

Jubiläumskongress

60. JAHRESTAGUNG

der Südwestdeutschen
Gesellschaft für Urologie

Mit Tradition in die Zukunft –
gemeinsam für eine starke Urologie



Wissenschaftliche Leitung
Prof. Dr. med. Ulrich Humke,
Stuttgart

Dr. med. Frank Becker,
Neunkirchen/Saar

Kongressorganisation
INTERPLAN AG

22. – 25. Mai 2019
Liederhalle Stuttgart

<http://swdgu.de/2019>

60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V.

Mit Tradition in die Zukunft –
gemeinsam für eine starke Urologie

22.–25. Mai 2019 in Stuttgart



Abstractband

© 2019



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Herausgeber:
Südwestdeutsche Gesellschaft für Urologie e.V.
Arthur-Gruber-Str. 70
Urologische Klinik Sindelfingen
Klinikum Sindelfingen-Böblingen
Dr. Frank Becker
71065 Sindelfingen

Die Online-Veröffentlichung dieses Abstractbandes finden Sie im Portal German Medical Science unter www.egms.de/de/meetings/swdgu2019/

Inhalt

Blasenkarzinom.....	2
Rekonstruktive Urologie / Peniskarzinom.....	8
Der interessante Fall.....	13
Varia.....	17
Prostatakarzinom: Therapie.....	22
Endourologie.....	27
Prostatakarzinom: Diagnostik.....	31
Brennpunkt Äußeres Genitale.....	37
Urologie der Frau / BPH.....	42
Nierenzellkarzinom.....	48
Forschung Prostatakarzinom / Blasenkarzinom.....	54
Albtraumsitzung.....	60
Autorenindex.....	64

Blasenkarzinom

V1.01

Entwicklung und Evaluation eines elastischen und wirklichkeitsnahen Harnblasenmodells zur endoskopischen Ausbildung und technischen Prüfung

F. Waldbillig¹, E. Choi², M. K. Jeong², L. von Rohr¹, B. Witte¹, S. Hein³, R. Suarez-Ibarrola³, A. Miernik³, P. Fischer², M. Ritter⁴, M. C. Kriegmair¹, T. Qiu²

¹Klinik für Urologie, Universitätsklinikum Mannheim GmbH, Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

²Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, AG Micro, Nano und Molekulare Systeme, Stuttgart, Deutschland

³Klinik für Urologie, Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland

⁴Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

Einleitung: In chirurgischen Disziplinen sollen praktische Fertigkeiten vor einem Patienteneinsatz idealerweise ex-vivo trainiert und gefestigt werden. Zur Steigerung der Trainingseffizienz sind wirklichkeitsgetreue Organmodelle notwendig. Bislang gibt es kein Modell, welches der Form, dem Aussehen sowie der Elastizität einer menschlichen Harnblase gerecht wird. Aus dem Grund war es Ziel des Projektes ein wirklichkeitsnahes Harnblasenmodell zu entwickeln, welches das Erlernen endourologischer Fähigkeiten vor dem Patienteneinsatz ermöglicht. Des Weiteren soll das Modell zum Testen neuer technischer Innovationen im Bereich der Endourologie dienen.

Material & Methoden: Hochaufgelöste CT-Datensätze menschlicher Harnblasen wurden als 3D STL-Datei extrahiert und als Negativ gedruckt. Anschließend wurde ein detailliertes Gefäßnetz sowie das Trigonum mit den Ostien modelliert und die Strukturen in einem Silikongemisch eingebettet.

Die Evaluierung des Modells erfolgte zunächst über die Bestimmung der physikalischen Eigenschaften wie Füllungsvolumen und Compliance. Zusätzlich führten urologische Assistenzärzte Zystoskopien am Harnblasenmodell durch. Das Modell wurde im Anschluss nach standardisierten Kriterien für Augenschein- und Inhaltsvalidität anhand eines, auf einer 5-Punkte-Lickert-Skala basierenden Fragenkataloges (sehr unrealistisch/starker Widerspruch (1) bis sehr realistisch/starke Zustimmung (5)) bewertet.

Ergebnisse: Die Compliance des Harnblasenphantoms konnte mit ~30 ml/cmH₂O der einer natürlichen Blase nachempfunden werden. Das Füllungsvolumen kann stufenlos von ca. 250 ml bis auf über 450 ml variiert werden. Die Testpersonen (n=5) haben im Mittel 176 ± 50 zystoskopische Eingriffe durchgeführt und arbeiten seit 2.66 ± 1.04 Jahren als urologische Assistenzärzte. Die Anatomie sowie die Größe des Modells wurden als realistisch bewertet (4.4/5.0). Das Gefäßnetz sowie die Struktur der Schleimhaut wurden als sehr realistisch angesehen (4.6/5.0). Ebenso wurden das haptische Feedback sowie die Harnblasencompliance als realistisch eingeschätzt (4.0/5.0 bzw. 4.4/5.0). Die Darstellung der weiblichen Harnröhre sowie des Trigonums wurden mit 3.6/5.0 und 3.8/5.0 gewertet. Der zeitliche Ablauf einer Harnblasenspiegelung wurde als sehr realistisch (4.6/5.0) eingestuft. Letztlich bestand starke Zustimmung darüber, dass das Modell endoskopische Fähigkeiten verbessern kann (4.8/5.0), die Orientierung in einer Harnblase erleichtert (4.8/5.0) sowie einfach zu bedienen ist (4.0/5.0). Ebenso wird das Modell für Jungassistenten oder Studenten empfohlen (4.8/5.0).

Schlussfolgerung: Durch Kombination von 3D Rekonstruktion, 3D Druck sowie Polymer-Modellierung konnten wir kosteneffektiv ein anatomisch korrektes, flexibles, robustes sowie reproduzierbares CT-basiertes Harnblasenmodell entwickeln, welches unterschiedliche endoskopische Trainingssituationen simulieren kann. Weitere Schritte sind die Auswertung der Konstruktvalidität sowie der Evaluierung durch eine größere Kohorte.

Bitte zitieren als: Waldbillig F, Choi E, Jeong MK, von Rohr L, Witte B, Hein S, Suarez-Ibarrola R, Miernik A, Fischer P, Ritter M, Kriegmair MC, Qiu T. Entwicklung und Evaluation eines elastischen und wirklichkeitsnahen Harnblasenmodells zur endoskopischen Ausbildung und technischen Prüfung. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.01.

DOI: 10.3205/19swdgu001, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0015

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu001.shtml>

V1.02

Entwicklung eines plattenepithelial-differenzierten Harnblasenkarzinoms bei unbehandelten Condylomen der Harnblase

J. Heinzmann¹, A. Schneider¹, M.-O. Riener²

¹Main Kinzig Kliniken Gelnhausen, Urologie, Gelnhausen, Deutschland

²MVZ OptiPath für Pathologie Frankfurt am Main, Frankfurt am Main, Deutschland

Hintergrund: Das Auftreten intravesikaler Condylomata acuminata wird sporadisch in der Literatur beschrieben und gilt gemeinhin als benigne epitheliale Veränderung. So empfehlen sich konservative (5FU-, Mitomycin- oder BCG-Instillation) und resezierende (TUR-Blase) Verfahren als Therapie.

In nur sehr wenigen Fällen wurden invasive Karzinome, als Folge eines Condylombefalls der Harnblase beschrieben.

