jahre nach Implantation eines retropubischen midurethralen Bandes (SPARC-Methode) zu evaluieren.

Material und Methodik:

218 Patientinnen mit einem durchschnittlichen Alter von 59,9 (34-91) Jahren und einem durchschnittlichen BMI von 27,6 (16,7-42) wurden zwischen 2001 und 2014 mittels der SPARC-Methode operiert.

Vollständige Daten von 111 Patientinnen waren für ein Follow up verfügbar.

70 Patientinnen (Ø60 Jahre, ØBMI 28) wurden 5-6 Jahre (Gruppe A) und 41 Patientinnen (Ø59,3 Jahre, ØBMI 27,8) 7-10 Jahre (Gruppe B) nach der Operation objektiven Tests (Husten-/Pad-Test), sowie nicht invasiver Urodynamik (Uroflowmetrie mit Restharnbestimmung) unterzogen. Außerdem wurden die Zufriedenheit, der Vorlagenverbrauch und der Leidensdruck (VAS 0-10) erhoben. Objektive Heilung wurde definiert als negativer Hustentest und Pad-Test von 0-1 g nach Hahn&Fall, subjektive Heilung als kein Harnverlust während Alltagsaktivitäten und keine Verwendung von Vorlagen.

Die präoperativen Ergebnisse der beiden Gruppen wurden mit den Langzeit-Ergebnissen verglichen.

Ergebnisse:

Der mediane Follow up betrug in der Gruppe A 6 Jahre, in der Gruppe B 9 Jahre.

Die objektive Heilrate betrug 71,4 % bzw. 75,6% und die subjektive Heilrate 54,3 % bzw. 65,9%.

Subjektiv bezeichneten sich 67,1% bzw. 75,6% als kontinent, 28,6% bzw. 24,4% als gering inkontinent und 4,3% bzw. 0% als inkontinent. 62,9% bzw. 70,7% waren sehr zufrieden, 30% bzw. 29,3% zufrieden und 7,1% bzw. 0% unzufrieden.

Der Leidensdruck betrug präoperativ 7,5 bzw. 7,7, postoperativ 1,8 bzw. 1,1 ($p < 0,001$).

Der durchschnittliche Vorlagenverbrauch reduzierte sich von 4,6 (1-20) bzw. 4,7 (1-12) auf 0,9 (0-5) bzw. 0,7 (0-5) ($p < 0,001$), der Pad-Test von 39,6 g (1-743 g) bzw. 41,5 g (1-354 g) auf 1,6 g (0-27 g) bzw. 0,8 g (0-7 g) ($p < 0,001$).

Der mediane Flow max. betrug präoperativ in beiden Gruppen 37,5 ml/s (11-85,6), postoperativ 25,0 ml/s (3,4-60,9) bzw. 20,2 ml/s (2,4-70,1) ($p < 0,001$).

Der durchschnittliche Restharn betrug präoperativ 3,4 ml (0-80) bzw. 5,1 ml (0-80), postoperativ 4,7 ml (0-100) bzw. 12,7 ml (0-280) ($p = 0,66$, $p = 0,36$).

Alle Patientinnen hätten die Operation einer Freundin empfohlen, nur eine Patientin (0,9%) hätte sich nicht noch einmal der Operation unterzogen (vaginale Erosion, Rezidiv-Belastungsinkontinenz, Bandentfernung).

Schluss:

Die SPARC-Operation zeigte sich im Hinblick auf die Langzeitergebnisse (5-10 Jahre) als ein effizientes und deutlich lebensqualitätsförderndes Verfahren. Die objektiven und subjektiven Ergebnisse der zwei Gruppen waren vergleichbar. Die Reduktionen des Leidensdruckes, objektiven Harnverlustes im Pad-Test und Vorlagenverbrauchs waren hochsignifikant. Der mediane Flow max. reduzierte sich postoperativ hoch signifikant beim durchschnittlichen Restharn kam es zu keiner signifikanten Änderung.

Abstract 9

Untersuchungen zur Perineoplastik als Teilaspekt der operativen Versorgung im hinteren Kompartiment bei Descensus genitalis unter anatomischen, funktionellen und QoL-Aspekten bei sexuelle aktiven Patientinnen

Autor(en):

Frau Isabel Raguse / Universitätsfrauenklinik Jena

Herr Prof. Dr. Ingo Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

Frau PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena

Einleitung:

Beckenbodendysfunktionen führen, je nach Ausmaß und Lokalisation, zu physischen und psychischen Problemen, insbesondere hinsichtlich des Sexuallebens und der Lebensqualität. In dieser Arbeit wird untersucht, ob sich das Operationsergebnis nach vaginaler Deszensuskorrektur in Kombination mit einer Perineoplastik zur Therapie der Introitusdehiszenz mit anatomischen und funktionellen Aspekten auf Sexualleben und Lebensqualität auswirkt.

Material und Methodik:

Es wurden Daten von Patientinnen ausgewertet, die sich zwischen März 2016 und April 2018 in der Frauenklinik des Universitätsklinikums in Jena bei symptomatischem Genitaldeszensus einer vaginalen Deszensuskorrektur mittels Eigengewebstrekonstruktion incl. einer Perineoplastik unterzogen. Es wurden Angaben aus der Anamnese, sowie intraoperativ erhobene anatomische Messdaten dokumentiert. Mit dem validierten Fragebogen zum Gesundheitszustand (P-QoL/D) wurden Daten zu QoL-Aspekten erfragt.

Ergebnisse:

Es werden hier vorläufige und Teilergebnisse der Arbeit vorgestellt. Von n=121 befragten Patientinnen gingen 64 Fragebögen ein (n=32 sexuell aktive v/s n=32 sexuell inaktive). Intraoperativ wurde nach POP-Q der pb-Wert erhoben (perineal body): prä- v/s postoperativ 34,5 (SD 8,1) v/s 45,7 (SD 7,7) mm in der Gesamtkohorte; 36,1 (SD 8,3) v/s 46,4 (SD 8,2) mm in der sexuell aktiven und 32,8 (SD 7,5) v/s 45,1 (SD 7,2) mm in der sexuell inaktiven Subgruppe. In der Fragebogendomäne PR (personal relationship) mit den Fragen „Beeinträchtigen Ihre Senkungsbeschwerden Ihre Beziehungen zu Ihrem Partner?“ und „Beeinträchtigen Ihre Senkungsbeschwerden Ihr Sexualleben“ ergab sich in beiden Gruppen zusammengefasst eine Verbesserung des Wertes im Vergleich zur präoperativen Situation: sexuell aktive Subgruppe 2,54 (SD 1,1) v/s 1,75 (SD 1,2); sexuell inaktive Subgruppe 3,05 (SD 1,1) v/s 2,1 (SD 0,9). Die Domäne PR ergab bei den sexuell aktiven Frauen eine Verbesserung um 50% und bei sexuell inaktiven Frauen um 45,7%.

