

ABSTRACTS

32. Kongress der Deutschen Kontinenz Gesellschaft

91. Seminar des Arbeitskreises Urologische Funktionsdiagnostik
und Urologie der Frau

26. Seminar des Arbeitskreises Benignes Prostatasyndrom

KONGRESSPRÄSIDENTEN

Univ.-Prof. Dr. Axel Haferkamp
Universitätsmedizin Mainz

Univ.-Prof. Dr. Annette Hasenburg
Universitätsmedizin Mainz

Univ.-Prof. Dr. Werner Kneist
St. Georg Klinikum Eisenach

TAGUNGSPRÄSIDENTEN AK FUNKTIONELLE UROLOGIE

PD Dr. Jennifer Kranz
Universitätsklinikum der RWTH Aachen

Dr. Michael Rutkowski
Landesklinikum Korneuburg

TAGUNGSPRÄSIDENTEN AK BPS

Prof. Dr. Dr. Matthias Oelke
St. Antonius-Hospital Gronau

Dr. Sandra Schönborg
Universitätsklinikum Halle (Saale)



www.kontinenzkongress.de

04	Deutsche Kontinenz Gesellschaft
06	AK Funktionelle Urologie, AK BPS
08	Übersicht der Abstracts
14	Abstract Stellenwert des Mikrobioms im klinischen Alltag
20	Abstracts Die besondere OP
23	Abstracts Belastungsinkontinenz: diagnostische Herausforderung
31	Abstracts Overactive Bladder Syndrom
39	Abstracts Beckenchirurgie bei Prolaps
49	Abstracts Patient related Outcomes
61	Abstracts Belastungsinkontinenz: therapeutische Herausforderung
69	Abstracts Stuhlinkontinenz im Fokus
78	Abstracts Belastungsinkontinenz: diesmal auch beim Mann
87	Abstracts Beckenchirurgie: Videositzung
93	Abstracts Beckenchirurgie Teil II
103	Abstracts Neue Ansätze in der Prolapschirurgie
114	Abstracts Physiotherapie
124	Abstractautoren

Die in diesem Referateband veröffentlichten Artikel unterliegen dem Copyright der Deutschen Kontinenz Gesellschaft e. V. Jede Art der Vervielfältigung (außer zum privaten Gebrauch) ist nur mit Zustimmung der Deutschen Kontinenz Gesellschaft und der Autoren gestattet.

Vorstand

1. VORSITZENDER

Univ.-Prof. Dr. Axel Haferkamp
Direktor Urologische Klinik und Poliklinik
Universitätsmedizin Mainz
Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz

2. VORSITZENDE

Prof. Dr. Christl Reisenauer
Leitende Ärztin der Sektion Urogynäkologie
Universitätsfrauenklinik Tübingen
Calwerstr. 7, 72076 Tübingen

SCHATZMEISTER

Univ.-Prof. Dr. Werner Kneist
Chefarzt
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
St. Georg Klinikum Eisenach
Mühlhäuser Str. 94, 99817 Eisenach

Expertenrat

CHIRURGIE/ KOLOPROKTOLOGIE

Dr. med. Gerd Kolbert
Chirurg, Koloproktologe, End- und Dickdarmzentrum
Hannover, Hildesheimer Str. 6, 30169 Hannover

Prof. Dr. med. Oliver Schwandner
Leitender Arzt Abteilung Proktologie
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg
Prüfening Str. 86, 93049 Regensburg

GERIATRIE

Univ.-Prof. Dr. med. Andreas Wiedemann
Chefarzt der Klinik für Urologie
Evangelisches Krankenhaus Witten gGmbH
Pferdebachstr. 27, 58455 Witten

GYNÄKOLOGIE

Prof. Dr. med. Ursula Peschers
Bayerisches Beckenboden Zentrum
Direktorin der Klinik für Gynäkologie, ISAR Klinikum
Sonnenstr. 24–26, 80331 München

Prof. Dr. med. Thomas Dimpfl
Direktor der Frauenklinik, Klinikum Kassel GmbH
Mönchebergstr. 41/43, 34125 Kassel

Ehrenpräsidenten

Prof. Dr. Hansjörg Melchior, Kassel
Prof. Dr. Klaus-Peter Jünemann, Kiel

Ehrenmitglieder/innen

Prof. Dr. Ingo Füsgen, Heiligenhaus
Prof. Dr. Dr. h.c. Heinz Kölbl, Wien, Österreich
Hofrat Prof. Dr. Helmut Madersbacher,
Innsbruck, Österreich
PD Dr. Michael Probst (†), Lemgo
Dr. Franz Raulf, Münster
Prof. Dr. Friedhelm Schreiter, Hamburg
Christa Thiel, Kassel
Prof. Dr. Boye Weisner, Hamburg

Prof. Dr. med. Christine Skala
Leitung der Urogynäkologie, Klinik und Poliklinik für
Geburtshilfe und Frauengesundheit
Universitätsmedizin Mainz
Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz

HEIL- UND HILFSMITTEL

Juliane Pohl
Leiterin Referat Ambulante Gesundheitsversorgung
BVMed – Bundesverband Medizintechnologie e.V.
Reinhardtstr. 29 b, 10117 Berlin

KINDER- UND JUGENDMEDIZIN

PD Dr. med. Annette Schröder, PhD, FEAPU
Leitung Kinderurologie
Urologische Klinik und Poliklinik
Universitätsmedizin Mainz
Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz

NEURO-UROLOGIE

Prof. Dr. med. Jürgen Pannek
Chefarzt, Abteilung Neuro-Urologie
Schweizer Paraplegiker-Zentrum
Guido-A.-Zäch-Str. 1, 6207 Nottwil, Schweiz

PFLEGE

Angelika Sonnenberg
Fachkraft zur Kontinenzförderung und Pflegetrainerin
St. Elisabeth-Krankenhaus GmbH
Werthmannstr. 1, 50935 Köln

PHYSIKALISCHE UND REHABILITATIVE MEDIZIN

Prof. Dr. Birgit Schulte-Frei
Hochschule Fresenius Köln
Dekanin Fachbereich Gesundheit & Soziales
Im Mediapark 4D, 50670 Köln

PHYSIOTHERAPIE

Christiane Rothe
Staatl. exam. Physiotherapeutin
Physio Pelvica Therapeutin, Lehrphysiotherapeutin
Waldstr. 9, 85457 Würth-Hofsingelding

UROLOGIE

Prof. Dr. med. Daniela Schultz-Lampel
Direktorin der Klinik, Kontinenzzentrum Südwest
Schwarzwald-Baar Klinikum
Klinikstr. 11, 78052 Villingen-Schwenningen

Prof. Dr. med. Markus Hohenfellner
Ärztlicher Direktor d. Urologischen Klinik
Universitätsklinikum Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 110, 69120 Heidelberg

FÜR DIE APOTHEKEN

Thomas Wierig
Kur-Apotheke, Frankfurter Str. 28, 53572 Unkel

FÜR DEN FÖRDERKREIS

Dr. Sandra Murgas
Medizinische Fachreferentin Urologie
APOGEPHA Arzneimittel GmbH
Kyffhäuserstr. 27, 01309 Dresden

FÜR DIE MEDIZINISCHE KONTINENZ- GESELLSCHAFT ÖSTERREICH

Dr. Michaela Lechner
Oberärztin Chirurgie, Krankenhaus Göttlicher Heiland
Dornbacher Str. 20-28, 1170 Wien, Österreich

Premium Mitglieder im Förderkreis

Dr. Pfleger Arzneimittel GmbH
96045 Bamberg, www.dr-pfleger.de

Förderkreis

Allergan GmbH
60327 Frankfurt am Main, www.allergan.de

APOGEPHA Arzneimittel GmbH
01309 Dresden, www.apogepha.de

Aristo Pharma GmbH
13435 Berlin, www.aristo-pharma.de

Attends GmbH
65824 Schwalbach, www.attends.de

B. Braun Melsungen AG
34212 Melsungen, www.bbraun.de

Boston Scientific GmbH
40880 Ratingen, www.bostonscientific.com

Coloplast Deutschland GmbH
22045 Hamburg, www.coloplast.de

P.J. Dahlhausen & Co. GmbH
50996 Köln, www.dahlhausen.de

Essity Germany GmbH
68305 Mannheim, www.essity.de, www.tena.de

Hollister Incorporated
Niederlassung Deutschland
80992 München, www.hollister.de

Manfred Sauer GmbH
74931 Lobbach, www.manfred-sauer.com

Medtronic GmbH
40670 Meerbusch, www.medtronic.de

PAUL HARTMANN AG
89522 Heidenheim/Brenz, www.hartmann.de

PubliCare GmbH
50829 Köln, www.publicare-gmbh.de

Teleflex Medical GmbH
70736 Fellbach, www.teleflex-homecare.com

UROMED Kurt Drews KG
22113 Oststeinbek, www.uromed.de

Wellspect HealthCare
65604 Elz, www.wellspect.de

AK Funktionelle Urologie

Vorstand

VORSITZENDE

Prof. Dr. med. Daniela Schultz-Lampel
Kontinenzzentrum Südwest, Schwarzwald-Baar Klinikum
Klinikstraße 11, 78052 Villingen-Schwenningen

STELLVERTRETER

Prof. Dr. med. Christian Hampel
Marien-Hospital Erwitte
Von-Droste-Straße 14, 59597 Erwitte

SCHRIFTFÜHRER

Prof. Dr. med. Mark Goepel
Klinikum Niederberg Velbert
Robert-Koch-Str. 2, 42549 Velbert

SCHATZMEISTER

Dr. med. Saladin Helmut Mahmud Alloussi
Gemeinschaftspraxis Jurkat/Bewermeier/Schäfer/Alloussi
Berliner Promenade 15, 66111 Saarbrücken

Mitglieder

Prof. Dr. Ricarda M. Bauer, München
Prof. Dr. Stephan Bross, Bruchsal
Prof. Dr. Dr. Thomas Bschiepfer, Weiden
Dr. Markus Grabbert, Freiburg im Breisgau
Univ.-Prof. Dr. Axel Haferkamp, Mainz
Prof. Dr. Klaus Höfner, Oberhausen
Dr. Albert Kaufmann, Mönchengladbach
Univ.-Prof. Dr. Ruth Kirschner-Herrmanns, Bonn
Dr. Dr. Stephanie Knüpfer, Bonn
PD Dr. Jennifer Kranz, Aachen
Prof. Dr. Martin C. Michel, Mainz
Prof. Dr. Dr. phil. Matthias Oelke, Gronau
Prof. Dr. Jürgen Pannek, Nottwil, Schweiz
PD Dr. André Reitz, Zürich, Schweiz
Dr. Michael Rutkowski, Korneuburg, Österreich
Prof. Werner Schäfer, Sarasota, USA
Prof. Dr. Stefan Schumacher, Abu Dhabi, VAE

AK BPS

Vorstand

VORSITZENDER

Prof. Dr. med. Dr. phil. Thomas Bschiepfer
Klinikum Weiden / Kliniken Nordoberpfalz AG
Söllnerstr. 16, 92637 Weiden

STELLVERTRETER/SCHATZMEISTER

PD Dr. med. Claudius Füllhase
Urologisches Zentrum Lübeck
Kronsforderer Allee 69, 23560 Lübeck

SCHRIFTFÜHRER

Dr. med. Klaus Friedrich Becher
Klinik Wartenberg
Professor Dr. Selmair GmbH & Co. KG
Badstraße 43, 85456 Wartenberg

Mitglieder

PD Dr. Dominik Abt, Biel, Schweiz
Prof. Dr. Kurt Dreikorn, Bremen
Prof. Dr. Christian Gratzke, Freiburg im Breisgau
Prof. Dr. Klaus Höfner, Oberhausen
Prof. Stephan Madersbacher, Wien, Österreich
PD Dr. Giuseppe Magistro, München
Prof. Dr. Martin C. Michel, Mainz
Prof. Dr. Dr. Rolf Muschter, Bielefeld
Prof. Dr. Dr. phil. Matthias Oelke, Gronau
Prof. Dr. Oliver Reich, München
PD Dr. Malte Rieken, Basel, Schweiz
PD Dr. Johannes Salem, Köln
Dr. Sandra Schönborg, Halle (Saale)
Dr. Christian Tschuschke, Münster

11.–12. November 2022
Kap Europa, Frankfurt am Main

Save the date

33. Kongress der Deutschen Kontinenz Gesellschaft
93. Seminar des Arbeitskreises Urologische Funktionsdiagnostik
und Urologie der Frau
27. Seminar des Arbeitskreises Benignes Prostatasyndrom

KONGRESSPRÄSIDENTEN

Prof. Dr. Thomas Enzmann
Städtisches Klinikum Brandenburg

Prof. Dr. Boris Gabriel
St. Josefs-Hospital Wiesbaden

KONGRESSORGANISATION

KelCon GmbH, Juliane Bröhl
Tauentzienstraße 1
10789 Berlin
Tel. +49 (0)30 - 679 66 88-59
E-Mail: j.broehl@kelcon.de



www.kontinenzkongress.de



Seite	Stellenwert des Mikrobioms im klinischen Alltag
14	The female urinary microbiome and its correlation with urgency urinary incontinence
19	Genitalinfektionen und die OAB der Frau – gibt es relevante Zusammenhänge?

Seite	Die besondere OP
20	 Der Köln Pouch: kontinente Harnableitung für Kinder mit Blasenexstrophie – Überblick über 10 Jahre Erfahrung <i>Ausgezeichnet als Nachwuchspreis 2020</i>
21	Vaginalkarzinom und Totalprolaps – häufige Assoziation?
22	Moderne Tumorthherapie mit Harnableitung – mehr als nur Onkologie, Fallbeispiele

Seite	Belastungsinkontinenz: diagnostische Herausforderungen?
23	Entwicklung der Urodynamik in Deutschland von 2013 bis 2019
25	Wie belastend ist eine Urodynamik? Schmerzangabe, Komplikationen und Patientenbeurteilung der urodynamischen Messung
26	Alterskrankheit Inkontinenz? Das Problem des postoperativen Delirs und seine Prävention: ein Projektbericht
28	Korrelation sonographischer Kriterien nach suburethraler Schlingenanlage (TVT) zum klinischen Erfolg. Eine sekundäre Analyse einer prospektiv randomisierten multizentrischen Studie
29	Der Ultraschall als wesentliches Diagnostikum, die Beschwerdebilder in die Harninkontinenzformen einzuordnen
30	Partiellabsorbierbare Schlingen sind weniger effektiv als nicht absorbierbare Schlingen in der Behandlung der Belastungsinkontinenz der Frau

Seite	Overactive Bladder Syndrom
31	Blasenauslassobstruktion, relative Harnröhrenenge und OAB-Symptomatik der Frau – einfache Diagnose und Therapie
34	Harnröhrenenge und OAB der Frau – eine kritische Analyse der Evidenz von Urodynamik, Obstruktion und Therapie
35	Ist eine Urodynamik in der Diagnostik vor Botoxtherapie bei iOAB nötig und sinnvoll?
36	Erfolg der Biofeedbacktherapie bei Kindern mit Harninkontinenz infolge einer Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination
37	 Unerwünschte Arzneimittelwirkungen am Harntrakt – der Wittener Harntrakt-Nebenwirkungs-Score <i>Ausgezeichnet als Innovationspreis 2021</i>
38	Symptome der Dranginkontinenz – wann verliert die Patientin Urin?

Seite	Beckenchirurgie bei Prolaps
39	Schmerzsymptome vor und nach netzgestützter vaginaler Prolapskorrektur
40	Laparoskopische bilaterale Cervicosakropexie zur apikalen Rekonstruktion – klinische Ergebnisse 1 Jahr postoperativ
41	Efficacy and safety of Mesh-augmented transvaginal repair with Calistar S in non-fertile women with recurrent or complex anterior pelvic organ prolapse according to the SCENIHR recommendations on urogynecological surgical meshes
43	Tacker vs. Naht – eine biomechanische Analyse von zervikalen Fixierungsmethoden für laparoskopische apikale Fixierungen (mit PVDF-Netzen) im Schweinmodell
45	Uteruserhalt versus Hysterektomie bei der vaginalen Beckenbodenrekonstruktion: Evaluation der postoperativen Lebensqualität und des anatomischen Ergebnisses
48	Fallvorstellung eines seltenen Portiopropls in der Frühschwangerschaft

Seite	Patient related Outcomes
49	Vorstellung der Leitlinie „Hilfsmittelberatung“
50	PANTHERA-Studie: Evaluation der subjektiv wahrgenommenen Beckenbodenfunktion bei Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren und Mammakarzinom unter systemischer Tumorthherapie mittels eines validierten Fragebogens „Pelvic floor disorders in patients under ANtineoplastic THERApy“. Zwischenanalyse 2020
55	Patientenzufriedenheit nach vaginaler Erb:YAG Lasertherapie in der niedergelassenen Praxis
56	Lebensqualität bei Trägern eines suprapubischen oder transurethralen Harnblasenkatheters in lebenslanger Intention
58	Verbesserung der Lebensqualität durch Botulinumtoxininjektion bei radiogenen Blasenfunktionsstörungen
59	Wie beurteilen Entbundene im Wochenbett die präpartale Information über potentielle postpartale Funktionsstörungen des Beckenbodens?
60	Versorgungsqualität höhergradiger Dammsrisse in Berliner Geburtskliniken

Seite	Belastungsinkontinenz: therapeutische Herausforderungen?
61	25 Jahre Integraltheorie nach Petros – was bleibt? was kommt?
63	Erfahrungen in Anwendung eines Stufenkonzepts für Diagnostik und Behandlung im Beckenbodenzentrum
64	Laser-Behandlung weiblicher, urinärer Belastungsinkontinenz; 2 Jahres Follow-Up
65	Die Intraurethrale Laserbehandlung, der Schritt hin zu einer non-invasiven Therapie auch schwerer Fälle von Belastungsinkontinenz
66	Behandlung der weiblichen Belastungsinkontinenz mit vaginaler Lasertherapie
67	 Langzeitergebnisse 7 Jahre nach Bulkamid sowie Erfahrungen nach 16 Jahren Anwendung <i>Ausgezeichnet als bester Abstractbeitrag 2020</i>

Seite	Stuhlinkontinenz im Fokus
69	Stuhlinkontinenz: Diagnostik und Therapie – Neues und Bewährtes
70	Better in – better out; funktionelle Auswirkungen der Sphinkter erhaltenden Rektumresektion mit temporärer Stoma-Anlage
72	Transanale Endosonographie beim analen Abszess/Fistelgeschehen
73	Ventrale pelvioanale Rekonstruktion für Patienten mit Stuhlinkontinenz
74	Koexistierende Symptome über- und unteraktiver Blase, Stuhlinkontinenz, obstruktiver Defäkation und Schmerzen bei Frauen mit vaginalem Prolaps: Prävalenzen und Heilungsraten durch chirurgische Prolapskorrektur
76	Welche Symptome anorektaler Dysfunktionen werden von vaginalem Prolaps beeinflusst?

Seite	Belastungsinkontinenz – diesmal auch beim Mann
78	Behandlungsfehler bei Diagnostik und Therapie der Harninkontinenz
79	Präoperative urodynamische Parameter beeinflussen das Outcome nach Implantation des adjustierbaren transobturatorischen Sphinkterkissens (ATOMS)
81	Management von Spätkomplikationen nach Implantation eines artifiziellen Sphinktersystems
83	Perioperativer Einsatz von anticholinerger Medikation bei Patienten mit operativer Korrektur bei männlicher Belastungsinkontinenz
85	Kontinenzmechanismen – welcher versagt bei Belastungsinkontinenz?

Seite	Beckenchirurgie: Videositzung
87	A new hysteropexy technique for apical pelvic organ prolapse repair via the vaginal route
89	ALTIS – eine adjustierbare single-incision-sling. Operationstechnik in Analgesiedierung
90	Interdisciplinary laparoscopic resection rectopexy combined with sacrocolpopexy using biological mesh compared to synthetic mesh for the treatment of obstructive defecation disorders and pelvic organ prolapse in women – first results
92	Laparoskopische bilaterale Uterosakropexie zur apikalen Rekonstruktion – Weiterentwicklung einer Technik zum Ersatz beider Uterosakralligamente unter Erhalt des Uterus

Seite	Beckenchirurgie Teil II
93	Sakrale Neuromodulation (SNM) bei neurogenen Blasenfunktionsstörungen (nLUTD): eine systematische Literaturübersicht und Meta-Analyse der letzten zwei Dekaden
94	Operatives Vorgehen bei nicht radiogenen urogenitalen Fisteln
95	Therapie einer vesicovaginalen Fistel und postoperativen Belastungsinkontinenz bei Z. n. rektovaginaler Fistel wegen Sigmadivertikulitis
96	Sichere und schnelle distale Ureterdiagnostik in „Kung-Fu-Technik“ mittels endoluminalem Ultraschall
97	Hat die Messung der harmpflichtigen Substanzen im Serum einen Nutzen für die frühzeitige Erkennung einer postoperativen Obstruktion des Ureters?
100	Uro-Geriatrie einmal anders herum: Ist minimal-invasiv auch schonend für den Operateur?

Seite	Neue Ansätze in der Prolapschirurgie
103	Ätiologie und Pathophysiologie häufig koexistierender Blasen-, Darmfunktionsstörungen und Schmerzen bei vaginalem Prolaps
105	Patientenzufriedenheit und retrospektive Analyse der Komplikationsrate nach laparoskopischer bilateraler Suspension (LLS) zur Korrektur des anterioren/apikalen Deszensus genitalis
106	Prolapsbedingte Blasenentleerungsstörungen: Welche Prolapskompartimente und welche -stadien tragen hierzu bei?
108	Bedeutung des apikalen Defekts in der Zystozelenbildung
109	Follow-up-Studie bei Patientinnen nach laparoskopischer bilateraler Level-I Fixation nach Dubuisson mittels Ti-Loop Implantat (Fa. Pfm) zur Behandlung eines Level-I Defektes des Beckenbodens
111	Beckenboden-REhabilitations-STudie BREST

Seite	Physiotherapie
114	Prävention von Inkontinenz im Leistungssport – Das Konzept einer Schulung für Trainerinnen und Trainer
115	Was tun nach urogynäkologischen Operationen? Evidenz-informierte perioperative Physiotherapie
116	Comparison of a bladder neck effective pelvic floor rehabilitation program and EMG-Biofeedback augmented pelvic floor muscle training: a randomized controlled trial
118	Postpartale Evaluation der Beckenbodenfunktion und ihre Bedeutung für die Frührehabilitation der Funktionsstörung
122	 Evaluation des Beckenbodentrainings mit ACTICORE 1; Eine prospektive multizentrische zweiarmlige prospektive Pilotstudie <i>Ausgezeichnet als bester Abstractbeitrag 2021</i>
123	Implementierung der Urotherapie innerhalb einer urologischen Universitätsambulanz – ein Erfahrungsbericht

The female urinary microbiome and its correlation with urgency urinary incontinence

Aida Javan¹, Dick Janssen¹, Thomas-Alexander Vögeli², John Heesakkers¹, Sakineh Hajebrahimi³, Sajjad Rahnama¹*

¹ Radboud, Nijmegen, Netherlands

² RWTH, Aachen, Germany

³ SRCEBM, Tabriz, Iran

Einleitung/Introduction:

The term “Microbiota” refers to a collection or community of microbes. The term “Microbiome” refers to the full collection of genes of all microbes.[1, 2] Opposite to the common misuse of these two terms they carry distinct meanings which enforces the careful use of the two.

Microbial populations are present in the human body, residing in different organs such as the gastrointestinal, the skin, upper respiratory and the genital tracts.[1] There are different elements contributing to shape characteristics of the microbiome communities in body, which include: age, gender, hormonal status, body mass index, diet, environment, host genetics and early microbial exposure. [3-6]

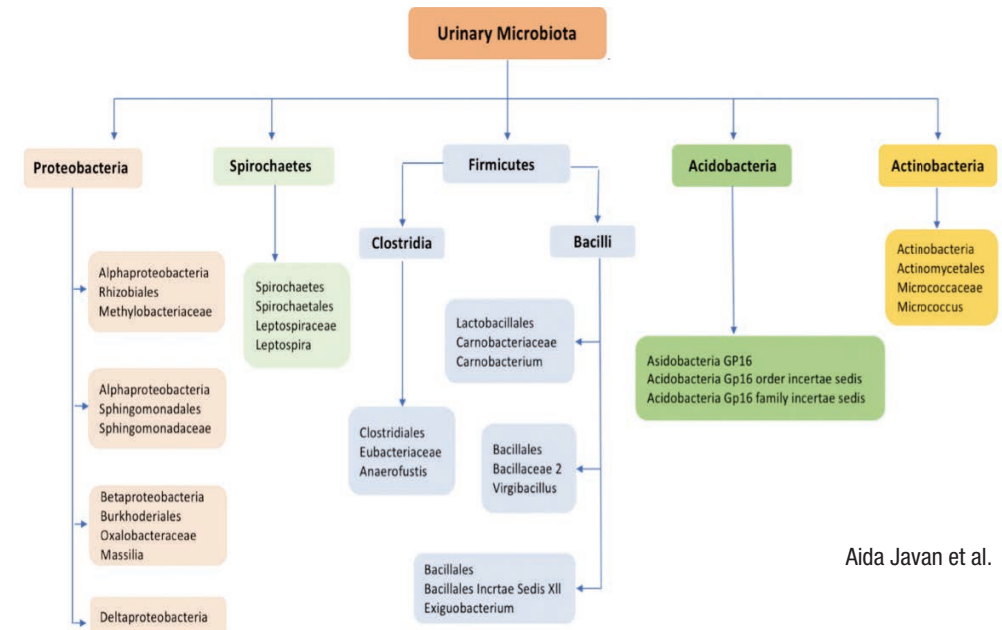
Furthermore, for bacterial populations, being beneficial and pathogenic is a relative concept depending on the individual's microbiome characteristics. [7, 8]

Maintenance of a normal microbiome is thought to be essential in the intestine and probably also in the urinary bladder. [9]

Urine of healthy individuals has for long been considered to be sterile. Improved bacteria detection methods, however, have debunked this assumption. Recent discoveries have proven the bladder to contain microbiomes, not perceivable under standard conditions.

The urinary microbiome is an exciting and fresh notion which has captivated the fascination of medical research. The little while, beginning from its revelation, has been fruitful, producing multiple publications by a variety of

research teams, who have thus far revised our vision towards the role of bacteria in the urinary tract and the very perception of genitourinary health.



Aida Javan et al.

Methode/Method:

Our objective in this paper is to present an overview of all published literature regarding the relationship between the urinary microbiota and functional disorders of the genitourinary tract, including urgency urinary incontinence, through a review. These studies were gathered through PubMed, Medline and Cochrane databases. All the urine is collected using a transurethral catheter in order to elude the urine from bacterial contamination from the external tissues and in order to determine the resident microbial, the bacterial 16S rRNA is amplified through PCR and the NGS sequencing is performed through illumina MiSeq.

Ergebnisse/Results:

Commonly interpreted as the “hidden condition”, it is a diagnosis of exclusion focused on ruling out other symptoms. Urine culture is used to rule out infection in patients with OAB symptoms. The aetiology of OAB is rather vague and so those not in the realm of neuromuscular dysfunction are counselled. A possibility already put forward, is the impact of microbes which inhabit the lower urinary tract (urinary microbiota) on OAB symptoms. [10]

Considering the unveiling of urinary microbiome, studies using the 16S RNA gene sequencing have been conducted to discover if bacteria, not discovered prior in the urinary tract, could plainly or circuitously, contribute or be a result of OAB. [4] This method, along with disbursed quantitative urine culture technique to compare catheter urine from women with or without urgency urinary incontinence (UUI), argue the possibility

that significant contrasts remain in the urinary microbiome of women with and without UUI, which do have an strong insuuation in the prevention, diagnosis and treatment of UUI. In subjects not suffering from UUI more Lactobacillus spp. were found compared to cohort without UUI, whereas in UUI patients more Gardnerella spp. were found. [4]

From these study results, it may be concluded that Lactobacillus has a possible preventive role, whereas Gardnerella has shown a possible causative role patients affected by OAB. However, it is under debate whether the use of antibiotics in treating Gardnerella has any effect on lower urinary tract function, or that Gardnerella spp. role in urine tract function is more complex. For instance, bacteriophages (bacterial viruses) may also play a role. [4] Furthermore, the bacterial genera Actinobaculum spp., Actinomyces spp., Aerococcus spp. Arthrobacter spp., Corynebacterium spp., Oligella spp., Staphylococcus spp. and Streptococcus spp. were sheltered at a higher frequency in the UUI cohort. Lactobacillus gasseri was discovered to be related with UUI, whilst Lactobacillus crispatus was affiliated with women who had no LUTS. [4]

A study using 16S rRNA gene sequencing on catheter urine samples of untreated women with UUI has shown that more than one-half of the patients' samples tested positive for bacterial DNA and the positive outcomes were associated with younger age, higher Body Mass Index (BMI), more austere UUI, better response to treatment and lower susceptibility to UTIs. [11] Furthermore, Lactobacillus spp. were unveiled in the prevailing of the sequence positive samples. The second most continually detected genus was Gardnerella spp. [11] These discoveries bring about the possibility that some bacteria may have a protective application in the bladder as they possess so in other human biological niches.

Data 16S rRNA Gene sequencing in urine of OAB patients and controls unveiled a consequential diversity in the classification of bacteria detected among the subjects, e.g. seven genera including Proteus and Aerococcus were increased and 13 genera including Lactobacillus and Prevotella were decreased in the OAB patients in in comparison to controls.[10, 12] Other researchers have made the proposition that an increase in OAB symptom severity is associated with a reduction in microbial miscellany [13] while in another study have demonstrated a relation among OAB symptoms and pyuria, with noteworthy urgency correlating with pyuria and epithelial cell shedding where routine urine cultures were not able to discern OAB subjects from controls. [14]

More recently, scientists have recounted the urinary microbiome of a female OAB subject with the use of high throughput 16 rDNA pyrosequencing on successive urine samples, one year apart. In the first specimen, a standard urine culture was positive for Streptococcus. The subject had undergone antibiotics treatment and, a year later, the standard urine culture was negative. However, urinary symptoms were still perceivable. The existence of fastidious and anaerobic bacteria had come to be known by 16S rDNA analysis of both urine samples, with insignificant variations made to the microbial diversity occurring within one year. Thus, the correlatively sustained microbiome and the persistence of urinary symptoms, not considering antibiotics treatment, indicate a probable association among OAB and urinary microbiota. [15] on the other hand, a latter study concluded that responders were more plausible to have less and less diverse bacteria, through the study of women's urine with UUI and the relation between urinary microbiota and their reaction to incontinence medication. [16]

Taking all the available studies into account, the implication may be made that Lactobacillus plays a preventive role. These combined discoveries could have significant impacts on the future diagnosis, treatment and prevention of UUI.

Study	OAB
Wolfe et al. (2012)	Lactobacillus ↑
Siddiqui et al. (2012)	
Hilt et al. (2014)	Lactobacillus ↑
Pearce et al. (2014)	Gardnerella spp. ↑ Lactobacillus ↓
Siddiqui et al. (2014)	Streptococcus ↑
Pearce et al. (2015)	Lactobacillus ↑
Nickel et al. (2015)	
Thomas-White et al. (2016)	Lactobacillus ↑

Aida Javan et al.

Schlussfolgerung/Conclusion:

The studies published show that Lactobacillus in patients suffering from OAB had increased in comparison to the subjects without the condition [10, 11, 16, 17] in addition we found that in only one study a decrease in Lactobacillus was observed with an increase of Gardnerella spp..[4]In another study in patients suffering from OAB, an increase in Streptococcus compared to healthy subjects was observed. [15]

The urinary microbiome is an exciting and fresh notion which has overwhelmingly captivated the fascination of medical research. The little while, beginning from its revelation, has been fruitful, producing mountainous publications by a variety of research teams, who have thus far revised our vision towards the role of bacteria in the urinary tract and the very perception of genitourinary health.

Furthermore a better understanding of urinary microbiota could provide a biomarker for a better diagnosis and categorizing the patient with idiopathic urgency incontinence. Furthermore altering the microbiota could provide exciting new therapeutic possibilities.

References:

1. Turnbaugh PJ, et al. The human microbiome project. *Nature*. 2007;449(7164):804-10.
2. Wolfe AJ, Brubaker L. "Sterile Urine" and the Presence of Bacteria. *Eur Urol*. 2015;68(2):173-4.
3. Drake MJ, et al. The urinary microbiome and its contribution to lower urinary tract symptoms; ICI-RS 2015. *Neurourol Urodyn*. 2017;36(4):850-853.
4. Pearce MM, et al. The female urinary microbiome: a comparison of women with and without urgency urinary incontinence. *mBio*. 2014;5(4):e01283-14.
5. Thomas-White KJ, et al. Evaluation of the urinary microbiota of women with uncomplicated stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;216(1):55.e1-55.e16.
6. Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. *Nature*. 2012;486(7402):207-14.
7. Brubaker L, Wolfe A. The urinary microbiota: a paradigm shift for bladder disorders? *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2016;28(5):407-12.
8. A framework for human microbiome research. *Nature*. 2012;486(7402):215-21.
9. Marchesi JR, et al. The gut microbiota and host health: a new clinical frontier. *Gut*. 2016;65(2):330-9.
10. Hilt EE et al. Urine is not sterile: use of enhanced urine culture techniques to detect resident bacterial flora in the adult female bladder. *J Clin Microbiol*. 2014;52(3):871-6.
11. Pearce MM, et al. The female urinary microbiome in urgency urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 2015;213(3):347.e1-11.
12. Curtiss N, et al. A case controlled study examining the bladder microbiome in women with Overactive Bladder (OAB) and healthy controls. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017;214:31-35.
13. Karstens L, et al. Does the Urinary Microbiome Play a Role in Urgency Urinary Incontinence and Its Severity? *Front Cell Infect Microbiol*. 2016;6:78.
14. Gill K, et al. A blinded observational cohort study of the microbiological ecology associated with pyuria and overactive bladder symptoms. *Int Urogynecol J*. 2018;29(10):1493-1500.
15. Siddiqui H, et al. Pathogens in Urine from a Female Patient with Overactive Bladder Syndrome Detected by Culture-independent High Throughput Sequencing: A Case Report. *Open Microbiol J*. 2014;8:148-53.
16. Thomas-White KJ, et al. Incontinence medication response relates to the female urinary microbiota. *Int Urogynecol J*. 2016;27(5):723-33.
17. Wolfe AJ, et al. Evidence of uncultivated bacteria in the adult female bladder. *J Clin Microbiol*. 2012;50(4):1376-83.

Genitalinfektionen und die OAB der Frau – gibt es relevante Zusammenhänge?

Fabia Mangold¹, Andreas Wiedemann²

1 Ev. Krankenhaus Witten, Urologie, Witten, Deutschland

2 Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl für Geriatrie, Witten, Deutschland

Einleitung:

Nach Ergebnissen einer Studie von Lee et al. (Kor. J. Urol. 2010) liegt eine Mykoplasmeninfektion bei 42% der untersuchten Frauen mit OAB-Symptomen vor. Eine antibiotische Therapie war vielfach in der Lage, die OAB-Symptome zu eradizieren. Es wird nun der Frage nachgegangen, ob eine scheinbar idiopathische OAB nicht auch hier eine unerkannte Genitalinfektion darstellen könnte.

Methode:

Nach Ergebnissen einer Studie von Lee et al. (Kor. J. Urol. 2010) liegt eine Mykoplasmeninfektion bei 42% der untersuchten Frauen mit OAB-Symptomen vor. Eine antibiotische Therapie war vielfach in der Lage, die OAB-Symptome zu eradizieren. Es wird nun der Frage nachgegangen, ob eine scheinbar idiopathische OAB nicht auch hier eine unerkannte Genitalinfektion darstellen könnte.

Ergebnisse:

Von 58 OAB Patientinnen (Durchschnittsalter 58,1 Jahre) wiesen 16 (28,6 %) einen Nachweis von pathogenen Keimen im Introitusabstrich auf. Es handelte sich um 11 x *Ureaplasma parvum*, 5 x *Ureaplasma urealyticum*, 7 x *Mykoplasma hominis*, 1 x *Mobiluncus*- und *Megasphaera*-ssp., davon eine Vierfachinfektion, zwei Dreifachinfektionen und zwei Zweifachinfektionen. Von 57 Non-OAB Patientinnen (Durchschnittsalter 60 Jahre) wiesen 11 (19,3 %) einen pathologischen Abstrichbefund mit 9 x *Ureaplasma parvum*, 2 x *Bacteroides fragilis*, 1 x *Mykoplasma hominis*, 1 x *Mycoplasma genitalum* auf, davon zwei Zweifachinfektionen.

Diskussion:

OAB-Patientinnen als auch Non-OAB Patientinnen mit nachgewiesener Infektion zeigen eine Tendenz zu jüngerem Alter, OAB-Patientinnen zeigen zudem mehr Mehrfachinfektionen und ein breiteres Erregerspektrum. Dies könnte als Hinweis auf den sexuellen Übertragungsweg gedeutet werden.

Es zeigt sich eine höhere Quote der positiven Abstriche bei OAB-Patientinnen mit 28,6 % vs. 19,3 %. Die Nachweisquote liegt unter der von Lee, jedoch lässt sich hieraus schließen, dass auch Genitalinfektionen eine kausale Rolle bei der Entstehung der OAB spielen könnten.

Der Köln Pouch: kontinente Harnableitung für Kinder mit Blasenexstrophie – Überblick über 10 Jahre Erfahrung

Domenica Merklein, Tobias Klein, Alexandra Ekamp, Thomas Boemers

Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, Kinderkrankenhaus Amsterdamer Straße,
Kliniken der Stadt Köln gGmbH, Köln, Deutschland

Ausgezeichnet als Nachwuchspreis 2020



Einleitung:

Zum Erreichen einer Urinkontinenz kommt bei einem Teil der Kinder mit Blasenexstrophie-Epispadie-Komplex (BEEC) eine kontinente Urinableitung über einen (rekto-)sigmoidalen Pouch in Frage. Nachteilig ist die kontinuierliche Stuhl-Urin-Vermischung, die zu Diarrhoen führen und das Risiko einer malignen Entartung erhöhen kann. Im Rahmen dieser Studie wollen wir die Kurz- und Langzeitergebnisse einer neuen Technik zur kontinenten Harnableitung mittels eines detubularisierten sigmoidalen Pouches (CPP) vorstellen, die ein differenziertes Absetzen von Stuhl und Urin ermöglicht und durch die Implantation des Trigonum vesicae in den Pouch uretero-intestinalen Stenosen vermeidet.

Methode:

Retrospektiv wurden alle Patienten mit CPP und BEEC analysiert. Evaluiert wurden epidemiologische Daten, chirurgische Schlüsselfaktoren und postoperative Komplikationen. Im Langzeit-follow-up wurden Harnkontinenz, Fähigkeit getrennter Urin- und Stuhlentleerung, Natriumbicarbonatsubstitutionen und Komplikationen wie Steinbildung und Harnwegsinfektionen untersucht.

Ergebnisse:

Eingeschlossen wurden 29 Patienten mit BEEC und CCP. Das durchschnittliche Alter zum Operationszeitpunkt lag bei 4,2 Jahren. 69 % der Patienten hatten einen komplikationslosen perioperativen Verlauf, bei neun Patienten traten insgesamt 14 Komplikationen auf. Tagsüber waren alle Patienten urin- und stuhlkontinent, ein Kind hatte nachts gelegentlichen unkontrollierten Urinabgang. Eine getrennte Urin-Stuhl-Entleerung konnte bei 81,5% der Patienten erreicht werden. 15 Patienten benötigten eine Natriumbicarbonatsubstitution zum Ausgleich des Säure-Basenhaushalts. Ein singulärer Harnwegsinfekt trat bei 6 Patienten auf und bei 4 Patienten wurden Steine im Harntrakt nachgewiesen. Störungen des oberen Harntrakts zeigten sich bei keinem Patienten.