Fall: Wir präsentieren den Fall eines 68-jährigen Patienten, der nach mehrjähriger Anamnese intravesikaler Condylome ein muskelinvasives plattenepithelial-differenziertes Urothelkarzinom der Harnblase entwickelte. Nach mehrfacher TUR intravesikaler Condylome, ausgebliebener Instillationstherapie sowie vergessener Nachsorge über Jahre wurde der Patient in

unserer Klinik vorstellig. Nach Diagnosestellung einer Ichthyosis vesicae, welche die nahezu gesamte Blasenschleimhaut betraf, führten wir, aufgrund des präkanzerösen Potentials die zeitnahe Nachresektion. Hier fand sich eine progrediente Ausdehnung des Befundes und die gewonnene Histologie beschrieb nun ein mäßig, teils plattenepithelial differenziertes, invasives Urothelkarzinom pT1, G2 (low-grade), welches sich bis zur erneuten Resektion wenige Wochen später zu einem muskelinvasiven Urothelkarzinom min. pT2, G3 high-grade entwickelte.

Die Entwicklung vom intravesikalen Condylom zum muskelinvasiven Plattenepithelkarzinom der Harnblase vollzog sich schlussendlich binnen nur 3 Monaten. Es erfolgte die radikale Zystektomie mit histologischer Beschreibung eines weiteren Tumorprogress, im Sinne eines pT3b, pNO (0/15), LO, VO, RO /high-grade Plattenepithelkarzinoms.

Zusammenfassung: Humane Papillom Viren (HPV) zählen zu den am häufigsten sexuell übertragenen Erregern. Die karzinogene Potenz vor allem der HPV high-risk Genotypen 16 & 18 ist bekannt und v. a. mit Karzinomen des Genitales assoziiert. Intravesikaler Nachweis von HPV Subtypen ist selten und oft mit chronischen Zystitiden assoziiert. Die Manifestation intravesikaler Condylome ist sehr selten, sie werden in aller Regel als benigne Läsionen eingestuft und entsprechend zurückhaltend behandelt. Berichte über Karzinomentstehung der Harnblase sind Einzelfällen vorbehalten.

Plattenepithelkarzinome als Subtypen urothelialer Karzinome der Harnblase entwickeln sich meist aufgrund langanhaltender Irritation (Schistosomiasis, Eigenkatheterismus, Radiotherapie...). Möglicherweise ist eine chronische Entzündungsreaktion aufgrund langjähriger HPV-Besiedelung ursächlich für die Karzinogenese intravesikaler Condylome.

Unser Fall mit Entwicklung eines muskelinvasiven plattenepithelial differenzierten Karzinoms binnen weniger Monate zeigt die aggressive Potenz dieser Krankheit.

Schlussfolgerung: Die Diagnosestellung intravesikaler Condylome bedarf einer engmaschigen fachurologischen Nachsorge einschließlich nachfolgender bioptischer Befundkontrollen sowie einer stadienadaptierten, im Zweifel radikalen Therapie bei nicht zu unterschätzender kanzerogener Potenz.

Bitte zitieren als: Heinzmann J, Schneider A, Riener MO. Entwicklung eines plattenepithelial-differenzierten Harnblasenkarzinoms bei unbehandelten Condylomen der Harnblase. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.02.

DOI: 10.3205/19swdgu002, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0021

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu002.shtml>

V1.03

Standard of Care des NMIBC in der europäischen Endourologie – Ergebnisse einer Web-basierten Umfrage

F. Waldbillig¹, B. Witte¹, S. Hein², R. Suarez-Ibarrola², A. Reiterer³, A. Miernik², M. C. Kriegmair¹, M. Ritter⁴

¹Klinik für Urologie, Universitätsklinikum Mannheim GmbH, Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

²Klinik für Urologie, Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland

³Fraunhofer Institut für Physikalische Messtechnik IPM, Freiburg, Deutschland

⁴Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

Einleitung: Die Zystoskopie und TUR-Blase sind der Goldstandard zur Diagnose und pathologischen Sicherung von Harnblasentumoren. Bildgebende Detektionstechniken (BDT) wie die photodynamische Diagnostik (PDD) oder das narrow band imaging (NBI) können die Tumordetektionsraten steigern sowie die Rezidivraten senken. Unterschiedliche Resektionstechniken wie bsp. die fraktionierte oder die en-bloc Resektion verbessern vermutlich das chirurgische Ergebnis und pathologische Staging. Unklar bleibt, inwieweit diese Techniken in der täglichen Routine Anwendung finden. Aus dem Grund führten wir in Kollaboration mit der ESUT und ESUI eine Umfrage durch, welche die aktuell angewandten Standards der TUR-B in Europa erfasst.

Material & Methoden: Die Online-Umfrage wurde mithilfe einer Cloud-basierten Software (SurveyMonkey) erstellt und ab Juli 2018 veröffentlicht. Sie beinhaltet 23, in 3 Gruppen eingeteilte Fragen: Generelle Informationen zur Testperson (8), Zystoskopie und Bildgebung (5) sowie TUR-B Techniken (10). Die Fragen waren entweder geschlossen oder mit Mehrfachantwortmöglichkeiten. Sie konnten, falls gewünscht übersprungen oder revidiert werden.

Ergebnisse: Die Umfrage wurde von 222 Urologen aus 43 Ländern vollständig beantwortet (14 westeuropäische Länder (n=155), 11 osteuropäische Länder (n=32), 18 Schwellen-/Entwicklungsländer (n=35)). 48.0% der Teilnehmer sind zwischen 30 und 40 Jahre alt (n=106) und 54,1% (n=120) arbeiten in einer universitären Einrichtung. Insgesamt 59.0% (n=131) sind Fachärzte und 52.3% (n=115) führen mehr als 50 TUR-B pro Jahr durch. Jüngere Operateure (<30J) setzen vermehrt auf Datentransfer über Server (54.0% n=34 vs. 29.1% n=46), Ältere (>30J) verschicken bevorzugt einen schriftlichen Bericht (44.9% n=71 vs. 23.8% n=15). Knapp die Hälfte der Teilnehmer (47.64% n=101) setzt zusätzliche BDT ein, in Westeuropa 58.1% (n=90). Die PDD findet insgesamt am häufigsten Verwendung (27.0% n=60) gefolgt von NBI (24.8 % n=55) und IMAGE1 S (SPIES) (9.9% n=22).

Für die Tumorresektion verwendet die Mehrheit bipolaren Schneidestrom (70.0% n=149), 81.1% (n=180) führen in ausgewählten Fällen eine fraktionierte Resektion durch. 73.4% (n=145) geben an, falls möglich en-bloc zu reseziieren. 71.4% (n=152) führen eine Re-TUR-B bei pT1 Tumoren, 62.4% (n=133) bei high grade Tumoren durch. 86.0% (n=191) der Befragten geben an eine Frühinstillation durchzuführen, 70.4% (n=145) verwenden MMC gefolgt von Epirubicin (13.5% (n=28)).

Schlussfolgerung: Die Kohorte war bezüglich Ausbildungsstand, Interventionsanzahl und Arbeitsplatz ausgeglichen. Über 70% der Operateure resezier en bloc, mehr als 80% fraktioniert. 2/3 der Operateure führt eine leitliniengerechte Re-TUR-B durch, wobei mehr als 50% keine zusätzliche bildgebende Detektionstechniken verwenden. Jüngere Operateure nutzen zur Befundübermittlung vermehrt den Server-Transfer.

(gefördert durch das Ministerium für Bildung und Forschung, Fördernummer 13GW0203A)

Bitte zitieren als: Waldbillig F, Witte B, Hein S, Suarez-Ibarrola R, Reiterer A, Miernik A, Kriegmair MC, Ritter M. Standard of Care des NMIBC in der europäischen Endourologie – Ergebnisse einer Web-basierten Umfrage. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.03.