Schluss:

Im Resultat der Perineoplastik als einem operativen Teilschritt der vaginalen Deszensuskorrektur im hinteren Kompartiment erfolgte eine Vergrößerung des pb-Wertes im POP-Q System. Bei mit einer Perineoplastik im Rahmen einer vaginalen Deszensuskorrektur versorgten sexuell aktiven Patientinnen verbessert sich die Partnerbeziehung im Vergleich zur präoperativen Situation.

Abstract 10

Schlinge in der Therapie der männlichen Belastungsinkontinenz nach vorhergehender operativer Therapie der Inkontinenz ohne zufriedenstellendes postoperatives Ergebnis

Autor(en):

Herr Dr. Markus Grabbert / Universitätsklinikum Freiburg
Frau Dr. Tanja Hüscher / Universitätsmedizin Mainz
Herr Dr. Alexander Kretschmer / Klinikum der Universität München (LMU)
Herr PD Ralf Anding / Universitätsklinikum Bonn
Frau Prof. Dr. Ruth Kirschner-Hermanns / Universitätsklinikum Bonn
Herr Dr. Tobias Potte / Vivantes Klinikum am Urban
Herr Prof. Dr. Christian Gratzke / Universitätsklinikum Freiburg
Herr Prof. Dr. Hagen Loertzer / Westpfalzkrankenhaus Kaiserslautern
Herr Prof. Dr. Axel Haferkamp / Universitätsmedizin Mainz
Frau Prof. Dr. Ricarda Michaela Bauer / Klinikum der Universität München (LMU)

Einleitung:

Die Nachfrage von Patienten nach minimalinvasiven Alternative zum künstlichen Schließmuskel ist auch bei komplexen Situationen hoch. Daher wurde die Therapieoption der suburethralen Schlinge nach vorheriger nicht zufriedenstellender Schlingenimplantation in der Therapie der männlichen Belastungsinkontinenz evaluiert.

Material und Methodik:

Insgesamt wurden 41 Patienten in der DOMINO (Debates on Male Incontinence) Datenbank identifiziert und die klinischen Daten extrahiert. Alle Patienten erhielten zwischen 2010 und 2012 ein Schlingensystem nach vorheriger nicht zufriedenstellender Operation aufgrund einer Harninkontinenz. Es erfolgte die Analyse von Komplikationen und postoperativen Ergebnissen. Die statistische Analyse erfolgte mittels SPSS.

Ergebnisse:

Insgesamt wurde bei 8 Patienten (19,5%) eine AdVance resp. AdVance XP Schlinge und bei 33 Patienten (80,5%) Patienten ein adjustierbares Schlingensystem implantiert. Das Durchschnittliche Alter betrug 78,8 Jahre. Die inkontinenzauslösende Operation war in 37 Fällen (90,2%) eine radikale Prostatektomie. Eine vorherige Radiotherapie hatten insgesamt 5 Patienten (12,2%). Eine vorherige Schlitzzug der Harnröhre bzw. des Blasenhalss wurde bei 4 Patienten (9,8%) in der Vorgeschichte durchgeführt.

Der präoperative Vorlagenverbrauch lag im Durchschnitt bei 5,7 Vorlagen pro Tag (SD: 3,45; min-max: 1-20). Im 24h Pad-Test lag der durchschnittliche Urinverlust präoperativ bei 611g (SD: 821,54; min-max: 100-3500).

Es traten keine schweren intraoperativen Komplikationen auf. Eine zeitgleiche Schlingenexplantation erfolgte bei 12 Patienten (29,3%). Das mediane Follow-Up lag bei 14,4 Monaten. Es trat keine de-novo Urge Symptomatik auf. Eine anticholinerge Medikation wurde bei 2 Patienten fortgeführt (4,9%).

Die durchschnittliche Anzahl an Nachadjustierungen lag bei 1,4 (SD 0,61; min-max: 1-3). Es kam zu keiner Harnröhrenarrosion oder Systemdefekten. Jedoch erfolgten im Verlauf insgesamt 5 Explantation aufgrund von Schmerzen bzw. einer kutanen Arrosion des Bandsystems.

Die mittlere Anzahl der Vorlagen pro Tag für die Patienten mit adjustierbaren Schlingensystemen reduzierte sich im Durchschnitt um 4,93 Vorlagen ($p=0.026$).

Schluss:

Für ausgewählte Fälle kann die Implantation eines Schlingensystems nach vorheriger nicht zufriedenstellender Operation aufgrund einer Harninkontinenz eine Therapieoption bei männlicher Belastungsinkontinenz sein.

Abstract 11

Vergleich von inguinalem und scrotalem Portsistem des adjustierbaren männlichen Bandsystems ATOMS™: Ergebnisse und Frühkomplikationsraten einer großen multizentrischen Kohortenstudie

Autor(en):

Herr PD Ralf Anding / Sektion Neuro-Urologie, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Herr PD Alexander Kretschmer / Klinik für Urologie, Ludwig-Maximilians-Universität, Campus Großhadern, München
Herr Dr. Martin Kuroschi / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Johannes Gutenberg Universität, Mainz
Frau Dr. Alice Obaje / Klinik für Urologie, St. Bernward Hospital Hildesheim
Herr Dr. Tobias Pottke / Klinik für Urologie, Vivantes Hospital Am Urban, Berlin
Herr Dr. Achim Rose / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Helios Klinikum Duisburg
Herr Dr. Roberto Olanas / Klinik für Urologie, Klinikum Lüneburg
Herr Dr. Fabian Queissert / Klinik für Urologie, Universitätsklinikum Münster
Herr Dr. Roland Homberg / Klinik für Urologie und Kinderurologie, St. Barbara Hospital Hamm
Herr Prof. Dr. Axel Haferkamp / Klinik für Urologie und Kinderurologie, Johannes Gutenberg Universität, Mainz

Einleitung:

Die „Debates On Male INcontinence“ (DOMINO) Arbeitsgruppe ist ein freier Zusammenschluß von Zentren mit nachgewiesener Expertise auf dem Gebiet der männlichen Inkontinenzchirurgie und dient der Sammlung und Auswertung großer Datenmengen unabhängig von kommerziellem Einfluß. Im Rahmen des DOMINO Projektes erfolgte in dieser Studie eine Analyse der Indikationen, Ergebnisse, Komplikationsraten, Lebensqualitäts- und Zufriedenheitsraten des adjustierbaren männlichen Bandsystems ATOMS™ und der Vergleich der Versionen 1 und 2 mit einem inguinalen und einem scrotalem Port.

Material und Methodik:

Zwischen 01/2011 und 11/2013 wurden multizentrisch insgesamt 92 Patienten mit dem adjustierbaren männlichen Bandsystem ATOMS™ operiert, das follow-up bei Auswertung betrug 6 bis 48 Monate. 66 Patienten (71,1%) erhielten einen inguinalen Port und 26 (28,3%) einen scrotalem Port. Präoperative Charakteristika und perioperative Komplikationen wurden retrospektiv ausgewertet. Lebensqualität, Ergebnisse und Patientenzufriedenheit wurden prospektiv durch standardisierte, validierte Fragebögen erfasst. Zur Bestimmung der Heterogenität zwischen den Gruppen und der Korrelation der präoperativen Charakteristika wurden ein Chi2-Test für kategoriale und ein unabhängiger T-Test für kontinuierliche Variablen durchgeführt.