Schlussfolgerung:

Mit dem CPP können hervorragende Kontinenzergebnisse erzielt werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Verfahren ist eine getrennte Stuhl-Urin-Entleerung bei einem Großteil der Patienten möglich, wodurch die Lebensqualität entscheidend verbessert werden kann.

Vaginalkarzinom und Totalprolaps – häufige Assoziation?

Birthe Osorio, Heidrun Männle, Andreas Brandt

Ortenau Klinikum, Offenburg, Deutschland

Einleitung:

Im folgenden möchten wir drei Patientinnen vorstellen, die sich bei uns mit einem Vaginalkarzinom und einem Uterusprolaps vorstellten. Das Vaginalkarzinom ist eine eher seltene Erkrankung und häufig im hinteren Teil des oberen Drittels der Vagina lokalisiert, wohingegen der totale Uterusprolaps ein häufigeres Krankheitsbild ist, dass durch eine Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur hervorgerufen wird.

Methode:

Zwei der Patientinnen (82 und 83 Jahre alt) stellten sich mit einem Deszensus genitalis und einem Ulcus vor, dass sich dann als Vaginal-Ca herausstellte. Beide Patientinnen wurden primär operiert mit einer Exzision des Tumors und einer simultanen BSC (bilateralen sakrospinalen Kolposuspension). Die dritte Patientin hatte vor 7 Jahren eine Rektozele und einen Deszensus vaginae und bekam ein Total Prolift Einlage (10-Punktfixierung) und stellte sich nun bei uns mit einem Vaginalkarzinom vor.

Ergebnisse:

Die postoperativen Ergebnisse waren anatomisch sehr zufriedenstellend aber die 5-Jahresüberlebensrate bei 0%.

Schlussfolgerung:

Die Assoziation Vaginalkarzinom und Totalprolaps ist sehr selten. Es zeigen sich eher Cervixkarzinome als Folge eines Totalprolapses nach Literaturrecherche, da die exponierte Cervix viel anfälliger auf Malignität durch die Trockenheit und Irritabilität ist. Die Therapieplanung ist eine Herausforderung durch die aufgehobene Anatomie und benötigt eine interdisziplinäre Planung.

Literatur:

1. Iavazzo C, Vorgias G, Vecchini G, Katsoulis M, Akrivos T. Vaginal carcinoma in a completely prolapsed uterus. A case report. Arch Gynecol Obstet. 2007 Jun;275(6):503-5.
2. Fedus T, Raś R, Książek M, Filipowska J, Kaznowska E, Skreń A, Skreń-Magierło J, Barnaś. Primary vaginal squamous cell carcinoma with bladder involvement in uterine prolapsed patient: Case report. E. Medicine (Baltimore). 2017 Dec;96(50):e8993.
3. Parda C, Correia C, Serrano P. Carcinoma of the cervix complicating a genital prolapse. BMJ Case Rep. 2015 May 24;2015

Moderne Tumorthherapie mit Harnableitung – mehr als nur Onkologie, Fallbeispiele

Sneha Naique¹, Sonja Mertel², Christoph Lang¹

1 Knappschaftsklinikum Sulzbach, Sulzbach (Saar), Deutschland

2 Knappschaftsklinikum Sulzbach, emCare GmbH, Sulzbach (Saar), Deutschland

Einleitung:

Nach einer Zystektomie in kurativer oder palliativer Intention sind Harnableitungsverfahren gut etabliert. Dieses Abstract hebt durch Fall-Demonstrationen die Notwendigkeit einer spezifischen postoperativen interprofessionellen Weiterbetreuung hervor. Diese umfasst onkologische Aspekte und die Notwendigkeit einer Expertise bzgl. Wund- und Stomabetreuung.

Methode:

Demonstriert werden Krankheitsverläufe von Pat. mit invasiven urogenitalen Karzinomen unter Einbeziehung eines Stoma- und Wundmanagements.

Ergebnisse:

- Kasuistik Nr. 1: Bei einem 68-jähriger Patient mit infiltrierendem Urothelcarcinom der Harnblase erfolgte die radikale Zysto-Prostatovesikulektomie und Trans-Uretero-Ureteroileocutaneostomie 1'2017. Relevante Begleitererkrankungen: IDDM, Unfallfolge mit einseitigem Sehverlust, Versteifung untere Extremität links, MRSA Besiedlung, Adipositas per magna. Pflegerisch Notwendigkeit Wundversorgung, Stomatherapie und persistierende Stomastenose.
- Kasuistik Nr. 2: 59-jähriger Patient mit Z. n. mehrmaliger Harnröhren-Fistelexcision (parascrotal zur bulbären Harnröhre) und Abszessausräumung mit nachfolgender radikaler Zysto-Prostatovesikulektomie, transperinealer Urethrektomie mit Penektomie und Fistelexcision bei Nachweis eines Plattenepithelkarzinoms der Urethra mit Metastase im periprostatischen Fett-Bindegewebe 1'2017, Radiotherapie bei pelvinem Rezidiv 6'2018. Pflegerische Betreuung unter Adipositas per magna, initial retrahiertem Stoma, psychische Belastungssituation mit verzögerter Stomasebstversorgung.
- Kasuistik Nr. 3: 85-jähriger Patient im Z. n. pelviner Lymphadenektomie, radikaler Zysto-Prostatovesikulektomie und Ileumconduitanlage 4'2015 bei Urothelkarzinom und Prostatakarzinom mit passagerer Stoma-inkontinenz und Entwicklung einer Relaxatio im Bereich der Bauchdecke. Pflegerische Betreuung erfolgt zur erfolgreichen Wiederteilnahme an seinem Berufs- und Sozialleben (Musiker: Trompete, Dirigent, Komponist).

Schlussfolgerung:

Die uroonkologische Behandlung ist nicht limitiert auf eine radikal operative Versorgung und Tumornachsorge. Die Weiterbehandlung umfasst ein postoperatives Wund- und Stoma-Management. Bei Auftreten fachspezifischer Komplikationen ist ein individuell angepasstes Therapiekonzept erforderlich unter interprofessioneller Betreuung.

Entwicklung der Urodynamik in Deutschland von 2013 bis 2019

Martin Baunacke¹, Isabel Leuchtweis¹, Albert Kaufmann², Marcel Schmidt³, Christer Groeben¹, Angelika Borkowetz¹, Nicole Eisenmenger⁴, Christian Thomas¹, Johannes Huber¹

1 Klinik und Poliklinik für Urologie, TU Dresden, Dresden, Deutschland

2 Zentrum für Kontinenz und Neuro-Urologie, Kliniken Maria Hilf GmbH, Mönchengladbach, Deutschland

3 Coloplast GmbH, Hamburg, Deutschland

4 Reimbursement Institute, Hürth, Deutschland

Einleitung:

Der aktuelle Stellenwert der Urodynamik in der deutschen Versorgungswirklichkeit ist unklar. In den letzten 10 Jahren stellten mehrere Studien die routinemäßige Durchführung der Urodynamik in der Diagnostik von Harninkontinenz und bei Blasenauslassobstruktion in Frage. Als zusätzliches Problem erweist sich die nicht adäquate Vergütung bei hohem Material- und Personalaufwand. Ziel dieser Longitudinalstudie war die Nutzung der Urodynamik in Deutschland zu analysieren.

Methode:

Wir analysierten die Fallzahl-Entwicklungen der stationär durchgeführten Urodynamik anhand der Qualitätsberichte der deutschen Krankenhäuser von 2013 bis 2019 mit dem Analysetool reimbursement.INFO. Zur Schätzung der Urodynamik-Nutzung im ambulanten Sektor diente eine nach Alter und Regionen repräsentative Stichprobe von 4 Millionen Versichertenanonymen aus der Forschungsdatenbank des Instituts für angewandte Gesundheitsforschung GmbH (InGef). Hieraus wurden Hochrechnungen für die Anzahl ambulanter Urodynamiken zwischen 2013 und 2018 erhoben.

Ergebnisse:

Es zeigte sich ein Gesamtrückgang in der Nutzung der Urodynamik in deutschen Krankenhäusern um 26% zwischen 2013 und 2019 (26.429 auf 19.453; $p=0,004$) (Abbildung 1). In Universitätskliniken war ein geringerer Abfall zu verzeichnen (-11%; 3007 auf 2685; $p=0,02$) als in nicht-universitären Kliniken (-28%; 23.422 auf 16.768; $p=0,005$). Weiterhin konnte sowohl in den urologischen Fachabteilungen einen Abfall der durchgeführten Urodynamiken (11.758 auf 6409; $p<0,001$) als auch insgesamt eine Abnahme der durchführenden urologischen Abteilungen beobachtet werden (328 auf 263 Kliniken; $p<0,001$). Das gleiche Bild war in gynäkologischen Fachabteilungen zu verzeichnen (1861 auf 866; $p<0,001$ bzw. 159 auf 68; $p<0,001$). In der Pädiatrie hingegen konnte eine Zunahme der Urodynamiken (1564 auf 2192; $p=0,02$) bei gering sinkender Anzahl durchführender Kliniken verzeichnet werden (92 auf 83; $p=0,02$). In durchschnittlich 14 multidisziplinären Zentren (u.a. für querschnittsgelähmte Patienten) blieb die Nutzung der Urodynamik von 2013 bis 2018 auf einem hohen Niveau stabil (7061 auf 7347). In 2019 zeigte sich hier ein Rückgang auf 6226 Urodynamiken (Abbildung 2). In der Verteilung der Geschlechter lag keine Veränderung über die Zeit vor (62% männlich, 38% weiblich). In der altersabhängigen Entwicklung zeigten sich bei Kindern konstante Zahlen (1371 auf 1252; $p=0,2$). Der stärkste Abfall wurde bei 60 – 79-Jährigen (9792 auf 5564, $p<0,001$) nachgewiesen. Im niedergelassenen Sektor zeigte sich von 2013 bis 2018 ein Abfall um 11% (34.551 auf 30.652; $p=0,06$) (Abb. 1).

Belastungsinkontinenz: diagnostische Herausforderungen?

Schlussfolgerung:

Im Krankenhaussektor führen immer weniger urologische und gynäkologische Fachabteilungen Urodynamiken durch. Im niedergelassenen Sektor ist dieser Effekt weniger stark ausgeprägt. Der Grund für die zunehmend geringere Bedeutung der Urodynamik in Krankenhäusern ist unklar. Ein ökonomischer Aspekt ist zu vermuten. Interessanter Weise ist im niedergelassenen Sektor die Abnahme nicht so stark, obwohl hier ebenfalls die Aspekte des hohen Ressourcenaufwandes und der Ökonomie zählen. Eine zunehmende Zahl an Urodynamiken in pädiatrischen Kliniken bei stabiler Anwendungszahl von Urodynamiken im Kindesalter lassen eine Abwanderung der Kinder aus der Urologie in die Pädiatrie vermuten.

Interessenkonflikt:

Funding: Coloplast GmbH

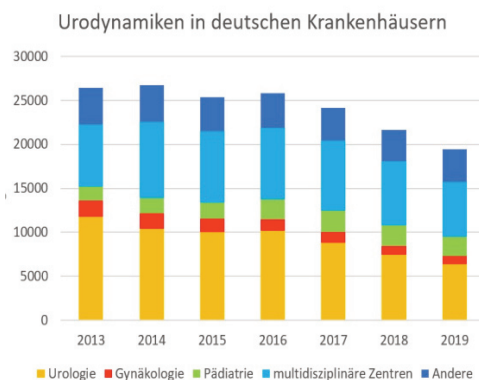


Abbildung 1: Fallzahlentwicklung der urodynamischen Untersuchungen in Krankenhäusern und im niedergelassenen Sektor in Deutschland

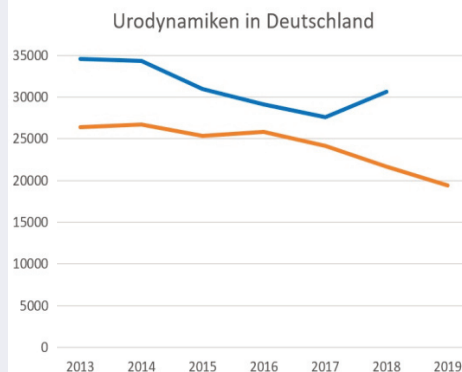


Abbildung 2: Fallzahlentwicklung der urodynamischen Untersuchungen in Krankenhäusern getrennt nach Fachabteilungen

Wie belastend ist eine Urodynamik? Schmerzangabe, Komplikationen und Patientenbeurteilung der urodynamischen Messung

Andreas Wiedemann¹, Raban Mazur²

¹ Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Witten, Deutschland

² Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl für Geriatrie, Witten, Deutschland

Einleitung:

Die Urodynamische Messung (UD) stellt eine invasive Messmethode zur Abklärung von Harntraktbeschwerden dar. Es sollten die Untersuchungsumstände, die mit der Untersuchung verbundenen Schmerzen und ihre Komplikationen auf lokaler Ebenen untersucht werden.

Methode:

Es wurden Patienten mit einem selbstentwickelten Fragebogen unter Nutzung der Visuellen Analogskala (VAS) befragt, die von 4/2016 bis 1/2017 in der urologischen Abteilung des Ev. Krankenhauses Witten urodynamisch untersucht wurden. Zusätzlich erfolgte der Versand eines Fragebogens 3 Monate postinterventionell zur Erfassung und Bewertung von Komplikationen.

Ergebnisse:

143 Patienten (101 weiblich, 42 männlich, mittl. Alter 64,0 Jahre) wurden nach der UD befragt. Sie gaben in der VAS einen mittl. Schmerz von $1,29 \pm 1,98$ an (Frauen: 0,946, Männer 2,11). Untersuchungsatmosphäre wurde in 96,5 % als ruhig empfunden, die Intimsphäre nach Angabe von 83,8 % der Patienten als gewahrt beurteilt. Direkt nach der UD gaben 3,5 % der Befragten an, die Untersuchung nie mehr wiederholen zu lassen. 3 Monate postinterventionell sandten 66 (1 Bogen n. a.) von 143 ihren Fragebogen zurück. Es gaben 9 Patienten postinterventionell ein Brennen in der Harnröhre (13,8 %), 9 eine Dysurie (13,8 %), jeweils 1 Patient (1,5 %) eine Hämaturie und Fieber sowie 4 Patienten (6,2 %) Schmerzen an. Die Beschwerden wurden von 69,7 % der Patienten als harmlos eingestuft, sie hielten im Mittel 4 Tage an. In der retrospektiven Betrachtung gaben nun 18,1 % der Patienten an, die UD nie wieder durchführen zu lassen.

Schlussfolgerung:

Die UD ist als wenig belastende Untersuchung einzustufen. Die Angabe von Dysurie als Hinweis auf eine mögliche nosokomiale Infektion deckt sich in ihrer Höhe mit der Literatur. Die Akzeptanz der UD ist direkt nach der Untersuchung besser als nach 3 Monaten in Kenntnis der Komplikationen. Bei der Aufklärung sollte besonders auf das Erkennen entzündlicher Komplikationen und ggf. einzuleitende Maßnahmen hingewiesen werden.

Interessenkonflikt:

- A. Wiedemann:
- Beratung: Acticore, Dr. Pfleger, Pfizer, Mec-Abc, Omega Pharma
 - Vortragstätigkeit: Acticore, Allergan, Aristo, Berlin-Chemie, Boston Scientific, Desitin, Dr. Pfleger, Ipsen, Jansen, Lilly, Meda, Medac, Omega-Pharma
 - Forschungsunterstützung: Paul-Kuth-Stiftung, Boston Scientific, Dr. Pfleger

R. Mazur: Keine

Alterskrankheit Inkontinenz? Das Problem des postoperativen Delirs und seine Prävention: ein Projektbericht

Andreas Wiedemann¹, Johannes Marder²

¹ Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Witten, Deutschland

² Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

Einleitung:

Die Inzidenz eines Delirs bei stationär-urologischen Patienten wird mit 3,4–7,8 % unter Bevorzugung des männlichen Geschlechts angegeben (Matsuki et al. 2020, Xue et al. 2016) und stellt eines der Probleme bei der operativen Versorgung von stationären Patienten dar. Es ist mit erhöhter Mortalität, persistierenden kognitiven Defiziten, vermehrten Heimeinweisungen und erhöhten Kosten keinesfalls eine folgenlose, vorübergehende Erscheinung, wie es der Begriff „Durchgangssyndrom“ suggeriert. Vor diesem Hintergrund entschloss sich die Krankenhausleitung des Ev. Krankenhauses Witten, 2018 ein Projekt zur Delirprävention mit der Einstellung einer delirbeauftragten Pflegekraft aufzulegen. Diese sollte besonders gefährdete Patienten am Vortag einer Operation kontaktieren, testen, in den OP begleiten, im Aufwachraum wieder in Empfang nehmen, zur Station begleiten und nachbesuchen bzw. -testen. Die Einschlusskriterien, Assessments und Delirdefinition wurden durch die entsprechende Projektgruppe festgelegt.

Methode:

In dem vorliegenden wissenschaftlichen Projekt wurde die delirbeauftragte Pflegekraft 6 Wochen lang begleitet. Die Charakteristika der Patienten aus Unfallchirurgie (UCH) und Urologie (UR) mit positivem „ISAR“-Screening als Einschlusskriterium, die erhobenen Assessments wie Barthel-Index, Uhrentest und Minimental-State-Test, die Anzahl der eingenommenen Medikamente und darunter der anticholinerg wirksamen Substanzen sowie die Ergebnisse der durchgeführten Beobachtungen wurden ausgewertet und Schlussfolgerungen im Sinne einer Optimierung bzw. Weiterentwicklung des Projektes getroffen. Vor allem die durch die Projektgruppe getroffene Auswahl von Einschlusskriterien und Messinstrumenten sollte im Hinblick auf Wirksamkeit und Effizienz überprüft werden.

Ergebnisse:

Entgegen der ursprünglichen Vorgabe (Begleitung von UCH- und UR-Patienten) wurden im Projekt ausschließlich ISAR-positive urologische Patienten begleitet. Es waren dies im entsprechenden Zeitraum 72 Patienten, 66,7 % der Patienten waren männlich. Sie wiesen einen mittleren ISAR-Wert von $3,2 \pm 0,797$, einen mittleren ASA-Score von $2,78 \pm 0,451$ und einen mittleren Barthel-Index von $77,94 \pm 22,892$ auf. Die begleiteten Patienten nahmen im Mittel 7,56 Medikamente $\pm 4,017$ (0-19 Medikamente); 55 oder 76,4 % nahmen ≥ 5 Medikamente ein und erfüllten damit die Definition einer Multimedikation. Die anticholinerge Last gemessen mit dem „anticholinergic burden score“ nach Boustani (<http://www.agingbraincare.org/uploads/products/ACB>) betrug $1,17 \pm 1,404$ Punkte. Von den 72 Patienten zeigten 8 (11,1 %) eine kognitive Verschlechterung entweder durch eine Abnahme des Punktwertes im MMSE oder im Uhrentest bei einer mittleren OP-Dauer von $36,8 \pm 50,058$ Minuten; bei keinem Patienten wurde durch die klinische Beobachtung ein Delir gemäß der Projekt-eigenen Definition eines neuen Auftretens von 2 Delirsymptomen diagnostiziert.

Die statistische Analyse mit dem Chi2-Test zeigte, dass von den potentiellen Vorhersageparametern einer postoperativen kognitiven Verschlechterung (ISAR-Score ≥ 2 Punkte, ASA-Score ≥ 3 Punkte, vorhandene Multimedikation mit ≥ 5 Medikamenten, ACB-Score ≥ 3 Punkte, MMSE $\leq 23,7$ Punkte, Uhrentest ≤ 6 Punkte, Barthel-Index ≤ 75 Punkte) lediglich ein initialer Barthel-Index von ≤ 75 Punkten eine postoperative Verschlechterung vorhersagt.

Schlussfolgerung:

Das ISAR-Screening erscheint als Eingangskriterium für eine Begleitung zur Delirprävention geeignet, weil es Alter, Geschlecht und Multimedikation als potentielle Risikofaktoren erfasst und in NRW als Eingangsscreening für über 75jährige Patienten gesetzlich vorgeschrieben ist. Die im Projekt gewählten Assessments einer kognitiven Verschlechterung zur Detektion eines Delirs erscheinen dahingegen ungeeignet – kein Delir wurde durch eine Verschlechterung in beiden Tests diagnostiziert. Auch die klinische Beobachtung durch die delirbeauftragte Pflegekraft führte nicht zur Diagnose eines Delirs unter Verwendung der projekteigenen Definition. Die Verwendung eines spezifischen Delirassessments wie das Nu-Desc- oder CAM-Assessment scheint daher besonders angeraten.

Interessenkonflikt:

- A. Wiedemann:
- Beratung: Acticore, Dr. Pfleger, Pfizer, Mec-Abc, Omega Pharma
 - Vortragstätigkeit: Acticore, Allergan, Aristo, Berlin-Chemie, Boston Scientific, Desitin, Dr. Pfleger, Ipsen, Jansen, Lilly, Meda, Medac, Omega-Pharma
 - Forschungsunterstützung: Paul-Kuth-Stiftung, Boston Scientific, Dr. Pfleger

R. Mazur: Keine

Korrelation sonographischer Kriterien nach suburethraler Schlingenanlage (TVT) zum klinischen Erfolg. Eine sekundäre Analyse einer prospektiv randomisierten multizentrischen Studie.

Juliane Marschke¹, Christl Reisenauer², Frank Schwab³, Ralf Tunn¹, Markus Hübner⁴

1 Klinik für Urogynäkologie, Deutsches Beckenbodenzentrum, Berlin, Deutschland

2 Department für Frauengesundheit, Universitätsklinik Tübingen, Tübingen, Deutschland

3 Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

4 Frauenzentrum Bern, Lindenhofgruppe, Bern, Schweiz

Einleitung:

Während sich die suburethrale Schlingenanlage (TVT) weltweit zum Goldstandard der operativen Therapie der Belastungsharninkontinenz etabliert hat, bleibt die Diskussion um den Stellenwert der postoperativen Sonographie zur Beurteilung der Länge des Bandes kontrovers. Ziel dieser Arbeit war es, zu überprüfen, inwieweit die sonographischen Bandparameter mit dem postoperativen Outcome nach TVT-Anlage korrelieren.

Methode:

Sekundäre Analyse einer prospektiv-randomisierten, multizentrischen Studie zur retropubischen Bandeinlage bei Belastungsinkontinenz. Die an zwei Zentren sonographisch erhobenen Kriterien waren Bandposition (mitturethral, distal, proximal), Bandkonfiguration (gerade, eingerollt), sowie der Urethra(lumen)-Bandabstand. Untersucht wurden n=232 Frauen drei Monate nach suburethraler Bandeinlage. Therapieversagen wurde sowohl subjektiv (Angabe, „bei körperlicher Aktivität weiterhin Urin zu verlieren“ aus UDI-6-Fragebogen) und objektiv als positiver Hustentest im Stehen bei gefüllter Blase definiert.

Ergebnisse:

Insgesamt betrug die objektive Heilungsrate 87,1%, subjektiv beschrieben sich 77,2% der Pat. als geheilt. Drei Monate postoperativ waren 31/232 (13,3%) Patientinnen persistierend inkontinent (Hustentest positiv). Bei 4/19 Patientinnen stellte sich bei positivem Hustentest sonographisch das Band eingerollt dar ($p=0.193$). Ein positiver Hustentest trat bei 3/39 Patientinnen mit sonographisch distaler Bandlage, ($p=0.390$), bei 27/219 mit mitturethraler Bandlage ($p=0.54332$), bei 1/6 mit proximaler Bandlage ($p=0.708$) auf. Der Urethra(lumen)bandabstand betrug bei den Patientinnen mit positivem Hustentest 5,8 mm (4,5-7,1) und unterschied sich nicht von den Patientinnen mit negativem Hustentest (6,0 mm (5,1-7,0), ($p=0.394$)).

Schlussfolgerung:

Ein Therapieversagen nach retropubischer Bandeinlage korreliert im untersuchten Kollektiv nicht mit den untersuchten sonographischen Kriterien.

Der Ultraschall als wesentliches Diagnostikum, die Beschwerdebilder in die Harninkontinenzformen einzuordnen

Thomas Enzmann

Klinikum Brandenburg, Brandenburg, Deutschland

Die Ultraschalldiagnostik ist flächenweit verfügbar. Aufgrund der Detektion typischer morphologischer Veränderungen trägt sie wesentlich dazu bei, die Beschwerdebilder in die einzelnen Inkontinenzformen einzuordnen. Das wird mit Videoclips demonstriert.

Partiellabsorbierbare Schlingen sind weniger effektiv als nicht absorbierbare Schlingen in der Behandlung der Belastungsinkontinenz der Frau

Nathalie Ng-Stollmann¹, Christian Fünfgeld¹, Tanja Hüsch²

¹ Klinik Tettang, Tettang, Deutschland

² Klinikum der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, Deutschland

Einleitung:

Die Zertifizierungsrichtlinien eines Kontinenzentrums fordern eine verpflichtende Evaluation der Ergebnisse nach Inkontinenzoperation mit einer suburethralen Schlinge mittels ICIQ-Fragebogen. Ziel dieser Studie war retropubische suburethrale Schlingen bei der Behandlung der weiblichen Belastungsinkontinenz in klinischer Praxis zu bewerten und Risikofaktoren für ein Versagen zu identifizieren.

Methode:

Es handelte sich um eine monozentrische Kohortenstudie im Praxisalltag. Eingeschlossen wurden Frauen, die zwischen 2012 und 2019 mit einer retropubischen suburethralen Schlinge behandelt wurden. Das Follow-Up fand nach 12 Monaten statt. Primärer Endpunkt war die Heilung einer Belastungsinkontinenz, bewertet nach der Schweregradkategorisierung des validierten Fragebogens ICIQ-SF. Univariate und multivariate Analysen wurden zur Identifizierung von Risikofaktoren angewandt. Wilcoxon Signed-Rank-Tests wurden als Tests für gepaarte Stichproben verwendet. Das Signifikanzniveau wurde auf 5% festgelegt.

Ergebnisse:

662 (51%) von insgesamt 1298 Patientinnen sendeten den Fragebogen freiwillig zurück und wurden in die Untersuchung einbezogen. Das mediane Alter lag bei 65 (IQR 19) Jahren. 523 (79,0%) zeigten eine komplizierte Belastungs- bzw. Mischharninkontinenz. 213 (32,2%) berichteten von Heilung und 506 (76,3%) von Heilung oder Verbesserung der Harninkontinenz. Unabhängige Prädiktoren für ein Versagen waren Adipositas, Pharmakotherapie bei überaktiver Blase, postoperative Schlingenadjustierung und die Verwendung einer partiellabsorbierbaren Schlinge. Partiellabsorbierbare Schlingen korrelierten mit einer 56%igen bzw. 46%igen Verringerung der Wahrscheinlichkeit, Heilung bzw. Heilung oder Verbesserung zu erreichen.

Schlussfolgerung:

Die routinemäßige Befragung aller mit einer suburethralen Schlinge operierten Patientinnen zeigt eine deutliche Reduktion des Beschwerdeindex. Da das Patientengut nicht selektiert ist, ergibt sich ein realistisches Bild des klinischen Alltags. Partiellabsorbierbare Schlingen wurden als unabhängiger Risikofaktor für das Scheitern der Behandlung identifiziert.

Interessenkonflikt:

- Tanja Hüsch: angestellt von Promedon GmbH außerhalb dieser Arbeit
- Christian Fünfgeld: Berater für Serag-Wiessner, A.M.I., PFM, Promedon (Reisekostenunterstützung, Honorare); AGUB Vorstandsmitglied außerhalb dieser Arbeit.

Blasenauslassobstruktion, relative Harnröhrenenge und OAB-Symptomatik der Frau – einfache Diagnose und Therapie

Gerd Mohnfeld

Evangelische Kliniken Gelsenkirchen, Gelsenkirchen, Deutschland

Einleitung:

Auf dem Kongress der Deutschen Kontinenzgesellschaft 2018 in Stuttgart wurden 440 externe Meatotomien und dem Kongress 2019 in Essen 283 Urethrotomien nach Otis bei relativer Harnröhrenenge mit OAB-Symptomatik vorgestellt. Der Gesamterfolg für beide Methoden lag über 70% [1], [2]. Seit Jahrzehnten sind bekannte Grundkenntnisse zu diesem Themenkomplex nicht weiterverfolgt und im klinischen Alltag vernachlässigt worden. Das Pro und Kontra blieb ohne abschließende Bewertung und verbindliche Empfehlungen. Somit fehlt für die OAB-Symptomatik der Frau (früher urethrales Syndrom, Reizblase, Drang, Pollakisurie, rezidivierende HWI, seit 2002 OAB) eine einfache und erfolgreiche Diagnose und Therapie [3]. Nach Definition der ICS wird für die OAB-Diagnose auch der Frau der Ausschluss einer infravesikalen Obstruktion gefordert, der aber kaum noch erfolgt. Mit der Wiederbelebung dieser Methoden und wissenschaftlichen Überprüfung nach heutigem Standard kann ein relevanter Fortschritt für die Versorgung von Frauen mit OAB-Symptomatik begonnen werden.

Methode:

Auch vor Evidence Based Medicine, den RCTs und Leitlinien wurde die infravesikale Obstruktion als Ursache für Beschwerden des unteren Harntrakts beschrieben. Bei der komplexen Anatomie, Pathophysiologie und Pathologie, extrinsisch und intrinsisch, des Beckenbodens der Frau, konnte kein Konsens zur Diagnose und Therapie definiert werden [4], [5], [6]. Auch exakte naturwissenschaftliche urodynamische Untersuchungen konnten für die individuelle Patientin keine sichere Korrelation für die infravesikale Obstruktion (BOO) mit OAB-Symptomatik und die Indikation für eine operative Therapie erstellen [7].

Deswegen wurden bei unseren ambulanten urogynäkologischen Untersuchungen von 1999-2009 für 1906 Patientinnen bekannte Untersuchungsmethoden angewandt, die bereits seit 15 Jahren für die Routinediagnostik etabliert waren:

vaginale Untersuchung mit getrennten Spekula, Zysturethronometrie, Beckenboden-EMG, Harnröhrenkalibrierung mit Bougie-a-Boule, Cysturethroskopie, Uroflow mit einfacher Flow-Messung. Die urodynamischen Messergebnisse wurden zur pathophysiologischen Zuordnung von motorischer und sensorischer Dranginkontinenz verwendet und zur Diagnose eines erhöhten UVD.

Angepasst an die individuellen Befunde erfolgte die Urethrotomie bei narbiger Urethra (postoperativ oder nach Radiatio), interne Enge (unbekannte Ätiologie, Atrophie) und erhöhtem Urethraverschlussdruck (UVD) >70-160 cm H₂O mit einer Weite von 30-34 CH des Otis-Instruments auf 6 Uhr [8].

Bei einer externen Meatusstenose wurde die Meatotomie ebenso auf 6 Uhr mit feinem Präparierbesteck durchgeführt und die Schnittränder mit Vicryl-Rapid-3.0 adaptiert. Der großlumige DK wurde nach Kontrolle der restharnfreien Entleerung entfernt. Intra- oder postoperative Komplikationen wurden bei der Nachuntersuchung nicht festgestellt oder gemeldet [9].

Die Meatotomie und Urethrotomie erfolgten jeweils isoliert und vor jeder anderen Therapie, die sich aus der gesamten Diagnostik ergab. Somit konnten die kausale Wirkung und der Erfolg dieser Methode bewertet werden. Der Therapieerfolg wurde nach Angaben der Patientinnen bei der Nachuntersuchung registriert und bei 50% Besserung mit „gut“ und bei deutlich mehr als 50% mit „sehr gut“ bewertet.

Ergebnisse:

Bei 440 externen Meatotomien konnten 304 Nachuntersuchungen durchgeführt werden, 21 wurden nicht dokumentiert, 115 nicht zur Nachuntersuchung vorgestellt.

Von 304 Patientinnen berichteten 115 (38%) ein gutes und 144 (47%) ein sehr gutes Ergebnis und 45 (15%) keinen Erfolg. Die gesonderte Auswertung von 122 Meatotomien bei Dranginkontinenz ergab:

- sensorisch: n=65 bei 46 Nachuntersuchungen (19 ohne Nachuntersuchung): 20 (43%) mit gut und 19 (41%) mit sehr gut, ohne Erfolg 7 (15%)
- motorisch: n=57 bei 49 Nachuntersuchungen (8 ohne Nachuntersuchung): 17 (35%) mit gut und 19 (39%) mit sehr gut, ohne Erfolg 13 (26%)

Von 283 Urethrotomien nach Otis konnten 148 Nachuntersuchungen dokumentiert werden. Davon wurden 69 (47%) mit „sehr gut“ und 68 (46%) mit „gut“ bewertet. Ohne Besserung blieben 11 (7%). Zusätzlich wurden 4 Untergruppen ausgewertet:

1. erhöhter UVD gesamt n=59, davon 26 dokumentiert und 12 (46%) sehr gut und 11 (42%) mit gut und 3 (12%) ohne Besserung.
2. narbige Urethra: n=53 davon 33 Nachuntersuchungen, sehr gut 16 (48%), gut 14 (42%), ohne Erfolg 3 (9%)
3. Urgeincontinence motorisch n=48 25 mit Nachuntersuchung, sehr gut 12 (48%), gut 8 (32%), ohne Erfolg 5 (20%)
4. Urgeincontinence sensorisch: n=43, 20 mit Nachuntersuchung, sehr gut 12 (60%), 8 (40%) gut

Schlussfolgerung:

Die relative Harnröhrenenge mit Blasenauslassobstruktion ist die häufigste Ursache für eine OAB-Symptomatik der Frau. Eine Meatusenge oder eine narbige, starre Urethra oder funktionelle Obstruktion durch einen erhöhten UVD kann sicher und einfach diagnostiziert werden. Nur die Kombination einer relativen Enge und einer OAB-Symptomatik führt zu der empirischen Diagnose einer BOO. Die Therapie erfolgt mit einer externen Meatotomie oder Urethrotomie nach Otis. Diese sollte nicht wie beim Mann auf 12 Uhr, sondern entsprechend der weiblichen Anatomie auf 6 Uhr erfolgen. Bei 440 externen Meatotomien und 283 Urethrotomien wurden keine Komplikationen festgestellt oder gemeldet. Die Erfolgsrate ist bei den dokumentierten Nachuntersuchungen >80% und beim geschätzten Gesamterfolg >70%. Damit kann vielen Frauen eine langwierige und weniger erfolgreiche Therapie erspart werden, die auf eine OAB-Diagnose erfolgen würde. Die Ergebnisse dieser umfassenden klinischen Daten einer retrospektiven Auswertung sollten von zertifizierten Zentren nach heutigen wissenschaftlichen Kriterien evaluiert werden. Somit kann eine vernachlässigte Methode im klinischen Alltag ihre gebührende Bedeutung erhalten. Diese Schlussfolgerungen werden auf diesem Kongress von Experten nach wissenschaftlichen urologischen und urodynamischen Kriterien überprüft und bewertet. Mit ihrem aktiven Einsatz ist ein wesentlicher Fortschritt für die Versorgung von Frauen mit OAB-Symptomatik möglich.

Literatur:

1. Mohnfeld G. Externe Meatotomie – Eine vergessene Methode zur Behandlung relativer Harnröhrenenge und OAB-Symptomatik. *Frauenarzt*. 2019;60(4):226-230.
2. Mohnfeld G. 283 Urethrotomien nach Otis bei relativer Harnröhrenenge und OAB-Symptomatik aus einer Serie von 1906 urodynamischen Untersuchungen. In: Deutsche Kontinenz Gesellschaft e.V., Hrsg. 31. Kongress der Deutschen Kontinenz Gesellschaft. Essen, 22.-23.11.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. Doc07. DOI: 10.3205/19dkg07
3. Abrams P, et al. The Standardisation of Lower Urinary Tract Function. *Neurology and Urodynamik*. 2002;21:167-178.
4. Türoff JW, et al. Urethrotomie. In: Petri E, Kölbl H, Hrsg. *Gynäkologische Urologie*. Thieme; 2013. S. 195.
5. Petri E. Meatusstenose. In: Petri E, Kölbl H, Hrsg. *Gynäkologische Urologie*. Thieme; 2013. S. 325.
6. Schreiner D, Perucchini D. Differentialdiagnose der OAB. In: Tunn R, Hanzal E, Perucchini D, Hrsg. *Urogynäkologie in Praxis und Klinik*. Walter de Gruyter; 2010. S. 192.
7. Groutz A, et al. Bladder Outlet Obstruction in Women. *Neurology and Urodynamics*. 2000;19:213-220.
8. de Geeter P. Meatusplastik. In: Albers P, Heidenreich A, Hrsg. *Standardoperationen in der Urologie*. Thieme; 2006. S. 383.
9. Worth PHL. Urethrotomy. In: Stanton SL, Tanagho EA, Hrsg. *Surgery of female Incontinence*. Springer; 1980. S. 145-151.

Harnröhrenenge und OAB der Frau – eine kritische Analyse der Evidenz von Urodynamik, Obstruktion und Therapie

Klaus Höfner¹, Werner Schäfer²

¹ Evangelisches Krankenhaus, Oberhausen, Deutschland

² URODYN, Sarasota FL 34239, Vereinigte Staaten

Die wissenschaftliche Evidenz zur Definition der Meatusstenose und/oder Harnröhrenenge als urodynamische Obstruktion ist äußerst spärlich. Urodynamisch sind die Grenzwerte sowohl für die mechanischen Obstruktion als auch die Detrusorunteraktivität bei der Frau nicht standardisiert. Weibliche Miktionsstörungen sind selten. An 1914 Frauen konnten in 42% dysfunktionelle Miktionen häufiger als 18% Detrusor-bedingte Blasenentleerungsstörungen (Detrusorunteraktivität) und nur 3,6% mechanische Obstruktionen (Harnröhrenstriktur, Zystozele) urodynamisch definiert werden. Die Koexistenz von Miktionsstörungen und OAB bei der Frau ist nachgewiesen. Die Grenzen zur Definition einer pathologischen Harnröhrenenge aus der Kalibrierung des Meatus/der Harnröhre mit Bougie á Boule - Instrumenten bleibt ebenfalls kontrovers. Insgesamt erscheint es schwierig, aus einer unscharfen diagnostischen Klassifikation sinnvolle Therapiekonzepte abzuleiten. Trotz des wissenschaftlichen Dilemmas wird in der Routine-Urologie (61% der älteren und 34% der jüngeren Urologen) die Meatotomie bzw. die Urethrotomie unter Sicht bzw. nach Otis als Therapieoption bei Miktionsbeschwerden, Restharn oder bei therapieresistenter OAB bei Frauen eingesetzt. Nach einer Umfrage unter britischen Urologen stellten diese in 97% eine Indikation zur Kalibrierung/Dilatation, obwohl nur bei 25 % der Frauen eine Stenose nachweisbar war. In der Behandlung der OAB konkurriert diese Methode mit der Anwendung von Anticholinergika, Botulinumtoxin oder Neuromodulation. In einem Vergleich der Effizienz von Urethradilatation, einfacher Zystoskopie und Otis-Urethrotomie bei Frauen war letztere sogar weniger wirksam. Die spärlichen Mitteilungen von Therapieergebnissen aus der Literatur sollen zusammengefasst werden.

Literatur

1. Peng CH, Chen SF, Kuo HC. Videourodynamic analysis of the urethral sphincter overactivity and the poor relaxing pelvic floor muscles in women with voiding dysfunction. *Neurourology and urodynamics*. 2017 Nov;36(8):2169-75.
2. Masarani M, Willis RG. Urethral dilatation in women: urologists' practice patterns in the UK. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 2006 Sep;88(5):496-8.
3. Lemack GE, Foster B, Zimmern PE. Urethral dilation in women: a questionnaire-based analysis of practice patterns. *Urology*. 1999 Jul;54(1):37-43.