DOI: 10.3205/19swdgu003, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0034

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu003.shtml>

V1.04

Ein präoperativ hoch-normaler Kalium-Wert ist assoziiert mit reduzierter 30-Tages-Morbidität und kürzerem Krankenhausaufenthalt nach radikaler Zystektomie

H. Borgmann¹, M. K. Gheith¹, A. Metzger², R. Dotzauer¹, P. Sparwasser¹, N. Nabar¹, W. Jäger¹, I. Tsaur¹, A. Haferkamp¹, T. Höfner¹

¹Universitätsmedizin Mainz, Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie, Mainz, Deutschland

²Universitätsklinikum Frankfurt, Klinik für Urologie, Frankfurt, Deutschland

Einleitung: Die radikale Zystektomie hat hohe Komplikationsraten und führt dementsprechend zu hohen Ausgaben im Gesundheitswesen. Der Zusammenhang zwischen präoperativen Elektrolyt-Werten und postoperativen Outcomes nach radikaler Zystektomie wurde bisher nicht untersucht. Wir testeten daher den Zusammenhang zwischen dem präoperativen Kalium-Wert und postoperativen klinischen (30-Tages-Morbidität) und ökonomischen (Länge des Krankenhausaufenthalts) Outcomes bei Patienten nach radikaler Zystektomie.

Material & Methoden: Wir untersuchten retrospektiv klinische Daten von 317 Patienten nach radikaler Zystektomie bei Blasenkarzinom. Wir führten univariate und multivariate logistische Regressionsanalysen durch, um den Zusammenhang zwischen umfassenden präoperativen Patienten-Parametern und postoperativen klinischen (30-Tages-Morbidität gemäß der Clavien-Dindo-Klassifikation für Komplikationen) und ökonomischen (Länge des Krankenhausaufenthalts) Outcomes zu testen.

Ergebnisse: In der univariaten Analyse waren ein niedriger Charlson Comorbidity Score ($p=0.011$), ein niedriger ASA score ($p=0.015$), keine Aspirin-Einnahme ($p=0.048$) und ein hoher präoperativer Kaliumwert ($p=0.034$) mit einer reduzierten 30-Tages-Morbidität assoziiert. In der multivariaten Analyse verblieb nur ein hoher präoperativer Kaliumwert als unabhängiger Prädiktor (Odds Ratio 0.67, 95% Konfidenz-Intervall 0.48-0.92, $p=0.014$). Ein hoher präoperativer Kaliumwert war der einzige präoperative Faktor, der mit einem Krankenhausaufenthalt unter dem Median von 21 Tagen assoziiert war ($p=0.007$).

Schlussfolgerung: Ein hoher präoperativer Kaliumwert war mit besseren klinischen (niedrigere 30-Tages-Morbidität) und ökonomischen (kürzerer Krankenhausaufenthalt) Outcomes für Patienten nach radikaler Zystektomie assoziiert. Wir empfehlen die Durchführung einer randomisiert-kontrollierten Studie, um den kausalen Zusammenhang zwischen präoperativer Kalium-Supplementierung und postoperativen Komplikationsraten sowie Länge des Krankenhausaufenthalts nach radikaler Zystektomie zu untersuchen.

Bitte zitieren als: Borgmann H, Gheith MK, Metzger A, Dotzauer R, Sparwasser P, Nabar N, Jäger W, Tsaur I, Haferkamp A, Höfner T. Ein präoperativ hoch-normaler Kalium-Wert ist assoziiert mit reduzierter 30-Tages-Morbidität und kürzerem Krankenhausaufenthalt nach radikaler Zystektomie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.04.

DOI: 10.3205/19swdgu004, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0048

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu004.shtml>

V1.05

Enhanced recovery after surgery (ERAS®) Protokolle bei der radikalen Zystektomie

F. Wessels, M. Lenhart, K. F. Kowalewski, P. Honeck, M. S. Michel, M. C. Kriegmair

Urologische Klinik, Universitätsmedizin Mannheim, Mannheim, Deutschland

Einleitung: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) Protokolle, ursprünglich in der kolorektalen Chirurgie entwickelt, sind Evidenz-basierte perioperative Standards und Maßnahmen mit dem Ziel, die Komplikationsrate und die postoperative Krankenhausaufenthaltsdauer zu senken. In der Urologie werden ERAS-Protokolle insbesondere bei der radikalen Zystektomie zunehmend verwendet. Bisher wurden unterschiedliche Protokolle publiziert und evaluiert. Ziel der Arbeit war ein systematischer Vergleich der Inhalte der einzelnen Protokolle und deren klinischer Benefit durch eine systematische Literaturrecherche und Meta-Analyse.

Material und Methoden: Es erfolgte eine systematische Literatur-Recherche mit den Suchbegriffen „ERAS“ bzw. „enhanced recovery after Surgery“ und „cystectomy“ in den Datenbanken Medline, Cochrane, Google Scholar und Web of Science gemäß den PICO-Kriterien. Die Auswahl der Arbeiten erfolgte durch die zwei der Autoren, ML und FW. Berücksichtigt wurden nur Originalarbeiten mit Veröffentlichung des verwendeten ERAS-Protokolls.

Ergebnisse: 183 Arbeiten wurden über die Suche identifiziert. Nach Ausschluss doppelter Arbeiten, Reviews, Arbeiten mit anderen Themen und fehlendem ERAS-Protokoll wurden 15 Originalarbeiten mit insgesamt 1098 Patienten in die weitere Analyse eingeschlossen. In 93% ($n=14$) der Arbeiten wurde auf eine antegrade Darmreinigung verzichtet, 13% ($n=2$)

verwendeten eine retrograde Enddarmreinigung. Präoperatives Carbohydrate-Loading erfolgte in 73% (n=11). Eine Opioid-sparende Narkose mit zielgerichtetem Flüssigkeitsmanagement erfolgte in 100% (n=15), eine Epiduralanästhesie erfolgte in 60% (n=9) der Arbeiten, in den übrigen Fällen wurden Lokalinfiltration und Opioid-sparende Analgesie-Schemata verwendet. Die Magensonde wurde in allen Studien postoperativ entfernt. 100% (n=15) der Protokolle propagierten einen frühen Kostenaufbau mit fester Kost spätestens ab dem 3. postoperativen Tag (POD), 53% (n=8) bereits früher. Additive abführende Maßnahmen erfolgten in 93% (n=14), hierbei wurde eine intravenöse Stimulation (z. Bsp. Neostigmin oder Metoclopramid) in 53% (n=8), der Studien verwendet, Kaugummi kauen wurde in 47% (n=7) empfohlen. Ein Protonenpumpeninhibitor fand standardmäßig in 33% (n=5) der Protokolle Anwendung. 33% (n=5) der Protokolle sahen eine Mobilisation bereits an POD 0 vor, 47% (n=7) an POD 1 vor.

Schlussfolgerung: ERAS-Protokolle für die radikale Zystektomie werden in der Urologie zunehmend eingesetzt, zeigen sich aber insbesondere in den postoperativen Maßnahmen und beim Carbohydrate Loading mit Unterschieden. Weitestgehend einheitlich sind hingegen der Verzicht auf eine präoperative Darmvorbereitung, das postoperative Entfernen der Magensonde sowie das zielgerichtete Flüssigkeitsmanagement während der Narkose.

Bitte zitieren als: Wessels F, Lenhart M, Kowalewski KF, Honeck P, Michel MS, Kriegmair MC. Enhanced recovery after surgery (ERAS®) Protokolle bei der radikalen Zystektomie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.05.
DOI: 10.3205/19swdgu005, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0057
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu005.shtml>

V1.06

T0-Zystektomie nach neoadjuvanter Chemotherapie – komplette Tumorremission oder trügerische Sicherheit?