Ergebnisse:

Die Patientencharakteristika zeigten keine Unterschiede zwischen der inguinalen und scrotalem Portgruppe. 17 von 92 Patienten (18,5%) hatten eine vorausgegangene Strahlentherapie. Jeder Patient erhielt eine perioperative Antibiose, zumeist (79,3%) eine Kombination von Penicillin und Gentamycin. Die durchschnittliche Operationszeit war in der Gruppe der Inguinalports signifikant länger (45,7 vs. 31,5 Minuten). Der mittlere Vorlagenverbrauch pro Tag sank von 4,9 auf 1,5 und der mittlere Urinverlust im 24 h Pad Test von 767 g auf 42,7 g, ohne signifikanten Unterschied in beiden Gruppen. Die Liegezeit eines Dauerkatheters betrug 2 Tage, die Hospitalisationszeit 4 Tage.

Es gab in beiden Gruppen keine implantatspezifischen Komplikationen. 6 Patienten entwickelten einen Harnverhalt, üblicherweise mit einer Entleerung der Kissenfüllung behandelt. Postoperative Infektionen traten bei 4 Patienten auf, davon 3 mit einem inguinalen Port, es wurden alle dieser Implantate bis auf eines explantiert. Es konnten keine signifikanten Unterschiede in den Lebensqualitätsinstrumenten I-QoL, ICIQ-SF, PGI-I und VRS identifiziert werden, mit einer hohen Zufriedenheit in beiden Gruppen. Beide Patientengruppen würden die Operation einem Freund empfehlen und auch wieder durchführen lassen (97% vs. 100%).

Schluss:

Das adjustierbare männliche Bandsystem ATOMS™ stellt eine gute Behandlungsmöglichkeit der mittleren bis schweren männlichen Harninkontinenz dar. Obwohl dieses System inzwischen mit einem inguinalen Port nicht mehr angeboten wird, sind die Ergebnisse dennoch auch für zukünftige Entwicklungen wichtig. Da es bislang keine vergleichenden randomisierten Studien mit anderen Implantaten bei dieser Indikation gibt, bleibt die Therapieentscheidung vornehmlich den Erfahrungen und Vorzügen des Operateurs überlassen.

Abstract 12

**Patientenerfahrungen bei der Verwendung von Intermittierendem Selbstkatheterismus (ISK):
Der emotionale und psychologische Einfluss auf die Lebensqualität weiblicher Patienten****Autor(en):**

Frau Miriam Lefevre

Einleitung:

In der Literatur besteht der allgemeine Konsens, dass die intermittierende Selbstkatheterisierung (ISK) als erste Wahl betrachtet werden sollte, wann immer sie möglich ist. Trotz der vielen vorteilhaften Eigenschaften des ISK sinken die Compliance-Raten während der Langzeitnachsorge häufig. Sie reichen von 34% bis 81% (vgl. Seth, et al., 2014). Sind die nötigen Voraussetzungen beim Betroffenen zur Anleitung und Durchführung des ISK vorhanden und der Pflegeexperte widmet sich der Schulung, sieht sich sowohl Pflegeexperte als auch der/die Betroffene vor beeindruckenden Hürden im emotionalen und psychologischen Bereich (vgl. Seth, et al., 2014). Die meisten Veröffentlichungen jedoch beziehen sich auf Nutzen und Sicherheit von ISK. Über die psychischen und emotionalen Auswirkungen von ISK ist weniger bekannt.

Material und Methodik:

Die Literatur in Pubmed wurde nach spezifischen Stichwörtern durchsucht. Es wurden 10 Studien (Literatur Reviews, qualitative Studien) sowie Empfehlungen, welche auf nationalem Expertenkonsens beruhen, herangezogen.

Ergebnisse:

Ergebnis: Die intermittierende Selbstkatheterisierung (ISK) ist der Goldstandard für das Management der chronischen Harnverhaltung, mit dem die Patienten ihre Lebensqualität verbessern und die Komplikationen bei Infektionen der oberen Harnwege verringern können. Barrieren in der ISK Anleitung können sowohl beim Betroffenen als auch im Umfeld liegen. Das teilweise erschwerte Auffinden der Urethra und die negative emotionale Beeinträchtigung von Beziehungen stechen bei weiblichen Betroffenen im Besonderen hervor (vgl. Ramm; Kane, 2011).

Schluss:

Dass Betroffene mit einer Blasenentleerungsstörung zum Erlernen des ISK eine Schulung benötigen, ist allgemein bekannt. Herausgestellt werden die Barrieren und die Schlüsselrolle der Pflegekraft bei der Education der Betroffenen (vgl. Logan et al., 2007).

Abstract 13

Operatives Vorgehen bei nicht radiogenen urogenitalen Fisteln

Autor(en):

Frau Dr. Flora Graefe / DBBZ

Frau Dr. Claudia Mörgeli / DBBZ

Herr Prof. Dr. Ralf Tunn / DBBZ

Einleitung:

Vaginale Fisteln sind in Europa eine seltene Komplikation, bedeuten für die Betroffenen jedoch eine erhebliche Belastung und Minderung der Lebensqualität. Während weltweit die protrahierte Entbindung die Hauptursache von vaginalen Fisteln ist, sind diese in Industriestaaten mehrheitlich chirurgisch und strahlentherapeutisch bedingt. Im Falle einer vesikovaginalen Fistel mit geringem Durchmesser steht an erster Stelle ein konservativer Therapieversuch. Dabei werden Erfolgsraten von 15 – 39% angegeben. Die Operation ist somit häufig unumgänglich. Eine Methode als Goldstandard hat sich bisher nicht etabliert. Neben Größe und Lokalisation des Defektes ist die jeweilige Erfahrung des Operateurs ausschlaggebend. Verbreitet sind die Operation nach Latzko sowie andere transvaginale, offen transabdominale, laparoskopische und transurethrale Zugänge. Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Beschreibung und Auswertung der am Deutschen Beckenbodenzentrum (DBBZ) durchgeführten Fisteloperationen.

Material und Methodik:

Grundlage der Untersuchung waren die im DBBZ gesammelten Informationen aller Patientinnen, die zwischen 01/2008 und 12/2018 bei einer nicht radiogenen urogenitalen Fistel operiert wurden. Alle Eingriffe wurden von demselben Operateur durchgeführt. Erfasst wurden Alter der Patientin, Ätiologie, Voroperationen, Lokalisation, Art und Dauer des Eingriffs, Hospitalisierungsdauer, Komplikationen und Erfolgsraten. Der Erfolg der Operation wurde am fehlenden Nachweis von vaginalem Urinverlust und einer Fistel bemessen. Die Beschreibung der Parameter erfolgt durch Anzahl und Prozente (%) oder Median mit interquartilen Range (IQR).