Ist eine Urodynamik in der Diagnostik vor Botoxtherapie bei iOAB nötig und sinnvoll?

Sebastian Nestler¹, Britta Grüne², Andreas Neisius³

¹ UroGate, Bad Vilbel, Deutschland

² Universitätsklinikum Urologie, Mannheim, Deutschland

³ KH der Barmherzigen Brüder, Trier, Deutschland

Einleitung:

Die Diagnostik vor Botox-Therapie der iOAB besteht aus Anamnese, körperlicher Untersuchung, Zystoskopie und Urinuntersuchung. Hierin besteht auch in den Leitlinien Einigkeit. Die Rolle der Urodynamik (UD) allerdings ist weiterhin unklar. Zwar bringt sie Informationen über die sonstige Basisdiagnostik hinaus, bedeutet aber auch Aufwand und Kosten. Wir haben daher retrospektiv unsere Patientinnen mit iOAB unter Botoxtherapie analysiert, ob bei klassischer Basisdiagnostik eine vorherige Urodynamik einen Unterschied in Erfolgsrate oder Erfolgsdauer auslöste. Daneben stellten wir uns die Frage, ob das Auftreten einer motorischen Überaktivität in der UD ein prädiktiver Faktor für den Erfolg darstellt.

Methode:

Es erfolgte eine retrospektive Analyse aller Patientinnen unter Botoxtherapie bei iOAB. Gewertet wurden nur Erstinjektionen zwischen 2018 und 2020 mit einem Follow-up von mindesten 12 Monaten. Alle Patientinnen hatten eine vollständige Basisdiagnostik mit Miktionsprotokoll (Miktionsvolumina im Durchschnitt unter 120ml), Sonographie (restharnfreie Entleerung), Zystoskopie und vaginaler Einstellung (Ausschluss Zystozele, Blasentumor). Erfolg wurde definiert als subjektive Zufriedenheit sowie eine Reduktion der Inkontinenzepisoden auf 0 und Reduktion der Drangepisoden in Häufigkeit und Intensität jeder Art. Die Dauer der Wirkung bestimmte ebenfalls das subjektive Empfinden. Als motorische Autonomie wurde jeder Anstieg des Detrusordruckes in der Füllungsphase gewertet.

Ergebnisse:

Im Beobachtungszeitraum erhielten 84 Patientinnen mit iOAB eine Botox-Erstinjektion. Davon hatten 58 Patientinnen (69%) zuvor eine UD erhalten, 26 (31%) nicht. Beide Gruppen unterschieden sich nicht bzgl. Alter oder der Zahl der Inkontinenzepisoden und Drangepisoden pro Tag. Die Therapieplanung änderte sich bei keiner der Patientinnen mit UD. Von den Patientinnen mit UD waren 52 (89,7%) erfolgreich, in der zweiten Gruppe 22 Patientinnen (84,6%; $p=0,35$). Von 58 Patientinnen mit UD zeigten 36 eine Detrusorautonomie, 35 Therapien waren erfolgreich (97,2%). 22 Patientinnen zeigten keine Autonomie, hier waren 17 erfolgreich (77,3%, $p<0,01$). Auch hier unterschieden sich die Charakteristika der Subgruppen nicht.

Schlussfolgerung:

Bei iOAB mit einer vollständigen und eindeutigen Basisdiagnostik ist eine Urodynamik nicht zwingend nötig. Allerdings ist der Nachweis einer motorischen Überaktivität in der UD ein positiv prädiktiver Faktor für den Therapieerfolg.

Erfolg der Biofeedbacktherapie bei Kindern mit Harninkontinenz infolge einer Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination

Jula Matzner¹, Ivo Seidel², Thomas Enzmann²

1 Studiengang Humanmedizin, Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane, Brandenburg an der Havel, Deutschland
2 Klinik für Urologie und Kinderurologie, Städtisches Klinikum Brandenburg, Hochschulklinikum der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane, Brandenburg an der Havel, Deutschland

Einleitung:

Harninkontinenz zählt zu den häufigsten Konsultationsgründen in der kinderurologischen Ambulanz. Die Biofeedbacktherapie ist zentraler Bestandteil der Behandlung einer Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination. Welchen Erfolg diese Therapieform hat, soll im Folgenden analysiert werden. Therapieziel ist eine obstruktionsfreie und koordinierte Miktion. Die Symptomatik der Inkontinenz, des Restharns und der Harnwegsinfektionen sollen gebessert werden.

Methode:

Retrospektiv wurden Daten von 150 Patient/innen im Alter von fünf bis 19 Jahren eingeschlossen, die sich zwischen 2005 und 2019 am Städtischen Klinikum Brandenburg vorstellten. Als Einschlusskriterium galt die Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination einhergehend mit einer Harninkontinenz, die über mindestens drei Monate mittels Biofeedbacktherapie über ein videoanimiertes Trainingsprogramm behandelt wurde. Der Erfolg wurde nach drei und sechs Monaten mittels Sonografie, Uroflowmetrie und der Frequenz der Inkontinenzereignisse quantifiziert:

1. Verbesserung der Harn- und Stuhlkontinenz
2. Reduzierung des Restharns
3. Steigerung der Harnflussgeschwindigkeit und der Blasenkapazität

Die Korrelation von Harnwegsinfektionen und Defäkationsstörungen wurde ebenfalls erfasst.

Ergebnisse:

82 % der Kinder mit einer Harninkontinenz am Tage konnten die Frequenz der Inkontinenzereignisse verbessern ($p < 0,001$). 70 % mit Enuresis nocturna zeigten eine Symptomverbesserung ($p < 0,001$). Durch die Biofeedbacktherapie ist eine signifikante Reduktion des Restharnvolumens zu erreichen ($p = 0,028$). Die Blasenkapazität und die maximale Harnflussgeschwindigkeit verbessern sich.

Schlussfolgerung:

Die Biofeedbacktherapie wirkt sich positiv auf die Kontinenz, das Restharnvolumen, die Blasenkapazität und die maximale Harnflussgeschwindigkeit aus.

Durch die Steigerung der Interozeptionsfähigkeit, dem risikoarmen Therapieprofil und der soziopsychologisch positiven Komponente der Selbstwirksamkeit sollte die Rolle des Biofeedbacktrainings weiter untersucht werden.

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen am Harntrakt – der Wittener Harntrakt-Nebenwirkungs-Score

Andreas Wiedemann

Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Witten, Deutschland

Ausgezeichnet als Innovationspreis 2021



Einleitung:

Obwohl der Harntrakt mit Restharnbildung, Harnverhaltung, Pollakisurie, Polyurie, Nykturie, Detrusorstimulation, Detrusorhemmung, Hämaturie, Dysurie und anderen Erscheinungen häufig den Schauplatz unerwünschter Arzneimittelwirkungen darstellt, fehlt es an einer Gesamtübersicht und Bewertung der Substanzen, die eine solche Harntraktnebenwirkung auslösen können. Vorhandene Listen „potenziell inadäquater Medikation“ fokussieren bisher entweder auf eine pharmakologische Gruppe von Nebenwirkungen („anticholinergic burden score“), eine Gruppe von Medikamenten bestimmter Indikation (LUTS-Forta) oder auf eine selektionierte Gruppe von Patienten (PRISKUS-Liste, beers-Liste). Mit dem folgenden interdisziplinären Projekt aus der Arbeitsgruppe Uro-Geriatrie der Universität Witten/Herdecke sollte diese Lücke geschlossen werden.

Methode:

Es erfolgte eine Identifikation von Substanzen, die eine Harntraktnebenwirkung lt. diverser Datenbanken prinzipiell auslösen können, eine Kategorisierung und Bepunktung der hierzu vorhandenen Literatur in den Rubriken „Kasuistik“, „Fallsammlung“, „randomisierte klinische Untersuchung“, „Metaanalyse“ und eine strukturierte Bewertung des Risikos durch 33 Experten in den Kategorien „Risiko wahrscheinlich, häufiger gesehen“, „eher unwahrscheinlich, fraglich gesehen“ und „unwahrscheinlich, nie gesehen“.

Ergebnisse:

Identifiziert wurden 235 Substanzen, die zu verschiedenen Harntraktnebenwirkungen führen können. Jede Substanz erhielt einen die Nennung in Datenbanken bzw. deren Korrelat in der Literatur darstellenden „theroretischen“ Punktwert, einen die klinische Realität lt. Expertenurteil abbildenden „praktischen“ Punktwert und einen Summenscore – geordnet nach der Systematik der „Roten Liste®“.

Schlussfolgerung:

Erstmals wäre damit sowohl bei der Neuverordnung einer Substanz vor dem Hintergrund bestehender patientenseitiger Risiken eine Einschätzung dieses Wirkstoffes im Hinblick auf Harntraktnebenwirkungen möglich; andersherum könnte die Durchsicht des Medikationsplanes bei Vorhandensein einer Harntraktfunktionsstörung die Frage klären, ob diese medikamentös (mit-)verursacht ist. Die Entwicklung des „Harntraktnebenwirkungsrechners“ als „App“ ist bereits angestoßen.

Interessenkonflikt:

- Beratung: Acticore, Dr. Pfleger, Pfizer, Mec-Abc, Omega Pharma
- Vortragstätigkeit: Acticore, Allergan, Aristo, Berlin-Chemie, Boston Scientific, Desitin, Dr. Pfleger, Ipsen, Jansen, Lilly, Meda, Medac, Omega-Pharma
- Forschungsunterstützung: Paul-Kuth-Stiftung, Boston Scientific, Dr. Pfleger

Symptome der Dranginkontinenz – wann verliert die Patientin Urin?

Wolfram Jäger, Sebastian Ludwig, Peter Mallmann

Universitäts-Frauenklinik, Köln, Deutschland

Einleitung:

Urinverlust kommt immer nur zustande, wenn sich die Blase zur Urethra öffnet. In dieser Studie prüften wir die Hypothese, dass die Dranginkontinenz eine belastungsabhängige (anatomische) Komponente hat.

Methode:

Alle 420 Patientinnen, die sich zwischen 2012 und 2018 bei uns wegen einer Dranginkontinenz (DI) vorstellten, wurden anhand eines standardisierten Interviews nach Ihren Symptomen befragt. Dabei ging es insbesondere darum, wann sie tatsächlich Urin verlieren. Die Befragung erfolgte nur durch den Erst- und den Zweitautor. Die Angaben wurden computerisiert erfasst. Dieses Vorgehen und die Fragen waren von der Ethik-Kommission der Universität zu Köln genehmigt worden.

Ergebnisse:

291 Patientinnen (75%) gaben an, dass sie nach dem Dranggefühl auf dem Weg zur Toilette den Urin verloren. 86 Patientinnen (22%) verloren bereits ihren Urin, wenn sie aus dem Sitzen aufstehen. 9 Patientinnen gaben an, dass sie im Liegen Urin verloren.

Schlussfolgerung:

97% aller Patientinnen mit einer Dranginkontinenz gaben an, dass sie den Urin nur dann verloren, wenn sie aufstanden und zur Toilette gingen. Sie gaben an, dass sie im Sitzen keinen Urin verloren, sondern sich sogar prophylaktisch setzten.

Das Ergebnis bedeutet nichts anderes, als dass der Urinverlust auch bei den Patientinnen mit Dranginkontinenz immer erst unter erhöhter Belastung des vesiko-urethralen Ausgangs auftrat. Im Sitzen erfolgte wahrscheinlich durch die Sitzfläche ein Gegendruck auf den Blasenausgang, der den Urinverlust verhinderte. Sobald dieser Druck aufgehoben wurde – beim Aufstehen oder Gehen – kam es zum unwillkürlichen Urinverlust.

Dies bedeutet, dass auch bei den Patientinnen mit einer Dranginkontinenz die Inkontinenz belastungsabhängig ist. Dies könnte erklären, warum operative Maßnahmen bei diesen Patientinnen zur Kontinenz führen können.

Schmerzsymptome vor und nach netzgestützter vaginaler Prolapskorrektur

Bernhard Liedl¹, Naira Grigoryan², Klaus Goeschen³, Michael Abenhardt¹, Magdalena Witczak²

1 Urologische Klinik Planegg, Planegg, Deutschland

2 Beckenbodenzentrum Planegg, Planegg, Deutschland

3 Universität Hannover, Neustadt/Weinstr., Deutschland

Einleitung:

Schmerztyp-, -lokalisierung, -schweregrad und -häufigkeit bei Frauen mit vaginalem Prolaps vor und nach netzgestützter vaginaler Prolapskorrektur zu erfassen und die Wahrscheinlichkeit der Schmerzverbesserung bzw. Schmerzentstehung zu bestimmen.

Methode:

Ausgewertet wurden die Rohdaten der Propelstudie (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00638235), bei der 281 Frauen mit 2.-4. gradigem vaginalem Prolaps einer Prolapskorrektur mit Elevate anterior/apical (N = 142) oder Elevate posterior/apical (N = 139) unterzogen wurden. Präoperativ sowie 6, 12 und 24 Monate postoperativ wurden POP-Q-Messungen durchgeführt sowie von den Frauen 46 Fragen der Pelvic-Floor-Disorder-Inventory-Fragebogens, davon 6 Fragen zu unterschiedlichen Schmerzen, ausgefüllt mit Antwortmöglichkeiten hinsichtlich der Symptombelastung: Nein – Ja, überhaupt nicht – etwas – mäßig – stark.

Ergebnisse:

Präoperativ beklagten 67 % der Frauen über mäßige oder starke Schmerzen (mindestens 1 von 6 Symptomen), hauptsächlich im Zentrum des Beckenbodens. Die Prolapskorrektur resultierte in signifikanten Heilungen bzw. Verbesserungen aller Schmerztypen, -schweregrade und -lokalisationen mit Schmerzreduktionen in 87 % im Zentrum, 84 % im vorderen Bereich und 45 % im hinteren Bereich. Die signifikant besten Heilungsraten wurden erzielt bei Frauen mit Zystozelen und Schmerzen im Zentrum und vorderen Bereich (>96 %). Präoperativ bestand keine Korrelation zwischen Prolapsgrad und Schmerzintensität. Frauen mit präoperativ fehlender oder geringer Schmerzsymptomatik entwickelten in 16 % (6 Monate), bzw 11 % (12 Monate) bzw. 7 % (24 Monate), neu aufgetretene mäßige oder starke Schmerzen.

Schlussfolgerung:

2.-4. gradigem Prolaps war präoperativ häufig assoziiert mit mäßigen und starken Schmerzen, die durch netzgestützte Prolapskorrektur signifikant mit hohen Prozentsätzen geheilt werden konnten. Vorsicht ist geboten bei Frauen ohne wesentliche Schmerzen präoperativ. Sie können Schmerzen postoperativ entwickeln, die sich allerdings im Laufe der Zeit bis zu 2 Jahren reduzieren.

Interessenkonflikt:

- Dr. med. B. Liedl: Honorar von Boston Scientific
- alle übrigen Autoren: keine Interessenkonflikte

Laparoskopische bilaterale Cervicosakropexie zur apikalen Rekonstruktion – klinische Ergebnisse 1 Jahr postoperativ

Sebastian Ludwig, Fabinshy Thangarajah, Janna Brandt, Peter Mallmann

Frauenklinik der Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Einleitung:

Die Cervicosakropexie (CESA) wurde zur Wiederherstellung der apikalen Aufhängung und Stabilisierung der vorderen Vaginalwand (auf der der vesico-urethrale Übergang „liegt“) entwickelt. Dabei wurden standardisiert beide Uterosakralligamente (USL) durch eine Polyvinyliden-Fluorid (PVDF) Struktur von definierter Form (Länge und Breite) ersetzt. Neben der apikalen Rekonstruktion konnte auch bei einem erheblichen Teil der Patientinnen die Harnkontinenz wiederhergestellt werden. Wir präsentieren die klinischen Ergebnisse von Patientinnen mit Deszensus uteri und Harninkontinenz ein Jahr nach der laparoskopischen CESA (laCESA).

Methode:

Retrospektive Auswertung klinischer Daten von Patientinnen mit unterschiedlichen apikalen Senkungsstadien und Harninkontinenz (nach erfolgloser konservativer Therapie) nach laCESA. Das Ausmaß der Senkung wurde mittels POP-System, Harninkontinenzsymptome mittels validierter Fragebögen ermittelt. Beide USL wurden durch PVDF-Bänder gleicher Form (d.h. 8,8cm Länge und 0,4cm Breite) laparoskopisch ersetzt. Diese PVDF-Bänder wurden in den Verlauf (peritoneale Falte) der ursprünglichen USL gelegt und zwischen Cervixstumpf und Os Sacrum (Höhe S1/Promontorium) fixiert.

Ergebnisse:

70 Patientinnen waren ein Jahr nach laCESA auswertbar. Mittleres Alter war 58 (28-81) Jahre. 48 Patientinnen (69%) waren harninkontinent. 23 Patientinnen (33%) hatten ein apikales POP-Q Stadium 1, 47 Patientinnen (67%) Stadien 2–4. 1 Jahr postoperative hatten alle 70 Patientinnen ein apikales POP-Q Stadium 0 und 45 Patientinnen (64%) waren kontinent. Der präoperative mittlere ICIQ-UI Score war 9 (0-21), der postoperative Score 4 (0-16). Es wurden keine Netzarosionen oder Komplikationen (wie Darmperforationen oder Defäkationsstörungen) beobachtet.

Schlussfolgerung:

Die Ergebnisse zeigen, dass laparoskopisch mit einem Minimum an Material nicht nur die apikale Aufhängung, sondern auch die Harnkontinenz wiederhergestellt werden konnte. Auch wenn 1 Jahr postoperativ keine Komplikationen auftraten, muss diese neue Operationsmethode im Langzeituntersuchungen beobachtet werden.

Interessenkonflikt:

Dr. S. Ludwig, Reisekostenunterstützungen der FEG Textiltechnik mbH, Aachen

Literatur:

1. Rexhepi S, Rexhepi E, Stumm M, Mallmann P, Ludwig S. Laparoscopic Bilateral Cervicosacropexy and Vaginosacropexy: New Surgical Treatment Option in Women with Pelvic Organ Prolapse and Urinary Incontinence. J Endourol. 2018;32(11):1058-64.
2. Ludwig S, Morgenstern B, Mallmann P, Jager W. Laparoscopic bilateral cervicosacropexy: introduction to a new tunneling technique. Int Urogynecol J. 2019;30(7):1215-7.
3. Ludwig S, Becker I, Mallmann P, Jager W. Comparison of Solifenacin and Bilateral Apical Fixation in the Treatment of Mixed and Urgency Urinary Incontinence in Women: URGE 1 Study, A Randomized Clinical Trial. In Vivo. 2019;33(6):1949-57.

Efficacy and safety of Mesh-augmented transvaginal repair with Calistar S in non-fertile women with recurrent or complex anterior pelvic organ prolapse according to the SCENIHR recommendations on urogynecological surgical meshes

Gert Naumann¹, Hüsch Tanja², Mörgeli Claudia³, Kolterer Anna³, Ralf Tunn³

1 Helios Hospital Erfurt, Department of Gynecology and Obstetrics, Erfurt, Germany

2 Promedon GmbH, Kolbermoor, Germany

3 St. Hedwig Hospital, Department of Urogynecology, Berlin, Germany

Introduction:

The utilization of synthetic implants in POP repair became increasingly popular in the last decade due to high failure rates of native tissue repair. However, meshes for POP repair have been recently scrutinized due to adverse events which raised concerns of the patients' safety. Progress in the development of reduced mesh densities, the utilization of macroporous mesh structure, the performance of the procedure by experienced surgeons and thorough patients selection are established factors which significantly reduce the rate of these adverse events.

The risk-benefit rationale for transvaginal POP repair with synthetic implants has been critically reviewed by the Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR); concluding, that in a selected patient population, the benefits of transvaginal mesh repair still outweigh the risks. This patient population is limited to women with complex primary POP, thus of high risk for recurrence, and recurrent POP. The current investigation evaluated transvaginal mesh-augmented repair with the ultra-lightweight mesh Calistar S (Promedon, Argentina) in women with recurrent or complex anterior POP prolapse with or without apical vaginal wall involvement.

Method:

Women who underwent transvaginal POP repair with Calistar S for either recurrent or complex anterior POP have been included in this multicenter cohort trial after approval of the local ethics committee (Number 60750/2019/99). Baseline characteristics and perioperative assessment have been evaluated retrospectively. Prospective assessment of treatment success and complications have been performed by a clinical appointment for vaginal examination and medical history. Treatment success was defined by a composite endpoint including anatomical (anterior and apical POP-Q<1) and subjective (absence of a vaginal bulge symptom) components, as well as the necessity for a repeated surgery due to anterior or apical POP recurrence. Validated questionnaires have been utilized to evaluate Quality of life and POP symptoms. Descriptive statistics has been applied. Time-dependent variables are presented using Kaplan-Meier curves. McNemar or Wilcoxon signed rank tests were used as paired samples tests. The significance level was set at 5%.

Results:

There were a total of 107 women with either recurrent [n=93 (86.9%)] or complex primary POP [n=14 (13.1%)], respectively. The mean age was 70.6 years (SD 7.7). The mean operation time was 37.7 (SD 17.3) minutes. There were no intraoperative complications. Mean follow-up time was 18.5 months.

Treatment success according to the primary composite endpoint was achieved in 76 (76.0 %) patients. Anatomic cure defined by POP-Q $\leq$ 1 was 98 % (Figure 1) and no women required repeated surgery for anterior or apical POP. Quality-of-life improved significantly relative to baseline ($p<0.001$, Figure 2) as well as the domain prolapse symptoms ($p<0.001$) according to the validated German POP-Questionnaire. Furthermore, 99 (91.7%) women satisfied with the operation.

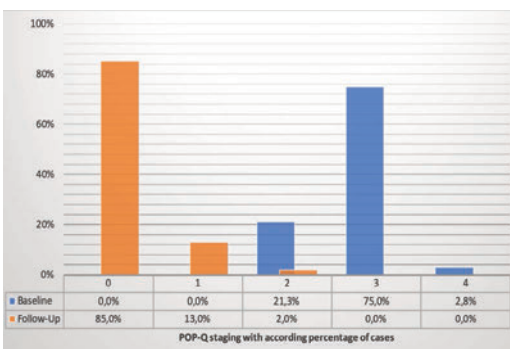
Vaginal exposure occurred in 6 (5.6%) patients. However, all exposures were treated either expectantly or with vaginal estrogen therapy. None of the erosions required further surgery at the time of last follow-up. The estimated exposure-free rate was 93 % after 20 months. One patient (0.9 %) required further surgery due to folding without epithelial separation. Trimming of the mesh was performed during concomitant implantation of a retropubic mid-urethral sling. Four (3.7 %) women had persistent residual urine or urinary retention that required intermittent catheterization.

Conclusion:

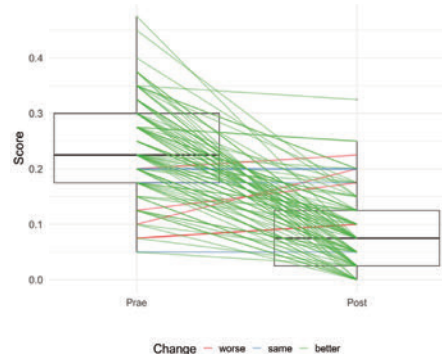
Considering the SCENIHR recommendations for a suitable mesh implant, adequate patient selection and surgeon experience in transvaginal pelvic floor reconstruction, our study demonstrates that mesh-augmented transvaginal repair with Calistar S is an effective and safe option in women with recurrent or primary complex anterior POP. Although the majority of our patients had recurrent prolapses, success rates remained high and re-intervention rates for recurrence or adverse events were deniable in this select population.

Conflict of interest:

C. Mörgeli and A. Kolterer declare that they have no conflict of interest. G. Naumann declares participation in clinical trials and consultancy for Promedon, Member of Advisory Board at Dr. Pfleger GmbH. R. Tunn declares participation in clinical trials and consultancy for Promedon, patent and license fee from FA Viomed. T. Hüsck declares employment at Promedon GmbH.



Comparison of anterior POP-Q classification in comparison between baseline and follow-up



Change of the German Pelvic Organ Prolapse Questionnaire total score in comparison between baseline to follow-up

Tacker vs. Naht – eine biomechanische Analyse von zervikalen Fixierungsmethoden für laparoskopische apikale Fixierungen (mit PVDF-Netzen) im Schweinemodell

Sebastian Ludwig¹, Alina Jansen¹, Claudia Rudroff², Leonidas Karapanos³, Peter Mallmann¹, Christian Eichler¹

¹ Frauenklinik der Universität zu Köln, Köln, Deutschland

² AVISZentralchirurgie Evangelisches Krankenhaus Köln-Weyertal, Köln, Deutschland

³ Urologie der Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Einleitung:

Mit zunehmendem Alter steigt die Inzidenz für einen apikalen Deszensus uteri. Nach Ausschöpfen der konservativen Therapieoptionen folgt häufig eine operative Korrektur mit Einsatz von alloplastischem Material. Im Rahmen von laparoskopischen Cervicosacropexien kann das Setzen von Nähten (im Gegensatz zur Verwendung von Tackern) die Operationszeit verlängern.

Ziel dieser in-vitro-Studie war es, die wichtigsten biomechanischen Eigenschaften für die Fixierung des Netzes an der Zervix mit Einzelknopfnähten (Gruppe 1), nicht-resorbierbaren Tackern (Gruppe 2) und resorbierbaren Tackern (Gruppe 3) zu vergleichen.

Methode:

An frischen Schweine-Uteri wurden je ein PVDF-Netz mittels 3 Einzelknopfnähten, 3 Titan-Tackern und 3 resorbierbaren Tackern befestigt (Abbildung 1). Diese wurden in eine Zweisäulen-Materialprüfmaschine eingespannt und unter konstantem Zug bis zum Ausriss belastet (Abbildung 2). Primäre Endpunkte waren die biomechanischen Eigenschaften maximale Belastung (N), Verschiebung bei Versagen (mm) und Steifigkeit (N/mm).

Ergebnisse:

Insgesamt wurden 28 Versuche durchgeführt (Tabelle 1). Signifikanten Unterschiede zwischen allen drei Gruppen wurden in Bezug auf die maximale Belastung gefunden: Gruppe 1 (drei Einzelknopfnähte) zeigte eine maximale Belastung von 64 ± 15 N, Gruppe 2 (drei Titan-Tacker) von 41 ± 10 N und Gruppe 3 (drei absorbierbare Tacker) von 15 ± 8 N. Der häufigste Versagensmodus war bei Gruppe 1 und 2 ein Netzausriss oder -einriss. In Gruppe 3 war der begrenzende Faktor in allen Versuchen ein Ausreißen der absorbierbaren Tacker.

Schlussfolgerung:

Die Fixierung des PVDF-Netzes mit drei Einzelknopfnähten ist der Fixierung mit Tackern überlegen. Die Einzelknopfnähte sind die deutlich stärkeren und kostengünstigeren Fixierungsmöglichkeiten, verlängert allerdings die Operationszeit um den Faktor 9.

Interessenkonflikt:

Dr. S. Ludwig, Reisekostenunterstützung und Honorar der FEG Textiltechnik mbH Aachen.

Literatur:

1. Hachenberg J, et al. Suturing methods in prolapse surgery: a biomechanical analysis. Int Urogynecol J. 2020;32(6):1539-1544.

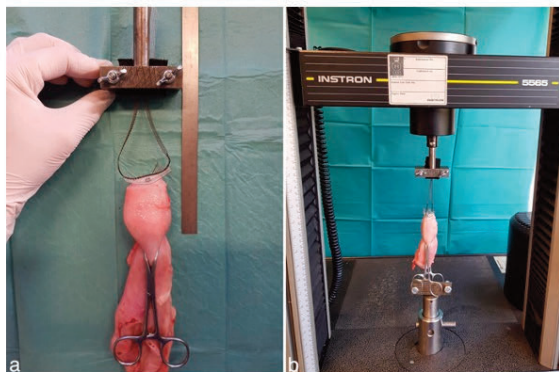


Abbildung 1. Versuchsaufbau für in-vitro-Experimente zu biomechanischen Eigenschaften (a-b).

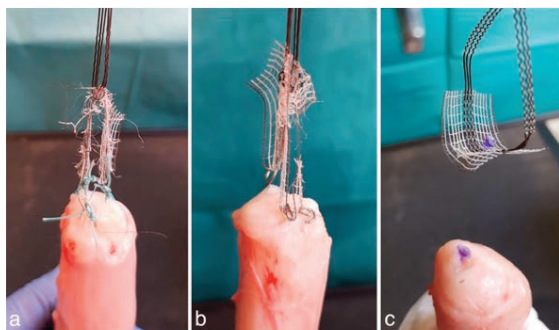


Abbildung 2. Drei verschiedenen Fixierungsmöglichkeiten (a-c) zwischen PVDF-Netz (DynaMesh CESA, FEG Textiltechnik mbH Aachen, Deutschland) an Schweine-Zervix.

- a. Zentraler Teil des PVDF-Netzes (DynaMesh CESA, FEG) wird unterschiedlich an die Schweine-Zervix fixiert
- b. Prüfaufbau für die Schweine-Zervix mit dem Zweisäulen-Prüfmaschine Instron 5565®

- a. Gruppe 1 – Fixierung mittels 3 Einzelknopfnähten (PremiCron, geflochtene, nicht-resorbierbar, Braun Surgical)
- b. Gruppe 2 – Fixierung mit 3 Titan-Tackern (ProTack, Auto Suture 5 mm, Covidien)
- c. Gruppe 3 – Fixierung mit 3 resorbierbaren Tackern (AbsorbaTackTM Covidien)

Gesamtergebnisse für die 3 ausgewerteten Gruppen, die an den Schweine-Zervices durchgeführt wurden. Gruppe (Einzelknopfnäht) verwendete PremiCron (geflochtene, nicht-resorbierbarer Faden, Braun Surgical), Gruppe 2 (ProTackTM) verwendete ein Fixiergerät (ProTack, Auto Suture 5mm, Covidien), Gruppe 3 (AbsorbaTackTM Covidien) für die Fixierung der PVDF-Netze (Polyvinylidenfluorid) (DynaMesh CESA, FEG)

Evaluated Entity	n	Maximum Load	Displacement at Failure	Stiffness	Failure Mode
Total Trials= 28		N	mm	mm/N	
Group 1 (Suture)	10	64 ± 15	51 ± 12	1.78 ± 0.49	Mesh failure (8/10), Tissue failure (2/10)
Group 2 (ProTack™)	10	41 ± 10	52 ± 10	1.17 ± 0.3	Mesh failure (6/10), Fixation device failure (4/10)
Group 3 (AbsorbaTack™)	8	15 ± 8	27 ± 8	0.96 ± 0.46	Fixation device failure (8/8)

Uteruserhalt versus Hysterektomie bei der vaginalen Beckenbodenrekonstruktion: Evaluation der postoperativen Lebensqualität und des anatomischen Ergebnisses

Friederike Gebauer, Sophie Beckmeier, Rüdiger Klapdor, Peter Hillemanns, Hermann Hertel

Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Hannover, Deutschland

Einleitung:

Aktuell steigt die Evidenz für persistierende und schwerwiegende netzassoziierte Komplikationen in der Deszen-sus-chirurgie. Infolgedessen wurden mehrere gängige Netzimplantate vom Markt genommen. Insbesondere in der Primärsituation eines Deszensus rücken daher netzfreie Operationstechniken in den Vordergrund. Und zwar minimalinvasiv über einen laparoskopischen oder vaginalen Zugang. Darüber hinaus ist ein Deszensus nicht mehr per se eine Indikation für eine Hysterektomie: Frauen ohne uterine Anomalitäten und ohne Risiken für eine endometriale oder zervikale Malignität können über ein uteruserhaltenes Vorgehen aufgeklärt werden. In diesem Kontext verglichen wir die an unserer Klinik durchgeführte vaginale Sakrokolporektomie und die vaginale Hysterosakropexie.

Methode:

Die Studie ist eine monozentrische, retrospektive Pilotstudie mit einem parallel durchgeführten Gruppenvergleich zur Evaluation der postoperativen Lebensqualität und des anatomischen Ergebnisses nach vaginaler Sakrokolporektomie mit oder ohne Hysterektomie. Eingeschlossen wurden alle Patientinnen, die im Zeitraum 2006-2018 an der MHH mittels vaginaler Sakrokolporektomie oder Hysterosakropexie operiert wurden.

Operationstechnik:

In Trendelenburglagerung wird durch eine vaginale Inzision der Douglasraum eröffnet und der Darm mittels Bauch-tüchern aus dem Becken geschoben. Nach Einsetzen von langen Breisky Spekula Darstellung des präsakralen Pe-ritoneums und Präparation des Lig. sakrale longitudinal anterior unter Koagulation. Der Scheidenstumpf nach Hysterektomie bzw. die Zervixhinterwand wird mittels monofilamentärem Oer Faden transperitoneal durch den pa-rektalen Sulcus am Lig. sakrale longitudinale anterior auf Höhe von S2 fixiert. Falls indiziert, erfolgte zusätzlich die anteriore oder posteriore Kolporraphie.

Alle eingeschlossenen Patientinnen erhielten eine Einladung zur Nachuntersuchung in der urogynäkologischen Sprechstunde in der MHH sowie einen frankierten Fragebogen zur Evaluation der Lebensqualität (P-QOL).

Ergebnisse:

Es konnten insgesamt 53 Patientinnen in die Hysterosakropexiegruppe (H) und 194 Patientinnen in die Sakrokolporektomiegruppe (S) eingeschlossen werden. Davon beantworteten in der H-Gruppe 35 Patientinnen (66%) und in der S-Gruppe 151 Patientinnen (78,3%) den P-QOL Fragebogen. Wir konnten bei S auf Daten der Vorstu-die in domo zurückgreifen [1]. Das Follow-up war bei S mit 34,64 Monaten versus 12,26 Monate signifikant län-ger ($p < 0,001$), da die Hysterosakropexie sich einige Jahre nach der Sakrokolporektomie etablierte. Das mittlere Alter der Patientinnen unterschied sich mit 63,71 Jahren (H) versus 63,95 Jahren (S) nicht signifikant ($p = 0,894$). Eine Kolporraphia anterior erfolgte zeitgleich bei 18 Patientinnen (90%) (H) und bei 95 Patientinnen (85,6%) (S)

ohne statistisch signifikanten Unterschied ($p=1,0$). Eine Kolporrhaphia posterior erfolgte bei 12 Patientinnen (60%) (H) und bei 45 Patientinnen (40,5%) (S), auch hierbei keine statistische Signifikanz ($p=0,143$). Die postoperative Lebensqualität unserer Hysterosakropexie- und Sakrokolporektomiepatientinnen war sehr hoch und entsprach der Lebensqualität asymptomatischer Patientinnen [2]. Insgesamt gab es in keiner Lebensqualitäts-Kategorie einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen H und S. Das sekundäre Outcome war das anatomische Ergebnis (Abbildung 1): Ein Therapieerfolg, definiert als postoperativer Deszensusgrad ≤ 1 Grad, wurde bei H im vorderen Kompartiment zu 71,4%, zentral zu 90,5% und im hinteren Kompartiment zu 95,2% erreicht. Bei S konnte anterior zu 81,1%, zentral zu 94% und posterior zur 87,3% ein Therapieerfolg erzielt werden. Es lag kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den beiden Studiengruppen vor (anterior $p=0,318$; zentral $p=0,603$; posterior $p=0,172$). Die Hysterosakropexie war mit einer mittleren Schnitt-Naht Zeit von 1:02 h kürzer als die Sakrokolporektomie mit einer mittleren Schnitt-Naht Zeit von 1:22h ($p=0,05$). Die mittlere stationäre Aufenthaltsdauer bei H betrug 5,15 d und war somit ebenfalls statistisch signifikant kürzer als bei S (6,8 d) ($p=0,021$).

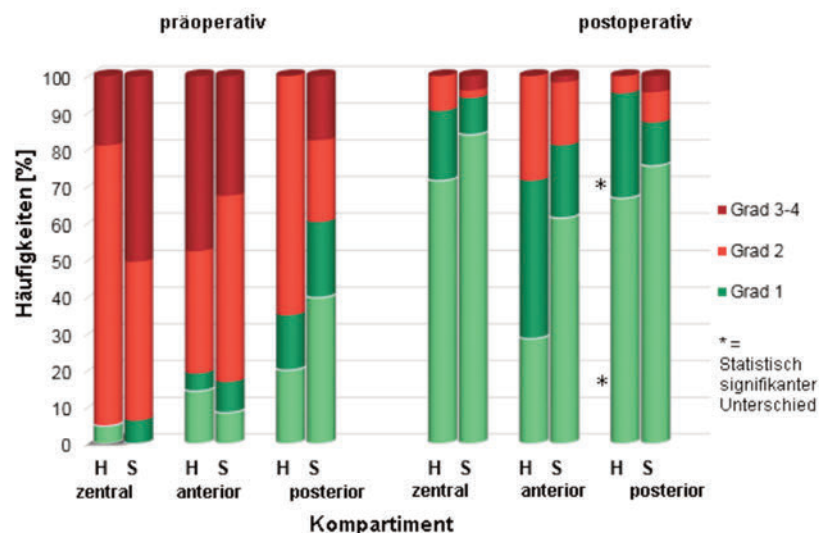
Schlussfolgerung:

Sowohl die vaginale Hysterosakropexie, als auch die vaginale Sakrokolporektomie können bei ausgezeichneten Ergebnissen bezüglich der postoperativen Lebensqualität und der anatomischen Verhältnisse als sichere netzfreie Therapieoption angeboten werden.

Literatur:

1. Klapdor R, Grosse J, Hertel B, Hillemanns P, Hertel H. Postoperative anatomic and quality-of-life outcomes after vaginal sacrocolporectomy for vaginal vault prolapse. Int J Gynecol Obstet. 2017 Apr;137(1):86-91.
2. Digesu G, Khullar V, Cardozo L, Robinson D, Salvatore S. P-QOL: a validated questionnaire to assess the symptoms and quality of life of women with urogenital prolapse. Int Urogynecol J. 2005 Jun;16(3):176-181.
3. Feiner B, Jelovsek JE, Maher C. Efficacy and safety of transvaginal mesh kits in the treatment of prolapse of the vaginal apex: a systematic review. BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology. 2009;116:15-24.
4. Shi C, Zhao Y, Hu Q, Gong R, Yin Y, Xia Z. Clinical analysis of pain after transvaginal mesh surgery in patients with pelvic organ prolapse. BMC Womens Health. 2021 Jan 30;21(1):46. DOI: 10.1186/s12905-021-01192-w
5. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Marjoribanks J. Transvaginal mesh or grafts compared with native tissue repair for vaginal prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Feb 9;2(2):CD012079. DOI: 10.1002/14651858.CD012079
6. Chapple CR, Cruz F, Deffieux X, Milani AL, Arlandis S, Artibani W, et al. Consensus Statement of the European Urology Association and the European Urogynaecological Association on the Use of Implanted Materials for Treating Pelvic Organ Prolapse and Stress Urinary Incontinence. Eur Urol. 2017 Sep;72(3):424-431. DOI: 10.1016/j.eururo.2017.03.048
7. Meriwether KV, Antosh DD, Olivera CK, Kim-Fine S, Balk EM, Murphy M, Grimes CL, Sleemi A, Singh R, Dieter AA, Crisp CC, Rahn DD. Uterine preservation vs hysterectomy in pelvic organ prolapse surgery: a systematic review with meta-analysis and clinical practice guidelines. Am J Obstet Gynecol. 2018 Aug;219(2):129-146.e2. DOI: 10.1016/j.ajog.2018.01.018
8. German Society of Gynecology and Obstetrics. Diagnosis and treatment of the pelvic organ prolaps. Guideline (S2e-Level). AWMF Registry No. 015/006. April 2016. Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-006.html>

Deszensusgrade prä- und postoperativ BW
Hysteropexie vs. Sakrokolporektomie



Fallvorstellung eines seltenen Portioprolaps in der Frühschwangerschaft

Imke Dehn, Malgorzata Lanowska, Mandy Mangler, Nerida Moenter, Uwe Torsten

Vivantes Klinikum Neukölln, Berlin, Deutschland

Einleitung:

Ein Portioprolaps in der Schwangerschaft ist selten. In der Literatur wird er im Zusammenhang mit einem Descensus uteri beschrieben. Nach dem 4. Schwangerschaftsmonat ist ein Aufrichten des Uterus zu erwarten. Eine Therapie kann in den ersten vier Monaten mittels Siebschalen-Pessar erfolgen. Kommt es zu einer Elongatio colli besteht das Risiko einer protrahierten Geburt. Bei einer Primipara liegt das Risiko eines postpartalen Descensus bei 10 % [1].