B. Keller, P. Bader, D. Teber, V. Garlonta
Städtisches Klinikum Karlsruhe, Urologie, Karlsruhe, Deutschland

Einleitung: In der aktuellen S3-Leitlinie Harnblasenkarzinom wird bei lokal fortgeschrittenen oder lymphogen metastasiertem Urothelkarzinom der Harnblase eine neoadjuvante cisplatin-basierte Poly-Chemotherapie mit nachfolgender radikaler Operation empfohlen, da dadurch ein Downstaging und im 5-Jahresverlauf ein 5%iger Überlebensvorteil gegenüber einer adjuvanten Chemotherapie erzielt werden kann.

Fallbericht: Wir berichten über 2 Patientinnen im Alter von 46 und 56 Jahren mit muskelinvasivem, lokal fortgeschrittenem und lymphogen metastasiertem Urothelkarzinom der Harnblase (cT3, G3, cN1, cM0), wobei in einem Fall eine plasmozytoide Variante vorlag. Beide Patientinnen erhielten 4 Zyklen einer neoadjuvanten Chemotherapie mit Gemcitabin und Cisplatin. Im Restaging zeigte sich in beiden Fällen eine lokal regrediente Erkrankung. Es erfolgte jeweils eine vordere Exenteration mit ausgedehnter Lymphadenektomie und Anlage eines Ileocoecal-Pouches als Harnableitung (MAINZ-Pouch I). Alle intraoperativ durchgeführten Schnellschnitt-Untersuchungen waren frei von Tumorgewebe. Der postoperative stationäre Verlauf war jeweils unauffällig.

In beiden Zystektomie-Präparaten konnte histologisch kein Tumorgewebe mehr nachgewiesen werden (ypT0, pN0 (0/28 bzw. 0/36), LO, VO, RO, cM0). Auf eine weitere adjuvante Therapie wurde daher verzichtet.

Binnen einem bzw. fünf Monaten entwickelten die Patientinnen jedoch eine progrediente Erkrankung mit Lokalrezidiv, hepatischer und polytooper Metastasierung.

In einem Fall kam es als Folge einer ausgedehnten peritonealen Metastasierung zu einem Dünndarm-Ileus, was letztendlich die Anlage eines endständigen Ileostomas erforderlich machte. Bei reduzierten Allgemeinzustandes erfolgte die weitere Therapie als best-supportive-care.

Die zweite Patientin erhält aktuell eine second-line-Therapie mit Pembrolizumab.

Schlussfolgerung: Trotz neoadjuvanter Therapie mit histologisch nachgewiesener Komplettremission im Zystektomiepräparat zeigte sich bei beiden Fällen ein fulminant progredienter Tumorverlauf. Hier stellt sich zum einem die Frage nach der histologischen Beurteilbarkeit des Gewebes nach Chemotherapie. Zum anderen sollte in weiteren Studien die Frage nach dem Ausmaß der erforderlichen Tumor-Resektionsgrenzen untersucht werden, da insbesondere intraoperative Schnellschnitt-Ergebnisse trügerisch sein können.

Generell gibt es aufgrund der geringen Fallzahlen keine spezielle Leitlinienempfehlung für das plasmozytoide Urothelkarzinom.

Unklar ist weiterhin welche Patienten sich nach einer neoadjuvanten Chemotherapie und radikaler Zystektomie einer weiteren adjuvanten Strahlen- bzw. Chemotherapie unterziehen sollten. Dies sollte in weiteren Multicenter-Studien untersucht werden.

Bitte zitieren als: Keller B, Bader P, Teber D, Garlonta V. T0-Zystektomie nach neoadjuvanter Chemotherapie – komplette Tumorremission oder trügerische Sicherheit. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.06.
DOI: 10.3205/19swdgu006, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0063
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu006.shtml>

V1.07

Same same but different? – Genexpressionsmuster beim nodal positiven Urothelkarzinom der Harnblase: Heterogenität in Abhängigkeit des untersuchten Gewebes

J. Jarczyk¹, M. C. Kriegmair¹, C. Boehmer¹, R. Wirtz², T. Worst¹, J. Breyer³, M. Eckstein⁴, C. A. Weis⁵, A. Hartmann⁴, S. Porubsky⁵, P. Erben¹

¹Universitätsklinikum Mannheim, Klinik für Urologie, Mannheim, Deutschland

²Stratifyer Molecular Pathology, Köln, Deutschland

³Krankenhaus St. Josef Regensburg, Klinik für Urologie, Regensburg, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Erlangen, Pathologisches Institut, Erlangen, Deutschland

⁵Universitätsklinikum Mannheim, Pathologisches Institut, Mannheim, Deutschland

Einleitung: Im Zeitalter der mRNA-basierten Genexpressionsanalyse werden anhand von Tumor-Gewebedatenbanken Expressionsdaten aus unterschiedlichen tumortragenden Gewebearten untersucht. Unklar ist, inwieweit der Ursprung des Tumorgewebes bzw. die Entnahmetechnik die Ergebnisse der Expressionsdaten beeinflusst. Daher war es Ziel dieser Studie, die Expression unterschiedlicher Marker (CK5, CK20, ESR1, ESR2 und ERBB2) in TUR-, Zystektomie- und Lymphknoten-Präparaten des gleichen Primärtumors zu untersuchen.

Material & Methoden: Zur Untersuchung der Fragestellung wurden Gewebeproben (FFPE) des gleichen Primarius von 44 Patienten mit muskelinvasivem, nodal positivem Urothelkarzinom der Harnblase (pT2, pN+) aus TUR-B, Zystektomie und Lymphknoten mittels RT-qPCR analysiert ($\Delta\Delta C_t$ -Methode).

Ergebnisse: ERBB2, CK5, CK20 und ESR1 zeigen eine positive, signifikante Korrelation in TUR-, Zystektomie- und Lymphknoten-Präparaten ($p > 0.62$, $p < 0.003$). Für ESR2 zeigt sich eine negative Korrelation zwischen TUR-B und Zystektomie ($p = -0.44$, $p = 0.002$).

TUR-B-Präparate weisen eine höhere ERBB2-Expression im Vergleich zur Zystektomie und den Lymphknoten auf ($p = 0.006$ und $p = 0.04$).

In TUR-Resektataten werden der luminal Marker CK20 im Vergleich zu den dazugehörigen Zystektomiepräparaten ($p = 0.037$) und der basale Marker CK5 im Vergleich zu den entsprechenden Lymphknotenmetastasen signifikant höher exprimiert ($p = 0.002$). Die gleichen Marker weisen keine Expressionsunterschiede zwischen Zystektomiepräparat und passenden Lymphknotenmetastasen auf.

Während eine hohe ERBB2-Expression in den Zystektomiepräparaten mit einem signifikant schlechteren Gesamtüberleben verbunden ist (Log-rank, $p = 0.005$), ist eine hohe ERBB2-Expression im TUR-Präparat mit einem signifikant besseren Gesamtüberleben korreliert ($p = 0.002$). Die geringsten Überlebensraten von unter 6 Monaten weisen Patienten mit hoher ERBB2-Expression in der Zystektomie und niedriger Expression in der TUR-B auf.

Schlussfolgerung: Genexpressionsanalysen haben zur exakteren Typisierung urothelialer Tumore in jüngerer Vergangenheit große Aufmerksamkeit erfahren. Unsere Daten legen nahe, dass die Expressionslevel einzelner Gene in Abhängigkeit des untersuchten Tumorgewebes (TUR-B, Zystektomie, Lymphknotenmetastasen) des gleichen Primarius ein heterogenes Bild liefern können und somit eine genaue Zuordnung erschweren.

Bitte zitieren als: Jarczyk J, Kriegmair MC, Boehmer C, Wirtz R, Worst T, Breyer J, Eckstein M, Weis CA, Hartmann A, Porubsky S, Erben P. Same same but different? – Genexpressionsmuster beim nodal positiven Urothelkarzinom der Harnblase: Heterogenität in Abhängigkeit des untersuchten Gewebes. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.07.