Ergebnisse:

Es konnten 50 Patientinnen identifiziert werden, die im DBBZ an einer urogenitalen Fistel operiert wurden. Das Alter lag zwischen 25 und 83 Jahren. Ursächlich für die Fistel waren in 49 Fällen operative Eingriffe. 19 Patientinnen (36,5 %) stellten sich mit vorher misslungenen Fisteloperationen vor. 70% der Fisteln waren vesiko-uterin/vaginal lokalisiert. Die Operation wurde in 48 Fällen transvaginal bzw. in 47 Fällen mittels einer modifizierten Methode nach Sims und Simon durchgeführt. Transvaginal betrug die Dauer des Eingriffs im Mittel 40 min., 2 Konversionen nach abdominal waren erforderlich. Der stationäre Aufenthalt betrug im Mittel 5 Tage. Die postoperative Komplikationsrate lag bei 17,2%: 4 Harnwegsinfektionen, 2 passagere unilaterale Ureterstenosen, 1 Divertikel im Op-Gebiet sowie 1x Fieber unklarer Ursache. Die Erfolgsrate nach einem einmaligen Fistelverschluss beträgt im DBBZ 96% bei einem mittleren Follow-Up von 12 Wochen. 2 der 50 Patientinnen wurden aufgrund einer Rezidiv-Fistel (nach Op n. Füh und nach frgl. Zweitfistel) ein zweites Mal vaginal operiert, ein erneutes Rezidiv trat im Beobachtungszeitraum nicht auf.

Schluss:

In Ätiologie und Lokalisation der Fisteln entspricht das Patientinnenkollektiv des DBBZ den Häufigkeiten in der Literatur. Ebenso kann eine Erfolgsrate von 96% nach einmaligem Fistelverschluss als vergleichbar angesehen werden. Kritisch betrachtet werden sollte dabei die geringe Fallzahl als auch das mittlere Follow-Up von 12 Wochen. Letztlich ist die Erfolgsrate nur über diesen Zeitraum eindeutig, aus der klinischen Erfahrung heraus bei nicht radiogenen Fisteln aber verbindlich. Schließlich konnten alle Fisteln transvaginal verschlossen werden. Meshgraft bzw. Verschiebelappen waren nicht erforderlich, was zu kurzen OP- / Hospitalisierungszeiten und geringen postoperativen Morbiditäten führt. Nicht radiogene Fisteln sollten daher bevorzugt vaginal rekonstruiert werden.

Abstract 14

Urologie im Aufbruch - Gründung eines Referenzzentrums für Urologie in Malawi

Autor(en):

Herr Dr. Christian Weidemann / Katholisches Krankenhaus
Frau PD Angelika Borkowetz / Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
Herr PD Olaf Bach / Sophien – und Hufeland-Klinikum Weimar
Herr PD Henning Mothes / Sophien – und Hufeland-Klinikum Weimar

Einleitung:

In Malawi gibt es bisher keinen Urologen. Das Land liegt im südlichen Afrika und gehört zu den fünf ärmsten Ländern der Welt. Spiegel der infrastrukturellen Defizite ist der Mangel an technischer Ausstattung im Gesundheitswesen sowie ein eklatanter Mangel an medizinischem Personal. Der Hauptanteil der klinischen Tätigkeiten in operativen Fächern wie Chirurgie, Gynäkologie oder Urologie wird von sogenannten Clinical Officern (CO) geleistet, deren klinische Ausbildung zwischen der eines OP-Pflegers und eines Arztes angesiedelt ist.

Material und Methodik:

Bei urologischer Unterversorgung im Lande und durch die Besonderheit endemischer Erkrankungen wie STD-assoziiierter Harnröhrenstrikturen und dem Bilharziose-assoziierten Harnblasenkarzinom, aber auch nicht therapierter Blasenentleerungsstörungen bei benigner Prostatahyperplasie, welche entweder gar nicht oder lediglich mit einem Dauerkatheter versorgt wird, fortgeschrittener anderer Tumorerkrankungen, besteht ein dringender Bedarf an einer fachurologischen Versorgung. Bei niedriger Compliance und schlechter Verkehrsinfrastruktur bleibt unklar, wie hoch die Zahl der Patienten mit einer Urosepsis oder Blutungskomplikationen in abgelegenen Dörfern ist. Eine Gruppe aus ärztlichen Initiatoren des Zomba Hospital Projekt e.V. verfolgt mittels eines Projektantrages für Fördermittel vier Kernziele: 1. Die Ausbildung zweier Fachärzte für Urologie mit Ansiedlung im Zentralkrankenhaus und mehrerer urologischer Clinical Officer, um eine urologische Versorgung in die Distrikte zu bringen. 2. Weiterbildung urologischer Pflegekräfte für die Basisversorgung in Dörfern und für Compliance-fördernde Maßnahmen. 3. Etablierung eines malawischen Lehrkrankenhauses für Urologie am Zomba Central Hospital als nationales Referenzzentrum. 4. Bereitstellung von endoskopischer Technik. 5. Partnerschaft zu mehreren urologischen Kliniken in Deutschland, die regelmäßig urologische Fachärzte zu Kurzeinsätzen an das Lehrkrankenhaus senden.

Ergebnisse:

Gemeinsam mit dem Zomba Central Hospital und einem kanadischen Projekt konnte eine urologische Woche im Juni 2019 in Zomba stattfinden. Integriert wurde das erste wissenschaftliche Symposium des Fachgebietes in Malawi. Im Rahmen gemeinsamer Operationen wurden mehrere CO und ein ärztlicher Kollege gecoacht. Die bewilligten Fördermittel von BENGO, einer Beratungs- und Verwaltungseinrichtung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) in Höhe von ca. 66.000 €, machten es möglich, einen Clinical Officer mit der Schwerpunktsetzung Urologie, einen angehenden Facharzt für Urologie, der seine Ausbildung in Zambia mittlerweile erfolgreich abgeschlossen hat und eine OP-Schwester in Deutschland fortzubilden. Nach mehrwöchiger Hospitation in Deutschland gelang einem Clinical Officer die erste erfolgreiche Harnröhrenplastik mit Mundschleimhauttransplantat in Malawi. Es wurden neue Urethrotome und Resektoskope bereitgestellt. Jede Woche werden mittlerweile ca. 5-10 transurethrale Eingriffe von Einheimischen selbstständig durchgeführt. Es bedarf im Sinne einer fachärztlichen Betreuung ständiger Supervision und Fortbildung vor Ort. Kurzeiteinsätze werden bislang von einem Chirurgen aus Weimar und zwei Urologen aus Erfurt und Dresden durchgeführt. Im Januar 2020 wird im Rahmen des Projektes der erste einheimische Urologe seine Tätigkeit am Zomba Central Hospital aufnehmen.

Schluss:

Aufgrund des hohen Förderbedarfs sucht das Projekt mehr Mitstreiter, die bereit sind, Hospitanten in Deutschland auszubilden und sich selbst an Kurzeinsätzen beteiligen.