Methode:

Fallvorstellung: 32jährige Nullipara in der 8. SSW mit einem anamnestisch bekannten Prolaps seit Schwangerschaftsbeginn ohne Risikofaktoren/ Voroperationen. Beschreibung eines Normalzustandes bei den jährlichen Vorsorgeuntersuchungen. Klinisch zeigt sich ein klaffender Introitus mit sichtbarer Portio, sonographisch eine 6cm Cervix bei retroflektierten Uterus und Hinterwandmyom (Abbildung 1). Palpation ist bei Schmerzen nur eingeschränkt möglich. Sonographisch ist unter Valsalva ein Descensus uteri 1° darstellbar. Es wird die Diagnose einer Elongatio colli gestellt. Die Annahme besteht diese sei durch die Schwangerschaft mit Bindegewebslockerungen und verändertem Corpus ausgelöst.

Ergebnisse:

Ein zuwartendes Procedere wird von der Patientin gewünscht. Physio-und Pessartherapie wird abgelehnt. In der 16. SSW ist eine Verlaufskontrolle geplant.

Schlussfolgerung:

Ein Aufrichten des Uterus und Cervix-Verkürzung im Verlauf wird erwartet. Bei Fortbestehen der Elongatio colli nach der 16 SSW erfolgt eine differenzierte Beratung zur Geburtsplanung. Weiterhin ist eine Re-Evaluation postpartal vorgesehen.

Literatur:

1. Wildt B, Beilecke K. Richtig Vorgehen bei Kinderwunsch, Schwangerschaft und Geburt. Gynäkologie + Geburtshilfe. 2014;19:31–36



Vorstellung der Leitlinie „Hilfsmittelberatung“

Andreas Wiedemann

Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Witten, Deutschland

Einleitung:

Der Autor gewann 2018 zusammen mit Dr. Elke Heßdörfer aus Berlin den Preis der Dt. Kontinenzgesellschaft für das beste abstract mit dem Titel „kein Verlass auf Profis“. Vorangegangen war ein Projekt der Stiftung Warrentest, das erhebliche Defizite in der Hilfsmittelberatung ausgemacht hatte. Daraufhin hatte von 2019 bis 2020 der Arbeitskreis „geriatrische Urologie“ der Deutschen Gesellschaft für Urologie die Entwicklung einer S2k-Leitlinie vorangetrieben, die das Thema der Hilfsmittelberatung in Sanitätshäusern, Apotheken oder durch hotlines überregionaler Versorger zum Inhalt hat.

Methode:

Die Leitlinie entstand in einem strukturierten Konsensus-Prozess unter Beteiligung mehrerer wissenschaftlicher Fachgesellschaften, hier u. a. der Dt. Ges. für Gynäkologie, der Dt. Ges. für Geriatrie und der Dt. Kontinenzgesellschaft sowie weiterer nicht-medizinischer Gesellschaften wie dem GKV-Spitzenverband und dem Inkontinenzselbsthilfeverband e.V. Sie ist bei der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlich-medizinischer Fachgesellschaften akkreditiert und im Leitlinienregister unter der Register-Nummer 043-054 abrufbar. Zielgruppe sind die eine Hilfsmittelberatung durchführenden Institutionen (Apotheke, Sanitätshaus, Hotlines).

Ergebnisse:

Es wurden das Beratungsgespräch selbst strukturiert, Minimalanforderungen zur Ausstattung des Beratungs-ortes und zur Qualifikation der Beratenden aufgestellt und Verbesserungen im Hinblick auf die Informationsweitergabe angemahnt. Hierzu wurde ein eigener Laufbogen entwickelt, der Informationen über das Ausmaß und die Art der Harninkontinenz, Informationen zu Begleiterkrankungen, Mobilität, Besonderheiten und Vorlieben des Patienten zum Beratenden und die Ergebnisse des Beratungsgesprächs zum Verordnenden zurück transportieren soll. Besonderes Augenmerk wurde auf das Gebot der Transparenz bei den Kosten gelegt, die im Angesicht geringer Pauschalen vor allem die Zuzahlung betrifft. Ebenfalls wurde ein Katalog von „red flags“ in einer Version mit Fachtermini für medizinisches Personal und einer vereinfachten Version aufgestellt, der z. B. bei Vorhandensein einer Hämaturie, von Fieber oder einer akuten neurologischen Symptomatik eine Hilfsmittelversorgung allenfalls flankierend erlauben sollte und eine Abklärung anmahnt.

Schlussfolgerung:

Erstmals ist es gelungen, den bisher überhaupt nicht strukturierten Bereich der Hilfsmittelversorgung zu ordnen. Die Implementierung der Leitlinie in die Praxis bleibt abzuwarten bzw. zu überprüfen.

Interessenkonflikt:

- A. Wiedemann:
- Beratung: Acticore, Dr. Pfleger, Pfizer, Mec-Abc, Omega Pharma
 - Vortragstätigkeit: Acticore, Allergan, Aristo, Berlin-Chemie, Boston Scientific, Desitin, Dr. Pfleger, Ipsen, Jansen, Lilly, Meda, Medac, Omega-Pharma
 - Forschungsunterstützung: Paul-Kuth-Stiftung, Boston Scientific, Dr. Pfleger

PANTHERA-Studie: Evaluation der subjektiv wahrgenommenen Beckenbodenfunktion bei Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren und Mammakarzinom unter systemischer Tumorthherapie mittels eines validierten Fragebogens „Pelvic floor disorders in patients under Antineoplastic Therapy“. Zwischenanalyse 2020

Bettina Blau-Schneider, Boris Gabriel

St. Josefs-Hospital, Wiesbaden, Deutschland

Einleitung:

Die Therapie von gynäkologischen Malignomen und Mammakarzinomen mittels Radiatio, Operation, antihormoneller und Chemotherapie führt häufig zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Beckenbodenfunktion. Auch durch nervenschonende Operationstechniken kann nicht immer vermieden werden, dass autonome Nerven geschädigt werden, was zu Störungen in der Blasen- und Darmfunktion und auch der sexuellen Funktion führen kann. Zudem kann es zu fibrotischen Veränderungen und Synechienbildungen bis hin zu Stenosen, insbesondere nach intravaginaler Strahlentherapie kommen. Durch eine eventuell notwendige Adnexektomie wird bei prämenopausalen Patientinnen eine prämatüre Menopause mit häufig auftretenden klimakterischen Beschwerden, Lubrifikationsstörungen und Libidoverlust induziert. Ebenso kann es durch eine Chemotherapie oder Radiatio zu einer Einschränkung der Ovarialfunktion kommen. Auch bei jungen Patientinnen mit Hormonrezeptor positivem high risk Mammakarzinom ist eine ovarielle Suppression Bestandteil des Therapiekonzepts. Aber auch die antiöstrogene Therapie alleine führt häufig zu ausgeprägten urogenitalen Nebenwirkungen.

Zudem sind einige Risikofaktoren für Beckenbodenerkrankungen wie Nikotinabusus und Adipositas auch mit einem höheren Risiko für das Auftreten von Krebserkrankungen assoziiert, sodass von einer höheren Prävalenz von Beckenbodendysfunktionen in diesem Kollektiv auch schon vor Beginn der Therapie auszugehen ist. Insbesondere auch das veränderte Körperbild beispielsweise nach einer Mastektomie oder radikalen Vulvektomien hat einen deutlichen Einfluss auf die Sexualfunktion der Patientinnen. All diese Faktoren können auch die Lebensqualität von Krebspatienten deutlich beeinflussen, was aufgrund der gestiegenen Anzahl von Langzeitüberlebenden durch verbesserte Therapiemöglichkeiten eine zunehmende Rolle spielt.

Für die Lebensqualität (QoL) sind auch eine intakte Blasen- und Darmfunktion von erheblicher Bedeutung. Sogenannte LUTS (Lower urinary tract symptoms) sowie Einschränkungen der Darmfunktion bis hin zu Inkontinenz können die QoL dieser Patientinnen stark beeinträchtigen.

In unserer Studie werden die Beeinträchtigung der Beckenbodenfunktion bei Patientinnen mit gynäkologischen Malignomen und Mammakarzinom unter systemischer Therapie erfasst und mögliche Einflussfaktoren evaluiert. Dies erfolgt mittels des standardisierten und validierten „Deutschen Beckenboden Fragebogens“ (K. Baessler, Berlin). Hiermit werden im Einzelnen die Blasen- und Darmfunktion, Senkungssymptomatik, Sexualfunktion und QoL der Patientinnen vor Beginn und nach Abschluss bzw. im Verlauf der Systemtherapie erhoben. Zudem werden die Art der Therapie (Operation, Radiatio, Systemtherapie) und weitere Risikofaktoren für eine Beckenbodendysfunktion wie Alter, Körpergewicht, Parität, Entbindungsmodus, Nikotinabusus, Voroperationen, Vor-erkrankungen und Medikation erfasst. Ziel der Studie ist, mögliche Ansatzpunkte zur Prävention, Beratung und

Behandlung der Symptomatik zu finden. Durch das gezielte Erfragen der Symptome werden die Patientinnen ermutigt, über dieses immer noch tabuisierte Thema zu sprechen, um so aktiv Zugang zu Therapiemöglichkeiten zu erhalten.

Die Problematik ist von erheblicher volkswirtschaftlicher Bedeutung und wir erwarten weitere Erkenntnisse, die uns in die Lage versetzen, betroffenen Patientinnen zu helfen. Das Innovative dieser Studie besteht u.a. darin, dass zwei sehr prävalente Diagnosen - gynäkologische Krebserkrankungen und Beckenbodendysfunktion - in ihrer wechselseitigen Interaktion und patientinnenbezogen analysiert werden sollen. Belastbare Literatur hierzu ist nur spärlich vorhanden. Dies ermöglicht eine gezieltere Beratung und Prävention bei den betroffenen Patientinnen.

Es soll die Inzidenz der Inzidenz klinisch relevanter Verschlechterungen des Gesamtscores für die Beckenbodenfunktion bei Tumorpatientinnen während einer medikamentösen Tumorthherapie evaluiert werden sowie potenzielle Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Therapieformen und einzelnen Funktionsstörungen untersucht werden.

Methode:

Patientenkollektiv

Die Studie wurde 4/2018 initiiert. Als Screeningkollektiv dienen alle Patienten des Brustkrebszentrums und Gynäkologischen Krebszentrums des St. Josefs-Hospitals Wiesbaden. Als erstes Informationsmaterial wird ein Flyer mit einer Kurzzusammenfassung ausgehändigt. Die Patienten werden anhand der Ein- und Ausschlusskriterien rekrutiert.

Einschlusskriterien

- Histologisch gesichertes Mamma-, Ovarial-, Zervix, Vulva- oder Endometriumkarzinom sowie auch nicht-epitheliale gynäkologische Malignome einschl. Trophoblasttumoren
- UND entweder geplante (neo-)adjuvante oder palliative Systemtherapie oder geplante Umstellung der Systemtherapie aufgrund von Progress unter der laufenden Therapie

Ausschlusskriterien

- Alter < 18 Jahre
- Systemtherapie aufgrund von Komorbiditäten nicht möglich
- Systemtherapie nicht gewünscht
- Patientin, die nicht in der Lage ist, den Fragebogen zu verstehen oder auszufüllen

Untersuchungsdesign

Im adjuvanten und neoadjuvanten Setting erfolgt vor Applikation des 1. Zyklus einer neuen Therapie die Aus-händigung des Beckenboden-Fragebogens und von einem Mitglied der Prüfgruppe wird ein zusätzlicher Anam-nesebogens zur Erfassung der Nebenzielgrößen ausgefüllt. Nach Beendigung der Chemotherapie (i.d.R. 12-24 Wochen) sowie nach 12 Monaten und danach jährlich erfolgt eine erneute Evaluation mittels der gleichen In-strumentarien. Bei Patientinnen mit Radiochemotherapie eines Zervixkarzinoms erfolgt die Reevaluation nach Beendigung der Strahlentherapie, nach 12 Monaten und danach jährlich.

Zielgrößen

Hauptzielgröße: Primärer Endpunkt und Basis für die Fallzahlberechnung ist die Inzidenz klinisch relevanter Verschlechterungen des Gesamtscores der Beckenbodenfunktion. Blasenfunktion, Darmfunktion, Senkungsproblematik und Sexualfunktion, QoL werden anhand von Scores mittels des validierten Deutschen Beckenboden Fragebogens erfasst ([1], s. Anhang und Literaturverzeichnis 9-10).

Nebenzielgröße:

- Tumortyp (Mammakarzinom, Ovarialkarzinom, Zervixkarzinom, Endometriumkarzinom, Vulvakarzinom)
- TNM-Stadium
- Körpergewicht und Körpergröße
- Alter
- Art der Tumorthherapie
- Anzahl der Vortherapien (Chemolinie)
- Parität und Entbindungsmodus
- Nikotinabusus
- gynäkologische Voroperationen
- Vorerkrankungen
- Medikation

Wie werden die Zielgrößen erfasst?

Im Rahmen der Vorstellung für den 1. Therapiezyklus werden mittels einer von einem Prüfarzt durchgeführten Anamnese Risikofaktoren für eine Beckenbodendysfunktion wie Alter, Körpergewicht, Körpergröße, Parität, Entbindungsmodus, Nikotinabusus, Voroperationen, Vorerkrankungen und Medikation erfasst. Dann wird der Deutsche Beckenboden Fragebogen von den Patientinnen selbst ausgefüllt. Nach den o.g. Zeitintervallen erfolgt entweder im Rahmen der Vorstellung zur Therapieapplikation oder im Falle einer abgeschlossenen Therapie telefonisch eine Überprüfung der Angaben auf dem Anamnesebogen. Zudem wird erneut der Deutsche Beckenboden Fragebogen, entweder im Rahmen der persönlichen Vorstellung oder nach postalischer Zusendung von der Patientin ausgefüllt.

Statistik: Es sollen mind. 200 Patientinnen eingebracht werden.

Primärer Endpunkt und Basis für die Fallzahlberechnung ist die Inzidenz klinisch relevanter Verschlechterungen des Gesamtscores. Dieser streut quasi-stetig auf ganzzahligen Werten zwischen 0 (beste Funktion) und 40 (größtmögliche Dysfunktion). Candy et al. [2] befanden eine mittlere Differenz von 3,4 Punkten bei Verlaufskontrollen als großen, 1,7 als geringen Unterschied. Wir definieren daher die Inzidenz relevanter Verschlechterung als Anstieg des Gesamtscores um mindestens 3 Punkte. Für diese Inzidenz errechnen wir das zweiseitige 95%-Konfidenzintervall aus zwei exakten einseitigen 97,5%-Konfidenzintervallen mit Hilfe der Binomialverteilung. Wir erwarten eine Inzidenz von 50% Verschlechterungen (Alternativhypothese). Wenn dies zutrifft, kann anhand des Konfidenzintervalls der entsprechende zweiseitige statistische Test zum 5%-Niveau das Vorliegen einer Inzidenz von 40% (Nullhypothese) bei einer Fallzahl von 200 Patientinnen mit 80 % Power statistisch widerlegen.

Als Sekundärkriterien schätzen wir die mittleren Veränderungen des Gesamtscores und der Subscores jeweils mit zweiseitigen 95%-Konfidenzintervallen. Wir erwarten ganzzahlige Veränderungen im Bereich von etwa -5

(Verbesserung) bis 10 (Verschlechterung). Wir erwarten für den Gesamtscore einen Mittelwert von 3 Punkten Verschlechterung (Alternativhypothese) und eine Standardabweichung von 1.5 Punkten (REF). Der auf der Basis des Konfidenzintervalls durchgeführte zweiseitige Einstichproben-t-Test zum 5%-Niveau hat dann eine Power von 80%, um einen Mittelwert von nur 2.7 Punkten Verschlechterung (Nullhypothese) statistisch zu widerlegen. Aufgrund der Fallzahl von 200 kann auch bei schiefen Verteilungen der t-Test angewendet werden (zentraler Grenzwertsatz). Darüber hinaus werden ohnehin alle Auswertungen der Sekundärkriterien als explorativ betrachtet.

Die Fallzahlberechnungen wurden mit Stplan (Version 4.5) erstellt.

Es ist geplant, die Patientinnen nach Chemotherapieschema sowie Entität auszuwerten, um homogenen Gruppen Rechnung zu tragen.

Wir halten eine Vergleichsgruppe für nicht zwingend erforderlich, da entsprechende Daten aus der Literatur vorliegen [2], [3].

Die Studienleitung und Studienkoordinatorin sichern zu, dass nur einwilligungsfähige Patientinnen in die Studie eingeschlossen werden.

Unsere statistische Beratung erfolgte durch:

Frau Dr. Erika Graf, Institut für medizinische Biometrie und Statistik, Med.Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br., Stefan-Meier-Str. 26, 79104 Freiburg i. Br.

Datenschutz: Die Daten werden personenbezogen erfasst, dann vor der Auswertung mittels einer fortlaufenden Fallnummer pseudonymisiert und zur geplanten Publikation anonymisiert.

Die Daten werden unter Berücksichtigung gesetzlicher Aufbewahrungsfristen gespeichert (in der Regel bis zu 10 Jahre) und anschließend gelöscht.

Sämtliche einschlägigen Datenschutzbestimmungen werden eingehalten, so insbesondere die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes, der EU-Datenschutzgrundverordnung sowie der Kirchlichen Datenschutzordnung.

Ergebnisse:

Die Studie ist ongoing. Im Oktober 2018 wurden kurz nach Initiierung der Studie erste Ergebnisse als Poster auf dem DGGG präsentiert. Bei den bisher eingeschlossenen Patienten betrug der Beckenboden-Dysfunktions-score vor Therapiebeginn 3,8/ 40, war insgesamt somit niedriger als erwartet. Bei den Patientinnen mit Genitalkarzinomen war er dabei tendenziell höher als bei den Patientinnen mit Mammakarzinomerkrankung, aufgrund der kleinen Fallzahl jedoch nicht statistisch signifikant. Ebenfalls keinen Einfluss hatten die anderen erhobenen Parameter wie Adipositas, Vorerkrankungen, Medikation, Schwangerschaften und vaginale Geburten. Fast zwei Drittel der Patientinnen gaben an, sexuell aktiv zu sein, wobei dies unabhängig vom Alter war. Der zweite Erfassungszeitpunkt des Beckenbodenscores wurde aufgrund der noch kurzen Laufzeit der Studie noch nicht erreicht, so dass bezüglich der erwarteten Verschlechterung noch keine Aussage gemacht werden konnte.

Tabelle 1 zeigt nun den Rekrutierungsstatus vom 06.03.2020.

Im Rahmen des 32. Kongresses der Deutschen Kontinenzgesellschaft werden wir die aktuellen Ergebnisse aller bis dahin eingeschlossenen Patienten vorstellen.

Schlussfolgerung:

Bislang existieren keine Daten zu einer spezifischen Verschlechterung der Beckenbodenfunktion unter antineoplastischer Therapie bei Patienten mit Mammakarzinom oder Genitalkarzinom. Durch das gezielte Erfragen der Symptome werden die Patientinnen ermutigt, über dieses immer noch tabuisierte Thema zu sprechen, um so aktiv Zugang zu Therapiemöglichkeiten zu erhalten.

Das Innovative dieser Studie besteht u.a. darin, dass zwei sehr prävalente Diagnosen – gynäkologische Krebserkrankungen und Beckenbodendysfunktion – in ihrer wechselseitigen Interaktion und patientinnenbezogen analysiert werden können.

Die Ergebnisse dieser prospektiven Studie eröffnen so die Möglichkeit, Ansatzpunkte zur gezielten Prävention und Behandlung der Beckenbodendysfunktion bei onkologischen Patienten zu identifizieren.

Tabelle 1

Patientinnen gesamt am 06.03.2020	67
Patientinnen 2019 eingeschlossen	38
Patientinnen 2020 eingeschlossen	9
Screenfailure/ Drop out/ unvollst. Unterlagen	7
EOT-Fragebogen beantwortet (nach CT)	36
EOT (Nach CT) not done	3
Patientinnen aktuell noch in CT-Behandlung	18
FU (1-Jahr nach CT-Ende)-Fragebogen beantwortet	13
FU (1-Jahr nach Studieneinschluss)-Fragebogen beantwortet	19
verstorben	2

Literatur

1. Baessler K, Juninger B. Beckenboden-Fragebogen für Frauen. Validierung eines Instrumentes mit posttherapeutischem Modul zur Evaluation von Symptomen, Leidensdruck, Lebensqualität, Verbesserung und Zufriedenheit. *Aktuel Urol.* 2011;42:316-322.
2. Candy B, Jones L, Vickerstaff V, Tookman A, King M. Interventions for sexual dysfunction following treatments for cancer in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Feb 2;2:CD005540
3. Whicker M, Black J, Altweger G, Menderes G, Feinberg J, Ratner E. Management of sexuality, intimacy, and menopause symptoms in patients with ovarian cancer. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;217(4):395-403.

Patientenzufriedenheit nach vaginaler Erb:YAG Lasertherapie in der niedergelassenen Praxis

Christian Ratz

Urologie Groß-Gerau, Groß-Gerau, Deutschland

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. Außerhalb von Studien gibt es bislang wenig Daten zur Patientenzufriedenheit nach ambulanter Durchführung der Therapie.

Methode:

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. Subjektive Beschwerdebesserung und Zufriedenheit wurde 6 Wochen postinterventionell mittels Fragebogen erhoben. Analog wurde Besserung und Zufriedenheit nach 12 und 24 Monaten abgefragt und dokumentiert. 2 Patientinnen waren für ein follow-up nicht erreichbar.

Ergebnisse:

53/75 (71%) Patientinnen berichteten über eine deutliche Besserung der Beschwerden nach der Behandlung. 20% über eine Besserung, 7% über eine leichte Besserung, 3% berichteten über keinen subjektiven Effekt. 91% waren zufrieden oder sehr zufrieden, lediglich 5% waren wenig oder unzufrieden. 93% sprachen eine Weiterempfehlung aus. 21/30 Patientinnen (70%) berichteten über eine Besserung, die länger als 12 Monate anhält.

Schlussfolgerung:

Trotz der Limitationen (kleine Fallzahl, Bias durch subjektive Befragung) zeigt sich ähnlich wie in den bisher vorliegenden Studien eine hohe Patientenzufriedenheit bei subjektiver Beschwerdebesserung.

Interessenkonflikt:

- Referent/ Workshops für Asclepion Laser Technologies
- Referent Dr. Pfleger
- Referent Elvation/ Richard Wolf

Literatur:

1. Ratz C. Vaginale Lasertherapie bei Harninkontinenz und urogenitalem Syndrom der Menopause. *Urologe.* 2019;58:284–290. DOI: 10.1007/s00120-019-0861-1
2. Ratz C. Eignet sich die vaginale Lasertherapie bei Belastungsinkontinenz bereits für einen Einsatz in der ambulanten Praxis? In: Deutsche Kontinenz Gesellschaft e.V., Hrsg. 31. Kongress der Deutschen Kontinenz Gesellschaft. Essen, 22.-23.11.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. Doc26. DOI: 10.3205/19dkg26

Lebensqualität bei Trägern eines suprapubischen oder transurethralen Harnblasenkatheters in lebenslanger Intention

Andreas Wiedemann, Corinna Gedding

Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Witten, Deutschland

Einleitung:

Die Anlage eines transurethralen Dauerkatheters (DK) oder suprapubischen Harnblasenkatheters (SPK) in lebenslanger Indikation stellt einen Eingriff mit relevanten Komplikationen, Comorbiditäten und tiefgreifenden Auswirkungen auf das weitere Leben des Betroffenen dar. In welchem Umfang sich Einschränkungen in der Lebensqualität (QoL) der so palliativ versorgten Patienten ergeben, ist bisher noch nie untersucht worden.

Methode:

Zur Anwendung kam ein validiertes Assessment zur katheterbezogenen Lebensqualität mit 25 Items in 5 Domänen, das mit demographischen und katheterbezogenen Daten ergänzt wurde. Befragt wurden im Rahmen eines Katheterwechsels Patienten mit einem DK oder SPK in lebenslanger Intention, die diesen mindestens 3 Monate trugen.

Ergebnisse:

Fragebögen von 357 Patienten, davon 260 Männer und 97 Frauen, 193 mit SPK und 162 mit DK (2 ohne Angabe) lagen vor. Patienten mit DK waren mit $78,9 \pm 11,1$ Jahren signifikant älter als solche mit SPK mit $74,4 \pm 12,6$ Jahren, $p < 0,001$. Der mittlere Gesamt-Lebensqualitätsscore lag bei $4,1 \pm 0,9$ Punkten auf einer Skala von 1 (maximal beeinträchtigte QoL) bis 5 (keine Beeinträchtigung der QoL). Es zeigten sich im Einzelnen mit niedrigeren Scores eine vermehrte Angst vor Katheterlecks, Angst vor Uringeruch und Harnwegsinfektionen, vor schmerzhaften Katheterwechseln, Sorge vor im Alter größer werdenden Problemen und Einschränkungen im täglichen Leben. Diese Sorgen waren vor allem bei Frauen, Frauen mit Harninkontinenz als Indikation für die lebenslange Katheterableitung, Trägern eines Katheters von ≥ 18 Charr. Durchmesser sowie bei Patienten < 70 Jahren vorhanden. Frauen mit einem SPK wiesen eine schlechtere Bewertung ihrer QoL als Männer mit SPK auf, wohingegen die Bewertung der Lebensqualität bei DK-Trägern zwischen Männern und Frauen vergleichbar ausfiel. Bei Patienten ≤ 70 Jahre fand sich im Gegensatz zu älteren Patienten häufiger eine größere Sorge um eine beeinträchtigte Sexualität.

Schlussfolgerung:

Die gefundenen Ergebnisse stellen erstmals mit einem validierten Assessment die Veränderungen der Lebensqualität bei Katheträgern in lebenslanger Intention dar. Diese ist zwar insgesamt nur mild beeinträchtigt, darstellbar sind jedoch relevante Sorgen vor Urinlecks, Uringeruch, schmerzhaften Katheterwechseln. Frauen mit SPK bewerten ihre QoL schlechter als Männer mit SPK, besonders auch, wenn die Indikation zur Anlage eine Harninkontinenz war. Diese Informationen sollten in die Indikation zur Katheteranlage insgesamt, zur geschlechtsspezifischen Differentialindikation zwischen SPK und DK ebenso wie die Komplikationsmöglichkeiten der Ersteinlage selbst einfließen. Sie sollten im Kontext möglicher Alternativen wie z. B. einer operativen Desobstruktion oder einer Hilfsmittelversorgung mit dem Patienten bzw. seinen Betreuungspersonen besprochen werden.

Interessenkonflikte:

A. Wiedemann

- Beratung: Acticore, Dr. Pfleger, Pfizer, Mec-Abc, Omega Pharma
- Vortragstätigkeit: Acticore, Allergan, Aristo, Berlin-Chemie, Boston Scientific, Desitin, Dr. Pfleger, Ipsen, Jansen, Lilly, Meda, Medac, Omega-Pharma
- Forschungsunterstützung: Paul-Kuth-Stiftung, Boston Scientific, Dr. Pfleger
- C. Gedding: keine

Verbesserung der Lebensqualität durch Botulinumtoxininjektion bei radiogenen Blasenfunktionsstörungen

Ann-Christin Brüggemann¹, Klaus-Peter Jünemann¹, Danial Osmonov¹, Moritz Hamann¹, Stephanie Knüpfer²

¹ Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Urologie, Kiel, Deutschland

² Universitätsklinikum Bonn, Klinik für Urologie, Bonn, Deutschland

Einleitung:

Die Botulinumtoxin A (BTX-A)-Injektion in den Detrusor vesicae ist eine etablierte Therapie der neurogenen sowie idiopathischen überaktiven Blase. Vergleichbare Symptome Urgency, Schmerzen, Pollakisurie entwickeln 30 % der Patienten im Zuge einer perkutanen Radiatio. Eine mögliche Therapieoption stellt die BTX-A-Injektionen in die Blasenwand dar.

Methode:

28 Patienten (i.D. 75 Jahre) mit strahlenbedingten Blasenfunktionsstörungen erhielten im Zeitraum 2008 - 2019 eine BTX-A-Therapie. Die verwendete Dosierung betrug i.D. 200-300IE /21 Injektionssites Botox®. Prä- und postoperativ wurde eine Urodynamik, sowie eine Zystoskopie durchgeführt. Die Evaluation erfolgte retrospektiv anhand der Patientenakten und Telefonaten. Die Bewertung der Lebensqualität erfolgte mittels International Consultation on Incontinence Questionnaire Lower Urinary Tract Symptoms Quality of Life Module (ICIQ-LUTSqol).

Ergebnisse:

Alle Eingriffe erfolgten komplikationslos. Die stationäre Verweildauer betrug durchschnittlich 1 Tag. Der Dauerkatheter konnte <24Std. postoperativ entfernt werden. Urodynamisch zeigte sich eine signifikante Zunahme der Blasenkapazität von durchschnittlich 188 ml auf 258 ml bei später einsetzendem Harndrang (98 ml/s vs. 171 ml/s). Der Restharn betrug durchschnittlich 19 (0-50) ml. In keinem Fall kam es zu einer Harnverhaltung. Es ergab sich eine signifikante Reduktion der Tagesmiktionsfrequenz (10x vs. 6x), der Nykturie (4x vs. 2x), sowie des Vorlagenverbrauchs (3Stk vs. 1Stk). Der Summen Score des ICIQ reduzierte sich von 52 auf 40. Systemische Nebenwirkungen der Toxininjektion wurde nicht beobachtet. Der zeitliche Abstand zwischen den Injektionen betrug durchschnittlich 10 Monate.

Schlussfolgerung:

In der Therapie der radiogenen Harnblasenentleerungsstörungen stellt die BTX-A -Therapie eine Option dar. Unsere Ergebnisse zeigen eine verbesserte Lebensqualität im Zusammenhang mit einer sicheren und effektiven Anwendbarkeit in dieser speziellen Indikation.

Wie beurteilen Entbundene im Wochenbett die präpartale Information über potentielle postpartale Funktionsstörungen des Beckenbodens?

Nathalie Ng-Stollmann, Rebecca John, Christoph Anthuber

Klinikum Starnberg, Starnberg, Deutschland

Einleitung:

Beckenbodenfunktionsstörungen, wie z.B. Harn- und Stuhlinkontinenz oder Deszensus genitalis sind belastende und lebensqualitätseinschränkende Krankheitsbilder. Eine von drei Frauen ist im Laufe ihres Lebens betroffen und bis zu 20% werden deswegen operiert [1], [2]. Schwangerschaft und die vaginale Geburt sind die wichtigsten Risikofaktoren. Bis zu 60% schwangerer Frauen leiden an einer Harninkontinenz [3]. Aussagekräftige Daten zur Prävention von Beckenbodenfunktionsstörungen prä- und postpartal sind kaum verfügbar. In den Geburtsvorbereitungskursen werden diese kaum erwähnt. Postpartal werden sie nur in den üblichen Rückbildungskursen angesprochen; fundierte Hilfsangebote in Einzelsitzung durch geschultes Personal fehlen jedoch weitgehend.

Methode:

Primipara, die zwischen 01.05.2021 und 30.10.2021 entbinden, werden anhand eines standardisierten Fragebogens im Wochenbett (2.-4. postpartaler Tag) zu ihrem präpartalen Informationsstand zum Zusammenhang von Geburtsmodus, Beckenbodenfunktionsstörungen und deren Prävention befragt. Zudem wird erfasst, ob rückblickend die Aufklärung als ausreichend angesehen wird und ob retrospektiv eine detailliertere Aufklärung die Entscheidung über den gewählten Geburtsmodus beeinflusst hätte.

Ergebnisse:

Nach bisherigen Erkenntnissen ist der Informationsstand von Schwangeren zum Zusammenhang von Geburtsmodus und postpartalen Beckenbodenfunktionsstörungen begrenzt. Auch sind wenige über bekannte Risikofaktoren (Übergewicht, Rauchen, Obstipation) informiert. Ebenso fehlen Kenntnisse über den UR-CHOICE Risikoscore [4], der das Risiko für geburtsbedingte Beckenbodenfunktionsstörungen berechnet, nahezu völlig. Dementsprechend limitiert ist auch der Wissensstand über postpartale Angebote zur Therapie, die über die üblichen Rückbildungskurse hinausgehen. Nach vorläufigen Resultaten würden sich viele Schwangere deutlich mehr Wissensübermittlung wünschen und diese in ihren Entscheidungsprozess einbeziehen.

Schlussfolgerung:

Frauen sollten deutlich mehr über den Zusammenhang von Geburtsmodus und Beckenbodenfunktionsstörungen und die Möglichkeiten zu deren Prävention informiert werden. Nur dann können sie eine informierte Entscheidung fällen.

Literatur:

1. Lukacz ES, Lawrence JM, Contreras R, Nager CW, Lubner KM. Parity, mode of delivery, and pelvic floor disorders. *Obstet Gynecol.* 2006 Jun;107(6):1253-60. DOI: 10.1097/01.AOG.0000218096.54169.34
2. Wu JM, Matthews CA, Conover MM, Pate V, Jonsson Funk M. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvic organ prolapse surgery. *Obstet Gynecol.* 2014 Jun;123(6):1201-1206. DOI: 10.1097/AOG.0000000000000286
3. Handa VL. Effect of pregnancy and childbirth on urinary incontinence and pelvic organ prolapse. In: UpToDate.
4. Wilson D, Dornan J, Milsom I, Freeman R. UR-CHOICE: can we provide mothers-to-be with information about the risk of future pelvic floor dysfunction? *Int Urogynecol J.* 2014 Nov;25(11):1449-52. DOI: 10.1007/s00192-014-2376-z

Versorgungsqualität höhergradiger Dammrisse in Berliner Geburtskliniken

Karlotta Lorenz¹, Nadine Schwertner-Tiepelmann², Kathrin Beilecke², Frank Schwab³, Ralf Tunn²

1 Klinik f. Intensiv- und Rettungsmedizin, HELIOS Klinikum Emil von Behring, Walterhöferstr.11, 14165 Berlin, Berlin, Deutschland

2 Klinik f. Urogynäkologie, St. Hedwig Krankenhaus, Gr. Hamburger Str. 5-11, 10115 Berlin, Berlin, Deutschland

3 Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Charité, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Berlin, Deutschland

Einleitung:

Dammrisse III/IV. Grades treten bei 3-5% vaginalen Entbindungen, gehäuft bei Primipara und instrumenteller Entbindung auf. Die Detektionsrate ist länderspezifisch sehr unterschiedlich und durch Schulung des Kreißsaalpersonals beeinflusst. Seit 2009 werden in Berlin Nahtkurse zur Detektion und Versorgung von höhergradigen Dammrissen für Kreißsaalärzte angeboten. Die vorliegende Studie soll prüfen, ob dieses Vorgehen Einfluss auf die Versorgungssituation hat.

Methode:

Alle Berliner Geburtskliniken informierten in 2018 mit DR III/ IV Entbundene über die Studienteilnahmemöglichkeit, die Rekrutierung erfolgte im Studienzentrum. Ausgewertet wurden Likertskalen zur Lebensqualität, St. Marks Fragebogen, Beckenboden- / anale Sphinkterkraft und POPQ, Ethikvotum (EA4/218/17) vorhanden.

Ergebnisse:

Von 208 gescreenten Primiparae wurden 189 Frauen ausgewertet. In 149 /189 Fällen erfolgte die leitlinien-analoge Graduierung. „Minor degree tears“ überwogen (57 IIIa, 58 IIIb, 23 IIIc, 11 IV), Unterschiede bezüglich vaginal operativer Entbindungen bestanden nicht.

In der Untergruppe der IIIc lag das Geburtsgewicht mit 3933gr höher als in den anderen Untergruppen (3518-3670gr; $p=0,05$), sowie der Anteil der ohne Analgesie Entbundenen (55 %). 68 % gaben keine Beeinträchtigung der Sphinkterfunktion an, der St. Marks-Score unterschied sich in den Subgruppen nicht ($p=0,44$).

Die Lebensqualität der Frauen mit IIIa, IIIb und IIIc wurde im Median mit 8, respektive 6 bei DR IV ($p= 0,06$) angegeben.

45% der DR IV traten sonntags auf, 61% der höhergradigen Dammrisse ereigneten sich zwischen 17 und 7 Uhr, also im Dienst.

Schlussfolgerung:

Die Ausbildung der Kreißsaalärzte hat Einfluss auf die Versorgungsqualität höhergradiger Dammrisse. Eine frühzeitige Detektion ermöglicht eine bessere Versorgung der Patientinnen, was wiederum die Sphinkterfunktion und gleichzeitig die allgemeine Lebensqualität verbessert.

25 Jahre Integraltheorie nach Petros – was bleibt? was kommt?

Alfons Gunnemann¹, Bernhard Liedl²

1 Klinikum Lippe, Detmold, Deutschland

2 Klinikum Planegg, München, Deutschland

Einleitung:

Umstritten, emotional diskutiert, gefeiert und verdammt und dennoch relativ wenig bekannt – die Integraltheorie nach Petros und Ulmsten – wurde vor 25 Jahren publiziert und hat sich zum Integralen System weiterentwickelt. Schon 1990 stellte die Integraltheorie die Hypothese auf, dass Symptome wie Belastungs- und Dranginkontinenz vordringlich durch eine Lockerheit (Schlaffheit) des Bindegewebes und des ligamentären Apparates bedingt sind.

Das Wort „Integral“ bedeutet ein einheitliches Ganzes und betrachtet den Beckenboden der Frau über die Grenzen aller Fachdisziplinen hinaus als physiologische Funktionseinheit. In der Integraltheorie IT wurden schon 1990 bindegewebige bzw. ligamentäre Lockerungen bzw. Laxizitäten als wesentliche Ursache von Beckenbodendysfunktionen erkannt. 4 wichtige Muskelgruppen (M. pubococcygeus, Levatorplatte, longitudinaler Muskel des Anus und der M. puborectalis) sind nur bei intakter bindegewebiger Struktur in der Lage, optimal Verschluss und Öffnung des Blasenauslasses und der Harnröhre und des Anorektums zu ermöglichen. Die erste praktische Anwendung der IT war der Bandersatz des pubourethralen Ligamentes (PUL) das als TVT bekannt wurde.

Ziel der Arbeit. (Fragestellung) Welche Bedeutung für die tägliche Praxis hat die IT heute noch? Spielen ligamentäre Lockerungen bei Belastungsharninkontinenz, Harndrangbeschwerden, Stuhlinkontinenz, Stuhlentleerungsstörungen und Beckenschmerzen eine Rolle?

Methode:

Durchsicht der publizierten Daten zur Integraltheorie.