DOI: 10.3205/19swdgu007, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0074

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu007.shtml>

V1.08

Mangelernährung nach Zystektomie – Stellenwert einer Proteinsubstitution

M. Zellner, D. Ridderskamp, R. Riedl

Johannesbad Fachklinik, Urologie | Neurourologie, Bad Füssing, Deutschland

Fragestellung: Insbesondere für Patienten in fortgeschrittenem Lebensalter stellt eine radikale Zystektomie eine besondere Belastung für den Organismus dar. Zwar finden zunehmend auch in dieser Indikation „Fasttrack“-Konzepte Anwendung, dennoch zeigen diese Patienten oftmals eine protrahierte Rekonvaleszenz. Ziel unserer vergleichenden Untersuchung war die Klärung der Frage, ob möglicherweise ein Eiweißdefizit als Zeichen eines Ernährungsmangels als Teilursache in Frage kommt und ob sich durch die Substitution mit einem oralen Eiweißpräparat eine Optimierung erreichen lässt.

Material und Methodik: Im Rahmen einer Machbarkeitsuntersuchung wurde bei vierzig konsekutiven Patienten, die zur stationären Anschlussrehabilitation nach radikaler Zystektomie bei Urothelkarzinom aufgenommen wurden, zusätzlich zu der Basisdiagnostik eine Bioimpedanzvektoranalyse bei Aufnahme und Entlassung (nach drei bis vier Wochen) zur Kalkulation u.a. der aktiven Körperzellmasse (BCM) und eines potentiellen Eiweißmangels vorgenommen. Die ersten 20 Patienten blieben unbehandelt, die zweite Gruppe aus 20 Patienten hat einmal täglich zusätzlich zu der regulären Klinikernährung ein hochdosiertes Aminosäurepräparat (Insumed Bestform®) eingenommen.

Ergebnisse: Bei der überwiegenden Zahl der frischoperierten Patienten besteht bei der stationären Aufnahme eine Anorexie. Die Zufuhr flüssiger Nahrung wird besser als feste Nahrung akzeptiert. Die Einnahmecompliance für das Eiweißpräparat war dementsprechend sehr gut. Die BCM-Werte lagen bei der stationären Aufnahme nahezu Ausnahmslos im unteren Normbereich bzw. darunter. Durch die Eiweißzufuhr während der Rehabilitation konnte im Vergleich zu der alleinigen Standardernährung

eine bessere körperliche Stabilisierung und Kräftigung sowie eine messbar höhere Zunahme der BCM erreicht werden. Die Ergebnisse werden vorgestellt.

Zusammenfassung: Eine radikale Zystektomie stellt einen bedeutenden Einflussfaktor für den individuellen Stoffwechsel des Patienten dar. Bei der Aufnahme zu Rehabilitation besteht sehr häufig ein Ernährungsdefizit. Durch BIVA-kontrollierte Zufuhr eines hochdosierten Eiweißpräparates konnten Anorexie und BCM positiv beeinflusst werden. Patienten nach radikaler Zystektomie sind nicht gesund. Sie benötigen ein umfassendes Rehabilitationsprogramm durch erfahrene Reha-Urologen in Zentren mit adäquater personeller und infrastruktureller Ausstattung.

Bitte zitieren als: Zellner M, Ridderskamp D, Riedl R. Mangelernährung nach Zystektomie – Stellenwert einer Proteinsubstitution. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.08.
DOI: 10.3205/19swdgu008, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0086
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu008.shtml>

V1.09

Frühzeitiges multilokuläres Rezidiv eines Urothelkarzinoms nach laparoskopischer Nephroureterektomie – operative Einflussfaktoren auf die Ausbildung von Trokarmetastasen

C. L. Engels, D. Teber, P. Bader

Städtisches Klinikum Karlsruhe, Urologische Klinik, Karlsruhe, Deutschland

Einleitung: Die Nephroureterektomie ist die Standardtherapie zur Behandlung des Urothelkarzinoms des oberen Harntrakts. Sie wird häufig minimal-invasiv durchgeführt. Neben dem offenen Zugang zur kompletten Resektion des intramuralen Harnleiters mit Ostium (Blasenmanschette) ist auch das Harnleiterstripping nach intravesikal oder intraabdominell („Pluck-Technik“) beschrieben.

Besonders bei Verwendung letztgenannter Technik stellt sich die Frage nach dem Risiko einer intraoperativen Tumoraussaat.

Fallbericht: Bei einem 69-jährigen Patienten konnte mittels URS und Biopsie histologisch ein high grade Urothelkarzinom des Nierenbeckens gesichert werden. Im Staging CT handelte es sich dabei am ehesten um ein bereits lokal fortgeschrittenes Karzinom (cT3). Zudem war im Rahmen der URS auch ein pTa high grade Urothelkarzinom der Harnblase gesichert worden. Der Patient unterzog sich daraufhin einer laparoskopischen Nephroureterektomie mit Entfernung der Blasenmanschette in „Pluck-Technik“ in Annahme einer vollständigen Resektion des intravesicalen Befundes. Die Histologie ergab ein pT3 G3 Urothelkarzinom ohne lokalen Lymphknotenbefall pN0 (0/6) sowie eine RO Situation.

Drei Monate später präsentierte sich der Patient in reduziertem AZ und mit einer tastbaren Vorwölbung im Bereich der Flanke. Im Restaging (MRT Abdomen) zeigte sich neben einer großen Raumforderung im Bereich der ehemaligen Trokareinstichstelle (linken Flanke) auch ein Lokalrezidiv in der Nierenloge sowie ein großes Rezidiv lateral der Blase im Bereich des ehemaligen intramuralen Harnleiterverlaufs. Eine Fernmetastasierung war nicht nachweisbar.

Aufgrund der multiplen Tumorbefunde und dem hohen Risiko einer weiteren Tumorzellverschleppung wurde von der ursprünglich geplanten Resektion der Trokarmetastase Abstand genommen und eine systemische Therapie mit einer Platin-basierten Chemotherapie eingeleitet (Gemcitabin/Carboplatin bei eingeschränkter Nierenfunktion). Das Restaging wird nach drei abgeschlossenen Zyklen im Frühjahr 2019 erwartet.

Schlussfolgerung: Der sehr kurzfristige Tumorprogress belegt die hochproliferative und aggressive Wachstumstendenz des Urothelkarzinoms.

Die Pathogenese der Ausbildung von Trokarmetastasen oder Peritonealkarzinose in der Laparoskopie ist noch nicht umfassend geklärt. Als Hauptursache wird die pulsatile CO2 Insufflation im Rahmen der Laparoskopie angesehen. Empfohlene präventive Massnahmen zur Verhinderung von Portmetastasen sind im klinischen Alltag der obligate Einsatz eines Bergebeutel sowie die Verhinderung einer Tumoreröffnung intraoperativ.

Auch die Auswahl der operativen Technik zur intramuralen Harnleiterresektion stellt einen Faktor zur Reduktion von intraoperativer Tumorzellaussaat und damit der verringerten Ausbildung eines Lokalrezidives dar.

Bitte zitieren als: Engels CL, Teber D, Bader P. Frühzeitiges multilokuläres Rezidiv eines Urothelkarzinoms nach laparoskopischer Nephroureterektomie – operative Einflussfaktoren auf die Ausbildung von Trokarmetastasen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV1.09.
DOI: 10.3205/19swdgu009, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0094
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu009.shtml>

Rekonstruktive Urologie / Peniskarzinom

V2.01

Penisschaftplastik bei „burried penis“: Mesh-Graft vs. Skrotalhautschwenklappen

O. Lemmer, L. Sutter, P. Faé, A. Neisius

Brüderkrankenhaus Trier, Urologie, Trier, Deutschland

Anhand von zwei Kasuistiken stellen wir zwei unterschiedliche Techniken der Penisschafthautrekonstruktion vor. Beide Patienten stellen seltene aber schwerwiegende Befundkonstellationen dar.