Abstract 15

Seltene Erkrankungen und Beckenbodendysfunktionen - Eine prospektive Befragungsstudie an Mukoviszidosepatientinnen des Universitätsklinikums Jena

Autor(en):

Herr Andrzej Kopera / Universitätsfrauenklinik Jena / Frauenklinik HELIOS-Klinikum Meiningen
Herr Prof. Jochen Mainz / Universitätsklinikum Jena / Medizinische Hochschule Brandenburg, Kinderklinik
Herr Prof. Ingo B. Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena
Frau PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

Einleitung:

Durch Optimierung von Betreuungsstrukturen und moderne medikamentöse Therapiemöglichkeiten erreichen viele Mukoviszidose-Patientinnen heute das Erwachsenenalter und werden als Risikogruppe für Beckenbodendysfunktionen mit Harn- und Stuhlinkontinenz erkannt. Klinisch stabile CF-Patientinnen entwickeln zweimal so häufig eine Harninkontinenz wie gesunde Frauen (1). Verschiedene Studien schätzen die Prävalenz einer Belastungsinkontinenz bei CF Patientinnen auf zwischen 38% und 68% (2, 3).

In Kooperation mit dem Mukoviszidosezentrum der Universitätskinderklinik Jena führten wir eine prospektive Befragungsstudie bei erwachsenen CF Patientinnen mit dem Ziel der Erfassung von Beckenbodendysfunktionen in dieser Patientengruppe durch.

Material und Methodik:

Eingeschlossen wurden alle im Mukoviszidosezentrum Jena betreuten weiblichen Patientinnen, die älter als 18 Jahre waren, deren Mukoviszidose anhand zweier positiver Schweisstests und/oder anhand zweier CF-verursachender CFTR-Mutationen nachgewiesen wurde und die trotz ihrer schweren Grunderkrankung zur Teilnahme an der Studie bereit waren.

Erhoben wurden Daten zur Patientencharakteristik und anhand von Fragebögen zu Beckenbodendysfunktion (ICIQ-VS German, P-QoL_D, Dt. BB-Fragebogen, BB-Dysfunktion CF).

Ergebnisse:

Es werden vorläufige Ergebnisse der abgeschlossenen Studie präsentiert. Eingeschlossen konnten n = 33 im Jenaer Zentrum betreute, erwachsene, weibliche CF Patientinnen werden. Alter 31,9 a (SD 9,3), Alter > 40 n = 5/33, BMI 20,6 (SD 2,5), Z.n. LTX n = 6/33, Parae n = 8/33 mit n = 4 nach Spontanpartus, eigene Zeichen von Bindegewebsschwäche (Hernien/Varizen/Hämorrhoiden, Senkung) n = 19/33, Bindegewebsschwäche in der FA n = 14/33. Einen imperativen Harndrang gaben n = 17/33, eine Dranginkontinenz n = 8/33, SUI II. Grades n = 12/33 und einen regelmäßigen Vorlagengebrauch n = 6 Patientinnen an.

Schluss:

Trotz optimaler Betreuung in einem universitären Mukoviszidosezentrum wurden bei erwachsenen CF-Patientinnen mit der Grunderkrankung immanenter Belastung des Beckenbodens in der untersuchten Kohorte eine hohe Rate an Drang oder Belastungsinkontinenz festgestellt.

Abstract 16

Vaginalzysten - Eine Differenzialdiagnosen im anterioren Kompartiment

Autor(en):

Frau Dr. Jana Wickel / Universitätsfrauenklinik Jena

Herr Prof. Ingo B. Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena

Frau PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

Einleitung:

Raumforderungen im Bereich der vorderen Vaginalwand sind eine Rarität und haben eine Prävalenz von 0,5-1%. Sie können als Vaginalzysten andere anatomische Veränderungen an der Scheide, z.B. eine Zystozele, imitieren. Aus der Literatur leiten sich bislang keine Diagnostik- und Therapiealgorithmen oder Prognoseabschätzungen ab, eine operative Therapie sollte jedoch bei Symptomatik und Leidensdruck erfolgen. Da die Genese (ontogenetische Zyste, z.B. Gartnergang, Blasen- oder Urethradivertikel) einer zystischen Raumforderung zu intraoperativen Überraschungen führen kann, sollte zuvor eine ausführliche Diagnostik erfolgen.

Material und Methodik:

Es erfolgte die Zusammenstellung aller konsekutiven, primär in der Urogynäkologischen Sprechstunde des Universitätsbeckenbodenzentrums Jena vorstelligen und dann zwischen 2009 und 2015 operativ versorgten Vaginalzysten.

Ergebnisse:

Im angegebenen Zeitraum wurden n=19 Patientinnen unter der Diagnose einer Vaginalzyste operiert, Alter 47 Jahre (range 22-72), 5/19 Patientinnen hatten keine Symptome. Symptome waren: störender Druck (11/19), Miktionsbeschwerden (5/19), Dyspareunie (1/19), Inflammationszeichen (7/19). Zwei Patientinnen wurden extern mit einem Pessar therapiert. In 5 Fällen konnte die Diagnose sonographisch präoperativ gestellt werden. Lokalisation: mediane Scheidenvorderwand (8/19), suburethral mit Übergang auf die Blasen Halsregion links- und rechtslateral (3/19 bzw. 5/19), am Vaginalapex (3/19). Größe: 2,6 cm (SD 0,9). Bei 2/19 Patientinnen erfolgte intraoperativ ein Keimnachweis. Es wurden 17/19 exzidiert und 2/19 gefenstert, bioptiert und drainiert, 5/19 waren ambulant, die anderen stationär (VWD 2,7 d), Komplikationen: eine Nachblutung, alle Befunde waren benigne.

Schluss:

Vaginalzysten können Zufallsbefunde im Rahmen der vaginalen Deszensuschirurgie sein, da sie einen Deszenus der vorderen Vaginalwand imitieren. In der vorgestellten Kohorte waren alle exzidierten Befunde benigne.

Abstract 17

Sexualstörungen bei Frauen mit Überaktiver Blase und Belastungsinkontinenz

Autor(en):

Herr Dr. Rainer Lange / BBZ Rheinhessen, Klinikum Worms
Frau Dr. Dominique Frohnmeyer / St Josefs Hospital, Wiesbaden
Herr Prof. Dr. Thomas Hitschold / Klinikum Worms
Herr PD Gert Naumann / Klinikum Erfurt

Einleitung:

Über den Zusammenhang zwischen Sexualstörungen und Belastungsinkontinenz gibt es zahlreiche Publikationen nicht aber zur Korrelation zur Überaktiver Blase (Overactive Bladder, OAB).

Wir untersuchten sexuelle Probleme von Frauen mit OAB.

Material und Methodik:

Insgesamt 106 Frauen einer uro-gynäkologischen Praxis wurden mit einem standardisierten, validierten Fragebogen (FSFI) zu ihrem Sexualleben befragt. 65 Frauen waren harninkontinent und wurden einer kompletten urodynamischen Untersuchung unterzogen. 31 Frauen (Kontrollgruppe) hatten keine Miktionsstörung. Die Sexualanamnese anhand eines validierten Fragebogens „Female Sexual Function Index“ (FSFI-d) bezogen sich auf verschiedene Bereiche sexuellen Erlebens in den letzten vier Wochen. Insgesamt können zwischen 0 und 36 Punkten (Gesamtscore) erreicht werden.