Ergebnisse:

Die Pathophysiologie dieser Störungen ist mittlerweile erkannt worden. Es wurden chirurgische Therapieverfahren entwickelt, die eine möglichst anatomiegerechte Rekonstruktion der bindegewebigen Strukturen erzielen. So sind die suburethralen Bänder, die in Höhe der mittleren Urethra zu liegen kommen, ein Standardeingriff geworden. Aber auch die Korrektur der zervikalen Ringdefekte, der lateralen und zentralen Zystozelen, der uterosakralen Ligamente, des Perinealkörpers und der rektovaginalen Faszie wurden im Hinblick einer optimalen Symptomheilung angepasst bzw. neu entwickelt. Neue Studienergebnisse belegen, dass Symptomheilungen in hohen Prozentsätzen möglich sind. Die komplexen Zusammenhänge lassen sich durch Verwendung des sog. diagnostischen Algorithmus und durch Grundkenntnisse der unterschiedlichen Pathophysiologie der Funktionsstörungen besser erfassen.

Schlussfolgerung:

Der diagnostische Algorithmus beschreibt die Schadenszone, die klinische Untersuchung bestätigt den Defekt und eine simulierte Operation kann den Erfolg eines geplanten Eingriffs vorhersagen.

Nach der Enhörning'schen Druck-Transmission-Theorie 1961 und der Hängemattenhypothese von Delancey 1994 ist die Integraltheorie von Petros und Ulmsten 1990 als Hypothese nie widerlegt worden und bildet eine Grundlage für das Verständnis der Pathophysiologie der Störungen und Symptome des Beckenbodens der Frau und deren Behandlung.

Literatur:

1. Gunnemann A, Liedl B, Goeschen K. 25 Jahre Integraltheorie nach Petros: Was bleibt? Was kommt? [25 years of Integral Theory by Petros: What remains and what's next?]. Urologe A. 2017 Dec;56(12):1548-1558. DOI: 10.1007/s00120-017-0521-2
2. Wagenlehner FM, Gunnemann A, Liedl B, Weidner W. Funktionelle Aspekte der Beckenbodenchirurgie [Functional aspects of pelvic floor surgery]. Aktuelle Urol. 2009 Nov;40(6):345-50. DOI: 10.1055/s-0029-1224679
3. Chapple CR, Cruz F, Deffieux X, Milani AL, Arlandis S, Artibani W, Bauer RM, Burkhard F, Cardozo L, Castro-Diaz D, Cornu JN, Deprest J, Gunnemann A, Gyhagen M, Heesakkers J, Koelbl H, MacNeil S, Naumann G, Roovers JWR, Salvatore S, Sievert KD, Tarcan T, Van der Aa F, Montorsi F, Wirth M, Abdel-Fattah M. Consensus Statement of the European Urology Association and the European Urogynaecological Association on the Use of Implanted Materials for Treating Pelvic Organ Prolapse and Stress Urinary Incontinence. Eur Urol. 2017 Sep;72(3):424-431. DOI: 10.1016/j.eururo.2017.03.048

Erfahrungen in Anwendung eines Stufenkonzepts für Diagnostik und Behandlung im Beckenbodenzentrum

Imke Dehn, Malgorzata Lanowska, Mandy Mangler, Nerida Moenter, Uwe Torsten

Vivantes Klinikum Neukölln, Berlin, Deutschland

Einleitung:

Seit 2007 arbeiten wir in unserem zertifizierten interdisziplinären Beckenbodenzentrum in Diagnostik und Therapie nach einem Stufenkonzept. Hierbei wird in Stufe 1 eine Basisdiagnostik und -Therapie durchgeführt, noch zum Teil intersektoral durch den ambulanten Arzt. Stufe 2 erfolgt im Rahmen einer Spezialsprechstunde mit Urodynamik und konservativer Therapien mit und ohne Elektrostimulation. Nach Ausschöpfung konservativer Therapiemöglichkeiten wird in Stufe 3 eine differenzierte operative Therapie indiziert, basierend auf einer interdisziplinären Empfehlung.

Methode:

Es erfolgte die statistische Auswertung der Kennzahlen.

Ergebnisse:

Es wurden in 2019 272 Frauen in der Beckenbodensprechstunde vorgestellt. Die Altersverteilung reichte von 20 bis 87 Jahren. Alle Patientinnen erhielten eine Basisdiagnostik inklusive Miktionsprotokolle und Introitussonographie. Eine urodynamische Messung wurde bei 97 Patientinnen durchgeführt. Eine Urethrozystoskopie erhielten 21 Frauen. In 2019 wurden insgesamt 142 Beckenkonferenzbeschlüsse erteilt. Urogynäkologisch geleitete Operationen erhielten 158 Patientinnen. Insgesamt erhielten 58 % der vorstelligen Patientinnen in 2019 eine operative Therapie.

Schlussfolgerung:

Die Auswertung zeigt, dass ein großer Anteil der Patientinnen konservativ versorgt werden konnte. Das angewendete Stufenkonzept schützt die Patientinnen vor einer operativen Übertherapie und ermöglicht gleichzeitig die interdisziplinäre Planung komplexer chirurgischer Eingriffe. Ein besseres operatives Outcome hierdurch wird angenommen. Weitere Forschung darüber sollte sich anschließen.

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

Andrzej Kuszka¹, Volker Viereck²

¹ Frauenklinik, Preetz, Deutschland

² Kantonsspital, Frauenfeld, Schweiz

Einleitung:

Die Ursachen von urinärer Stressinkontinenz (SUI) finden sich als Beckenbodenschwäche in der mangelnden Stützung von Urethra und Blase und kann als Folge veränderter Zusammensetzung des Bindegewebes und des stützenden Bandapparates durch eine verringerte Kollagenproduktion verstanden werden. Für diese Fälle stellt sich die Mikrohyperthermie durch Laser als neue, non-invasive Behandlungsalternative dar.

Methode:

59 Patientinnen, 32 mit geringen (Grad 1), 16 mit mittleren (Grad 2) und 11 mit schweren (Grad 3) Beschwerden wurden 5 x im Abstand von 4 Wochen gemäß dem Er:YAG-Smooth- Behandlungsschema behandelt.

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.

Weniger deutlich fiel die Verbesserung bei den 16 Grad II Patientinnen aus. nur 31% (5 von 16) konnten als geheilt bzw. verbessert gewertet werden. Am wenigsten überzeugen konnte die Methode bei den Grad III Patientinnen.

Schlussfolgerung:

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.

Interessenkonflikt:

Für Vorbereitung und Studie wurde der Autor leihweise ein entsprechendes Gerät von der Firma Fotona d.o.o. überlassen. Dem Autor wurden vor und während der Studie teilweise Fahrtkosten für den Besuch z.B. von firmeninternen Schlungen/ Fortbildungen erstattet.

Literatur:

1. Kuszka A, Gamper M, Walser C, Kociszewski J, Viereck V. Erbium:YAG laser treatment of female stress urinary incontinence: midterm data. Int Urogynecol J. 2020 Sep;31(9):1859-1866.

Die Intraurethrale Laserbehandlung, der Schritt hin zu einer non-invasiven Therapie auch schwerer Fälle von Belastungsinkontinenz

Andrzej Kuszka

Frauenklinik Preetz, Preetz, Deutschland

Einleitung:

Die intravaginale Laserbehandlung wird immer mehr zur echten Behandlungsalternative bei SUI I-Beschwerden. Wir konnten die gute Wirksamkeit in einer zweijährigen Beobachtungsstudie nachweisen [1]. Zwischenzeitlich deutet viel darauf hin, dass mit der intravaginalen Therapie nur ein erster Schritt gemacht wurde, dem weitere in das Spektrum der Behandlungen von urogynäkologischen Beschwerden folgen.

Methode:

Der Fall einer 33-jährigen Patientin mit SUI Grad III nach spontaner Entbindung zeigt das Potential, das mit einer intraurethralen Laserapplikation verbunden ist: Bei der Untersuchung stellten wir fest, dass die Harnröhrenlänge nur 15 mm betrug. Wie üblich sehen wir eine Harnröhrenlänge von 30-50 mm. Aufgrund dieser extrem verkürzten Harnröhre und der erhöhten Wahrscheinlichkeit ein TVT-Band unter dem Blasen Hals falsch zu platzieren, haben wir vom operativen Verfahren Abstand genommen. Die in diesem Fall von uns zunächst gewählte lokale Östrogen- und Yentrevé-Therapie sowie alternative Medikationen wurde nach drei Monaten aufgrund von Gewichtszunahme von der Patientin abgelehnt. Daher entschlossen wir uns für eine intraurethrale Laserapplikation mit dem Ziel, die Situation in der Urethra selbst zu verbessern.

Ergebnisse:

Durch vier Lasersitzungen konnten wir eine signifikante Reduzierung beim Pad-Test erreichen, die Patientin konnte die Toilettenbesuche reduzieren und sogar leichte Sportaktivitäten aufnehmen [2].

Schlussfolgerung:

Dieser Verlauf und Hinweise aus der Literatur zu Wirkungen einer thermischen Belastung der Urethra durch Laser oder auch durch Radiofrequenz [3], [4] ermutigten uns, eine Multicenterstudie (Frauenfeld, Volker Viereck, Graz, Daniela Ulrich, Preetz, Andrzej Kuszka) zu den Möglichkeiten einer intraurethralen Laseranwendung durchzuführen; mit ersten erfolversprechenden Ergebnissen.

Literatur:

1. Kuszka A, Gamper M, Walser C, Kociszewski J, Viereck V. Erbium:YAG laser treatment of female stress urinary incontinence: midterm data. Int Urogynecol J. 2020 Sep;31(9):1859-1866.
2. Kuszka A. Intraurethral Laser Therapy: A Solution For SUI III Patient with Extreme Short Ure-thra. Ann Obstet Gynecol. 2020;3(1):1020.
3. Gaspar A, Brandi H. Non-ablative erbium YAG laser for the treatment of type III stress urinary incontinence (intrinsic sphincter deficiency). Lasers Med Sci. 2017 Apr;32(3):685-691.
4. Davila GW. Nonsurgical outpatient therapies for the management of female stress urinary incontinence: long-term effectiveness and durability. Adv Urol. 2011;2011:176498.

Behandlung der weiblichen Belastungsinkontinenz mit vaginaler Lasertherapie

Birte Grüner, Julia Kiefer, Ulrike Rothfuß, Tabea Mutuku, Ursula Peschers

Bayerisches Beckenbodenzentrum, München, Deutschland

Einleitung:

Für die Lasertherapie der Belastungsinkontinenz liegen einige ermutigende Daten vor, die zumindest eine kurzfristige Besserung der Beschwerden versprechen. Es ist das Ziel dieser noch laufenden Studie, die Effektivität und Verträglichkeit der Behandlung mit einem CO₂-Laser zu untersuchen.

Methode:

Zum Zeitpunkt der Zwischenauswertung waren 47 Patientinnen in die Studie eingebracht worden. Alle Teilnehmerinnen hatten eine leichte bis mittelschwere Belastungsinkontinenz ohne relevante Drangkomponenten. Patientinnen mit einer Senkung POP-Q Grad I wurden ausgeschlossen. Alle Patientinnen wurden gynäkologisch untersucht, eine Kolpitis wurde ausgeschlossen, bei postmenopausalen Patientinnen erfolgte eine lokale Östrogenisierung. Als Fragebögen wurden der ICI-Q-SF und der deutsche Beckenbodenfragebogen verwendet. Außerdem füllten die Patientinnen ein Miktionstagebuch mit Erhebung der Miktionsfrequenz und der Inkontinenzepisoden für 7 Tage aus. Die Behandlung erfolgte 3 x im Abstand von 4 Wochen. Die Nachkontrollen erfolgten nach 4, 6 und 12 Monaten.

Ergebnisse:

Von 47 Patientinnen haben 6 die Teilnahme an der Studie abgebrochen. 33 Patientinnen haben alle drei Laserbehandlungen bekommen. Von 17 Patientinnen liegt ein Follow-up nach 6 Monaten vor, von 6 nach 12 Monaten. Vor der Behandlung lag die Gesamtpunktzahl im ICI-Q SF bei 11,8. Nach 6 Monaten war die Punktzahl mit 10,3 statistisch nicht verändert. Allerdings war bei einem Drittel der Patientinnen (n=5) eine deutliche Besserung eingetreten.

Schlussfolgerung:

Nach den vorläufigen Ergebnissen führt die Behandlung mit einem CO₂-Laser nach 6 Monaten bei ca. 30% der Patientinnen zu einer deutlichen Besserung der Beschwerden. Beim Kongress werden die Ergebnisse nach 12 Monaten vorgestellt.

Interessenkonflikt:

Die Firma Alma hat die Studie durch die Bereitstellung des Lasers zur Studienzwecken unterstützt.

Langzeitergebnisse 7 Jahre nach Bulkamid sowie Erfahrungen nach 16 Jahren Anwendung

Torsten Brosche¹, Annette Kuhn², Kurt Lobodasch³

1 Frauenklinik DRK-Krankenhaus Chemnitz Rabenstein, Chemnitz, Deutschland

2 Universitätsspital Bern, Bern, Schweiz

3 Chemnitz, Chemnitz, Deutschland

Ausgezeichnet als bester Abstractbeitrag 2020



Einleitung:

Das Ziel dieser retrospektiven Datenanalyse war es, Langzeitdaten hinsichtlich Sicherheit und Effizienz nach Bulkamidinjektion wegen Harninkontinenz zu erfassen.

Methode:

Seit 2005 haben wir über 1200 Patientinnen mit Belastungsinkontinenz (BHIK) und gemischter Harninkontinenz (MHIK) im DRK Krankenhaus Chemnitz Rabenstein mit Bulkamid behandelt, wovon 553 über 7 Jahre nachkontrolliert wurden.

Nach einem positiven Ethikvotum wurden die Daten mithilfe der Klinikdatenbank, der ambulanten und stationären Krankenakten sowie persönlicher Interviews erhoben. Es wurden die subjektiven Resultate mittels Likertskala erfasst, welche die Effizienz der Behandlung darstellten. Zusätzlich wurden Zufriedenheit mit der Behandlung mittels VAS, die ICIQ Kurzform, die Anzahl der Vorlagen sowie die Nebenwirkungen und Komplikationen erfasst.

Ergebnisse:

Das Durchschnittsalter betrug 68,9 Jahre. Das Verhältnis von BHIK zu MHIK Patientinnen betrug 2:1; 68% der Fälle waren Erstbehandlungen. 202 Patientinnen hatten zuvor eine Deszensusoperation. Die mediane Nachbeobachtungszeit betrug 7,1 Jahre (6,7-7,5).

Für 388 Patientinnen waren die Datensätze komplett. 65,4% der Patientinnen waren gemäss Likertskala nach der Behandlung mit Bulkamid geheilt oder gebessert. Der ICIQ-Score, die Reduktion der Vorlagen und VAS Score zeigten ebenfalls eine signifikante Verbesserung der Symptomatik. Im Untersuchungszeitraum sind keine schweren Nebenwirkungen aufgetreten.

Schlussfolgerung:

Dies ist die erste monozentrische Langzeitstudie mit großer Patientenzahl nach Bulkamidinjektion bei Urininkontinenz, die sieben Jahre nach Therapie eine ausgezeichnete Effizienz von 65,4% bei fehlenden schweren Nebenwirkungen zeigt. Bulkamid ist auch nach sieben Jahren eine wirksame und sichere Therapie der Harninkontinenz.

Interessenkonflikt:

Contura, A.M.I., Astellas

Einleitung:

Das Ziel dieser retrospektiven Datenanalyse war es, Langzeitdaten hinsichtlich der Re-Injektionsraten des Bulking Agends Bulkamid zu erfassen und zu zeigen, dass eine exakte operative Technik diese deutlich senken kann, insbesondere da in der Literatur über häufige Reinjektionen berichtet wird.

Methode:

Seit 2005 haben wir über 1200 Patientinnen im DRK Krankenhaus Chemnitz Rabenstein mit Bulkamid behandelt, wobei die Daten von 778 Patientinnen, die in drei Zeitabschnitten (2006-2008; 2009-2011; 2017-2019,) jeweils mit modifizierter Technik, eine initiale Behandlung mit Bulkamid bekamen, ausgewertet wurden. Nach einem positiven Ethikvotum wurden die Daten mithilfe der Klinikdatenbank, der ambulanten und stationären Krankenakten sowie persönlicher Interviews erhoben. Es wurden die Re-Injektionsdaten in Abhängigkeit der OP-Technik, der Indikation, des Alters, und der Voroperationen ausgewertet

Ergebnisse:

In den letzten 15 Jahren unsere Technik mehrmals modifiziert und für uns wichtige Standards erarbeitet. Dadurch konnten wir unsere Re-Injektionsrate von anfangs mehr als 40% auf 15% senken und die postoperativen Ergebnisse verbessern. Das Volumen der Injektion stieg von durchschnittlich 1,31 ml 2006 auf 1,75 ml 2009 und bis auf 1,93 ml im Jahr 2019. Die Auswertung der Re-Injektionsrate in Abhängigkeit von der Indikation zeigt keine signifikanten Unterschiede. Auch die Altersanalyse beweist, dass das Verfahren in den verschiedenen Altersgruppen ohne signifikante Unterschiede gut einsetzbar ist.

Schlussfolgerung:

Es handelt sich dabei um die weltweit längste und zahlenmäßig größte retrospektive Datenanalyse zur Notwendigkeit einer Re-Injektion eines Bulking-Agends. Durch eine exakte Positionierung und Platzierung der Bulking-Depots lässt sich die oft kritisierte hohe Re-Injektionsrate deutlich senken und damit die Zufriedenheit der Patienten deutlich erhöhen.

Stuhlinkontinenz: Diagnostik und Therapie – Neues und Bewährtes

Wolf-Dieter Michel

Enddarmpraxis, Dresden, Deutschland

Einleitung:

Aus Sicht des niedergelassenen Proktologen möchte ich einige mir wesentliche Punkte zur Thematik Stuhlinkontinenz – Neues und Bewährte in Diagnostik und Therapie – darstellen.

Methode:

Die Basis einer gezielten Therapie ist eine gute Diagnostik.

Im Rückblick auf die vergangenen Jahre und Einschätzung der jetzigen Situation bleibt aus meiner Sicht in der proktologischen Diagnostik das Bewährte bestehen. Die meisten Formen der Stuhlinkontinenz können mittels der Basisdiagnostik (ausführliche Anamnese, Inspektion, Palpation, Proktoskopie und Rektoskopie) diagnostiziert werden.

Je nach Fragestellung sind weiterführende Untersuchungen angezeigt.

Methoden wie neurologische Messungen und die Sphinkterdruckmessungen haben in der Diagnostik an Wertigkeit verloren. Methoden wie beispielsweise die Endosonographie haben einen wichtigen Stellenwert. Für spezielle Fragestellungen in Abhängigkeit vom therapeutischem Gewinn bestehen unter anderem Möglichkeiten der Defäkographie, der dynamischen MRT – insbesondere auch bei den Fragen der Darstellung der komplexen Problematik der kombinierten Störungen am Beckenboden.

Die meisten Formen der Stuhlinkontinenz können mittels konservativer Therapie behandelt werden. Hier sind beispielsweise zu nennen das Beckenbodentraining, die Biofeedback- und Schwellstromtherapie, die gezielte Kostberatung, die Beratung der Umstellung der Lebensweise und medikamentöse Therapien wie zur Stuhlein-dickung und Motilitätshemmung oder Entleerungshilfen.

Bei den operativen Therapie haben sich neue Methoden mit hoffnungsvollen Ansätzen gezeigt. Teilweise sind sie wieder verlassen worden, andere haben sich etabliert wie die Sacralnervmodulation.

Diese Methoden können je nach Ursache und Beschwerdebild für bestimmte Patienten Möglichkeiten der Therapieoption bieten.

Ergebnisse:

Schwierig bleibt aus meiner Sicht die Auswertung der Ergebnisse. Was beinhaltet ein gutes Ergebnis unserer Therapien auf den einzelnen Patienten bezogen? Wie kann der Erfolg der Therapien bemessen werden?

Schlussfolgerung:

Wesentlich für die Hilfe für den einzelnen Betroffenen ist die vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen den Hausärzten, Fachärzten der verschiedenen Bereiche, Physiotherapeuten, den spezialisierten Praxen und Kliniken ohne Ressort- oder Kompetenzgrenzen

Wir sollten uns auf das Bewährte bei der Diagnostik und Therapie als Basis stützen, jedoch auch hinterfragen. Neue Entwicklungen und Ansätze sollten in ihrer Wertigkeit im Sinne der Hilfe für die Betroffenen eingeschätzt und angewandt werden.

Better in – better out; funktionelle Auswirkungen der Sphinkter erhaltenden Rektumresektion mit temporärer Stoma-Anlage

Petra Linkenbach

AG GGUP in Physio Deutschland, Erlangen, Deutschland

Einleitung:

Neben dem objektiven onkologischen Ergebnis ist für den Patienten in der Phase der Rehabilitation nach Stoma-Rückverlagerung das funktionelle Ergebnis von entscheidender Bedeutung. Die Spätkomplikationen einer objektivierbaren Darmfunktionsstörung auf Grundlage der Einteilung im LARS-Score, sowie der unmittelbar damit korrelierende Level der Lebensqualität sind individuell.

Zielsetzung ist eine Verbesserung der Speicherstörungen nach Sphinkter erhaltender Rektum Resektion durch prä-operative physiotherapeutische Intervention bei temporärer Stoma-Anlage.

Die geplante physiotherapeutische Intervention findet im prä-operativen Rahmen der Praehabilitation, als ergänzendes Modul „Beckenboden-Sphinkter-Kompetenz und Stoma Schutz“ statt.

Die Therapie findet im Nozizeption freien Zustand statt und beinhaltet neben dem Aufbau einer Beckenbodenkompetenz, eine Anleitung zum post-operativen Stoma-Schutz im Alltag und ein individuelles Eigenübungsprogramm. Die Methode ist einfach integrierbar, zeitlich begrenzt, ohne Komplikationen und kostengünstig.

Methode:

Die vorliegende Vorgehensweise beruht auf Literaturanalyse, langjähriger therapeutischer Expertise im Bereich der viszerale Chirurgie und der Beckenboden-Sphinkter-Kuration und Rehabilitation, sowie der Analyse der Forschung aus der angewandten Physiotherapie und Rehabilitation.

Anwendbare Messverfahren

- LARS Score
- Pelvic floor muscle assessment nach Laycock
- Bristol-Stool-Scale, Wexner-Score
- Stuhltagebuch, Schmerzdokumentation
- Fragebogen zur Lebensqualität Kolorectales Karzinom: EORTC QLQ-C29

Ergebnisse:

Ziel der Intervention ist es, für dieses Thema bereits vor der Stoma-Anlage zu sensibilisieren und einen möglichen, gangbaren Weg aufzuzeigen, um die bereits prä-operativ detektierbaren funktionellen Risikofaktoren für LARS mit entsprechender physiotherapeutischer Intervention zu minimieren.

Für den Patienten ergibt sich dadurch die Möglichkeit post-operativ auf bestehende Bewegungserfahrung gezielt zurückzugreifen.

Die Zeit zwischen der Tumorkonferenz und dem Operationstermin, sowie der Zeitraum der neoadjuvanten Therapie eignen sich für das prä-operative Modul „Beckenboden-Sphinkter-Kompetenz und Stoma-Schutz“.

Das Ergebnis kann anhand eines verbesserten LARS-Scores, einer Senkung der Schmerzintensität und der individuell höheren Lebensqualität evaluiert werden.

Schlussfolgerung:

Es sind jedoch noch dringend klinische Studien zur Evidenz der Effekte der physiotherapeutischen Intervention prä-operativ und post-operative nach Rektum Resektion mit Stoma-Anlage notwendig. Von einem positiven Effekt kann ausgegangen werden.

Während bei Blasenfunktionsstörungen die spezialisierte funktionelle Beckenbodentherapie mit hohem Grad an Evidenz fest im multidisziplinären Therapieansatz bereits auch prä-operativ verankert ist, liegt bei Patienten mit Darmfunktionsstörungen noch keine ausreichende wissenschaftliche Grundlage vor.

Literatur:

1. Valkenet K, van de Port IG, Dronkers JJ, de Vries WR, Lindeman E, Backx FJ. The effects of preoperative exercise therapy on postoperative outcome: a systematic review. Clin Rehabil. 2011;25(2):99–111.
2. Le Roy B, Pereira B, Bouteloup C, et al. Effect of prehabilitation in gastro-oesophageal adenocarcinoma: study protocol of a multicentric, randomised, control trial – the PREHAB study. BMJ Open. 2016;6(12).
3. Bloch W. Prehabilitation: „Fit“ werden für eine Operation. Dtsch Arztebl. 2017;114(22-23): A-1118/B-934/C-914.
4. van Rooijen SJ, Engelen MA, Scheede-Bergdahl C, Carli F, Roumen RMH, Slooter GD, Schep G. Systematic review of exercise training in colorectal cancer patients during treatment. Scand J Med Sci Sports. 2018 Feb;28(2):360-370.
5. Bols EM. Rectal balloon training as add-on-therapy to PFM training in adults with fecal incontinence. NeuroUrol Urodyn. 2012;31:32-38.
6. Norton C, Cody JD. Biofeedback and/or sphincter exercises for the treatment of faecal incontinence in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012:CD002111.
7. Berghmans LC, Groot JA, van Heeswijk-Faase IC, Bols EM. Dutch evidence statement for pelvic physical therapy in patients with anal incontinence. Int Urogynecol J. 2015;26:487-96.
8. Laycock J, Jerwood D. Pelvic floor muscle assessment: the perfect scheme. Physiotherapy. 2001;87:631–42.

Transanale Endosonographie beim analen Abszess/Fistelgeschehen

Michaela Lechner

Göttlicher Heiland KH Wien, Wien, Österreich

Einleitung:

In den letzten Jahren hat der endoanale und endorektale Ultraschall deutlich an Bedeutung gewonnen, sei es in der Dambrisdiagnostik und -nachsorge oder beim Anal- und Rektumkarzinom. Auch die Bedeutung der Untersuchung in der Diagnostik und Dokumentation des analen Abszessgeschehens sollte nicht unterschätzt werden. Das anale Abszessgeschehen mit oder ohne Analfistel ist eines der häufigsten akuten operationsbedürftigen Krankheitsbilder in der Proktologie. Einer der wichtigsten Aspekte der korrekten operativen Versorgung eines Analabszesses ist die korrekte Fistelsuche, damit eine ggfs. vorhandene Analfistel mit einer Ringdrainage versorgt werden kann.

Analfisteln können mittels MRT sehr gut identifiziert und der Verlauf dokumentiert werden. Allerdings ist es, vor allem im Akutfall, oft nicht möglich eine MRT Untersuchung zu bekommen. Aus diesem Grund haben wir es uns zur Gewohnheit gemacht, Analabszesse intraoperativ mittels Ultraschall zu dokumentieren, und die Fistelsuche nicht auf Farbstoffinjektion und Austasten der Abszesshöhle mit der Klemme zu beschränken, sondern auf die endoanale Sonographie auszuweiten. Speziell bei unklaren analen Schmerzen, oder intersphinkteren Abszessen kann die Sonographie bei der Fistelsuche und auch beim Auffinden eines Abszesses sehr hilfreich sein. Auch die schnelle Verfügbarkeit und die Anwendbarkeit am narkotisierten Patienten sind große Vorteile.

Dem endoanal Ultraschall kommt in der Akutdiagnostik des analen Fistel- und Abszessgeschehens zunehmend Bedeutung zu. Er ist auch in der operativen Situation anwendbar und kann durch die Reproduzierbarkeit der Bilder auch zu Ausbildungszwecken gut eingesetzt werden.

Schlussfolgerung:

Dem endoanal Ultraschall kommt in der Akutdiagnostik des analen Fistel- und Abszessgeschehens zunehmend Bedeutung zu. Er ist auch in der operativen Situation anwendbar und kann durch die Reproduzierbarkeit der Bilder auch zu Ausbildungszwecken gut eingesetzt werden.

Ventrale pelvioanale Rekonstruktion für Patienten mit Stuhlinkontinenz

Faramarz Pakravan, Zoe Poschinski, Kalimulla Hanif, Charalambos Spirou, Elias Karakas

Klinik für Allgemein-, Visceral- und Endokrine Chirurgie, Krankenhaus Maria Hilf, Alexianer GmbH Krefeld, Krefeld, Deutschland

Einleitung:

Stuhlinkontinenz kann zu kompletter sozialer Isolation führen. Trotz vielfältiger konservativer und operativer Therapieoptionen persistiert bei einigen Patienten eine schwere Therapie-refraktäre Inkontinenz. Wir berichten über erste Erfahrungen mit der Ventralen Pelvio-Analen Rekonstruktion (VPAR), einer neuen operative Methode für Patienten mit schwerer, Therapie-refraktärer Stuhlinkontinenz.

Methode:

Bei der VPAR wird ein spezielles Netz oberhalb des Analsphinkters über eine quere perineale Hautinzision eingebracht und am Ligamentum sacrospinosa mittels Nähten fixiert. Durch das Knoten der Fäden wird eine Einengung/Senkung des Analkanals erreicht. Die Technik wurde an menschlichen Leichen durchgeführt und optimiert. Die VPAR wurde im Rahmen einer Machbarkeitsstudie bei Patienten durchgeführt, bei denen zuvor alle in Frage kommenden konservativen und operativen Therapieverfahren erfolglos angewendet worden waren. Die Evaluation erfolgte mittels Cleveland Clinic Incontinence Score (CCIS), dem Faecal Inkontinenz Quality of Life Score (FIQoL) sowie Anal-Manometrie.

Ergebnisse:

10 VPAR Operationen wurden bei Patienten mit schwerer, Therapie-refraktärer Stuhlinkontinenz durchgeführt. Alle Operationen verliefen komplikationslos. Nach einem medianen Follow-up von 100 Tagen fiel der CCIS signifikant von 17.5 (14-20) auf 7.5 ($p < 0,05$) bei gleichzeitiger Besserung des FIQoL in allen vier Qualitäten (Lifestyle, coping/behavior, depression/selfperception, embarrassment).

Schlussfolgerung:

Erste Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur VPAR zeigen eine deutliche Verbesserung der Stuhlinkontinenz bei Patienten mit Therapie-refraktärer Stuhlinkontinenz. Die VPAR ist technisch einfach anwendbar. Vor- und Nachteile der VPAR müssen in kontrollierten Studien evaluiert werden.

Koexistierende Symptome über- und unteraktiver Blase, Stuhlinkontinenz, obstruktiver Defäkation und Schmerzen bei Frauen mit vaginalem Prolaps: Prävalenzen und Heilungsraten durch chirurgische Prolapskorrektur

Bernhard Liedl¹, Kristina Tuchenhausen¹, Magdalena Witczak², Naira Grigoryan², Maren Himmler³, Alexander Yassouridis⁴

¹ Urologische Klinik Planegg, Planegg, Deutschland

² Beckenbodenzentrum Planegg, Planegg, Deutschland

³ Universitätsmedizin Mannheim, Mannheim, Deutschland

⁴ Ethikkommission LMU München, München, Deutschland

Einleitung:

Zu analysieren, wie häufig unterschiedliche Symptome von Beckenbodendysfunktionen bei Frauen mit vaginalem Prolaps auftreten und Heilungsraten durch vaginale, ligamentäre Prolapskorrektur zu erfassen.

Methode:

Untersucht wurden die Rohdaten der registrierten Propel-Studie (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00638235), einer prospektiven Multicenter-Studie (10 US, 6 EU), bei der 281 Frauen mit 2.-4. gradigem vaginalem Prolaps einer Prolapskorrektur mit dem Elevate-System unterzogen wurden.

Präoperativ sowie 6, 12 und 24 Monate postoperativ erfolgten POP-Q-Messungen und die Frauen beantworteten 46 Fragen des Pelvic-Floor-Disorder-Inventory (PFDI) mit Antwortmöglichkeiten hinsichtlich der Symptombelastung: Nein – Ja, überhaupt nicht – etwas – mäßig – stark. Angegeben werden die Häufigkeiten mäßiger oder starker Beschwerden (R2).

Ergebnisse:

Häufigkeit von R2 (mäßige oder starke Beschwerden) bei unterschiedlichen Symptomen präop. und 6 Monate postop. sowie Heilungsraten von R2 nach 6 Monaten siehe Tabelle 1.

Schlussfolgerung:

Vaginaler Prolaps führt häufig zu ko-existierenden Symptomen, die chirurgisch in hohen Prozentsätzen geheilt werden können. Symptomheilung mit Verbesserung der Lebensqualität sollte oberstes Ziel einer chirurgischen Prolapskorrektur sein.

Interessenkonflikt:

- Dr. B. Liedl: Honorare von Boston Scientific
- Alle anderen Autoren: keine Interessenkonflikte

Symptome	Häufigkeit Von R2 präoperativ	Häufigkeit von R2 nach 6 Monaten	Heilungsrate von R2 nach 6 Monaten	Cochran's Q-Tests zur Überprüfung Ho: $P_{\text{bas}} = P_{\text{6Monate}}$
Überaktive Blase				
Pollakisurie	48,0 %	12,1 %	74,8 %	P < 0,001
Harndrangbeschwerden	47,3 %	12,8 %	72,9 %	P < 0,001
Harndranginkontinenz	38,2 %	12,8 %	66,5 %	P < 0,001
Nykturie	48,7 %	14,0 %	71,3 %	P < 0,001
Unteraktive Blase				
Schwierigkeiten, die Blase zu entleeren	33,9 %	7,0 %	79,4 %	P < 0,001
Gefühl der unvollständigen Blasenentleerung	34,3 %	8,9 %	74,1 %	P < 0,001
Schwacher Strahl, prolongierte Miktio	33,6 %	9,7 %	71,1 %	P < 0,001
Stoppen und Starten	29,3 %	11,3 %	61,4 %	P < 0,001
Stuhlinkontinenz				
Stuhlinkontinenz 3. Grades	6,1 %	2,8 %	54,0 %	n.s.
Stuhlinkontinenz 2. Grades	17,7 %	7,8 %	55,9 %	P < 0,001
Stuhlinkontinenz 1. Grades	33,2 %	15,9 %	52,1 %	P < 0,001
Stuhlentleerungsstörung				
Starkes Pressen beim Stuhlgang	28,2 %	9,4 %	66,7 %	P < 0,001
Gefühl der unvollständigen Stuhlentleerung	29,6 %	10,9 %	63,2 %	P < 0,001
Schmerzen				
Schmerzen tiefes Abdomen und Genitalbereich	22,8 %	9,4 %	62,7 %	p < 0,001
Bauch- oder Kreuzschmerzen bei Belastung	24,6 %	12,0 %	51,2 %	p < 0,001
Beobachtete Fälle				
	277	257		

Welche Symptome anorektaler Dysfunktionen werden von vaginalem Prolaps beeinflusst?

Bernhard Liedl¹, Konstantin Göttl¹, Suzette Sutherland², Jan-Paul Roovers³, Thomas Hüttl⁴, Alexander Yassouridis⁵

1 Urologische Klinik Planegg, Planegg, Deutschland

2 University of Seattle, Seattle, Deutschland

3 University of Amsterdam, Amsterdam, Deutschland

4 Chirurgische Klinik München-Bogenhausen, München, Deutschland

5 Ethikkommission LMU München, München, Deutschland

Einleitung:

Vaginaler Prolaps soll sowohl Stuhlentleerungsstörungen als auch Stuhlinkontinenz verursachen [1], [2]. Um weitere Evidenz für eine mögliche Beeinflussung anorektaler Dysfunktionen durch vaginalen Prolaps zu finden, analysierten wir die Rohdaten der Propel-Studie.

Methode:

Bei dieser multizentrischen Beobachtungsstudie (ClinicalTrials.gov-Identifizier: NCT00638235) unterzogen sich 281 Frauen mit 2.–4. gradigem vaginalem Prolaps einer vaginalen Prolapskorrektur mit Elevate anterior/apical oder Elevate posterior/apical. Präoperativ sowie 6, 12 und 24 Monate postoperativ erfolgten POP-Q-Messungen sowie die Beantwortung von 46 Fragen des Pelvic-Floor-Disorder-Inventory-Fragebogens, der 10 Fragen zu anorektalen Dysfunktionen enthält (Tabelle 1).

Ergebnisse:

Die Tabelle zeigt, dass sowohl Symptome von Stuhlinkontinenz unterschiedlicher Grade, als auch von Stuhlentleerungsstörungen signifikant nach vaginaler Prolapskorrektur mit Elevate gebessert wurden. Interessant ist, dass sich auch Hämorrhoidalbeschwerden und Symptome eines Rektumprolapses besserten. Vor allem die präoperativ starken Beschwerden besserten sich signifikant.

Schlussfolgerung:

Vaginaler Prolaps ist assoziiert mit mehreren Symptomen unterschiedlicher anorektaler Dysfunktionen. Die ligamentäre Rekonstruktion mit Fixation des Apex am sakrospinalen Ligament und Korrektur des vaginalen Stützapparates scheint in der Lage zu sein, alle diese Dysfunktionen in hohen Prozentsätzen zu beseitigen. Die Theorie von Petros und Swash [1] sollte weitere Beachtung in der Entwicklung künftiger Therapien finden.

Interessenkonflikt:

- Dr. B. Liedl berichtet Honorare von Boston Scientific
- Dr. Sutherland: personal fees from Boston Scientific, Axonics, grants from FemPulse, outside the submitted work
- Dr. JP Roovers: grants and personal fees from Coloplast, grants and personal fees from Tephra, personal fees from Promedon, outside the submitted work.
- Alle anderen Autoren berichten keine Interessenkonflikte.

PFDI-Fragen zu anorektalen Dysfunktionen	Relative Häufigkeiten der Symptome „geringer“, „moderater“ oder „starker“ Belästigung				Cochran's Q-Tests für den globalen Phaseneffekt (p-Werte)	McNemar Tests zur Lokalisation der einfachen Effekte (Phasenpaare mit signifikanten Unterschieden)
	Prä- operativ	6 Monate postoperativ	12 Monate postoperativ	24 Monate postoperativ		
	(0)	(1)	(2)	(3)		
Symptome Stuhlinkontinenz						
PFDI 38	9,7 %	7 %	6 %	3,2 %	p<0,01	0/3
Leiden Sie gewöhnlich unter unkontrollierbarem Stuhlgang, wenn Ihr Stuhl geformt ist?						
PFDI 39	30,4 %	15,9 %	12,9 %	13 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Leiden Sie gewöhnlich unter unkontrollierbarem Stuhlgang, wenn Ihr Stuhl weich oder flüssig ist?						
PFDI 40	52,4 %	29,2 %	26,2 %	25,9 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Leiden Sie gewöhnlich unter unkontrollierbarem Gasabgang aus Ihrem Rektum?						
Symptome Stuhlentleerungsstörung						
PFDI 8	39,4 %	15,6 %	13,7 %	12,5 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Müssen Sie gewöhnlich auf die Vagina oder um das Rektum herumdrücken, um Stuhlgang zu haben?						
PFDI 9	52,3 %	27,2 %	24,5 %	20,5 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Haben das Gefühl, zu stark drücken zu müssen, um Stuhlgang zu haben?						
PFDI 10	46,3 %	28,8 %	25 %	19,4 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Haben Sie das Gefühl, am Ende des Stuhlgangs den Darm nicht vollständig entleert zu haben?						
Weitere anorektale Symptome						
PFDI 41	25,6 %	7,4 %	8,9 %	4,3 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Leiden Sie beim Stuhlgang gewöhnlich unter Schmerzen?						
PFDI 42	44,4 %	22,2 %	20,1 %	17,9 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Leiden Sie gewöhnlich unter starken Drängsymptomen vor dem Stuhlgang?						
PFDI 44	33,9 %	24,9 %	21,3 %	28,9 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Leiden Sie gewöhnlich unter Hämorrhoiden?						
PFDI 45	14,4 %	5,9 %	6,0 %	4,3 %	p<0,01	0/1,0/2,0/3
Tritt während oder nach dem Stuhlgang jemals ein Teil Ihres Darms aus Ihrem Rektum aus?						
Beobacht. Fälle	277	257	248	185		

Literatur:

1. Petros P, Swash M. The Musculo-Elastic Theory of anorectal function and dysfunction. Pelviperineology. 2008;27:89-93. Available from: <http://www.pelviperineology.org>
2. Liedl B, Goeschen K, Durner L. Current treatment of pelvic organ prolapse correlated with chronic pelvic pain, bladder and bowel dysfunction. Curr Opin Urol. 2017;27:274-281

Behandlungsfehler bei Diagnostik und Therapie der Harninkontinenz

Thomas Enzmann

Klinikum Brandenburg, Brandenburg, Deutschland

Wir machen alle Fehler – auch bei der Diagnostik und Therapie einer Harninkontinenz.