Im ersten Fall handelt es sich um ein Megaskrotum mit Lymphangioiden bei einem stark adipösen Patienten.

Der zweite Fall beschreibt ein Rezidiv eines Lichen sclerosus bei Zustand nach Zirkumzision mit aktuellem Befund eines „burried penis“ und begleitender Adipositas per magna.

In beiden Fällen erfolgte zunächst eine ausgedehnte Resektion der betroffenen Hautanteile mit Panniclektomie (beziehungsweise Pannusmobilisation) und anschließender Rekonstruktion des Skrotums und der Penisschafthaut.

Wir stellen anhand von Bild- und Filmmaterial zwei unterschiedliche chirurgische Herangehensweisen, einerseits mit Mesh-Graft andererseits mit Skrotalhautschwenklappen gegenüber.

Es wird insbesondere auf die OP-Techniken und Ergebnisse sowie die aufgetretenen Komplikationen nach einem Follow-up von 6-8 Monaten eingegangen.

Bitte zitieren als: Lemmer O, Sutter L, Faé P, Neisius A. Penisschaftplastik bei „burried penis“: Mesh-Graft vs. Skrotalhautschwenklappen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.01.

DOI: 10.3205/19swdgu010, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0100

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu010.shtml>

V2.02

Multiple Skrotalabszesse und rezidivierende Harnröhrenfistelbildung: Eine Odyssee!

T. Klein, S. Pahernik, A. Pandey

Klinikum Nord, Klinik für Urologie, Nürnberg, Deutschland

Einleitung: Ein Skrotalabszess ist oft eine Folge von Infektionen, beispielsweise entzündete Haarfollikel, und benötigt eine rasche Behandlung. Bei rezidivierenden Abszessen kann sich allerdings auch eine tiefer liegende Ursache dahinter verbergen, die übersehen werden kann. Wir berichten über einen 51-jährigen Patienten, der in einem Zeitraum von zwei Jahren multiple Skrotalabszesse erlitt und schließlich eine Harnröhrenfistel entwickelte.

Falldarstellung: Ein 51-jähriger Patient stellte sich in unserer Klinik wegen rez. Skrotalabszessen seit ca. zwei Jahren sowie wegen einer rez. penilen Harnröhrenfistel vor. Zudem bestand eine Dauerharnableitung mittels Cystostomie seit über einem Jahr. Die Abszesse wurden auswärtig regelmäßig gespalten und vor 6 Monaten erfolgte ein frustraner Harnröhrenfistelverschluss. Der Patient berichtete, dass seit ca. 10 Jahren obstruktive Miktionsbeschwerden bestünden und mehrmals eine Epididymitis aufgetreten sei. Das retrograde Urethrogramm zeigte eine langstreckige penile Harnröhrenstriktur. Cystoskopisch zeigte sich eine ca. 5 cm lange Harnröhrenstriktur jeweils proximal und distal der Fistel (insgesamt ca. 10 cm). Die Fistel befand sich im mittleren penilen Bereich. Es folgte drei Wochen später eine Harnröhrenplastik. Dabei wurde die Fistel vollständig bis zur Harnröhre exzidiert und die Harnröhre mit Mundschleimhauttransplantat in einer ventralen Onlay-Technik korrigiert. Drei Wochen danach erfolgte eine Miktionscystourethrographie sowie eine Urethroskopie. Dabei war das Transplantat sehr gut eingeeilt. Eine Striktur und Fistel kamen nicht zur Darstellung. Der Uroflow wies eine max. Flussrate von 40,6 ml/sek auf und die Harnblase war sonographisch vollständig entleert.

Schlussfolgerung: Der vorliegende Fall demonstriert eindrucksvoll, dass gerade bei rezidivierenden Genitalabszessen eine ausführliche Anamnese und entsprechende Ursachensuche unerlässlich ist. In unserem Fall lag seit Jahren eine Harnröhrenstriktur vor und anamnestisch hatte der Patient auch vor den Skrotalabszessen obstruktive Miktionsbeschwerden und rezidivierende Episoden einer Epididymitis. Die Striktur führte zu Abszessen und schließlich zur Fistelbildung. Nur nach Erkennung und Behandlung der zugrunde liegenden Pathologie kann eine Heilung erzielt werden.

Bitte zitieren als: Klein T, Pahernik S, Pandey A. Multiple Skrotalabszesse und rezidivierende Harnröhrenfistelbildung: Eine Odyssee!. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.02.

DOI: 10.3205/19swdgu011, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0117

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu011.shtml>

V2.03

Strikturrezidiv nach Harnröhrenplastik mit Mundschleimhaut: Was nun?

M. Borisenkov, A.-M. Barta-Kelemen, J. Beier, H. Keller
Sana Klinikum Hof, Klinik für Urologie, Hof, Deutschland

Ziel: Ein Strikturrezidiv (SR) nach Harnröhrenrekonstruktion (HR) mit Mundschleimhaut (OMG) tritt nach Literatur in Abhängigkeit von Definition und Nachbeobachtungszeit in 15-20% auf. Wir untersuchten die Versorgungsrealität im Fall des Rezidivs anhand unseres single-center Patientenkollektivs.

Material und Methoden: Von 04/1994 - 12/2018 wurden 1446 langstreckige Rezidiv-Harnröhrenstrikturen mittels OMG rekonstruiert.

Die bis 12/2017 operierten Pat. (1313) wurden ausgewertet. Die empfohlenen Follow-Up(FU)-Untersuchungen beinhalteten Uroflow & Restharnkontrollen (prospektiv, standardisiert 3-monatlich die ersten 2 J. & danach halbjährlich auf Dauer) sowie standardisierte „Patient self reported“-Fragebögen zu Lebensqualität & Morbidität und ob der Eingriff weiterempfohlen, oder bei Rezidiv erneut gewählt würde. Bei einem Flow < 20 ml/sec, einem Restharn > 50 ml oder HWI empfahlen wir eine Urethroskopie u./o. ein Urethrogramm.

Jeder, der eine Instrumentation/ Operation an der Harnröhre während des FU erhielt, wurde kontaktiert (postalisch, elektronisch, telefonisch), befragt und in die Auswertung eingeschlossen.

Primärer Endpunkt der Studie war die Art der weiteren Behandlung bei SR. Sekundärer Endpunkt die Erfolgsrate der sekundären Behandlung. Sehr kurzstreckige Rezidivstrikturen wurden bei Pat. Wunsch urethrotomiert (UTI).

Ergebnisse: Von 79,4% (1042/1313) liegen Daten bezügl. Rezidiv-Entwicklung vor. Strikturlänge nach PrimärOP mit OMG betrug 9,3 cm (median 7; 0,5-25 cm).

112 der insges. 196 Patienten mit Rezidiv nach Primär OP waren auswärts und 84 im eigenen Zentrum operiert.

Von den eigenen Pat. wählten 31% (n=26) die UTI, 30% (25) OMG, und 38% (32) Bougierung/DK Behandlung und 1% (1) eine hohe Harnableitung. Insges. wurde bei 70% (137) erneut mit OMG, 13,2% (26) mittels UTI und 16,3% (32) bougiert oder DK abgeleitet. 1 Pat. (0,5%) erhielt eine hohe Harnableitung.

Von den mittels UTI, resp. OMG rekonstruierten Pat. konnten bei 93,8% (153/163) FU-Daten ausgewertet werden. Die Erfolgsraten der Re-OMG resp. UTI lagen bei einem FU von 59,7 Mon. (med. 47,5; Range: 1-273) bei 92,5%, resp. 68,8% (11/16, 10 Pat. nicht erreicht).