Ergebnisse:

Es konnten 100 Fragebögen ausgewertet werden (94,3%). Von den 100 Frauen litten 34 unter einer Belastungsinkontinenz, 35 unter einer Überaktiven Blase, 31 hatten keinerlei Inkontinenz (Kontrollgruppe). Der Altersdurchschnitt lag bei 56 Jahren. Insgesamt wurden Werte zwischen 2 und 35,1 erreicht. Der Median des Gesamtscores der OAB-Patientinnen (17,6) war signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe (26,5) ($p = 0,004$). Der Unterschied zwischen Belastungsinkontinenz (21,95) und Kontrollgruppe (26,5) war auffällig, aber statistisch nicht signifikant ($p = 0,051$). Inkontinenz während des Geschlechtsverkehrs gaben 5% der OAB-Patientinnen (1/21), 25% der Belastungsinkontinenzpatientinnen (4/20) und keine Frau der Kontrollgruppe an.

Schluss:

Obwohl OAB-Patientinnen seltener eine Beeinträchtigung ihres Sexuallebens durch den Verlust von Urin während des Geschlechtsverkehrs beschreiben, treten Sexualstörungen deutlich häufiger bei OAB-Patientinnen als bei Frauen ohne Inkontinenz oder Belastungsinkontinenz auf. Es ist weder klar, ob die Symptome der OAB das Sexualleben beeinträchtigen oder umgekehrt, noch ob es eine gemeinsame Ursache gibt.

Abstract 18

Development of an appropriate sham procedure to investigate transcutaneous tibial nerve stimulation in randomized, sham-controlled, double-blind clinical trials

Autor(en):

Frau Stephanie A. Stalder / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Frau Dr. Martina D. Liechti / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Frau Stéphanie van der Lely / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Frau Dr. Veronika Birkhäuser / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Frau Collene E. Anderson / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology; Swiss Paraplegic Research, Nottwil; University of Lucerne, Department of Health Sciences and Medicine
Herr Dr. Jure Tornic / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Herr PD Ulrich Mehnert / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Herr Prof. Dr. Thomas M. Kessler / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology

Einleitung:

Tibial nerve stimulation (TNS) is an effective and safe option to treat lower urinary tract symptoms (LUTS). In contrast to the percutaneous approach, transcutaneous TNS (TTNS) is less expensive, completely non-invasive and therefore more attractive. A few randomized controlled trials (RCTs) indicate limited evidence for TTNS effectiveness in LUTS therapy. However, there is inconsistency in the sham and blinding setup which only partially allows to control for unspecific effects of TTNS. Hence, a protocol for an appropriate sham and blinding procedure needs to be developed for further RCTs to investigate specific effects of TTNS. Therefore, different potential sham positions and electrodes need to be investigated and the setup to be optimised to ensure the blinding.

Material und Methodik:

TTNS was performed with a commercial transcutaneous electrical nerve stimulation device (frequency: 20Hz, pulse width: 0.2ms). Three different sham electrode positions were tested: 1) at the lateral malleolus, 2) at the 5th metatarsal (below and on top of the little toe), and 3) at the heel of the foot sole assessing sensory and motor responses. For the most suitable positioning, two different electrode sizes (diameter: 2.5cm/3.2cm) were compared in 15 healthy subjects regarding feasibility, sensory/motor thresholds with type and localisation. Additionally, standardized procedures were developed in order to maintain blinding and control for unspecific TTNS effects (e.g. stimulation setup, interaction time, etc.).

Ergebnisse:

Compared to the other positions, the 5th metatarsal electrode positions proved to be most suitable for sham stimulation, with detectable sensory and motor responses in all healthy subjects. Higher sensory thresholds, but lower motor thresholds were found for 3.2cm compared to 2.5cm electrodes ($p < 0.05$). Motor responses were observed at 3rd/4th/5th toe. Standardized subject instructions could be implemented.

Schluss:

Among all tested electrode positions and electrodes, 3.2cm electrodes at 5th metatarsal positions proved to be most suitable as a sham-control condition for TTNS. Our optimized procedure comprising standardized stimulation setup and subject instructions is a promising approach to control for unspecific effects of TTNS. This is essential to investigate specific TTNS effects in multicenter RCTs to further our knowledge in the field of Neuro-Urology and evaluate the true value of TTNS.

Abstract 19

Protocol for a nationwide randomized, sham-controlled, double-blind clinical trial of transcutaneous Tibial nerve stimulation in patients with Acute Spinal Cord Injury to prevent neurogenic detrusor overactivity (TASCI)

Autor(en):

Frau Veronika Birkhäuser
Frau Martina D. Liechti
Frau Collene E. Anderson
Herr Lucas M. Bachmann
Frau Sarah Baumann
Herr Michael Baumberger
Frau Lori A. Bilder
Herr Sander M. Botter
Frau Célia D. Cruz
Herr Armin Curt

Einleitung:

Spinal cord injury (SCI) severely affects quality of life and might jeopardize the upper urinary tract (UUT). High intravesical storage pressures caused by neurogenic detrusor overactivity (DO), detrusor sphincter dyssynergia (DSD), and low bladder compliance impose a high risk for end-stage renal disease. Tibial nerve stimulation (TNS) is a promising treatment for DO, however, long-term results and randomized controlled trials are lacking. Additionally, neuromodulation has the potential to prevent the development of neurogenic lower urinary tract dysfunction before irreversible damage occurs. This potentially protective effect of neuromodulation in the early phase of SCI, has been demonstrated in a small patient cohort.

We hypothesize that transcutaneous tibial nerve stimulation (TTNS) might block deleterious neuronal plasticity such that C fibers remain silent thereby preventing evolvement of neurogenic DO and DSD consequently, impeding UUT damage and urinary incontinence..

Material und Methodik:

TASCI is a randomized, sham-controlled, double-blind clinical trial that includes all SCI centers in Switzerland (Basel, Nottwil, Sion, Zürich). 114 patients will be randomized into active TTNS (verum, n=57) or sham (n=57) stimulation group, stratified on study center and lower extremity motor score. TTNS is performed in 30-minute sessions, 5 days per week for 6-9 weeks. The primary outcome is the occurrence of neurogenic DO ≥ 40 cmH₂O or need for DO treatment 1 year after SCI or any earlier time point. Secondary outcomes are differences in clinical symptom scores, bladder and bowel diary measures, anal manometric parameters, neurophysiological and neuroimaging measures, as well as changes in biochemical and molecular biomarkers in urine, blood, stool, and bladder tissue samples and their relation to clinical outcomes. The tertiary outcome is the safety of TTNS. Feasibility and the set-up of the TTNS and sham intervention were piloted in a clinical context in 5 SCI inpatients.

Ergebnisse:

In all patients the intervention was feasible and well-tolerated. Sensory and motor thresholds were absent in one case.

Schluss:

The detection of TTNS thresholds corresponds with clinical neurophysiological findings. TASCI will provide essential insights into the course of SCI and the preventive effects of TTNS, having the potential to revolutionize the neuro-urological management of patients with acute SCI.