Aus der gutachterlichen Praxis von Behandlungsfehlern werden exemplarisch aus den juristischen Fallgruppen

- einfacher Behandlungsfehler
- grobe Behandlungsfehler
- Diagnosefehler
- Verstoß gegen voll beherrschbares Risiko

ein Beispiel vorgestellt.

Präoperative urodynamische Parameter beeinflussen das Outcome nach Implantation des adjustierbaren transobturatorischen Sphinkterkissens (ATOMS)

Miduel Virseda-Chamorro¹, Sonia Ruiz¹, Gonzalo García², Queissert Fabian³, Jesús Salinas⁴, Ignacio Arance², Javier C. Angulo²

1 Department of Urology, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, Spanien

2 Clinical Department, Faculty of Medical Sciences, Universidad Europea de Madrid, Madrid, Spanien

3 Department of Urology and Pediatric Urology, University Hospital of Muenster, Münster, Deutschland

4 Department of Urology, Hospital Clínico de San Carlos, Madrid, Spanien

Einleitung:

Die männliche Harnbelastungsinkontinenz tritt meist postoperativ auf, eine Behandlung kann nach frustrierender konservativer Therapie durch Implantation von fixen oder adjustierbaren Schlingen sowie durch die Implantation eines artifiziellen Sphinkters erfolgen. Der korrekten Patientenselektion kommt dabei eine große Bedeutung zu. Mehrere Arbeiten konnten bereits urodynamische Riskokonstellationen für den artifiziellen Sphinkter und die fixen Schlingen identifizieren. Im Rahmen dieser Studie wurde erstmals der Zusammenhang urodynamischer Parameter der Zystometrie und Druck-Fluss-Auswertung in Bezug auf das Outcome nach Implantation eines adjustierbaren transobturatorischen Sphinkterkissens (ATOMS) analysiert.

Methode:

Es wurden 77 Patienten mit einem ATOMS identifiziert, bei denen präoperative urodynamische Untersuchungen zur Analyse herangezogen werden konnten. Patienten mit ≤ 10 g Urinverlust im 24-h-pad-test wurden als erfolgreich behandelt (kontinent) gewertet. Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Fisher exact test, Chi-quadrat-test, t-student-test und einer logistischen Regressionsanalyse. Ein p-Wert < 0.05 wurde als statistisch signifikant gewertet.

Ergebnisse:

Präoperativ betrug der mediane Vorlagen(VL)-Verbrauch 5 ± 1.2 VL/24h und der Urinverlust im Mittel 606 ± 358.6 ml/24h. Die Behandlung war in n=54 Patienten (70%) erfolgreich, es wurden noch 1 ± 1 VL/24h bei einem Urinverlust von 52 ± 105.3 ml getragen. Urodynamische Parameter, welche das Outcome negativ beeinflussten waren ein geringes zystometrisches Blasenvolumen ($p=0.019$), ein hoher Bladder Outlet Obstruction Index (BOOI, $p=0.025$) und ein höherer maximaler Abdominaldruck in der Entleerungsphase ($p=0.049$) (Tabelle 1). Die Art der Miktion beeinflusste ebenfalls signifikant das Outcome (normale Miktion mit koordinierter Detrusorkontraktion 12 von 13 kontinent (93%); Miktion im Anschluss an eine terminale Detrusorautonomie 30 von 43 kontinent (70%); Miktion mit Bauchpresse und akontraktilen Detrusor 12 von 21 kontinent (57%)). Die multivariate Analyse bestätigte diese Ergebnisse.

Schlussfolgerung:

Die Wertigkeit der präoperativen Urodynamik vor der operativen Behandlung der männlichen Belastungsharninkontinenz wird immer wieder diskutiert. Unsere Analyse identifizierte hierbei neben der zystometrischen Blasen-

kapazität auch Parameter der Druck-Fluss-Studie als Riskofaktoren für ein schlechteres Outcome nach Implantation des ATOMS. Nach unserer Ansicht kann die Urodynamik neben anderen klinischen Parametern bei der korrekten Patientenauswahl helfen und so das Outcome relevant verbessern.

Interessenkonflikt:

Die Autoren erklären, dass sie innerhalb der vergangenen 3 Jahre Honorare für Vortragstätigkeiten und Reisekostenunterstützungen von der Firma A.M.I. Feldkirch GmbH erhalten haben.

Zusammenhang zwischen urodynamischen Parametern und Outcome nach ATOMS-Implantation

Urodynamische Variablen	Kontinent (n=54)	Inkontinent (n=23)	Signifikanzniveau p
Zystometrische Blasenkapazität (ml)*	296 ± 88.6	240 ± 103.1	‡0.019
Compliance (ml/cmH ² O)*	121 ± 119.8	91 ± 106.2	0.298
Detrusorüberaktivität †	31 (57%)	13 (56%)	1.000
Maximaler Detrusordruck in der Füllungsphase (cmH ² O)*	39 ± 15.3	42 ± 25.8	0.676
Maximaler Detrusordruck in der Entleerungsphase (cmH ² O)*	28 ± 20.2	27 ± 28.4	0.877
Maximaler intraabdomineller Druck in der Entleerungsphase (cmH ² O)*	39 ± 31.2	59 ± 44.0	‡0.049
Bladder Outlet Obstruction Index (BOOI, cmH ² O)*	-5 ± 23.8	12 ± 28.0	‡0.025
Bladder Contractility Index (BCI, cmH ² O)*	105 ± 39.0	90 ± 36.9	0.806
Restharn (ml)	3 ± 9.8	14 ± 38.0	0.206

* Mittelwert ± Standardabweichung. †n (%). ‡ statistisch signifikant

Management von Spätkomplikationen nach Implantation eines artifiziellen Sphinktersystems

Moritz Braun

Uroviva Spital Männedorf, Männedorf, Schweiz

Einleitung:

Die häufigste Ursache für die Entwicklung einer Belastungsinkontinenz bei Männern sind Operationen im kleinen Becken bzw. im Bereich des Beckenbodens. Die aussichtsreichste Behandlung von ausgeprägten Formen der männlichen Belastungsinkontinenz, ist die Implantation eines alloplastischen Sphinktersystems. Zumeist sind die betroffenen Männer bereits bei dem ursächlichen Eingriff in einem fortgeschrittenen Alter (60–70 Jahre). Bis dann eine kontinenzwiederherstellende Operation erfolgt, vergeht zumeist mindestens ein weiteres Jahr. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Behandlungsstrategien bei Spätkomplikationen untersucht.

Methode:

In einer retrospektiven Untersuchung wurden zunächst 54 Patienten, die sich einer Sphinkterimplantation unterzogen haben, identifiziert. Neben der primären Erhebung der perioperativen Daten erfolgten zwei postalisch versandte Befragungen, 50/54 Patienten beantworteten die gestellten Fragen.

Ergebnisse:

Bei der primären Implantation waren die Patienten im Durchschnitt 67,8 Jahre alt. In den ersten vier Jahren erfolgten ca. 40% Revisionen. Hierbei handelte es sich im Wesentlichen um einfache Anpassungen bei der üblichen Gewebsatrophie, wie z.B. Implantation eines kleineren Cuffs, eines zweiten Cuffs bzw. eines anderen Reservates. Im weiteren Verlauf der Untersuchung verstarben 17 Männer, wobei die genaue Todesursache nicht bei allen Probanden festgestellt werden konnten. Mit zunehmender Dauer nimmt der Vorlagenverbrauch zu. Bei der letzten Befragung gaben 14 Patienten einen Bedarf von mehr als 5 Vorlagen / die an, ohne dass ein Behandlungsbedarf bestand. Nach durchschnittlich 8,3 Jahren stellten sich 11 Patienten mit arrodierter Sphinkter vor. Bei allen dieser Patienten wurde der Sphinkter explantiert. Neun der Männer wurden mittels der Einlage eines suprapubischen Katheters versorgt. Ein Patient wurde bei mittlerweile kleinkapazitärer Harnblase zystektomiert, das kleine Becken durch Verwendung von Omentum maius verplombt und ein Ileum Conduit angelegt. Ein weiterer Patient wurde ebenfalls zystektomiert, bei Z.n. extendierter Radiatio erfolgte hier die Anlage einer gedoppelten mit Omentum maius ummantelten Ureterokutaneostomie. Zwei weitere Patienten erhielten eine kontinente katheterisierbare Vesikostomie („Fulda-Nippel“). Auch hier wurde, nach Mobilisation und Verschluss der Harnblase zur Vermeidung von Fisteln das Omentum maius ins kleine Becken verlagert.

Schlussfolgerung:

Während die frühen Revisionsraten zumeist mit wenig Aufwand und Problemen durchgeführt werden können, stellen die späten Komplikationen ein teilweise erhebliches Problem dar. Die Behandlung muss an das Alter, die Vorbehandlungen (Radiatio), Komorbiditäten und natürlich Patientenwunsch angepasst werden. Bei komplexen Eingriffen kann die Verwendung von Omentum maius in erster Linie zur Vermeidung bzw. Therapie von Fisteln hilfreich sein.

Literatur:

1. Lodde M, Pycha A, Palermo S, Comploj E, Hohenfellner R. Uretero-ureterocutaneostomy (wrapped by omentum). BJU Int. 2005 Feb;95(3):371-3.
2. Anheuser P, Kranz J, Rausch S, Fechner G, Müller SC, Braun M, Steffens J, Kälble T. Catheterizable continence mechanisms for various urinary diversion reservoirs: serosa lined and tapered ileum. Urologe A. 2012 Jul;51(7):947-55.

Perioperativer Einsatz von anticholinerger Medikation bei Patienten mit operativer Korrektur bei männlicher Belastungsinkontinenz

Markus Grabbert¹, Wael Yaseen Khoder¹, Arndt Katzenwadel¹, Tanja Huesch², Alexander Kretschmer³, Ralf Anding⁴, Ruth Kirschner-Hermanns⁴, Carsten Maik Naumann⁵, Fabian Queissert⁶, Roland Homberg⁷, Christian Gratzke¹, Torben Hofmann⁸, Tobias Pottek⁹, Hagen Loertzer¹⁰, Wilhelm Huebner¹¹, Axel Haferkamp², Ricarda Michaela Bauer³

- 1 Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland
- 2 Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland
- 3 Klinikum der Universität München (LMU), München, Deutschland
- 4 Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland
- 5 Marienhaus Klinikum St. Elisabeth Neuwied, Neuwied, Deutschland
- 6 Universitätsklinikum Münster, Münster, Deutschland
- 7 St. Barbara Klinik Hamm, Hamm, Deutschland
- 8 Diakonie Klinikum Schwäbisch Hall, Schwäbisch Hall, Deutschland
- 9 Vivantes Klinikum am Urban Berlin, Berlin, Deutschland
- 10 Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern, Kaiserslautern, Deutschland
- 11 Landes-Klinikum Korneuburg, Korneuburg, Österreich

Einleitung:

Die männliche Belastungsinkontinenz ist zumeist iatrogen bedingt und häufig mit Drangbeschwerden vergesellschaftet. Die Therapie der Wahl einer persistierenden Belastungsinkontinenz ist nach Versagen der konservativen Maßnahmen eine operative Korrektur mittels suburethraler Schlinge bzw. künstlichem Schließmuskel. Ziel unserer Arbeit war die Untersuchung des prä- bzw. postoperativen Gebrauchs von anticholinerger Medikation zur Verbesserung einer begleitenden Drangsymptomatik.

Methode:

Grundlage für die Arbeit war die DOMINO (Debates on Male Incontinence) Datenbank. Aus der Datenbank wurden insgesamt 1031 Patienten extrahiert, die sich zwischen 2010 und 2012 einer operativen Therapie aufgrund einer männlichen Belastungsinkontinenz unterzogen haben. Die statistische Analyse erfolgte mittels ANOVA Test sowie bivariater Korrelation unter Anwendung von SPSS Analytics.

Ergebnisse:

294 Patienten (28.5%) erhielten eine reponierende Schlinge (AdVance bzw. AdVance XP), 482 Patienten (46.8%) erhielten einen künstlichen Schließmuskel (AMS800), 177 Patienten (17.2%) erhielten eine adjustierbare suburethrale Schlinge und 78 Patienten (7.5%) erhielten ein anderes System. Insgesamt 96 Patienten (9.3%) nahmen präoperativ eine anticholinerge Medikation ein. In der präoperativen Anamnese berichteten insgesamt 87 Patienten (8.4%) über eine Urgesymptomatik. Eine Urodynamik wurde bei insgesamt 391 Patienten (37.9%) durchgeführt, hierbei zeigte sich bei insgesamt 38 Patienten (9.7%) eine Detrusorinstabilität. Der postoperative Vorlagenverbrauch (n=346) lag im Durchschnitt bei 1.36 Vorlagen in 24 Stunden. Insgesamt gaben 44.9% der Patienten postoperativ an trocken zu sein, gaben 37.2% der Patienten berichteten über eine Verbesserung der Symptomatik. In der bivariaten Korrelation konnte keine Assoziation einer prä- bzw. postoperativen

Einnahme von Anticholinergika mit dem postoperativen ICIQ und IQOL Score bzw. dem postoperativen Vorlagenverbrauch und subjektiven Empfinden gezeigt werden (jeweils $p > 0.05$). Bei präoperativer Anticholinergika Einnahme lag der postoperative Vorlagenverbrauch bei 1.10 Vorlagen in 24h im Vergleich zu 1.54 bei Patienten ohne präoperative Medikation ($p = 0.197$). Bei postoperativer Anticholinergika Einnahme lag der postoperative Vorlagenverbrauch bei 1.87 Vorlagen in 24 h im Vergleich zu 1.46 Vorlagen bei Patienten ohne postoperative Medikation ($p = 0.374$).

Schlussfolgerung:

Insgesamt ist der perioperative Einsatz von Anticholinergika nicht ungewöhnlich bei männlichen Patienten mit Belastungsinkontinenz sowie begleitender Drangsymptomatik. Ein eindeutiger Einfluss auf die postoperativen Ergebnisse lässt sich nicht nachweisen.

Interessenkonflikt:

- M. Grabbert, W. Khoder, A. Katzenwadel, A. Kretschmer, R. Anding, R. Kirschner-Hermanns, F. Queissert, T. Hofmann, R. Homberg, T. Pottek and A. Haferkamp declare no potential conflict of interest.
- T. Huesch is employee of Promedon GmbH (Kolbermoor, Germany) outside of this study.
- Roland Homberg declares lectures and consultancy work for AMS/BostonScientific (Plymouth, MN, USA)
- C. M. Naumann declares lectures, consultancy work, and participation in clinical trials for Coloplast (Humblebæk, Denmark).
- T. Pottek declares consultancy work, lectures for BostonScientific/AMS, Promedon, Zephyr, and Teleflex.
- H. Loertzer declares lectures, consultancy work, and participation in clinical trials for Coloplast (Humblebæk, Denmark).
- W. Hübner declares consultancy work, lectures, and participation in clinical trials for Uromedica (Plymouth, MN, USA) and Promedon (Cordoba, Argentina).
- R. M. Bauer declares consultancy work, lectures, and participation in clinical trials for AMS/Boston Scientific (Marlborough, Massachusetts, United States), AMI (Feldkirch, Austria) and Promedon (Cordoba, Argentina).

Kontinenzmechanismen – welcher versagt bei Belastungsinkontinenz?

Kaven Baeßler¹, Bärbel Junginger²

¹ Franziskus und St. Joseph-Krankenhäuser, Berlin, Germany

² Praxis, Gerstetten, Germany

Introduction:

We know that the pelvic floor muscle (PF) pre-contracts before the intraabdominal pressure (IAP) increases during coughing e.g. We also know that incontinent women may have lost this PF precontraction (PFpreC). Furthermore, it is established that both maximal urethral closure pressure (UCP) and bladder neck (BN) stiffness are important factors that maintain continence. However, these continence mechanisms have not been assessed concurrently in standing women at the time of leakage.

The aim of this study was to assess which known continence mechanisms fail during provoked stress urinary incontinence (SUI).

Method:

We recruited 35 consecutive women with demonstrable SUI aged 31-77 years (median 49) and 18 healthy continent women as controls aged 21-52 years (median 34; $p < .001$). Parity ranged from 0-3 in healthy women (median 2) and from 0-4 in incontinent women (median 2; $p = .339$). All women completed a validated PF Questionnaire and underwent POPQ-staging. Women with previous PF surgery and those with prolapse beyond the hymen were excluded.

Surface EMG-electrodes were placed medial to the anterior superior iliac spine to examine the abdominal muscles. One electrode attached to a small soaked sponge was placed intravaginally at the level of the pubo-rectalis muscle (PR). Microtip transducers were inserted urethrally to measure urethral and vesical pressures/IAP. Perineal ultrasound (PUS) was performed to assess BN and PR movements. Ventrocranial changes in position were labeled as a positive vector, dorsocaudal displacements as negative. Height of BN and PR were measured from a horizontal line with the dorsal edge of the pubic symphysis as the reference point. Stiffness of the BN and the PR was calculated by dividing the increase in vesical pressure by the descent of BN and PR during coughing. Pressure transmission ratio (PTR) was calculated by dividing the urethral pressure increase by the increase in vesical pressure.

All measurements were taken with a comfortably full bladder beyond the first desire to void at maximal 300 ml and assembled on one screen with one timeline (Noraxon TeleMyo software). EMG signals were band pass filtered between 30-1000 Hz. Continence mechanisms were assessed concurrently at the time of leakage in the standing position. Women were asked to cough three times and if no visible leakage occurred on PUS they coughed 10 times.

For pre-contraction measurements, the beginning of the increase of the IAP was marked. Raw EMG signals were amplified, the moment of increase in PF-EMG activity determined and the length of time measured until the increase in IAP started.

Results:

The BN position at rest was lower in incontinent women compared with controls (18 mm vs 25 mm, $p=0.001$). During a cough without leakage this position further descended to 22mm and 15mm, respectively ($p=0.045$) and in coughs with leakage to 9mm ($p=0.005$).

Women with SUI had a lower UCP at rest (56cmH₂O, R 18-142) compared with controls (92 cmH₂O, R 26-153; $p=0.025$). Four incontinent women had a low pressure urethra (MUCP <20 cmH₂O). During coughing, the UCP increased by 100cmH₂O (R 54-182) in controls in contrast to 74 cmH₂O (R -37 -184) in incontinent women.

PF-EMG activity increased with coughing in all women. However, a PFpreC demonstrated only 26/35 (74%) incontinent but all controls.

BN descent during coughing was significantly greater in incontinent women (9mm vs 4mm). When no-leak-coughs were compared with leak-coughs, BN and PR descent were greater with the latter whereas PTRs were lower (Table 1). Stiffness of the BN was significantly lower in incontinent women.

BN funneling occurred in 27/35 women with the funnel length ranging from 4-17mm (median 11).

Conclusion:

At the time of stress urinary leakage, different continence mechanisms may fail: loss of PF precontraction, reduced BN and PR stiffness as well as BN funneling due to decreased PF support and reduced PTR due to decreased UCP.

Adequate support of the BN seems paramount. The PF and the connective tissue provide a layer against which the urethra is compressed. However, PF activity can only partially compensate lack of connective tissue BN support. Also, with a low urethral closure pressure, the situation deteriorates.

A new hysteropexy technique for apical pelvic organ prolapse repair via the vaginal route

Gert Naumann¹, Clara Rosa Börner¹, Lena-Johanna Naumann², Sebastian Schröder³, Tanja Hüsich⁴

1 Helios Hospital Erfurt, Erfurt, Germany

2 Medical Center University Lübeck, Lübeck, Germany

3 KMG Hospital Sondershausen, Sondershausen, Germany

4 Promedon GmbH, Kolbermoor, Germany

Introduction:

There is an increasing trend in uterine-preserving surgical techniques in POP repair. Clinical investigations identified that 36 – 60% of women prefer preservation of the uterus if surgical repair for symptomatic apical prolapse is required. Reasons for uterine preservation include the belief of the uterus and ovaries have an impact on sexual function and activity or sense of identity and the surgical risks of hysterectomy itself. There are several hysteropexy techniques that may be differentiated in regard to the route of surgical access (vaginal vs. transabdominal) and the utilization of sutures or a mesh for uterine fixation. Splentis (Promedon, Cordoba, Argentina) is a lightweight, type I polypropylene mesh used in uterine-preserving techniques via the vaginal route for women with apical POP. It is designed in a sling-like configuration; the mesh is fixed anteriorly to the cervix and suspended to the sacrospinous ligaments (SSLs) bilaterally. The theoretical benefits include preservation of the physiological axis of the vagina. Furthermore, direct fixation to the vaginal wall is avoided, which might preserve mobility of the vagina and thus normal pelvic floor function. The current investigation evaluated the performance and safety of anterior bilateral hysteropexy Splentis (Promedon, Argentina) via the vaginal route in non-fertile women undergoing surgery for primary uterine prolapse.

Method:

This was a single-center, retrospective cohort study including non-fertile women who underwent transvaginal repair of primary uterine descent using Splentis with a minimum follow-up of time of 12 months which was approved by the local ethics committee. The primary endpoint was defined by the number of patients with apical and anterior compartment POP-Q_{≤1}. Medical records were studied to collect data regarding the perioperative course and follow-up, including the results of validated quality of life (QoL) questionnaires. Furthermore, the results of a telephone interview which are part of the quality assurance system of the study center has been included. Descriptive analysis was applied. McNemar or Wilcoxon signed-rank test was performed to compare paired samples. The significance level was set at 5%.

Results:

stage of 3 were included. The median operative duration was 22 [IQR 12] minutes. There were no intraoperative complications. Anatomical success was met by 98.6% of patients. After a median follow-up time of 17 months, 97.1% of patients reported improvement with respect to prolapse symptoms and QoL improved significantly ($p<0.001$). Mesh exposure occurred in 3 (2.9%) patients. Of these, two patients required surgical revision, and one patient was treated conservatively. One patient required partial mesh removal due to dyspareunia.

No patients required repeat surgery due to prolapse recurrence. One (0.9%) patient received a midurethral sling due to persistent stress urinary incontinence (SUI) three months after Splentis implantation. A total of 99 (97.1%) patients reported subjective treatment success. The absence of vaginal bulge symptoms was reported by 91 (89.2%) patients. QoL and prolapse-related symptoms according the validated Questionnaire decreased significantly on follow-up compared with baseline ($p < 0.001$).

Conflict of interest:

Bilateral anterior sacrospinous hysteropexy with Splentis offers an efficacious and safe alternative for apical compartment prolapse, incorporating the advantages of pelvic floor reconstruction via the vaginal route.

ALTIS – eine adjustierbare single-incision-sling. Operationstechnik in Analgesedierung

Rainer Lange, Jessica Geye, Thomas Hitschold

Klinikum, Worms, Deutschland

Einleitung:

Video Präsentation (Operation). Gezeigt wird die Op-Technik der Einlage einer Altis single incision sling.

Methode:

Durch die in Analgesedierung ist eine exakte Justierung der Schlingenspannung möglich. Durch die Helix-Trokare ist eine genaue Platzierung der Anker möglich ohne diese zu weit verschieben zu können.

Ergebnisse:

Bei mehr als 100 Anwendungen in 30 Monaten sind die Komplikationen sehr gering: drei Nachjustierungen wegen zu straffer Spannung, zwei Extrusionen.

Interessenkonflikt:

Lange: Vorträge für Promedon GmbH

Interdisciplinary laparoscopic resection rectopexy combined with sacrocolpopexy using biological mesh compared to synthetic mesh for the treatment of obstructive defecation disorders and pelvic organ prolapse in women – first results

Claudia Rudroff¹, Sebastian Ludwig², Leonidas Karapanos³, Peter Mallmann²

¹ Viszeralchirurgie EVK Köln Weyertal, Köln, Germany

² Frauenklinik der Universität zu Köln, Köln, Germany

³ Urologie Universität zu Köln, Köln, Germany

Introduction:

The treatment of obstructed defecation syndrome (ODS) in association with POP is currently characterized by individual approaches and methods. Sufficient data on standardized treatment options to give evidence-based advice to the women suffering is still missing. Women are treated by individual departments in a variety of individual approaches and the cases are seldom discussed between disciplines.

In urogynecological surgery, biological meshes are currently not recommended for sacrocolpopexy. However, the evidence is sparse. Increasing evidence will form the basis for standardized care for the benefit of our patients at a time when the use of a synthetic meshes is being debated.

In this pilot study we initiated an interdisciplinary surgical approach and included a novel treatment option using a biological mesh material for our patients.

Method:

Women who presented with an ODS combined with POP were operated in an interdisciplinary approach. All patients underwent laparoscopic resection rectopexy with mesh sacrocolpopexy using either synthetic or biologic mesh.

Results:

So far, 26 patients have been operated so far. The table summarizes the results with a median follow-up of 10 months (3–15 months) (Table 1).

Conclusion:

Based on these results to date, we advocate for the interdisciplinary approach. The use of a biological mesh in this setting is safe and feasible and offers an additional treatment option, especially for younger and fertile women.

In a further step, we plan a confirmatory multicenter trial to confirm that the biological mesh material offers comparable outcomes to synthetic mesh with. The increasing evidence will form the basis for standardized care for the benefit of our patients at a time when the use of a synthetic meshes is being debated.

Conflict of interest:

Dr. S. Ludwig, Reisekostenunterstützung und Honorare der FEG Textiltechnik mbH Aachen

Characteristics and outcome of Patients undergoing an interdisciplinary resection rectopexy with mesh sacrocolpopexy				
	all patients, n = 26	biomesh n = 5	synthetic mesh n = 21	P
Age, y, median (IQR)	57 (47 – 65)	48 (38 – 75)	57 (49 – 63)	0.606
Female, n (%)	25 (96.2%)	5 (100%)	20 (95.2%)	0.619
ASA, n (%)				0.507
1	2 (7.7%)	1 (20.0%)	1 (4.8%)	
2	17 (65.4%)	3 (60.0%)	14 (66.7%)	
3	7 (26.9%)	1 (20.0%)	6 (28.6%)	
4	none	none	none	
BMI, median (IQR)	24 (22 – 26)	26 (23 – 26)	23 (22 – 27)	0.522
Operation time in min, median/IQR	223 (180 – 263)	230 (175 – 290)	215 (180 – 265)	0.910
Surgical access, n (%)				
Laparoscopy	25 (96.2%)	5 (100%)	20 (95.2%)	0.619
Indication for operation, n (%)				
Elective surgery	26 (100%)	5 (100%)	21 (100%)	
Diagnosis, n (%)				
ODS	26 (100%)	5 (100%)	21 (100%)	
Overall morbidity, n (%)	8 (30.2%)	1 (20%)	7 (32.3%)	0.798
Minor (CDC 1 – 3a), n (%)	7 (26.9%)	1 (20%)	6 (28.6%)	
Major (CDC 3b – 5), n (%)	1 (3.8%)	0 (0%)	2 (4.8%)	
Mortality, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Clavien – Dindo Classification, n (%)				0.767
CDC 0 (none)	18 (69.2%)	4 (80%)	14 (66.7%)	
CDC 1	3 (11.5%)	0 (0%)	3 (14.3%)	
CDC 2	4 (15.4%)	1 (20%)	3 (14.3%)	
CDC 3a	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
CDC 3b	1 (3.8%)	0 (0%)	1 (4.8%)	
CDC 4a	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
CDC 4b	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
CDC 5 (death)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Complications, n (%)	8 (30.8%)	1 (20%)	7 (33.3%)	0.892
Pulmonary events	1 (3.8%)	0 (0%)	1 (4.8%)	
Access comp.	2 (7.7%)	0 (0%)	2 (9.5%)	
Gastrointestinal events	1 (3.8%)	0 (0%)	1 (4.8%)	
Urologic events	3 (11.5%)	1 (20%)	2 (9.5%)	
Allergic events	1 (3.8%)	0 (0%)	1 (4.8%)	
Distributions are presented as median and interquartile range (IQR) for continuous, and total number and percentages (%) for binary data.				

Laparoskopische bilaterale Uterosakropexie zur apikalen Rekonstruktion – Weiterentwicklung einer Technik zum Ersatz beider Uterosakralligamente unter Erhalt des Uterus

Sebastian Ludwig, Bernd Morgenstern, Fabinshy Thangarajah, Janna Brandt, Peter Mallmann

Frauenklinik der Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Einleitung:

Symptomatische Senkungen der Gebärmutter kommen auch bei prämenopausalen Frauen vor. Sind konservative Maßnahmen ausgeschöpft und besteht z.B. noch Kinderwunsch oder ist aus unterschiedlichen Gründen der Gebärmutterhalt gewünscht, so sind operative Therapieoptionen limitiert.

In Anlehnung an die laparoskopische Cervicosacropexie präsentieren wir eine laparoskopische Technik zur Wiederherstellung der apikalen Aufhängung (beidseitiger Uterosakralligamentersatz) unter komplettem Erhalt des Uterus.

Methode:

Bei Patientinnen mit symptomatischem Deszensus uteri (nach frustraner konservativer Therapie) wurden beidseits die Uterosakralligamente (USL) durch Polyvinyliden-Fluorid (PVDF) Bänder gleicher Form (d.h. 8,8 cm Länge und 0,4 cm Breite) laparoskopisch ersetzt. Diese PVDF-Bänder wurden in den Verlauf (peritoneale Falte) der beiden ursprünglichen USL gelegt.

Zunächst wurde das Peritoneum auf der vorderen Cervix für 4cm inzidiert um die uterinen Gefäße bds. darzustellen, danach das Peritoneum auf dem Promontorium für 3cm inzidiert und die links- und rechtslaterale Fläche (prävertebrale Faszia) darauf freipräpariert. Im Anschluss wurde mittels eines gebogenen Hakens über den peritonealen Zugang am Promontorium beide USL zervixwärts „getunnelt“. Unter Schonung des Peritoneums im Verlauf der ursprünglichen USL und der uterinen Gefäße sowie beider Ureteren konnten so beide USL durch PVDF-Bänder ersetzt werden. Mittels zweier in Längsrichtung gestochener nicht-resorbierbarer Nähte wurden die PVDF-Bänder auf der vorderen Cervix fixiert und mittels drei Titanhelices jeweils links und rechts am Promontorium.

Ergebnisse:

Wiederhergestellte apikale Aufhängung bei 10 Patientinnen (POP-Q Stadium 0) ohne intraoperative Komplikationen (wie iliakale Gefäßverletzungen oder Ureterläsionen).

Schlussfolgerung:

Beide USL konnten laparoskopisch schonend ersetzt werden, dies mit einem Minimum an Material, unter Erhalt des Uterus und ohne intraoperative Komplikation. In der Nachsorge müssen auch folgende Schwangerschaften nachverfolgt werden.

Interessenkonflikt:

Reisekostenunterstützung FEG Textiltechnik mbH, Aachen

Sakrale Neuromodulation (SNM) bei neurogenen Blasenfunktionsstörungen (nLUTD): eine systematische Literaturübersicht und Meta-Analyse der letzten zwei Dekaden

Karl-Dietrich Sievert¹, Hellen Lilley², Stefan Engelberg³, Arndt van Ophoven⁴

1 Klinikum Lippe / Detmold, Universitätsklinikum Ost-Westfalen-Lippe, Detmold, Deutschland

2 PHMR Ltd., London, England

3 Medtronic GmbH, Meerbusch, Deutschland

4 Marien Hospital Herne, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum, Herne, Deutschland

Einleitung:

SNM wird bei sorgfältig ausgewählten Patienten mit nLUTD (neurogene Detrusorüberaktivität, nicht-obstruktive Retention oder eine Kombination von beidem) seit über 20 Jahren eingesetzt. Mit der jetzt zusätzlichen MRT-Kompatibilität der Implantate wächst das Interesse dieser Patientenpopulation unter anderem auch bzgl. Effektivität und Sicherheit.

Methode:

Eine systematische Literaturrecherche erfolgte basierend auf Embase, Medline und Pubmed für den Zeitraum 1998 bis März 2020, ergänzt durch eine manuelle Recherche. Die Methodik umfasste die PRISMA-Richtlinien mit den PICOS-Elementen sowie einer „Risk-of-Bias“ Analyse.

Ergebnisse:

47 relevante Studien wurden identifiziert. 21 Studien mit einer Gesamtzahl von 887 Patienten wurden in die Meta-Analyse zur SNM-Testung eingeschlossen, deren Erfolgsrate bei 66.2% (95% CI 56.9–74.4) lag. Die Testerfolgsrate bei Patienten mit Wirbelsäulenoperationen und Multipler Sklerose war dabei signifikant höher als die bei inkomplettem Querschnitt (84.1% and 76.6% versus 48.3%). Für die dauerhafte SNM-Implantation (24 Studien) wurde die Erfolgsrate mit 84.2% (95% CI 77.8–89.0) berechnet. Die häufigsten unerwünschten Ereignisse waren Wirkverlust, Infektion, Schmerzen an der Implantationsstelle und Elektrodenmigration (4.7%, 3.6%, 3.2% und 3.2%). Signifikante Limitationen waren niedriger Evidenzgrad (Oxford-Level 3-4), erheblicher „Risk of Bias“, Studienheterogenität sowie zum Teil kleine Fallserien.

Schlussfolgerung:

Diese Meta-Analyse belegt, dass die permanente SNM ein effektives und sicheres Verfahren auch für Patienten mit nLUTD ist. Die Erfolgsraten der permanenten SNM sind mit der idiopathischen Patientenpopulation vergleichbar. Die kürzlich hinzugewonnene MRT-Kompatibilität erweitert die Indikation für diese Patientengruppe signifikant.

Interessenkonflikt:

Arndt van Ophoven: Allergan / Abbvie, Astellas, Axonics und Medtronic. Karl-Dietrich Sievert: StimWave, Promeon und Medtronic. Stefan Engelberg ist beschäftigt bei Medtronic. Hellen Lilley ist beschäftigt bei PHMR.

Literatur:

1. van Ophoven A, Engelberg S, Lilley H, Sievert KD. Systematic Literature Review and Meta-Analysis of Sacral Neuromodulation (SNM) in Patients with Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction (nLUTD): Over 20 Years' Experience and Future Directions. Adv Ther. 2021 Apr;38(4):1987-2006. DOI: 10.1007/s12325-021-01650-9

Operatives Vorgehen bei nicht radiogenen urogenitalen Fisteln

Claudia Mörgeli, Flora Graefe, Ralf Tunn
St. Hedwig Krankenhaus, DBBZ, Berlin, Deutschland

Einleitung:

Vaginale Fisteln sind in Europa eine seltene Komplikation, bedeuten für die Betroffenen jedoch eine erhebliche Minderung der Lebensqualität. Ein operatives Vorgehen zur Fistelsanierung ist häufig unumgänglich. Eine Methode als Goldstandard hat sich bisher nicht etabliert. Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Beschreibung und Auswertung der am Deutschen Beckenbodenzentrum (DBBZ) durchgeführten Operationen bei nicht radiogenen urogenitalen Fisteln.

Methode:

Grundlage der Untersuchung waren die Informationen aller Patientinnen, die zwischen 01/2008 und 12/2018 operiert wurden. Erfasst wurden Alter, Ätiologie, Voroperationen, Lokalisation, Art und Dauer des Eingriffs, Hospitalisierungsdauer, Komplikationen und Erfolgsraten. Die Beschreibung der Parameter erfolgt durch Anzahl und Prozente oder Median mit interquartilen Range.

Ergebnisse:

Es konnten 50 Patientinnen identifiziert werden, ihr Alter lag zwischen 25 und 83 Jahren. Ursächlich für die Fistel waren in 49 Fällen Operationen. 19 Patientinnen stellten sich mit misslungenen Fisteloperationen vor. 70% der Fisteln waren vesikouterin/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 post-operative Komplikationsrate lag bei 14%. Die Erfolgsrate nach einem einmaligen Fistelverschluss beträgt im DBBZ 96%. 2 der 50 Patientinnen wurden ein zweites Mal vaginal operiert.

Schlussfolgerung:

Eine Erfolgsrate von 96% nach einmaligem Fistelverschluss entspricht Angaben in der Literatur. Schließlich wurden alle Fisteln transvaginal verschlossen. Meshgraft bzw. Verschiebelappen waren nicht erforderlich, was zu kurzen OP-Zeiten und geringen postoperativen Morbiditäten führt. Nicht radiogene Fisteln sollten daher bevorzugt vaginal rekonstruiert werden.

Therapie einer vesicovaginalen Fistel und postoperativen Belastungsinkontinenz bei Z. n. rektovaginaler Fistel wegen Sigmadivertikulitis

Manfred Hilscher, Gilda Cazacu
Frauenklinik, Lüdenscheid, Deutschland

Einleitung:

Bei einer 76-j. Pat. bestand bei Z. n. vaginaler Hysterektomie wegen stenosierender Sigmadivertikulitis eine rektovaginale Fistel. Extra muros erfolgte die chirurgische Versorgung. 2 Monate nach Rückverlagerung eines passageren AP stellte sich die Patientin mit einer vesicovaginalen Fistel vor im Jahr 2017 vor.

Methode:

In unserer Klinik erfolgte ein Fistelverschluß mit partieller Kolpokleisis nach Latzko im Februar 2018. Nach einem Monat kam es zu einem Rezidiv der vesicovaginalen Fistel. Es erfolgte ein erneuter Fistelverschluß modifiziert nach Latzko unter Einsatz von Gewebekleber im Juli 2018. 10 Monate später stellte sich die Patientin mit einer Belastungsinkontinenz vor. Die urologische Diagnostik bestätigte die Belastungsinkontinenz und konnte ein Fistelrezidiv ausschließen. Aufgrund der Voroperationen erfolgte der Einsatz von Bulkamid im Juli 2019.

Ergebnisse:

Die erste partielle Kolpokleisis hat initial ein gutes Ergebnis gezeigt. Nach 1 Monat trat ein vesicovaginales Fistelrezidiv auf. Mit einer modifizierten partiellen Kolpokleisis unter Gewebeklebereinsatz kam es zu einem dauerhaften Fistelverschluss. Eine neu aufgetretene Belastungsinkontinenz wurde mit Bulkamid behandelt. Die Patientin ist seither kontinent.

Schlussfolgerung:

Ein vesicovaginales Fistelrezidiv kann erneut per vaginal eventuell unter Einsatz eines Gewebeklebers erfolgreich verschlossen werden. Eine Belastungsinkontinenz kann postoperativ auftreten. Eine suburethrale Bulkamid-Injektion kann erfolgreich die neu aufgetretene Belastungsinkontinenz der Patientin therapieren. Insgesamt ist die Morbidität dieser Eingriffe gering und daher für ältere Patientinnen geeignet.

Sichere und schnelle distale Ureterdiagnostik in „Kung-Fu-Technik“ mittels endoluminalem Ultraschall

Joerg Neymeyer¹, Alexander Weichert², Sarah Weinberger¹, Thorsten Schlomm¹

¹ Charité Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Urologie, Berlin, Deutschland

² Charité Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Geburtshilfe, Berlin, Deutschland

Einleitung:

Zur bildgebenden Abklärung des unteren Urogenitaltraktes (Urethra und Harnblase) hat sich die Ultraschall-diagnostik bewährt. Problematisch stellte sich bisher die Darstellung der Ureteren dar. Durch die modifizierte Handhabung der Endoluminalsonde soll nunmehr die Darstellung der distalen Ureteren bis einschliesslich zur Gefäßkreuzung so verbessert werden, dass bisherige bildgebende Verfahren wie MRT/ CT oder Roentgen minimiert werden können. Ein anatomisches Papiermodell (Urogenitaltract Trainer - UTT) zum schnelleren Erlernen der Technik wurde entwickelt.