Schlussfolgerung: Bei Strikturrezidiv nach PrimärOp mit OMG kann bei sehr kurzer Strikture (im Anastomosenbereich) eine UTI bei 2/3 erfolgreich sein. Eine 2. Rekonstruktion mit OMG führt in erfahrenen Zentren zu vergleichbaren Ergebnissen wie bei der PrimärOP.

Bitte zitieren als: Borisenkov M, Barta-Kelemen AM, Beier J, Keller H. Strikturrezidiv nach Harnröhrenplastik mit Mundschleimhaut: Was nun. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.03.
DOI: 10.3205/19swdgu012, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0126
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu012.shtml>

V2.04

Mehrzeitige Salvage-Operation nach multiplen fehlgeschlagenen Harnröhrenrekonstruktionen

M. Borisenkov, A.-M. Barta-Kelemen, J. Beier, H. Keller
Sana Klinikum Hof, Klinik für Urologie, Hof, Deutschland

Einleitung: Korrekturen von Komplikationen nach Redohypospadien oder multiplen fehlgeschlagenen Urethrarekonstruktionen (HR) anderer Genese können meist mittels lokaler Haut und/oder oraler Mundschleimhaut (OMG) erfolgreich einzeitig durchgeführt werden. In seltenen Fällen mit desaströsem Mangel an Penisschafthaut und langstreckigen (panurethralen) Strikturen ist ein mehrzeitiges Verfahren erforderlich.

Methode: Wir berichten über 53 Pat. die von 11/2002 bis 10/2018 rekonstruiert wurden. Alle wiesen eine insuffiziente Penisschafthaut (zu wenig, zu narbig) sowie langstreckige / panurethrale Urethrastrikturen auf. Bei 47 waren mehrfach fehlgeschlagene Hypospadie-Korrekturen, bei 6: Hamröhrenstententfernung (1), 2x frustraner HR mit OMG (1), abszediertes Urethradivertikel (1), traumatisch bedingte Fistel mit Strikture (1), Fistel nach Peniskarzinom (1), Radikale Prostatektomie & RTX (1) ursächlich.

Zunächst erfolgte die endoskopische Beurteilung (Sichturethrotomie) und Erstellung des Behandlungsplans. Nach Marsupialisation der strikturierten Urethra, ggf. Rekonstruktion der (originären) proximalen Urethra mit OMG (bei Strikturen), und OMG-Transplantation (oder 1 Fall Haut-Meshgraft) auf Penisschafthaut sowie Boutonniere-Anlage, erfolgte die Tubularisierung & Anastomosierung der Neourethra mit der proximalen Urethra und Deckung des Penisschafthaut mit gestieltem Skrotallappen nach 4 bis 6 Mon. Eine erforderliche Penisschafthautaufrichtung wurde im Rahmen der 2. Op durchgeführt. Ein Pat. wurde zweizeitig mittels Meshgraft nach 3 erfolglosen Versuchen mit OMG korrigiert.

Das FU erfolgte prosp. standardisiert mittels Fragebogen, Patient-self-reported: 3-monatlich die ersten 2 Jahre, 6-monatlich auf Dauer. Bei HWI, Uroflow unter 20 ml/sec. oder Restharn erfolgte eine Zystoskopie.

Ergebnisse: Vor OP: 5,7 (1-14). Strikturlänge: 8,4 cm (1-22). Alter: 33,5 J. (5-64).

FU: 37,3 Mon. (1-143), median 28. Bei 1 (1,9%) Pat. kam es zur Nekrose des Skrotallappens. 81% (43) der Pat. konnten ausgewertet werden.

Komplikationen: insges. 16%.

Bei 3 (6,9%) Rezidivstriktur. 11,6% (5/43) Korrektur-OP: 1x Fistelverschluss, 1x Nekrose Skrotallappen, 3 x Korrektur Penisschafthaut. Bei allen lag der Meatus glandulär oder koronar. Schaftdeviationen traten nicht auf.

Schlussfolgerung: Salvage-Operationen unter Verwendung von Transplantaten und gestielten skrotalen Verschiebelappen zur Deckung der Neourethra führen in erfahrenen Zentren zu exzellenten Langzeitergebnissen, auch in desaströsen Fällen.

Bitte zitieren als: Borisenkov M, Barta-Kelemen AM, Beier J, Keller H. Mehrzeitige Salvage-Operation nach multiplen fehlgeschlagenen Harnröhrenrekonstruktionen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.04.

DOI: 10.3205/19swdgu013, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0135

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu013.shtml>

V2.05

Praxis der Nachsorge nach Harnröhrenplastik mit Mundschleimhaut: Eine aktuelle Umfrage in den deutschen Kliniken

A. Pandey¹, R. Stein², S. Pahernik¹

¹Klinikum Nord, Klinik für Urologie, Nürnberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Mannheim, Zentrum für Kinder- und Jugend- und rekonstruktive Urologie, Mannheim, Deutschland

Einleitung: Die Harnröhrenplastik mit Mundschleimhaut bei Urethrastriktur stellt eine der fest etablierten Verfahren zur Korrektur da. Sie ist mit hohen Erfolgsraten assoziiert. Der Erfolg wird in der Literatur allerdings sehr unterschiedlich bewertet. Für die postoperative Nachsorge es scheint kaum Standards zu geben. In der aktuellen Umfrage unter deutschen Urologen wurde die Frequenz der durchgeführten Harnröhrenplastiken sowie die unterschiedlichen Nachsorgepraktiken nach Harnröhrenplastik evaluiert.

Material & Methodik: Über den Email-verteiler der DGU wurde ein Fragebogen mit 10 Items mittels SurveyMonkey® verschickt. Die Fragen betrafen die Anzahl der durchgeführten Harnröhrenplastiken/ Jahr, das Vorhandsein eines postoperativen Standards, die Art und Dauer der Nachsorge, die Zuständigkeit der Kontrollen und ob die Befragten einen einheitlichen Standard begrüßen würden.

Ergebnisse: Insgesamt antworteten 159 Urologen. 84 (53%) gaben an, dass sie <10 Harnröhrenplastiken/ Jahr durchführen; 92 (58%) gaben an, dass kein postoperativer Standard für die Nachsorge in ihren Kliniken besteht. 93% führen regelmäßig eine Harnstrahlmessung, 94% eine Restharnkontrolle und 33% Urinkulturen durch. Ein Urethrogramm verwenden 11% zur Nachsorge und 2% empfehlen regelmäßig eine Zystoskopie. 86% (136) gaben an, dass bei Ihnen die Kontrolle nach 3 Monaten und 13% (20) nach 6 Monaten erfolgt und lediglich 1% jährlich. Etwa 40% (61) empfehlen die Kontrollen über 5 Jahre und 25% über 10 oder mehr Jahre. In 84% (n=127) erfolgt die die Kontrollen bei niedergelassenen Kollegen; 83% der Befragten begrüßen einen einheitliche Empfehlung zur Nachsorge.

Schlussfolgerung: Die Umfrage zeigte, dass die Mehrheit der Antwortenden keinen einheitlichen Standard bezüglich der Nachsorge anwenden; jedoch in mehr als 90% der regelmäßige Harnstrahlmessungen und sonographische Restharnkontrollen durchführen. 25% empfehlen die Kontrollen über einen Zeitraum von 10 und mehr Jahren. Dies sollte in Anbetracht der Spätrezidive diskutiert werden. Die Umfrage zeigt, dass die Erstellung eines Standards bzw. einer Empfehlung zur besseren Qualitätssicherung sinnvoll ist.

Bitte zitieren als: Pandey A, Stein R, Pahernik S. Praxis der Nachsorge nach Harnröhrenplastik mit Mundschleimhaut: Eine aktuelle Umfrage in den deutschen Kliniken. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf:

German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.05.