Abstract 20

Urethrale cholinerge chemosensorische Zellen in der neurogenen Entzündung

Autor(en):

Frau Patricia Schmidt / Anatomie und Zellbiologie, Justus Liebig Universität

Herr Dr. Klaus Deckmann / Anatomie und Zellbiologie, Justus Liebig Universität

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

Einleitung:

Harnwegsinfekte gehören zu den häufigsten bakteriellen Infektionen weltweit.

In vorhergehenden Versuchen konnten wir zeigen, dass urethrale cholinerge chemosensorische Zellen (UCCC) als Wächter am Eingang des Urogenitaltraktes fungieren. Sie nutzen Geschmacksrezeptoren sowie die kanonische Geschmackstransduktionskaskade, um potenziell gefährliche Substanzen zu erkennen. Als Reaktion auf Stimulation initiieren UCC eine reflexartige Blasenentleerung.

Wir stellen hier die Hypothese auf, dass UCCC eine neurogene Entzündung als weitere Schutzmaßnahme initiieren. Hierzu lösen sie die Freisetzung von Substanz P (SP) aus peptidergen sensorischen Nervenfasern aus. Dies führt zu Plasmaextravasation (Ödem), einem Kennzeichen neurogener Entzündung, im betroffenen Gewebe.

Material und Methodik:

Wir untersuchten die neurogene Entzündung mit Hilfe eines Evans Blue- Plasmaextravasationsmodel. Hierzu verwendeten wir C57BL/6J- und TRPM5-KO-Mäuse, einen Stamm, dem eine funktionelle Geschmackstransduktionskaskade fehlt. Den Mäusen wurde der rot fluoreszierende Farbstoff Evans Blue, ein Marker für Plasmaextravasation, intravenös injiziert. Daraufhin wurden die Mäuse via Katheter intraurethral mit dem UCCC-aktivierenden Bitterstoff Denatonium stimuliert.

Die Evans Blue-Konzentration wurde entweder photometrisch bei 600 nm in Gewebeüberständen gemessen oder als relative Fluoreszenzintensität pro mm² Urethra in Gewebeschnitten unter Verwendung von ImageJ ermittelt.

Die SP-Freisetzung wurde mittels ELISA im Überstand entnommener Urethrae, die in einer 24-Well Platte stimuliert wurden, quantifiziert.

Ergebnisse:

Bei C57BL/6J-Mäusen war die Evans Blue-Konzentration [ng Evans Blue/mg Urethra] als Reaktion auf Denatonium im Vergleich zur PBS-Stimulation signifikant erhöht (Median: PBS: 0,27, N = 10; Denatonium: 0,43, N = 10; p = 0,0131; Mann-Whitney-U-Test). Dieser Effekt konnte bei TRPM5-KO-Mäusen nicht beobachtet werden (Median: PBS: 0,32, N = 6; Denatonium: 0,32, N = 6; p = 0,8983; Mann-Whitney-U-Test).

Entsprechend zeigten ELISA-Auswertungen einen signifikanten Unterschied im Anstieg der SP-Freisetzung [pg/ml pro mg Urethra] nach Stimulation mit Denatonium bei Urethrae von C57BL/6J-Mäusen im Vergleich zu Urethrae von TRPM5-KO Mäusen (Median: TRPM5-KO Denatonium: 20,82; N = 15; C57BL/6J Denatonium: 113,1; N = 7; p < 0,0001; Mann-Whitney-U-Test).

Schluss:

UCCC vermitteln als Reaktion auf Stimulation die Freisetzung von Neuropeptiden aus sensorischen Nervenendigungen. Diese Neuropeptide führen zu einer neurogenen Entzündung mit Plasmaextravasation. UCCC leiten somit als Abwehrmechanismen auf potenzielle Gefahren nicht nur eine reflektorische Blasenentleerung ein, sondern wirken auch lokal in der Urethra, über die Initiation einer neurogenen Entzündung.

Abstract 21

Scalp topography of lower urinary tract sensory evoked potentials

Autor(en):

Frau Stéphanie van der Lely / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Herr Prof. Thomas M. Kessler / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Herr PD Ulrich Mehnert / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology
Frau Dr. Martina D. Liechti / Balgrist University Hospital, Neuro-Urology

Einleitung:

Impaired lower urinary tract (LUT) afferents often cause LUT symptoms (LUTS). Assessment of such afferent pathways is possible using bipolar cortical sensory evoked potential (SEP) recordings during LUT stimulation. This study aimed to investigate the topographical distribution and microstates of LUTSEPs using different stimulation frequencies.

Material und Methodik:

Ninety healthy subjects (18-36 years old, 40 females) were randomly assigned to one stimulation location (bladder dome, trigone or proximal, membranous (males only), distal urethra). Using a custom-made catheter, 0.5Hz, 1.1Hz, and 1.6Hz repetitive electrical stimulation (each 500 stimuli) was applied during 64 channel cortical LUT-SEP recordings. Marker setting was performed manually for P1, N1, P2 components of Cz-Fz and Cz-AvgRef recordings. Scalp field data and microstates were analysed using RAGU (Randomization Graphical User interface).

Ergebnisse:

N1 and P2 topographies presented with central negativities and positivities with Cz in the respective minima and maxima. RAGU analyses revealed consistent microstates, frequency effects for topographical distribution (N1, P2) and decreasing map strength with higher stimulation frequencies (P1, N1, P2). Cz-Fz recordings reported a higher responder rate compared to Cz-AvgRef.

Schluss:

LUTSEP topographies indicate central generators in the somatosensory cortex, which are not visible in a bipolar set-up. The observed frequency effect indicates fiber refractoriness upon higher frequencies. The multichannel approach allows assessing LUTSEP amplitudes more comprehensively and might therefore be sensitive to pathological changes and its underlying cortical generators. Applications in patients with LUTS are needed to further investigate this biomarker.

Abstract 22

Vaginale ligamentäre Prolapskorrektur ermöglicht Heilung von Symptomen über- und unteraktiver Blase, Stuhlinkontinenz, Stuhlentleerungsstörungen und Schmerzen

Autor(en):

Herr Dr. Bernhard Liedl / Urologische Klinik Planegg
Frau Dr. Naira Grigoryan / Urologische Klinik Planegg
Frau Dr. Magdalena Witczak / Urologische Klinik Planegg
Frau Kristina Tuchenhausen / Urologische Klinik Planegg

Einleitung:

Vaginaler Prolaps soll Symptome über-, unteraktiver Blase als auch Darmfunktionsstörungen und Schmerzen verursachen. Eine möglichst exakte vaginale ligamentäre Prolapskorrektur soll diese Symptome in hohen Prozentsätzen zur Abheilung bringen. Um Evidenz für diese Postulate zu erbringen, analysierten wir die Rohdaten der Propelstudie (ClinicalTrials.gov Identifier:NCT00638235).