Methode:

Seit 2012 erfolgt die primäre distale Ureterdiagnostik im Pelvic Floor Competence Center der Charité mittels Endoluminalsonde. Durch eine modifizierte Handhabung in „Kung-Fu-Technik“ (KFT) ist es möglich die Ureteren bis zur Gefäßkreuzung darzustellen und somit Netze nach Obstruktionen und Erosionen nach Beckenboden-rekonstruktion, Nahtmaterial im, am und um den Harnleiter, Steine, Strikturen oder Tumore sicher darzustellen. Die Darstellung gelingt durch eine 45 Grad Drehung des Schallkopfes nach medial entlang der Ureteren. Vorteilhaft erwies sich eine wesentlich bessere Visualisierung mittels transrektaler Sonographie in KFT durch eine längere Vorlaufstrecke zu den Ureteren.

Ergebnisse:

Primär diagnostizierte Befunde: bedingte Obstruktionen durch Implantate (n=34), Erosionen bedingt durch Implantate (n=12), Naht/Faden bedingte Obstruktionen bzw. Hindurchstechen durch den Harnleiter (n=54), distale praevesikale Steine (n=119), Harnleitertumore (n=29), tiefe Ureterendometriose (n=76), Stenosen/Obstruktionen (n=129), Ureterfisteln (n=118) und Karzinome (n=81). Zur Diagnosesicherung bei unklaren Befunden erfolgte in 97 Fälle eine sonographisch gestützte Punktion. Mittels modifizierter Technik sind distale Harnleitersteine mit 95% Sicherheit nachweisbar. Die Lernkurve zum sicheren Erlernen der Technik betrug (n=50). Durch vorheriges modellunterstütztes Training am UTT verringerte sich signifikant die Lernkurve (n=15).

Schlussfolgerung:

Durch die Endoluminalsonde ist eine sichere und schnelle Primärdiagnostik bis zur Gefäßkreuzung möglich. Eine genaue Diagnose half bei der Therapiefindung. Entscheidend ist das sonographische Training der Darstellung des unteren Urogenitaltraktes, welches durch den UTT erleichtert wird.

Hat die Messung der harnpflichtigen Substanzen im Serum einen Nutzen für die frühzeitige Erkennung einer postoperativen Obstruktion des Ureters?

Gerold Link¹, Marjo van Melick², Roy Kruitwagen²

¹ Universitätsfrauenklinik JLU Gießen, Gießen, Deutschland

² Maastricht University Medical Centre (MUMC+), Maastricht, Niederlande

Einleitung:

Die Verletzung des Ureters ist eine typische Komplikation in der Chirurgie des kleinen Beckens, die aber nicht häufig auftritt. In der Regel wird die Traumatisierung des Ureters jedoch nicht intraoperativ, sondern erst einige Tage später erkannt [1]. Um die Diagnosestellung zu beschleunigen, wird von manchen Autoren die perioperative Bestimmung des Kreatins im Serum als zuverlässiger Parameter einer normalen bilateralen Nierenfunktion empfohlen [2], [3], wobei ein Anstieg des Kreatinins über 0,2 mg/dL als ernst zu nehmender Hinweis auf eine Obstruktion des Ureters gilt [4]. Ziel der vorliegenden retrospektiven Untersuchung war es, den Stellenwert der Messung harnpflichtiger Substanzen in der postoperativen Diagnostik einzuordnen.

Methode:

Anhand der medizinischen Dokumentation im Patientendossier wurde der postoperative Verlauf von neun Patientinnen mit Verdacht einer Schädigung des Ureters retrospektiv analysiert. Die herangezogenen Daten umfassten neben der klinischen Symptomatik und den biometrischen Parametern die temporären Veränderungen der im Routinelabor gemessenen harnpflichtigen Substanzen (Kreatinin [μmol/L], Harnstoff [mmol/L]) und der glomerulären Filtrationsrate (GFR [mL/min/1,73m²]), die über die Kreatinin-basierte CKD-EPI-Formel berechnet wurde. Darüber hinaus wurden interdisziplinäre diagnostische und interventionelle Maßnahmen erfasst. Die statistische Datenverarbeitung (SPSS) erfolgte über deskriptive Verfahren sowie Tests für verbundene und unverbundene Stichproben (Mann-Whitney-U-Test, t-Test).

Das Alter der Patientinnen betrug 28 bis 80 Jahre (53 ± 17) mit einem BMI zwischen 19 und 40 kg/m² (25,7 ± 6,3). In 6/9 Fällen erfolgte wegen einer Deszensus-erkrankung mit prädominanter Zystozele eine vordere Kolporrhaphie, die in 5 Fällen mit einer Prozedur am Uterus zur protektiven Fixation des Apex kombiniert wurde. Bei 2/9 Patientinnen bestand eine Pathologie unter der Geburt, die eine Sectio caesarea erforderte. In 1/9 Fall lag ein Ovarialkarzinom vor, welches durch zytoreduktives Debulking behandelt wurde.

Ergebnisse:

Der Verdacht auf eine Läsion des Ureters beruhte bei den urogynäkologischen Patientinnen in 4 Fällen auf postoperativer Oligurie und Anurie sowie in 2 Fällen auf Flankenschmerzen. Bei den beiden durch Sectio entstandenen Frauen entstand wegen eines ein- und beiderseitigen lateralen Ausrisses der Uterotomie intraoperativ Zweifel an der Integrität des Ureters. Die onkologische Patientin gab postoperativ Rücken- und Flankenschmerzen an.

Bei allen drei nicht urogynäkologischen Patientinnen konnte eine Läsion des Harnleiters nachfolgend ausgeschlossen werden. In den sechs Fällen nach vorderer Kolporrhaphie bestand in einem Fall ein Kinking des linken Ureters, das spontan ausheilte. In den anderen fünf Fällen wurde durch bildgebende Verfahren (Nieren-

sonographie, CT-IVP) und Zystoskopie eine Obstruktion des Ureters (2x unilateral, 3x bilateral) nachgewiesen, die eine Intervention erforderte.

In der gesamten Gruppe der neun Patientinnen trat das Symptom „Oligurie und Anurie“ postoperativ deutlich früher auf als das Symptom „Flankenschmerz“ ($2,8 \pm 1,0$ vs. $28,8 \pm 9,2$ Stunden, $p = 0,03$). In allen Fällen mit verminderter Urinausscheidung (4/4) wurde nachfolgend eine Obstruktion des Ureters bestätigt, während bei unverminderter Urinproduktion in 4/5 Fällen eine Ureter-Obstruktion ausgeschlossen werden konnte. Im fünften Fall wurde später jedoch eine bilaterale Obstruktion nachgewiesen ($p = 0,04$). Bei Flankenschmerz wurde zweimal eine Obstruktion und einmal ein Kinking (3/4) beobachtet. Umgekehrt bestand trotz Abwesenheit von Schmerz bei 3/5 Patientinnen eine Obstruktion des Ureters ($p = 0,60$).

Das Zeitfenster der weiteren Diagnostik umfasste 5 bis 53 (32 ± 17) Stunden nach dem Eingriff ohne signifikanten Unterschied zwischen der Gruppe mit und ohne Obstruktion des Ureters ($p = 0,19$). Bei 5 Patientinnen wurde eine Nierensonographie durchgeführt. Eine Stauung des Nierenbeckens wurde in dem Fall mit Kinking und in drei Fällen mit Obstruktion des Ureters nachgewiesen. Eine weitere Sonographie nach Sectio war richtig negativ und ergab keine Normabweichung ($p = 0,20$). Die Befunde von CT-IVP (1x) und Zystoskopie (2x) erwiesen sich als richtig positiv.

Die Intervention in den 5 Fällen mit nachgewiesener Ureter-Obstruktion erfolgte 18 bis 73 (46 ± 25) Stunden nach der primären Operation. In 3/5 Fällen wurde eine ein- und doppelseitige Nephrostomie angelegt, in 2/5 Fällen wurden die Nähte der vorderen Kolporrhaphie gelöst. Nachfolgend wurde die pubozervikale Faszia erneut unter Schutz durch einen retrograd eingebrachten DJ-Katheter gerafft. Die Nephrostomieprozedur erfolgte im Mittel 42 Stunden später als die operative Revision (63 ± 14 vs. 21 ± 4 , $p = 0,03$).

Im Kollektiv mit Obstruktion des Ureters wurde in einem Intervall von 8 bis 48 (25 ± 17) Stunden nach dem Primäreingriff, aber noch vor der Intervention ein deutlicher Anstieg von Kreatinin ($89,5 \pm 43,9 \mu\text{mol/L}$, $p = 0,03$) und Harnstoff ($2,4 \pm 1,9 \text{ mmol/L}$, $p = 0,15$) gemessen, dem eine signifikante Abnahme der GFR parallel ging ($-50,4 \pm 25,2 \text{ mL/min/1,73m}^2$, $p = 0,03$). Der minimale postoperative Anstieg des Kreatinins betrug $51 \mu\text{mol/L} = 0,6 \text{ mg/dL}$.

In einer Zeitspanne von 2 bis 20 (15 ± 9) Stunden nach der Intervention wurde wiederum eine signifikante Abnahme von Kreatinin ($-55,0 \pm 22,7 \mu\text{mol/L}$, $p = 0,02$) und Harnstoff ($-2,0 \pm 0,7 \text{ mmol/L}$, $p = 0,01$) beobachtet. Die GFR nahm umgekehrt um $18,4 \pm 7,4 \text{ mL/min/1,73m}^2$ zu ($p = 0,02$).

Zwischen beiden Zeitintervallen (Operation bis Anstieg und Intervention bis Abfall der harnpflichtigen Substanzen) war kein statistisch signifikanter Unterschied nachweisbar ($p = 0,31$).

Bei den drei nicht urogynäkologischen Patientinnen sowie in dem Casus mit Kinking des Ureters wurden postoperativ dagegen keine deutlichen Veränderungen des Kreatinins und der GFR nachgewiesen (1. Messung: Delta Kreatinin $-4,0 \pm 11,3 \mu\text{mol/L}$, $p = 0,60$; Delta GFR $2,5 \pm 11,7 \text{ mL/min/1,73m}^2$, $p = 0,75$; 2. Messung: 2 Einzelfälle mit Delta Kreatinin 6 bzw. $-1 \mu\text{mol/L}$ und Delta GFR $-6,6$ bzw. $0,7 \text{ mL/min/1,73m}^2$). Die Zeitpunkte der Blutuntersuchungen unterschieden sich nicht signifikant von jenen im Kollektiv der Patientinnen mit Obstruktion des Ureters ($p > 0,09$). Der maximale postoperative Anstieg des Kreatinins betrug $9 \mu\text{mol/L} = 0,1 \text{ mg/dL}$.

Schlussfolgerung:

Für die frühzeitige Erkennung einer postoperativen Obstruktion des Ureters ist die Urinproduktion nach OP-Ende der schnellste und zuverlässigste Parameter. Sie sollte daher zeitnah erfasst werden. Der Flankenschmerz ist nicht wegweisend. Die Nierensonographie ist ein sensitives Verfahren, kann aber nicht zuverlässig zwischen Kinking und Obstruktion des Ureters diskriminieren. Das Monitoring der harnpflichtigen Substanzen im Serum bzw. die GFR kann die Diagnose einer Obstruktion laborchemisch bestätigen. Der größere Nutzen besteht aber wahrscheinlich im Sinne eines negativen prädiktiven Wertes eher zum Ausschluss als zum Nachweis einer interventionspflichtigen postoperativen Ureter-Obstruktion.

Interessenkonflikt:

Bei keinem der Autoren bestehen Interessenkonflikte.

Literatur:

1. Drake MJ, Noble JG. Ureteric trauma in gynecologic surgery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1998; 9: 108-17.
2. Siddighi S, Yune JJ, Kwon NB, Hardesty JS, Kim JH, Chan PJ. Perioperative serum creatinine changes and ureteral injury. *Int Urol Nephrol.* 2017. DOI: 10.1007/s11255-017-1674-z
3. Walter AJ, Magtibay PM, Morse AN, Hammer RA, Hentz JG, Magrina JF. Perioperative changes in serum creatinine after gynecologic surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 186: 1315-9.
4. Stanhope CR, Wilson TO, Utz WJ, Smith LH, O'Brien PC. Suture entrapment and secondary ureteral obstruction. *Am J Obstet Gynecol.* 1991;164:1513-7.

Uro-Geriatrie einmal anders herum: Ist minimal-invasiv auch schonend für den Operateur?

Andreas Wiedemann¹, Elmar Stein²

¹ Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Witten, Deutschland

² Praxis für Anästhesie, Gelsenkirchen, Deutschland

Einleitung:

„Like a smooth sailing“ und andere Werbeslogans suggerieren, dass neue, minimal-invasive Operationsmethoden bei gleicher Effektivität nicht nur schonender für den Patienten, sondern auch stressärmer für den Operateur seien. Dies wäre ein Argument für die Schonung der Ressource „Mensch“ als Operateur. Der Gehalt dieser Hypothese sollte nun erstmals durch den Vergleich zweier Methoden zur Behandlung der subvesikalen Obstruktion und Überlaufinkontinenz des Mannes im Hinblick auf ihr Stresslevel bei dem Operateur überprüft werden.

Methode:

Untersucht wurde als Surrogatparameter für intraoperativen Stress die Herzfrequenzvariabilität (HRV) während der Durchführung von 129 transurethralen Eingriffen (44 transurethrale Elektresektionen der Prostata TURP, 83 180-Watt-XPS-Greenlightlaserungen der Prostata GLL) bei 4 Operateuren der urologischen Klinik des Ev. Krankenhauses Witten, die anhand ihres OP-Katalogs und der Anzahl der schon durchgeführten TURP und GLL als „sehr erfahren“ (Nr. 1), „erfahren“ (Nr. 2 u. 3) und „Anfänger“ (Nr. 4) klassifiziert worden waren (s. Tabelle 1). Zugrundeliegend für die Nutzung der HRV als Surrogatparameter für Stress ist die Beobachtung, dass die in Ruhe Millisekunden betragenden physiologischen Schwankungen der Herzfrequenz unter Stressbedingungen abnehmen. Dies ist durch eine halbautomatische Auswertung der kontinuierlichen Aufzeichnungen eines besonders leistungsfähigen des EKG-Rekorders während der Operation unter standardisierten Bedingungen möglich. Der Begriff Herzfrequenzvariabilität vereint dabei eine Vielzahl von mathematisch berechneten Parametern, welche die Varianz, Rhythmik oder Komplexität einer Zeitreihe von aufeinander folgenden Herzaktionen – den sog. NN-Intervallen (normal-to-normal) – kennzeichnen. Beurteilt wurden dabei zahlreiche Parameter der Zeitdomäne, der Frequenzdomäne und der sog. „symbolischen Dynamik“ (physikalisches Modell, in dem ein dynamisches System in diskreten Zeitschritten betrachtet und jeder gewählten Teilmenge ein „Symbol“ zugeordnet wird). So wurde der Abstand zweier Herzschläge NN (normal-to-normal), die sich daraus ergebende Standardabweichung SDNN (standard-deviation-normal-to-normal), der Anteil der Intervalle mit mindestens 50 Millisekunden Abweichung vom vorherigen Intervall PNN50 (percentage-normal-to-normal-50ms), Herzschläge ohne Abweichungen (pattern-with-zero-variation POV), Schläge mit 2 Abweichungen P2V (pattern-with-2-variations), Herzschläge mit 2 Abweichungen innerhalb des Schwellenwertes P2V_t (pattern-with-2-variations with threshold), der Frequenz (low frequency logLF und LogLF/HF) und weitere gemessen. Ein erhöhtes Stresslevel der Operateure sollte sich dadurch abbilden, dass der mittlere RR-Abstand, SDNN, RMSSD, PNN50, ln(HF) sowie P2V und P2V_t sinken und ln(LF), ln(LF/HF) und POV und POV_t steigen. Mit Hilfe des Wilcoxon-Tests wurde geprüft, ob der Unterschied der Parameter zwischen den beiden Verfahren (TUR-P und GLL) für das jeweilige metrische Merkmal pro Operateur signifikant war. Zusätzlich wurden mittels eines Regressions-

modells die interindividuellen personenspezifischen Unterschiede der vier Operateure vergleichbar gemacht und ebenfalls mit Hilfe des Wilcoxon-Tests bezüglich des unterschiedlichen Stresslevels bei der Durchführung der TUR-P und GLL verglichen. Für alle Tests wurde ein Signifikanzniveau p-Wert < 0,05 gewählt.

Ergebnisse:

Die Darstellung der HRV-Parameter für den sehr erfahrenen Operateur 1 ist in Tabelle 2 dargestellt. Von 14 ausgewerteten Parametern wiesen 8 signifikant auf ein höheres Stresslevel bei der GLL der Prostata im Vergleich mit der TURP hin, 3 Parameter auf ein erhöhtes Stresslevel bei der TURP, 3 Parameter wurden als indifferent ausgewertet.

Bei den beiden erfahrenen Operateuren 2 und 3 wiesen analog 10 von 14 Parametern bzw. 8 von 14 Parametern auf ein erhöhtes Stresslevel bei der GLL hin; lediglich bei Operateur 3 zeigte der RR-Abstand ein höheres Stresslevel bei der TURP an. Für den Anfänger, Operateur 4, ergab sich ein uneinheitliches Bild: 5 Messwerte zeigten ein erhöhtes Stresslevel bei der GLL, 2 ein erhöhtes Stresslevel bei der TURP, 7 Parameter zeigten keine signifikante Tendenz (s. Tabelle 3).

Wurde die interindividuelle Streuung der bei den vier Operateuren gemessenen Parameter mittels Regressionsanalyse vergleichbar gemacht, so ergab sich eine tendenziell höhere Stressbelastung durch GLL; allerdings musste die Annahme der Normalverteilung für die Werte SDNN, RMSSD, PNN50, ln(LF), ln(HF), POV, P2V, POV_t und P2V_t verworfen werden; die Ergebnisse des Regressionsmodells waren somit weniger belastbar hinsichtlich ihrer Interpretierbarkeit (s. Tabelle 4).

Schlussfolgerung:

Bei 3 Operateuren verursachte das Verfahren der Greenlightlaserung ein tendenziell höheres Stressniveau; beim vierten Operateur, der bezüglich seines Erfahrungsgrades als „Anfänger“ eingestuft wurde, war das Ergebnis eher uneinheitlich, obwohl auch hier mehrheitlich Parameter in diese Richtung wiesen. Wurden die zusammengefassten Messergebnisse der vier Operateure mittels Regressionsanalyse um personenspezifische Unterschiede bereinigt, so zeigte sich bei dieser Beurteilung ebenfalls ein Trend zu einer höheren Stressreaktion bei Greenlightlaserungen, auch wenn die Ergebnisse des Regressionsmodells aufgrund fehlender Annahme einer Normalverteilung weniger belastbar hinsichtlich ihrer Interpretierbarkeit sind. Dies gibt Hinweise darauf, dass das neuere Verfahren GLL – obwohl für den Patienten schonender und blutungsärmer – dem Operateur ein erhöhtes Maß an Aufmerksamkeit abverlangt. Die Anzahl der durchgeführten Eingriffe (alle Operateure hatten teilweise deutlich mehr transurethrale Prostataresektionen durchgeführt) und das damit verbundene Maß an Routine scheint die Stressreaktion des Operateurs günstig zu beeinflussen. Dies bedeutet nicht nur im Hinblick auf die operative Expertise, die dem Patienten zugute kommt, sondern auch für einen schonenden, stressarmen Umgang mit der Ressource „Mensch“ als Operateur die Empfehlung einer Departmentbildung, in der nicht jeder Operateur alles operiert, sondern sich auf einen Eingriff oder eine Gruppe von Eingriffen – dann aber in hoher Frequenz spezialisiert.

Interessenkonflikt:

- A. Wiedemann: • Beratung: Acticore, Dr. Pfleger, Pfizer, Mec-Abc, Omega Pharma
• Vortragstätigkeit: Acticore, Allergan, Aristo, Berlin-Chemie, Boston Scientific, Desitin, Dr. Pfleger, Ipsen, Jansen, Lilly, Meda, Medac, Omega-Pharma
• Forschungsunterstützung: Paul-Kuth-Stiftung, Boston Scientific, Dr. Pfleger
- E. Stein: • Vortragshonorare: B. Braun Melsungen AG

Tab. 1: Anzahl und Verhältnis der durchgeführten Eingriffsart (TURP und GLL) bei 4 Operateuren

	Anzahl durchgeführter TURP	Anzahl durchgeführter GLL	Verhältnis
Operateur 1	1.000	≈ 300	≈ 3,3 : 1
Operateur 2	≈ 750	≈ 20	≈ 37,5 : 1
Operateur 3	≈ 300	≈ 50	≈ 6 : 1
Operateur 4	≈ 300	3	≈ 100 : 1

Tab. 3: Zusammenfassende Darstellung der HRV-Parameter für Operateur 4 („Anfänger“)

	höheres Stresslevel TURP	indifferent	höheres Stresslevel GLL
RR [ms]			p < 0,001
SDNN [ms]		p = 0,136	
RMSSD [ms]	p < 0,001		
PNN50 [%]			p < 0,001
ln(VLF) [ln ms ²]		p = 0,169	
ln(LF) [ln ms ²]		p = 0,003	
ln(HF) [ln ms ²]			p < 0,001
ln(LF/HF)		p = 0,169	
POV [%]			p < 0,001
P1V [%]		p = 0,002	
P2V [%]		p = 0,001	
POV_t [%]	p < 0,001		
P1V_t [%]			p < 0,001
P2V_t [%]		p = 0,002	

Tab. 2: Zusammenfassende Darstellung der HRV-Parameter für Operateur 1 („sehr erfahren“)

	höheres Stresslevel TURP	indifferent	höheres Stresslevel GLL
RR [ms]			p < 0,001
SDNN [ms]		p = 0,058	
RMSSD [ms]			p < 0,001
PNN50 [%]			p < 0,001
ln(VLF) [ln ms ²]		p = 0,021	
ln(LF) [ln ms ²]	p < 0,001		
ln(HF) [ln ms ²]			p < 0,001
ln(LF/HF)		p = 0,075	
POV [%]			p < 0,001
P1V [%]			p < 0,001
P2V [%]			p < 0,001
POV_t [%]	p < 0,001		
P1V_t [%]	p < 0,001		
P2V_t [%]			p < 0,001

Tab. 4: Zusammenfassende Darstellung HRV-Parameter-Analyse Operateure 1-4. Signifikante Unterschiede sind fett dargestellt.

	höheres Stresslevel TURP	indifferent	höheres Stresslevel GLL
RR [ms]			+
SDNN [ms]		+	
RMSSD [ms]			+
PNN50 [%]			+
ln(VLF) [ln ms²]		+	
ln(LF) [ln ms ²]		+	
ln(HF) [ln ms ²]			+
ln(LF/HF)		+	
POV [%]			+
P1V [%]		+	
P2V [%]			+
POV_t [%]		+	
P1V_t [%]		+	
P2V_t [%]		+	

Ätiologie und Pathophysiologie häufig koexistierender Blasen-, Darmfunktionsstörungen und Schmerzen bei vaginalem Prolaps

Bernhard Liedl¹, Linda Zoerlaut¹, Magdalena Witczak², Maren Himmeler³, Naira Grigoryan¹, Peter Petros⁴

- 1 Urologische Klinik Planegg, Planegg, Deutschland
2 Beckenbodenzentrum Planegg, Planegg, Deutschland
3 Universitätsmedizin Mannheim, Mannheim, Deutschland
4 University of New South Wales Sydney, Sydney, Deutschland

Einleitung:

Vaginaler Prolaps kann Symptome von über- und unteraktiver Blase, Stuhlinkontinenz, Stuhlentleerungsstörungen und Schmerzen verursachen [1], [2]. Adäquate Prolapskorrektur kann zur Verbesserung aller dieser häufig ko-existierenden Funktionsstörungen in hohen Prozentsätzen führen [3], [4]. Zur Analyse der Ursache und Pathophysiologie dieser Funktionsstörungen erfolgte eine systematische Analyse des Schrifttums.

Methode:

Entsprechend dem PRISMA-Empfehlungen und den PICOS-Kriterien erfolgte eine systematische Literatursuche zu vaginalem Prolaps und den genannten Funktionsstörungen.

Ergebnisse:

Es scheint eine gemeinsame Ätiologie von vaginalem Prolaps und all diesen Funktionsstörungen zu geben, nämlich bindegewebige Lockerung/Laxizität bzw. Defekte.

- Lockerungen bzw. Defekte von sakrouterinem und kardialem Ligament, pubozervikaler Faszie, Arcus tendineus fasciae pelvis, rectovaginaler Faszie und Perinealkörper, sowie pubourethrales Ligament sind Hauptursachen von vaginalem Prolaps. Muskeldefekte (Avulsionen) scheinen von untergeordneter Bedeutung zu sein.
- Symptome überaktiver Blase entstehen bei gelockerter vorderer Scheidenwand, indem schon bei geringer Blasenfüllung die Dehnungsrezeptoren frühzeitig aktiviert werden, was zu Harndrangbeschwerden, Pollakisurie, Harndranginkontinenz und Nykturie führen kann.
- Ein gelockerter/defekter bindegewebige Stützapparat führt zu Überdehnung der Binnenmuskulatur des Beckenbodens (M. pubococcygeus, Levatorplatte, longitudinaler Muskel des Anus). Durch die Längenabhängigkeit der Muskelkraft nimmt die Muskelkraft ab, was zur Stressharninkontinenz und Stuhlinkontinenz (Minderung der Verschlusskräfte) bzw. Harnblasenentleerungs- und Stuhlentleerungsstörung (Minderung der Öffnungskräfte) führen kann.
- Durch gelockerte – vor allem apikale – Bänder entsteht eine Hypermobilität des Apex der Scheide, wodurch der Plexus pelvici (sympathische Nerven von Th12-L2, parasympathische Nerven von S2-S4, somatische Nerven von S2-S4 gedehnt und gereizt werden), sodass unterschiedliche Schmerzzustände (tiefe Bauch- und Kreuzschmerzen, aber auch Unwohlsein, fortgeleitete Schmerzen im Bereich der Vulva entstehen können.

Schlussfolgerung:

Das Verständnis der ätiologischen und pathophysiologischen Grundlagen der komplexen Beckenbodendysfunktionen ist Voraussetzung für zielgerichtete Therapien, die auch chirurgisch (Prolapskorrektur) sein können.

Interessenkonflikt:

- Dr. Liedl: Honorare von Boston Scientific
- Prof. P. Petros: seine Familie ist Patentinhaber des tissue fixation system
- Alle anderen Autoren: keine Interessenkonflikte

Literatur

1. Liedl B, Inoue H, Sekiguchi Y, et al. Update of the Integral Theory and System for Management of Pelvic Floor Dysfunction in Females. Eur Urol Suppl. 2018;17:100-108.
2. Petros P, Ulmsten U. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. Scand J Urol Nephrol Suppl. 1993;153:1-93
3. Liedl B, Goeschen K, Yassouridis A, et al. Cure of Underactive and Overactive Bladder Symptoms in Women by 1,671 Apical Sling Operations gives Fresh Insights into Pathogenesis and Need for Definition Change. Urol Int. 2019;103:228-234.
4. Liedl B, Goeschen K, Durner L. Current Treatment of Pelvic Organ Prolapse Correlated with Chronic Pelvic Pain, Bladder and Bowel Dysfunction. Curr Opin Urol. 2017;27:274-281.

Patientenzufriedenheit und retrospektive Analyse der Komplikationsrate nach laparoskopischer bilateraler Suspension (LLS) zur Korrektur des anterioren/apikalen Deszensus genitalis

Tina Cadenbach-Blome¹, Kirsten Stähler van Amerongen²

¹ Asklepios Klinik Altona, Hamburg, Deutschland

² Kantonsspital Luzern, Luzern, Schweiz

Einleitung:

Dubuisson und Veit-Rubin haben 2017 u.a. Langzeitdaten zur Patientenzufriedenheit nach laparoskopischer, bilateraler Suspension (LLS) zur Korrektur des Deszensus genitalis veröffentlicht [1]. Um die Reproduzierbarkeit dieser Daten nachzuweisen und die Patientenzufriedenheit, sowie die Komplikationsrate im eigenen Zentrum zu überprüfen, wurde eine retrospektive Beobachtungsstudie incl. Auswertung der Komplikationsrate initiiert.

Methode:

In dieser retrospektiven Beobachtungsstudie werden Patientinnen mit einer stattgehabten, operativen Korrektur des Deszensus genitalis über laparoskopische, bilaterale Suspension mittels eines titanisierten, konfektionierten Meshimplantat eingeschlossen. Prä- und postoperativ werden die Daten über den validierten deutschen Beckenbodenfragebogen, welcher postoperativ um die Fragen zur Weiterempfehlung der operativen Therapieform und um Fragen zur postoperativen Lebensqualität ergänzt wurde, erhoben. Primäres Studienziel ist es eine ähnlich hohe Patientenzufriedenheit wie in den bekannten Publikationen [1], [2] nachzuweisen. Sekundäres Studienziel ist die Erhebung intraoperativer und postoperativer Komplikationsraten. Als Erhebungszeitraum ist der 01.07.2018–15.05.2020 definiert.

Ergebnisse:

Die bisher durchgeführten Befragungen zeigen eine hohe Patientenzufriedenheit und eine niedrige Komplikationsrate. Bis zum September 2020 soll die Auswertung abgeschlossen sein.

Schlussfolgerung:

Die bisher erzielten Ergebnisse der Beobachtungsstudie deuten auf eine erfolgreiche, netzgestützte Behandlung des Deszensus genitalis hin. Die LLS wird in unserem Zentrum seit 2018 als Alternative zum bisherigen Goldstandard der laparoskopischen Sacropelexie durchgeführt, es scheint, dass die Patientenzufriedenheit hoch und die Komplikationsrate niedrig ist.

Interessenkonflikt:

- T. Cadenbach-Blome: Vortragshonorare, Beratertätigkeit für pfm medical, Dynamesh, Coloplast
- K. Staehler van Amerongen: kein Interessenkonflikt

Literatur

1. Veit-Rubin N, Dubuisson JB, Gayet-Ageron A, Lange S, Eperon I, Dubuisson J. Patient satisfaction after laparoscopic lateral suspension with mesh for pelvic organ prolapse: outcome report of a continuous series of 417 patients. Int Urogynecol J. 2017 Nov;28(11):1685-1693. DOI: 10.1007/s00192-017-3327-2
2. Dubuisson J, Eperon I, Dällenbach P, Dubuisson JB. Laparoscopic repair of vaginal vault prolapse by lateral suspension with mesh. Arch Gynecol Obstet. 2013 Feb;287(2):307-12. DOI: 10.1007/s00404-012-2574-1

Prolapsbedingte Blasenentleerungsstörungen: Welche Prolaps-kompartimente und welche -stadien tragen hierzu bei?

Maren Himmler¹, Martin Kohl², Aidana Rakhimbayeva², Magdalena Witczak³, Alexander Yassouridis⁴, Bernhard Liedl²

¹ Universitätsmedizin Mannheim, Mannheim, Deutschland

² Urologische Klinik Planegg, Planegg, Deutschland

³ Beckenbodenzentrum Planegg, Planegg, Deutschland

⁴ Ethikkommission LMU München, München, Deutschland

Einleitung:

Vaginaler Prolaps führt häufig zu Blasenentleerungsstörungen, die durch adäquate Prolapskorrektur behoben werden können [1], [2]. Unklar ist, welche vaginale Kompartimente und welche Prolapsstadien hierbei eine wesentliche Rolle spielen. Wir analysierten die Ergebnisse der Propelstudie, um diese Fragen zu beantworten. Neuere pathophysiologische Erkenntnisse – verminderte Öffnungskräfte bewirken obstruktive Miktions – lassen erwarten, dass alle Kompartimente und auch niedrigere Prolapsstadien eine Rolle spielen können [2], [3].

Methode:

Aus den Rohdaten der registrierten Propelstudie (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00638235), bei der 281 Frauen mit symptomatischen 2.-4. gradigem vaginalem Prolaps einer Prolapskorrektur mit Elevate anterior/apical oder Elevate posterior/apical unterzogen wurden, konnten die Ergebnisse von POP-Q-Messungen und Fragen des Pelvic-Floor-Disorder-Inventory zu 5 Symptomen von obstruktiver Miktions präoperativ, 5, 12 und 24 Monate postoperativ ausgewertet werden. Die Häufigkeit mäßiger oder starker Symptombelastung wurde mit R2 bezeichnet.

Ergebnisse:

Sowohl Frauen mit Prolaps-Stadien 2 wiesen ähnlich hohe Raten von Symptomen Blasenentleerungsstörungen auf als diejenigen mit Stadien 3-4. Auch Frauen mit posteriorem Prolaps wiesen ähnlich hohe Symptomraten auf wie Frauen mit anteriorem Prolaps. Für alle Subgruppen (Prolapsstadien 2, 3-4, posterior, apikal, anterior) konnten hochsignifikante Verringerungen der Rate mäßiger bis starker Beschwerden (R2) bis zu 24 Monate postoperativ beobachtet werden. Sogar Frauen mit Rektozelen 2. Grades sowie Zystozelen 2. Grades wiesen signifikante Verbesserungen bis zu 2 Jahren postoperativ auf.

Schlussfolgerung:

Rektozelen wie Zystozelen (auch 2. Grades) sind häufig mit mäßigen bis starken Blasenentleerungsstörungen assoziiert, die durch netzgestützte Prolapskorrektur in hohen Prozentsätzen im Langzeitverlauf reduziert werden können. Das Quetschhahnphänomen reicht nicht aus, diese Effekte zu erklären. Allerdings erklären die oben genannten muskulären Effekte alle gefundenen Ergebnisse.

Interessenkonflikt:

- Dr. Liedl: Honorare von Boston Scientific
- Alle übrigen Autoren berichten keine Interessenkonflikte

Literatur

1. Liedl B, Goeschen K, Durner L. Current treatment of pelvic organ prolapse correlated with chronic pelvic pain, bladder and bowel dysfunction. *Cure Opin Urol.* 2017;27:274-281.
2. Liedl B, Goeschen K, Yassouridis A, et al. Cure of underactive and overactive bladder symptoms in women by 1,671 apical sling operations gives fresh insights into pathogenesis and need for definition change. *Urol Int.* 2019;103:228-234.
3. Bush MB, Liedl B, Wagenlehner F, Petros P. A finite element model validates an external mechanism for opening the urethral tube prior to micturition in the female. *World Journal of Urology.* 2014;33:1151-1157.

Bedeutung des apikalen Defekts in der Zystozelenbildung

Pawel Szymanowski, Wioletta Katarzyna Szeplieniec

AFM Krakau Universität, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Krakau, Polen

Einleitung:

Zur Beurteilung und Dokumentierung der Defekte im Beckenboden werden verschiedene Dokumentationssysteme angewendet. Keiner dieser Systeme beschreibt die Zystozele, die aufgrund eines apikalen Defekts entstanden ist. Ziel der Studie war die Etablierung eines einfachen Dokumentationssystems, das auch den Einfluss des apikalen Defekts in der Zystozelenbildung berücksichtigt.

Methode:

In diese Studie wurden 302 Frauen eingeschlossen, die sich in unserer Klinik zur operativen Zystozelenkorrektur vorstellten. Die Patientinnen wurden gynäkologisch mittels Kristeller-Spekulae untersucht. Die Untersuchungsergebnisse wurden mit Hilfe des POP-Q Systems zur Angabe der Ausprägung und der erweiterten Klassifikation von DeLancey zur Angabe der Art des Defektes dokumentiert. Letztere Klassifikation wurde um den Einfluss von Level I Defekten im Bereich des anterioren Kompartments im Level II ergänzt.

Ergebnisse:

Die zentrale Bedeutung des apikalen Defektes in der Zystozelenbildung wurde in 72,2% der Patientinnen gezeigt. Die Häufigkeit der alleine durch den apikalen Defekt verursachten Zystozelen betrug 30,8%, durch den apikalen und zentralen Defekt im Level II verursachten Zystozelen 9,6% und durch den apikalen und lateralen Defekt im Level II 31,8%. Nur bei 27,8% der Patientinnen war die Zystozele ausschließlich im Level II Defekt begründet. Der laterale Defekt trat dabei 5,5 mal häufiger als der zentrale Defekt auf.

Schlussfolgerung:

Die Ergebnisse bestätigen eine wichtige Rolle des apikalen Defekts in der Pathogenese der Zystozele. Das Nichtberücksichtigen des apikalen Defektes während der Planung der operativen Zystozelenkorrektur setzt ein grosses Patientenkollektiv einer inadäquaten Behandlung aus.

Literatur

1. Rooney K, Kenton K, Mueller ER, FitzGerald MP, Brubaker L. Advanced anterior vaginal wall prolapse is highly correlated with apical prolapse. Am J Obstet Gynecol. 2006;195(6):1837-40.
2. Kantartzis KL, Turner LC, Shepherd JP, Wang L, Winger DG, Lowder JL. Apical support at the time of hysterectomy for uterovaginal prolapse. Int Urogynecol J. 2015;26(2):207-12.

Follow-up-Studie bei Patientinnen nach laparoskopischer bilateraler Level-I Fixation nach Dubuisson mittels Ti-Loop Implantat (Fa. Pfm) zur Behandlung eines Level-I Defektes des Beckenbodens

Raphaella Ahler¹, Tarek Mulhem¹, Westhof Gregor²

¹ Klinikum Westmünsterland, Borken, Deutschland

² Universität Witten-Herdecke, Borken, Deutschland

Einleitung:

Der Descensus genitalis der Frau ist eine häufige Erkrankung der Frau, wobei die Prävalenz mit zunehmendem Alter steigt. Die Zahl der Descensus Operationen wird in Zukunft weiter ansteigen.

Für die Therapie des Descensus genitalis stehen neben konservativen Ansätzen zahlreiche Operationsmethoden zur Verfügung. Dabei haben vorangegangene Studien gezeigt, dass die Sakrokolpopexie oder Sacrouteropexie die effektivste Methode für die Therapie des Level-1 Defektes darstellen.

Ein neuerer Operationsansatz ist die laparoskopische laterale Fixierung des apikalen Vorfalles am Lig. Pectinale. Bei dieser Methode wird das Netz nicht zwischen Vagina und Rektum platziert, sondern folgt dem Lig. Rotundum zum Lig. Pectinale, sodass es nicht zu den typischen Komplikationen bei der Defäkation kommen kann. Außerdem sind der Ureter und die hypogastrischen Gefäße nicht im Op-Gebiet. Ein großer Vorteil dieser Methode ist außerdem, dass die Präparation des Promontorium entfällt, was vor allem bei adipösen Patientinnen häufig eine Herausforderung darstellt.

Eine Abwandlung dieser OP Methode ist die LSK bilaterale Level I Fixation nach Dubuisson, bei der das Netz dem Lig. Rotundum folgt und unter dem Peritoneum an den Trokareinstichstellen ausgeleitet wird.

Methode:

Untersucht wurden alle Patientinnen im Zeitraum von August 2019 bis März 2021, die eine laparoskopische bilaterale Level I Fixation nach Dubuisson erhielten.