Material und Methodik:

In dieser Multicenter-Studie (10 US, 6 EU Zentren) unterzogen sich 277 Frauen mit mindestens 2. gradigem vaginalem Prolaps einer Prolapskorrektur mit Elevate anterior/apical (N = 142) oder Elevate posterior/apical (N = 135). Präoperativ, sowie 6, 12 und 24 Monate postoperativ wurden Prolapsgrad und -lokalisierung nach POP-Q gemessen. Ferner beantworteten die Frauen 46 Fragen des Pelvic Floor Disorder Inventory (PFDI) Fragebogens zu unterschiedlichen Dysfunktionen. Antwortmöglichkeiten hinsichtlich der Beschwerdeausmaßes waren: nein, Ja-überhaupt nicht, etwas, mäßig, stark.

Zur statistischen Analyse erfolgten X²-Tests, Fisher's exact tests sowie Cochran's Q-Tests gefolgt von McNemar Lokalisationstests.

Ergebnisse:

Symptome von überaktiver Blase (Pollakisurie, Harndrang, Dranginkontinenz, Nykturie) als auch unteraktiver Blase (schwacher Harnstrahl, verlängerte Miktion, verzögerte Miktion, Restharngefühl) traten präoperativ häufig auf und zeigten postoperativ - bis 24 Monate anhaltend - hochsignifikante Heilungsraten von 60 - 90 %. Auch Symptome von Stuhlinkontinenz unterschiedlicher Schweregrade verringerten sich postoperativ gegenüber präoperativ hochsignifikant mit Heilungsraten um 60 %. Präoperative Symptome der Stuhlentleerungsstörungen konnten ebenfalls in hohen Prozentsätzen reduziert werden. Sehr häufig beklagten Frauen präoperativ unterschiedliche Schmerzen im Bereich des Unterbauchs, der Vagina und im Kreuz, die sich postoperativ in 50 - 90 % signifikant reduzierten. Allerdings entwickelten Frauen, die präoperativ keine oder geringe Schmerzen beklagten, in bis zu 7 % neue mäßige bis starke Schmerzen. Diejenigen Frauen, die bei den Folgeerhebungen eine gut rekonstruierte Vagina aufwiesen (POP-Q 0-1 in allen Kompartimenten und zu allen Nachuntersuchungszeitpunkten; Responder genannt) wiesen hochsignifikant höhere Heilungsraten von Symptomen über- und unteraktiver Blase auf als diejenigen Frauen mit weniger gut gelungener Rekonstruktion.

Schluss:

Diese Daten belegen eindrucksvoll, dass Symptome über- als auch unteraktiver Blase sowie Stuhlinkontinenz, Stuhlentleerungsstörung und Schmerzen bei Frauen mit vaginalem Prolaps häufig auftreten und durch eine vaginale ligamentäre, netzgestützte Prolapskorrektur in hohen Prozentsätzen geheilt werden können. Diese Effekte lassen sich erklären durch bindegewebige Lockerungen/Defekte, die als wesentliche Ursache des vaginalen Prolaps anzusehen sind. Diese Lockerungen können durch Laxizität der vorderen Vaginalwand und des Blasenbodens vorzeitig die Dehnungsrezeptoren der Blase reizen, eine vorzeitige Aktivierung des Miktionsreflexes verursachen und damit Symptome überaktiver Blase, Blasentleerungsstörungen, Stuhlinkontinenz und Stuhlentleerungsstörungen lassen sich durch Verminderung der Öffnungs- bzw. Verschlusskräfte infolge bindegewebiger Lockerungen erklären. Bei Hypermobilität des Apex der Scheide infolge bindegewebiger Lockerungen können die Nervenfasern des Plexus pelvici (sympatisch von Th12 - L2, parasympatisch und somatisch von S2-S4) gedehnt werden, was zu Schmerzen führen kann. Die chirurgische Behebung dieser bindegewebigen Lockerungen kann diese Funktionsstörungen beheben.

Abstract 23

15 Jahre Beckenbodenchirurgie am Universitätsbeckenbodenzentrum

Autor(en):

Frau Anja Jonekeit / Universitätsfrauenklinik Jena / Regioklinikum Pinneberg

Herr Prof. Dr. Ingo Runnebaum / Universitätsfrauenklinik Jena

Frau PD Anke R. Mothes / Universitätsfrauenklinik Jena / St. Georg Klinikum Eisenach

Einleitung:

Zentrumsbildung als klassisches Instrument der Qualitätssicherung sollte individuelle und interdisziplinäre Expertise in komplexen Behandlungsstrukturen bündeln, in der Außenwirkung darstellen, damit Quantität und Qualität in der Patientenversorgung sowie bei der Aus- und Weiterbildung optimieren.

Wir analysierten retrospektiv 15 Jahre der Descensuschirurgie an der Universitätsfrauenklinik Jena (UKJ) hinsichtlich der Aspekte operativer Methoden sowie des Zusammenhanges operativ therapierter Senkungsdiagnosen und onkologischer Diagnosen.

Material und Methodik:

Eingeschlossen wurden alle konsekutiven Patientinnen, die zwischen Januar 2001 und Dezember 2015 in der Universitätsfrauenklinik am UKJ unter der Hauptdiagnose eines Descensus genitalis operiert wurden. Die retrospektive Datenerhebung erfolgte durch Extraktion aus der Krankenhaus internen elektronischen Datenbank und der papierbasierten Dokumentation sowie im Abgleich mit dem Tumorzentrum.

Ergebnisse:

Im Beobachtungszeitraum wurden $n = 1209$ Patientinnen operativ therapiert. Es kam im zeitlichen Verlauf zu einem deutlichen Anstieg der Anzahl an Descensusoperationen (um 218%). Die Korrekturen erfolgten im mittleren (88,8%), anterioren (88,9%) und posterioren (87,7%) Kompartiment, mit dem Schwerpunkt auf der vaginalen Eigengewebstrekonstruktion. Vaginale Netze (3,5%) fanden schon zwischen 2001 und 2015 überwiegend Anwendung in der Rezidivsituation (86%); 5,5% der Operationen erfolgte als laparoskopische Sacropexie. Bei Durchführung einer Hysterektomie im Rahmen der Descensusoperation wurde bei 159 Patientinnen der vaginale und bei 583 Frauen der laparoskopische Zugangsweg gewählt. Über den Beobachtungszeitraum entstand ein Trend zur LAVH. Im Verlauf zeigte sich ein Rückgang der Hysterektomie im Rahmen der Descensusoperationen und der Uteruserhalt stieg von 0% (2001) bis auf 18,2% (2015) an. Die Inzidenz gynäkologischer Malignome des Beckens (von Geburt bis Ende des Erhebungszeitraums) in der Kohorte betrug 1,8% ($n = 22$). Zehn dieser Diagnosen wurden im Rahmen der urogynäkologischen Diagnostik und Therapie gestellt.

Schluss:

Strukturelle und personelle Neuerungen am UKJ führten neben überregionalen Entwicklungen zu Veränderungen in Vorgehen und Technik der Descensuschirurgie. Die Diagnostik und Therapie (insbesondere mit Organentfernung) einer benignen Indikation der Urogynäkologie kann zur zufälligen Detektion gynäkologischer Karzinome führen.