Einschlusskriterien: Patientinnen mit Level-I Defekt des Beckenbodens (mind. POPQ > II°),

Endpunkte: Intraoperativer Verlauf, OP-Zeit, Verweildauer, intraoperative Komplikationen, postoperative Komplikationen, Rezidivrate, Re-Operation

Postoperative Kontrolle: anatomische Heilung, POPQ Stadium, subjektive Heilung/Beschwerden

Ergebnisse:

20 Patientinnen wurden im oben genannten Zeitraum mittels laparoskopischer bilateraler Level I Fixation nach Dubuisson operiert. Das mittlere Alter lag bei 69,9 Jahren, Parität im Mittel 1,72. Präoperatives POPQ Stadium II in 3 (15%) Fällen, III° in 8 (40%) Fällen und IV° in 7 (35%) Fällen. In 18 (80%) Fällen wurde eine laparoskopische Scheidenstumpffixation durchgeführt bei Hysterektomie in der Vorgeschichte. 1 (5%) Patientin erhielt eine Cervikopexie und 1 Patientin (5%) erhielt ein Uteruserhaltendes Verfahren. Die mittlere OP-Zeit lag bei 02:06 Stunden (Min 1:17h, Max. 3:48h bei ausgeprägter Adhäsolyse), bei 3 Patientinnen (15%) war eine ausgedehnte Adhäsolyse notwendig. Bei keinem der 20 Fälle wurden intraoperative oder postoperative Komplikationen beobachtet. Mittlere Verweildauer 6,6 Tage.

Bei der postoperativen Kontrolle wurde kein Rezidiv Descensus diagnostiziert. Das POPQ Stadium lag zwischen 0 und 1. Keine Re-Operationen im Beobachtungszeitraum.

Schlussfolgerung:

Die laparoskopische Level-I Fixation nach Dubuisson ist eine sichere und gute Alternative zur LSK Sacrokolpopexie. Komplikationen sind seltener, da die Präparation am Promontorium entfällt und der Darm nicht im OP Gebiet liegt. In unserer Studiengruppe wurde keine einzige intraoperative Komplikation dokumentiert. Die das Erlernen der OP Methode ist leichter und die Lernkurve steiler.

Insgesamt ein schonendes Verfahren mit minimalem Netzeinsatz. Die Patientenzufriedenheit ist sehr hoch.

Literatur

1. Veit-Rubin N, Dubuisson JB, Gayet-Ageron A, et al. Patient satisfaction after laparoscopic lateral suspension with mesh for pelvic organ prolapse: outcome report of a continuous series of 417 patients. *Int Urogyn J.* 2017;28:1685-1693.
2. Kale A, Biler A, Terzi H, et al. Laparoscopic pectopexy: initial experience of single center with a new technique for apical prolapse surgery. *Int Braz J Urol.* 2017;43:903-909.
3. Maher C, Feiner B, Baessler K, et al. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;4:CD004014.

Beckenboden-REhabilitations-STudie BREST

Rainer Lange¹, Elham Tabibi², Thomas Hitschold³, Sören Lange⁴, Gert Naumann⁵

- 1 Diegyn-Praxis, Alzey, Deutschland
- 2 Diegyn-Praxis, Lampertheim, Deutschland
- 3 Frauenklinikum, Worms, Deutschland
- 4 Universitätsfrauenklinik, Wien, Österreich
- 5 Frauenklinik, Erfurt, Deutschland

Einleitung:

Die Prävalenz von Belastungsinkontinenz in der Schwangerschaft wird in der internationalen Literatur mit 18,6 – 60% beschrieben [1]. Für Deutschland existieren keine Zahlen zur Prävalenz. Das Risiko post partum inkontinent zu sein, ist für die Frauen, bei denen die Harninkontinenz bereits während der Schwangerschaft auftritt, etwa dreimal so hoch als bei Frauen, die keine Harninkontinenz in der Schwangerschaft aufweisen [2]. Die Persistenz der Harninkontinenz über 12 Jahre nach der Geburt liegt bei 24-37,9% [3].

Üblicherweise werden bei Patientinnen, die post partum über eine Harninkontinenz klagen, Rückbildungskurse oder Beckenbodengymnastik angeboten. Hier wurde über eine Verbesserung der subjektiven Harninkontinenzbelastung um 30% bei den Rückbildungskursen und einer Halbierung der wöchentlichen Inkontinenzereignisse nach Beckenbodengymnastik berichtet [4], bei einer Pessarapplikation wurde in einer Metaanalyse Erfolgsraten von bis zu 90% [5] beschrieben.

Fragestellung:

1. Wie groß ist die Prävalenz der Harninkontinenz post partum in Deutschland?
2. Wie groß ist bei Wöchnerinnen mit Harninkontinenz die Effizienz von
 - a) den üblichen Rückbildungskursen,
 - b) einer Beckenbodengymnastik durch eine/n Physiotherapeutin/en,
 - c) einer Pessartherapie?
3. Wie ist das Therapieverhalten der Gynäkolog*innen bei Wöchnerinnen mit Harninkontinenz?

Methode:

Teil 1: In 6 Frauenarztpraxen (16 Gynäkolog*innen) wurden alle Wöchnerinnen, die bereit waren Auskunft zu geben, ob sie vor, während und/oder nach der Schwangerschaft inkontinent waren, erfasst.

Teil 2: Die Wöchnerinnen, die eine Therapie ihrer Harninkontinenz wünschten, wurden randomisiert den drei Therapiearmen zugewiesen. Erfasst wurde die Inkontinenz-Episodenfrequenz (IEF) über je zwei Tage, die Beeinträchtigung der Lebensqualität durch den King's Health Questionnaire sowie die Zufriedenheit nach 6 - 10 Wochen Therapie.

Teil 3: In einer Newsletter-Umfrage wurden Gynäkolog*innen gebeten einen kurzen Fragenbogen im Internet zum Thema Therapie der Harninkontinenz post partum auszufüllen.

Ergebnisse:

Teil 1: Eingeschlossen in die Studie wurden n = 502 Wöchnerinnen. 491 Fälle konnten ausgewertet werden. Post partum gaben 21,2 % eine Harninkontinenz an (1. Para 18,1%, >2Para 24,9%). Nach einem Spontanpartus waren es 25,6% (1. Para 22,5%, >2Para 28,8%), nach vaginal operativen Entbindungen 20,8% (1. Para 9%, >2Para 7,1%), nach Sectio 10,3% (1 Para 2%, >2Para 18,3%).

Teil 2: 9,6% der Wöchnerinnen wünschten eine Therapie der Harninkontinenz. Zufrieden mit der Therapie waren nach dem Rückbildungskurs 38%, nach der Physiotherapie 31%, mit einer Pessartherapie 85% (Abbildung 1).

Teil 3: 189 Gynäkolog*innen beteiligten sich an der Online-Umfrage, 107 Niedergelassene und 82 Kliniker. Bei den Niedergelassenen gaben 61% an, keine Pessartherapie bei Harninkontinenz post partum durchzuführen, 15% in weniger als 10% und nur 1% in allen Fällen. Bei den Klinikern waren es 40% keine Pessartherapie, 21% in weniger als 10% der Fälle und 6% bei allen Inkontinenten.

Schlussfolgerung:

Die Prävalenz der Harninkontinenz post partum in unserer Studie entsprach den Angaben in der internationalen Literatur. Der niedrige Therapieerfolg bei den Rückbildungskursen und bei der Physiotherapie lässt sich durch die Tatsache erklären, dass post partum meist eine Hypermobilität des Blasenhalsses vorliegt, der durch eine gewisse Verbesserung der Funktionalität der Beckenbodenmuskulatur nur bedingt kompensierbar ist. Physiotherapie und/oder Rückbildungskurse alleine sind daher unzureichend. Therapie der Wahl ist hier die Suspension des Blasenhalsses durch eine Pessartherapie, die in Deutschland aber nur vollkommen unzureichend eingesetzt wird. Eine Intensivierung in der Facharzt-Weiterbildung ist dringend geboten.

Interessenkonflikt:

Rainer Lange:

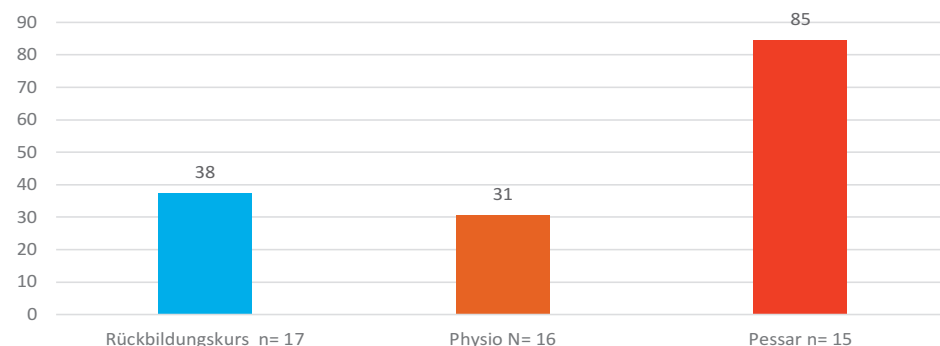
- Beraterverträge, Studien: Coloplast, Contura
- Referent: Coloplast
- Beteiligungen/Tätigkeit: coma-urogyn GmbH

Andere Autoren: Keine

Literatur

1. Sangsawang B, Sangsawang N. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *Int Urogynecol J.* 2013 Jun;24(6):901-12.
2. Herrmann V, Scarpa K, Palma PC, Ricetto CZ. Stress urinary incontinence 3 years after pregnancy: correlation to mode of delivery and parity. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009 Mar;20(3):281-8. DOI: 10.1007/s00192-008-0767-8
3. MacArthur C, Wilson D, Herbison P, Lancashire RJ, Hagen S, Toozs-Hobson P, Dean N, Glazener C; Prolong study group. Urinary incontinence persisting after childbirth: extent, delivery history, and effects in a 12-year longitudinal cohort study. *BJOG.* 2016 May;123(6):1022-9.
4. Davila GW, Bernier F. Multimodality pelvic physiotherapy treatment of urinary incontinence in adult women. *Int Urogyn J.* 1995;4:187-194.
5. Al-Shaikh G, Syed S, Osman S, Bogis A, Al-Badr A. Pessary use in stress urinary incontinence: a review of advantages, complications, patient satisfaction, and quality of life. *Int J Womens Health.* 2018 Apr 17;10:195-201.

Therapieerfolg Harninkontinenz post partum



Prävention von Inkontinenz im Leistungssport – Das Konzept einer Schulung für Trainerinnen und Trainer

Lena Ruß, Birgit Schulte-Frei

Hochschule Fresenius, Idstein, Deutschland

Einleitung:

Junge Sportlerinnen sind schon ab dem 14. Lebensjahr dem Risiko der Stressharninkontinenz (SUI) ausgesetzt [1]. Dabei sind Trampolinspringerinnen mit 80% und Turnerinnen mit 70,6% am häufigsten betroffen [2]. Hohe Belastungen, hormonelle Situationen, strukturelle Gegebenheiten und die psychische Situation können eine SUI begünstigen [3]. Scham, Angst und Verlust des Selbstwertgefühls führen bei den Sportlerinnen zu Leistungseinbußen, bis hin zur sozialen Isolation und Beenden der sportlichen Karriere (Chisholm, Delpe, Priest & Reynolds, 2019). Die Gesundheitsrisiken, sind mitunter auf mangelndes Wissen sowie fehlende Kommunikation mit einem Ansprechpartner zurückzuführen. Trainer*innen als Vertrauensperson und Leiter des Trainingsprozesses sind weder geschult noch hinsichtlich des Themas sensibilisiert. Demnach sprechen lediglich 6,5% der Betroffenen mit einem Trainer*in über ihre SUI [2]. Trainer*innen müssen zukünftig für das Thema sensibilisiert werden und Handlungskompetenzen insbesondere hinsichtlich präventiver Maßnahmen entwickeln. Zielsetzung der Präsentation ist es, eine Schulung für Trainer*innen von Leistungssportlerinnen vorzustellen, kritisch zu reflektieren und zu diskutieren.

Methode:

Als zielorientierter Prozess wurde eine Schulung für Trainer*innen am Beispiel des Leistungsturnens, konzipiert.

- Systematische Literaturrecherche & Identifizierung der Forschungslücke
- Experteninterview einer Trainerin und eines Trainers
- Methodische Grobstrukturierung des Konzeptes nach Ischebeck (2013)
- Planung einer didaktischen Schulungseinheit

Ergebnisse:

Die Schulungseinheit findet im modularen Aufbau statt und wird durch ein interdisziplinäres Team geleitet. Trainer*innen erlangen, basierend auf der Trainerausbildung nach dem DOSB und gesammelten Erfahrungen, durch die Schulung eine Kompetenzentwicklung im Umgang mit den Sportlerinnen.

Schlussfolgerung:

Trainer*innen müssen für das Thema sensibilisiert werden und Handlungskompetenzen hinsichtlich präventiver und rehabilitativer Maßnahmen entwickeln.

Literatur

1. BØ K. High level rhythmic gymnasts and urinary incontinence: Prevalence, risk factors, and influence on performance. Scandinavian Journal of Medicine & Science In Sports. 2019. DOI: 10.1111/sms.13548
2. Skaug KL, Engh EM, Frawley H, Bø K. Urinary and anal incontinence among female gymnasts and cheerleaders – bother and associated factors. A cross-sectional study. International Urogynecology Journal. 2021. DOI:10.1007/s00192-021-04696-z
3. Schulte-Frei B, Jäger L. Inkontinenz bei Leistungssportlerinnen Systematische Literaturrecherche. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG; 2017. DOI:10.1055/a-0658-0190

Was tun nach urogynäkologischen Operationen? Evidenz-informierte perioperative Physiotherapie

Nina Gärtner-Tschacher

Universitätsklinikum Zentrum für Physiotherapie, Tübingen, Deutschland

Einleitung:

Es gibt nur wenige Studien, die perioperative Physiotherapie untersuchen. Auch welche Aktivitäten des täglichen Lebens zu welchem Zeitpunkt wieder aufgenommen werden dürfen, wird kontrovers diskutiert.

Methode:

Literaturübersicht

Ergebnisse:

Die besprochenen Studien zeigen, dass auftretende Senkungssymptome bis 2 Jahre nach einer urogynäkologischen Operation nicht von perioperativer Physiotherapie beeinflusst werden. Ähnlich verhält es sich bei Inkontinenzsymptomen. Allerdings scheint die allgemeine Gesundheit und Lebensqualität mit Physiotherapie besser zu sein. Die meisten Studien zeigen auch eine Verbesserung der Beckenbodenfunktion bis 12 Monate postoperativ.

Das physiotherapeutische Programm, das die Studien nutzen, wird vorgestellt. Die Evidenz für Empfehlungen für Hebetechniken und verschiedene Aktivitäten aus allgemeinen Übungsprogrammen, die sich aus den Studien ergeben, wird besprochen.

Schlussfolgerung:

Physiotherapie scheint bis 2 Jahre nach Operation keinen Einfluss auf das Auftreten von Senkungs- und Inkontinenzsymptomen zu haben. Keine Studie hat jedoch ein größeres Zeitfenster untersucht. Perioperative Physiotherapie verbessert aber die Lebensqualität und allgemeine Gesundheit als auch die Beckenbodenfunktion.

Literatur

1. Haya N, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Maher C. Perioperative interventions in pelvic organ prolapse surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Aug 19;8(8):CD013105. DOI: 10.1002/14651858.CD013105
2. Barber MD, Brubaker L, Burgio KL, Richter HE, Nygaard I et al. Comparison of two transvaginal surgical approaches and perioperative behavioral therapy for apical vaginal prolapse: The OPTIMAL randomized trial. JAMA. 2014; 311(10): 1023-1034.
3. Guttormson R, Tschirhart J, Boysen D, Martinson K. Are postoperative activity restrictions evidence-based? The American Journal of Surgery. 2008;195(3):401-404.

Comparison of a bladder neck effective pelvic floor rehabilitation program and EMG-Biofeedback augmented pelvic floor muscle training: a randomized controlled trial

Baerbel Junginger¹, Melanie Metz², Kaven Baessler³

¹ Praxis f. Physiotherapie, Gerstetten, Germany

² Vivantes Friedrichshain, Berlin, Germany

³ Franziskus Krankenhaus, Berlin, Germany

Introduction:

Efficacy of pelvic floor muscle training (PFMT) programs for women with stress and/or urge incontinence vary with regards to patient centred outcomes, long-term efficacy, adherence and effect on pelvic floor muscle (PFM) changes. The aim of this prospective randomized controlled trial was to compare subjective improvement and cure rates of a specific bladder neck (BN) effective PFM rehabilitation program with individual dysfunctions [1] with PFMT augmented with biofeedback (BF) related to individual.

Method:

Sixty four women with stress urinary incontinence symptoms with or without overactive bladder symptoms were randomly allocated to undergo a bladder neck effective PFM rehabilitation program (group 1) or biofeedback-augmented PFMT (group 2). Women with previous pelvic floor (PF) surgery, neurological diseases, dementia or those currently in treatment for PF disorders were excluded.

Primary outcome measure was subjective improvement or cure outlined in a self-administered validated PF questionnaire that includes a posttherapeutic module with improvement and satisfaction scales. Based on a systematic review that calculated a 50% improvement/cure rate of PFMT and Biofeedback [1], 29 women were required in each group to demonstrate a clinically significant difference of 25% with a power of 80% and alpha=0.05. Secondary outcomes included changes in PF questionnaire scores and ability of BN-effective PFM contraction.

Randomization was PC-generated. Allocation was concealed in opaque envelopes that were stored by a secretary who was not involved in the study. Allocation blinding was not possible during the study but post-treatment data collection and analysis was performed by a third party.

All women completed a validated PF questionnaire that included bladder, bowel, prolapse and sexual symptoms. After PF rehabilitation, an additional posttreatment module was applied. This module assesses improvement by scales as well as bothersomeness and satisfaction with treatment success and with care [2].

Perineal ultrasound was performed before and after treatment to assess BN position and movements during pelvic floor muscle contractions (PFMC). In group 1 perineal ultrasound also belonged to the rehabilitation program to evaluate, teach and practice BN-supporting or BN-elevating PFMC. In three sessions 1-4 weeks apart, women were taught to maintain submaximal PFMC during increases in IAP and to integrate PFMC before coughing e.g. ("Knack") into daily life. Women in group 2 received an EMG-Biofeedback device with a vaginal probe and adherence and handling were also checked three times. Women were offered to switch groups after three months if they were not satisfied with treatment success.

Follow-up was scheduled at 4 weeks, 3, 6 and 12 months. This report contains data on 3-months-follow up.

Results:

Eighty eight women were invited to participate, 8 declined, 80 were randomized (group 1; n=36; group 2; n=31), 6 women in group 1 and 7 in group 2 were lost to follow-up.

Baseline characteristics did not differ significantly between groups (age, parity, BMI, bladder function score; Table 1). Both groups reported significant improvement without significant differences in bladder function scores and satisfaction with treatment success and with care (Table 1). However, only group 1 demonstrated improvement in OAB symptoms. In group 2, 14 women preferred to switch to group 1 after three months of biofeedback training.

Interpretation of results:

The bladder neck effective PF rehabilitation program yields similar short term results as an established PFMT with EMG-Biofeedback. However, only women in the biofeedback group desired to switch after 3 months. Further follow up is necessary to assess long-term efficacy.

Concluding message:

Strength training programs are not the only physical training programs that are successful. It is still unclear if increase in strength is the only goal that should be achieved in physiotherapy for the treatment of female urinary incontinence.

	Group 1 N=30	Group 2 N=24	P*
Age (years)	46 (27-84)	45 (29-75)	0.886
BMI	24 (19-32)	23 (19-37)	0.424
Vaginal parity	0.5 (0-3)	1 (0-2)	0.822
Bladder Score BEFORE treatment	2.9(1.1-6)	3.0 (1.6-6)	0.353
Bladder Score AFTER treatment	1.9 (0-5.6)	2.4 (0.2-4.9)	0.197
Satisfaction with treatment success	60 (20-100)	57 (10-100)	0.421
Satisfaction with care	100 (60-100)	97 (30-100)	0.866
Some improvement	10 (28%)	12 (46%)	0.365
Great improvement	15 (42%)	8 (31%)	

Baseline characteristics and outcome measures

*Mann-Whitney-test

Literatur

- Baessler K, Junginger B. Why do women leak urine? Which continence mechanism(s) fail(s)? Int Urogynecol J. 2012;24(1 Suppl):90-91.
- Baessler K, Junginger B. Beckenboden-Fragebogen für Frauen. Validierung eines Instrumentes mit posttherapeutischem Modul zur Evaluation von Symptomen, Leidensdruck, Lebensqualität, Verbesserung und Zufriedenheit [Validation of a pelvic floor questionnaire with improvement and satisfaction scales to assess symptom severity, bothersomeness and quality of life before and after pelvic floor therapy]. Aktuelle Urol. 2011;42(5):316-322. DOI: 10.1055/s-0031-1271544
- Junginger B. Evaluation funktioneller Beckenbodenstrategien und deren Einsatz in der konservativen Therapie von weiblichen Beckenbodenfunktionsstörungen [Dissertation]. Charité Universitätsmedizin Berlin; 2019. Verfügbar unter: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/25592>

Postpartale Evaluation der Beckenbodenfunktion und ihre Bedeutung für die Frührehabilitation der Funktionsstörung

Khaled Bani Al-Marjeh, Sajada AlMashaqbeh, Ahmed Sayed Ahmed, Armin Fischer

Klinikum Werra-Meißner, Eschwege, Deutschland

Einleitung:

Anatomische und funktionelle Störungen des Beckenbodens haben vielfach ihren Ursprung in Schwangerschaft und Geburt. Nachgeburtlich sind die jungen Mütter so in die Versorgung des Neugeborenen und der Bewältigung ihres Alltags eingebunden, dass die wahrgenommenen ungünstigen Veränderungen zu keiner Handlung führen, die in der Lage ist, diese Situation zu verbessern. Die Teilnahme an der Rückbildungsgymnastik der Hebammen ist oftmals die einzige Zeit, in der sich die junge Mutter mit dem Beckenboden überhaupt befasst, nicht selten dann auch das einzige Mal. Im Rahmen unserer Beckenbodenschwerpunktaktivität am Klinikum Werra-Meißner haben begonnen, den in unserer Geburtshilfe Level 4 Klinik entbundenen Frauen einen Beckenbodencheck anzubieten, zu dem wir in einem Zeitraum von 8-12 Wochen postpartum einladen. Von 400 Entbundenen haben um 15 % dieses Angebot wahrgenommen. Wir zeigen und analysieren hier die gewonnenen Daten im Hinblick auf subjektive Einschätzung der Entbundenen und objektiven Befunde, deren Korrelation bzw. Diskrepanz und die nach unserem Dafürhalten sinnvollen Behandlungsstrategien.

Methode:

Im Zeitraum zwischen 20.10.2018 und 26.1.2021 wurden am Klinikum Werra-Meißner in Eschwege 880 Kinder geboren. Alle Mütter erhielten im Rahmen von Entlassungsuntersuchung und -gespräch eine mündliche und schriftliche Einladung zu einem Beckenbodencheck 8-12 Wochen p.p. in unserem Beckenbodenschwerpunkt. 120 Frauen (um 15 %) kamen dieser Einladung nach. Zum Beckenbodencheck gehörten eine ausführliche geburtshilfliche und postpartale Beckenbodenanamnese sowie eine körperliche urogyn. Untersuchung des Beckenbodens durch ein und denselben Untersucher. Hierzu gehörten die Speculumeinstellung sowie die Palpation der Beckenbodenmuskulatur nach dem gezeigten Evaluationsschema (Abbildung 1). Entsprechend der erhobenen Befunde erfolgte die Einleitung weitergehender Maßnahmen gemäß den abgebildeten Flussdiagrammen (Abbildung 2, Abbildung 3, Abbildung 4).

Ergebnisse:

Bei 120 Frauen lag die Parität median bei 1 Geburt (SD 0,84). Das mediane Geburtsgewicht (KG) lag bei 3560 g (SD 567 g) und der mediane Kopfumfang (KU) bei 35 cm (SD 8,4 cm).

30 Frauen gaben subjektive Beschwerden am Beckenboden an (25 %), dabei meinte eine Pat. an einer anat. Störung zu leiden, 14 Frauen nahmen funktionelle Defizite wahr, 15 weitere gaben beides an. Bei den 30 betroffenen Frauen lagen die KU zwischen 35 und 37 cm, die KG bei 3500-3800 g.

Objektiv pathologische Befunde am Levator erhoben wir bei 70 Frauen, anatomische Schäden fanden sich bei 7 Frauen, 31 Frauen hatten funktionelle Defizite, 32 litten unter beidem. Hier stimmten die KU- und KG-Werte mit dem anderen Kollektiv überein.

Objektivierte anatomische Defekte im Bereich der Scheide fanden wir in 50 Fällen, eine erhebliche Diskrepanz zu den 16 wahrgenommenen Defekten durch die Frauen (3:1).

kein D.	Zystozele	Rektozele	zentr. Defekt	CC+ RC	CC+ ZD	RC+ ZD	CC+ RC+ ZD	n
70	18	8	4	10	2	0	8	120

Tabelle 1: Deszensus

Gute Funktion (Oxford 4-5)	eingeschränkte Funktion (Oxford 2-3)	kaum/keine Funktion (Oxford 0-1)	Spastik	n
60	10	49	1	120

Tabelle 2: Levatorfunktion

kein Defekt	M. ileococcygeus bds.: 3	M. pubococcygeus re: 2	M. puborectalis bds.: 1 (mit M. ic.) bds.: 1 re: 1	alle Anteile bds./eins. re/li 25/6 (2/4)
81				

Tabelle 3: Levatordefekte

Keine	SHIK	UHIK	AIK	n
107	12	1	0	120

Tabelle 4: Inkontinenz

Pessare (Contam/Silikon)	konv. Physioth.	Biofeedback	Tib.post.Stim.	vag. E-Stim.	EEMA
39 (36/2 x WP, 1 x UP)	40	6	6	2	34

Tabelle 5: Therapieindikationen

	n	Subj. Schaden	obj. Schaden	subj. + obj. Sch.
Prim. Sectio	9	0	2*	2*
Spontanpartus	82	5	34	20
Vag.-op. Geb.	16	0	6	5
Sek. Sectio	13	0	1	0

Tabelle 6: Schaden und Geburtsmodi

Schlussfolgerung:

Aus den erhobenen Daten lässt sich folgendes ableiten:

- Subj. Einschätzung und objektiver Befund sind in mind. 50 % der Fälle diskrepant, in allen Fällen wird der Beckenboden in seiner Integrität von der Frau überschätzt, nur in einem Fall unterschätzt.
- Eine Behandlungswürdigkeit/-bedürftigkeit sahen wir in diesem Kontext in 27/32 Fällen (85 %) mit anatomischen, 54/63 mit funktionellen (86 %) und 22/26 mit gemischten Störungen (85 %)
- Schädigung im Bereich der Muskulatur des Beckenbodens (v.a. Levator ani) fanden wir in ca. 60% der Fälle, wobei das Ausmaß der Schäden weder mit Kindsgewicht noch mit dem KU korrelierte.
- Eine Kontinenzproblematik fand sich in etwas über 10 % der Fälle, dabei war es nur 1 Frau, die eher über Drangproblematik klagte und 10 %, die eine typ. Belastungsinkontinenz angaben, eine Analinkontinenz beobachteten wir in unserem Kollektiv nicht.

- Senkungen fanden wir in ca. 42 %, wobei auch hier das Ausmaß der Schäden weder mit Kindsgewicht noch mit dem KU korrelierte.
- Eine der Frauen wollten trotz des subjektiv von ihnen wahrgenommenen Defizits keine konsequente Therapie, bei den asymptomatischen Patientinnen mit objektiven Befunden und einer daraus resultierenden Behandlungsindikation waren es 8/46 (ca. 17 %).

Wir halten die Beckenbodenfrührehabilitation auf der Basis der Ergebnisse des postpartalen Beckenbodenchecks für eine hervorragende Möglichkeit frühstmöglich positiv und ggf. multimodal auf die durch Schwangerschaft und Geburt entstandenen Störung(en) einzuwirken und hoffen damit einen Grundstein legen zu können für eine später längere Beckenbodengesundheit. Wir konnten zeigen, dass Geburtsmodus, kindliche Daten und subjektives Empfinden der Mutter keine ausreichende Sicherheit bieten, die tatsächliche Beckenbodenfunktionsstörung korrekt einzuschätzen. Aus diesem Grund ist die möglichst systematische Evaluation der Beckenbodenfunktion postpartal ein wichtiges Instrument zur Einleitung frührehabilitativer Maßnahmen. Optimalerweise wäre sie in der gyn. Praxis angesiedelt und würde zur Überweisung auffälliger Fälle an einen Beckenbodenschwerpunkt führen können.

Literatur

1. Fischer A. Elektrotherapie des Beckenbodens. Frauenarzt. 2016; 57(12):1136-1144.
2. Senn E. Elektrotherapie: Gebräuchliche Verfahren der physikalischen Therapie - Grundlagen, Wirkungsweisen, Stellenwert. Thieme-Verlag; 1990.
3. Fischer A. Externe elektromuskuläre Aktivierung. Zeitschrift für Physiotherapeuten. 2016;68(11):127-131.
4. Fischer A. Beckenbodenrehabilitation post partum - ein interdisziplinäres Problem und die Unterstützung durch modulierte mittelfrequente Elektrotherapie. gyn. 2020;25:237-247.

Beurteilungsschema Beckenboden

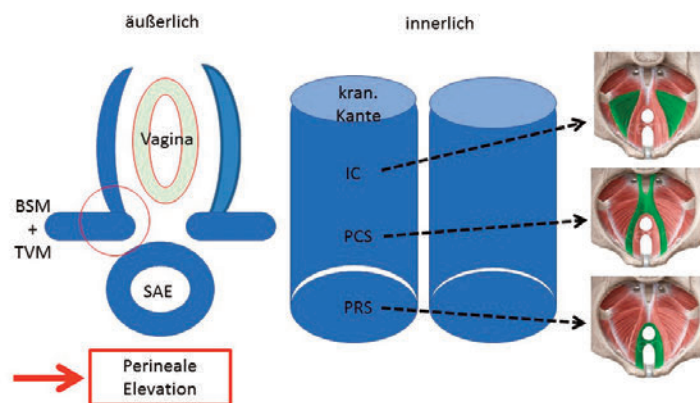


Abbildung 1

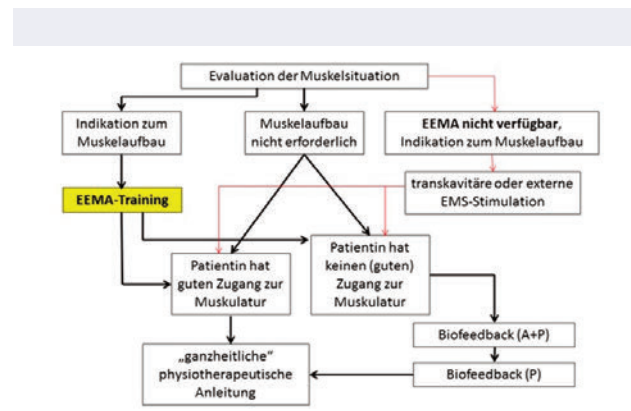


Abbildung 2



Abbildung 3

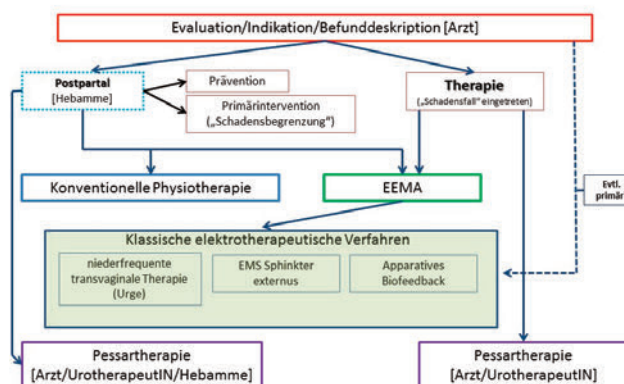


Abbildung 4

Evaluation des Beckenbodentrainings mit ACTICORE 1; Eine prospektive multizentrische zweiarmlige prospektive Pilotstudie

Christoph Paasch¹, Sonja Söder², Eric Lorenz², Lisa Bruckert³, Michael Hünerbein⁴

1 Oberhavel Klinik Granssee, Granssee, Deutschland

2 Alexianer St. Hedwig Krankenhaus, Berlin, Deutschland

3 Stanford University, Stanford, Vereinigte Staaten

4 Oberhavel Klinik Oranienburg, Oranienburg, Deutschland

Ausgezeichnet als bester Abstractbeitrag 2021



Einleitung:

Stuhlinkontinenz bedeutet, dass die frühkindlich erworbene Fähigkeit, den Stuhl ort- und zeitgerecht abzusetzen, verlorengegangen ist. Unwillkürlicher Verlust von Darminhalt, das kann Luft, Darmschleim oder Stuhl sein, ist die Folge. In den westlichen Ländern ist nach klinischen Untersuchungen in der Gesamtbevölkerung mit einer Häufigkeit von Stuhlinkontinenz von ca. 5 % zu rechnen. Frauen sind im Verhältnis von 4–5 : 1 häufiger betroffen als Männer. Die Therapie besteht zumeist aus dem physiotherapeutisch angeleiteten Beckenbodentraining nach Kegel. Um das Biofeedbacktraining mit ACTICORE1, einem nicht einzuführenden Beckenbodensensor mit digitalem Interface zu evaluieren, wurde vorliegende Studie durchgeführt.

Methode:

Die prospektive Acticore-Pilotstudie wurde multizentrisch (Universitätsklinik Magdeburg, Alexianer St. Hedwig Krankenhaus) im Zeitraum 01/20–04/21 durchgeführt. Einschlusskriterium war ein Wexner-Score >2. Rekrutierte Patienten führten entweder ein tägliches 6 minütiges Acticore1-Training für 16 Wochen oder ein physiotherapeutisch angeleiteten Beckenbodentraining nach Kegel durch (In den ersten 6 Wochen 1x/Woche, in den nächsten 10 Wochen 1x/alle 2 Wochen).

Der primäre Endpunkt war der Wexner-Score nach 16 Wochen. Sekundärer Endpunkt war das Ergebnis des EQ-5D-3L-Fragebogens nach 16 Wochen.

Ergebnisse:

Insgesamt 40 Individuen wurden eingeschlossen. In 4 Fällen kam es zum Dropout. 19 Individuen waren in der Acticore1-Gruppe und 17 in der Physiotherapie-Gruppe. In der univariaten Analyse der biometrischen Parameter zeigten sich keine statistisch signifikanten Unterschiede. Im Hinblick auf die Endpunktauswertung wurde eine Äquivalenz des ACTICORE1 im Vergleich zum Therapiestandard physiotherapeutisch angeleiteten Beckenbodentraining nach Kegel detektiert. In beiden Gruppen zeigte sich eine statistisch signifikante intraindividuelle Verbesserung der Stuhlinkontinenz gemessen am Wexner-Scoring nach 16 Wochen.

Schlussfolgerung:

Das Beckenbodentraining mit ACTICORE1 ermöglicht ein suffizientes Beckenbodentraining als digitale Gesundheitsanwendung.

Interessenkonflikt:

Der Erstautor erhielt mehrfache Aufwandsentschädigungen durch die ACTICORE AG während der Studiendurchführung.

Implementierung der Urotherapie innerhalb einer urologischen Universitätsambulanz – ein Erfahrungsbericht

Andrea von Lewinski, Joachim Grosse, Dorothea Rohrmann

UK Aachen, Aachen, Deutschland

Einleitung:

Das Konzept „Urotherapie“ umfasst die Diagnostik, nichtoperative und verhaltenstherapeutische Behandlungsverfahren, die Unterstützung bei der Hilfsmittelversorgung wie auch die Betreuung und Beratung von Kindern und Erwachsenen mit Blasen- und Darmfunktionsstörungen. Mit der nach ICCS-Kriterien (Definition der International Children's Continence Society (ICCS) aus [1]) etablierten beruflichen Weiterbildung wird eine essentielle Nahtstelle zwischen pflegerischer und ärztlicher Kontinenzversorgung geschaffen.

Methode:

Ein Großteil dieser Aufgaben war bis 2018 innerhalb des Interdisziplinären Kontinenz- und Beckenbodenzentrums des UK Aachen überwiegend an ärztliche Personen gebunden. Dabei standen einerseits medikamentöse und operative Therapien stark im Vordergrund andererseits führte die zunehmend rein symptomorientierte externe Direktzuweisung zu einer Personal-, Zeit- und Kostenintensiven Versorgung.

Mit der schrittweisen Implementierung der speziellen „Urotherapie“, vertreten durch eine zertifizierte Fachschwester, werden gemäß unserem Anspruch bestehende Algorithmen restrukturiert. Die Urotherapeutin steht dabei koordinierend im Zentrum des interdisziplinären Managements.

Ergebnisse:

Fallbeispiele dienen zur Illustration unserer Ziele:

1. zeitnah umgesetzte, individuell angepasste Versorgung und Betreuung von ambulanten wie stationären Patienten
2. Implementierung der „familiären Pflege“
3. Einsatz umfangreicher und spezieller, medizinischer Maßnahmen
4. Interdisziplinarität, Teamarbeit und Mitarbeiterschulung
5. Entlastung der Ärzte durch Übernahme wesentlicher Elemente der Therapie sowie bei funktionellen Störungen aus der Speziellen Urotherapie

Schlussfolgerung:

Mit der Dokumentation seiner Erfahrung und dem Datenmanagement für ein stetige Qualitätskontrolle stellt der Urotherapeut einen wichtigen Bestandteil der Versorgungsforschung dar.

Literatur

1. Konsensusgruppe Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter, Hrsg. Einnässen im Kindes- und Jugendalter – Manual für die standardisierte Diagnostik, (Uro-)Therapie und Schulung bei Kindern und Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz.
2. überarbeitete Auflage 2017.

R. Ahler, Borken	109
K. Baeßler, Berlin	85
K. Bani Al-Marjeh, Eschwege	118
R. M. Bauer, München	83
M. Baunacke, Dresden	23
B. Blau-Schneider, Wiesbaden	50
M. Braun, Männedorf, Schweiz	81
T. Brosche, Chemnitz	67
A.-C. Brüggemann, Kiel	58
T. Cadenbach-Blome, Hamburg	105
I. Dehn, Berlin	48, 63
T. Enzmann, Brandenburg a. d. Havel	29, 78
N. Gärtner-Tschacher, Tübingen	115
F. Gebauer, Hannover	43, 45
M. Grabbert, Freiburg im Breisgau	83
N. Grigoryan, Planegg	39
B. Grüner, München	66
A. Gunnemann, Detmold	61
M. Hilscher, Lüdenscheid	95
M. Himmler, Mannheim	106
K. Höfner, Oberhausen	34
A. Javan, Nijmegen, Niederlande	14
W. Jäger, Köln	38
B. Junginger, Gerstetten	116
T. Klein, Köln	20
S. Knüpfer, Bonn	58
A. Kuszka, Preetz	64, 65
R. Lange, Alzey	89, 111
M. Lechner, Wien, Österreich	72
B. Liedl, Planegg	39, 76, 103, 106

G. Link, Gießen	97
P. Linkenbach, Erlangen	70
K. Lorenz, Berlin	60
G.-L. Looser, St. Gallen, Schweiz	94
S. Ludwig, Köln	40, 43, 92
F. Mangold, Witten	19
J. Marschke, Berlin	28
J. Matzner, Brandenburg a. d. Havel	36
D. Merklein, Köln	20
W.-D. Michel, Dresden	69
G. Mohnfeld, Gelsenkirchen	31
S. Naique, Sulzbach (Saar)	22
G. Naumann, Erfurt	41, 87
S. Nestler, Bad Vilbel	35
J. Neymeyer, Berlin	96
N. Ng-Stollmann, Tettmang	30, 59
B. Osorio, Offenburg	21
C. Paasch, Gransee	122
F. Pakravan, Krefeld	73
F. Queissert, Münster	79, 83
C. Ratz, Groß-Gerau	55
C. Rudroff, Köln	90
L. Ruß, Idstein	114
W. Schäfer, Sarasota, USA	34
B. Schulte-Frei, Köln	114
K.-D. Sievert, Detmold	93
P. Szymanowski, Krakau, Polen	108
K. Tuchenhausen, Planegg	74
A. von Lewinski, Aachen	123
A. Wiedemann, Witten	25, 26, 37, 49, 56, 100