DOI: 10.3205/19swdgu014, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0147

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu014.shtml>

V2.06

Hohe Prävalenz an Genmutationen in invasiven HPV-negativen Peniskarzinomen – Implikationen für Therapie?

S. Regauer, K. Kashofer

Medizinische Universität Graz, Diagnostik- und Wissenschaftsinstitut für Pathologie, Graz, Österreich

Die seltenen Plattenepithelkarzinome des Penis stellen ätiologisch eine heterogene Gruppe von Karzinomen dar. Ein kleiner Prozentsatz wird durch eine transformierende Infektion mit humanen Papillomaviren (HPV) mit „high-risk“ Genotypen hervorgerufen, aber die große Mehrheit der Peniskarzinome entsteht unabhängig von HPV mit weitgehend unklarer Ätiologie. Die meisten HPV-negativen Peniskarzinome sind mit chronisch entzündlichen Erkrankungen Lichen sklerosus und Lichen planus assoziiert, und zeigen einen aggressiveren Verlauf mit Therapieversagen und kürzeren Überlebenszeiten im Vergleich

zu HPV-induzierten Peniskarzinomen. Bisher erfolgt die Therapie unabhängig von Ätiologie, meist chirurgisch mit Penisamputation, und/oder Chemo/Radiatio. Derzeit sind keine Peniskarzinom-spezifische Mutationen bekannt, die therapeutisch genutzt werden könnten. Wir untersuchten 32 HPV-negative Peniskarzinome mittels next generation sequencing mit einem Primerpool, der somatische hotspot Mutationen in 50 Genen analysiert, die am häufigsten in Malignomen vorkommen. Nur 2/32 (6%) Peniskarzinome zeigten keine somatischen Mutationen. 30/32 HPV-negative SCC enthielten 1-5 Genmutationen. Eine Genmutation wurde in 5/32 (13%) Karzinomen nachgewiesen, 2 Mutationen in 13/30 (43%) Peniskarzinomen, 3 Mutationen in 8/32 (25%), 4 Mutationen in 3/32 (13%) Karzinomen und 5 Mutationen in 1/32 (3%) Karzinomen. Die häufigsten Genmutationen waren im TP53 (n=23), CDKN2A (n=19), HRAS (n=6) und PIK3CA Gen (n=6), gefolgt von FBXW7, FGFR2, FGFR3, KRAS, ABL, STK11. Alle Mutationen betrafen Gene, die bereits in anderen Tumorentitäten beschrieben wurden. So zeigen zwei Drittel aller Peniskarzinome Mutationen im TP53 und CDKN2A Gen, die die Funktion des p53 Protein betreffen. Fehlende Proteinsynthese durch Stop- und Frameshift-Mutationen im CDKN2A-Gen wie auch im TP53 Gen führen zu gravierenden Störungen in der Zellzyklusregulierung und können daher Chemo/Radioresistenz erklären. Insgesamt dominierten Genmutationen, die an der Regulation des Zellzyklus beteiligt sind (insbesondere in der Regulierung von Apoptose, p53-abhängigen Prozessen und Zellzyklusarrest in G1 und G2 Phasen, wie auch der Verhinderung von p53 Protein Abbau), die bisher therapeutisch nicht angreifbar sind. Für andere Genmutationen werden in der nahen Zukunft jedoch zielgerichtete mutationsspezifische Therapieoptionen, also personalisierte Therapien auch für Patienten mit Peniskarzinomen zur Verfügung stehen. Das PIK3CA Gen reguliert Signalübertragungen über den AKT/mTOR-Pfad. PIK3CA-Mutation gelten als positiver prädiktiver Biomarker für die Wirksamkeit von einigen bereits vermarkteten EGFR-Inhibitoren – unabhängig vom histologischen Typ. HRAS Mutationen stellen einen indirekten Angriffspunkt für Medikamente und einen negativen prädiktiven Biomarker (= Unwirksamkeit) von EGFR-Inhibitoren dar.

Bitte zitieren als: Regauer S, Kashofer K. Hohe Prävalenz an Genmutationen in invasiven HPV-negativen Peniskarzinomen – Implikationen für Therapie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.06.

DOI: 10.3205/19swdgu015, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu015

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu015.shtml>

V2.07

Prognostische Wertigkeit der neuen WHO- und TNM-Klassifikationen beim Peniskarzinom unter Berücksichtigung des HPV-Status

S. Hölters¹, O. Khalmurzaev^{1,2}, A. Prylukhin^{3,4}, P. Loertzer¹, M. Janssen¹, J. Heinzelbecker¹, S. Ueberdiek¹, T. Pfuhl⁵, S. Smola⁵, A. Agaimy⁶, C. Geppert⁶, H. Loertzer⁷, X. Krahl⁸, H. Wunderlich⁹, S. Wagenpfeil¹⁰, R. Bohle³, M. Stöckle¹, V. Matveev², A. Hartmann⁶, K. Junker¹

¹Universität des Saarlandes, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Homburg, Deutschland

²Federal State Budgetary Institution "N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology", Department of Urology, Moskau, Russische Föderation

³Universität des Saarlandes, Institut für Pathologie, Homburg, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Bonn, Institut für Pathologie, Bonn, Deutschland

⁵Universität des Saarlandes, Institut für Virologie, Homburg, Deutschland

⁶Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Pathologie, Erlangen, Deutschland

⁷Westpfalz Klinikum, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Kaiserslautern, Deutschland

⁸Helios Kliniken, Klinik für Urologie, Bad Blankenhain, Deutschland

⁹St. Georg Klinikum, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Eisenach, Deutschland

¹⁰Universität des Saarlandes, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Medical Informatik, Homburg, Deutschland

Einleitung: Die Evidenz bzgl. prognostischer Parameter für das klinische Management von Patienten mit Peniskarzinom ist nach wie vor schwach. Ziel unserer Studie ist es deshalb, die prognostische Wertigkeit der überarbeiteten TNM- und WHO-Klassifikationen unter Berücksichtigung des HPV-Status zu untersuchen.

Material und Methoden: Klinische Daten und Gewebeproben von 121 Patienten aus verschiedenen Zentren in Deutschland und Russland wurden erfasst. Die Feststellung des HPV-Status erfolgte durch PCR und p16-Immunhistochemie, die Bestimmung des HPV-Genotyps durch Sequenzierung. Der histologische Subtyp und der TNM-Status wurden durch 2 erfahrene Pathologen reklassifiziert. Uni- und multivariable Analysen wurden mittels Cox proportional hazards model und Fishers exact test for contingency analysis durchgeführt.

Ergebnisse: Für den HPV-Status konnte kein statistischer Zusammenhang mit der Prognose nachgewiesen werden. Dagegen ist die Prognose vom histologischen Subtyp abhängig. Die beste Prognose weist der Warty-Typ auf, während die schlechteste Prognose beim basaloiden Subtyp festgestellt wurde. pT1b-Tumore, die durch eine geringe Differenzierung (G3) und lymphovaskuläre (LVI) bzw. perineurale Invasion definiert sind, waren mit signifikant vermindertem metastasenfreien, tumorspezifischen und Gesamtüberleben assoziiert, während für pT2-pT4-Tumore kein signifikanter Unterschied zu pTa-Tumoren festgestellt wurde. Lymphknotenmetastasen und LVI stellten die einzigen unabhängigen Prognoseparameter dar. Die prognostische Wertigkeit der TNM-Klassifikation konnte durch die Änderungen in der 8. Edition im Vergleich zur 7. Edition nicht verbessert werden.

Schlussfolgerungen: Im Gegensatz zum HPV-Status haben die histologischen Subtypen Einfluss auf die Prognose und sollten deshalb im histopathologischen Befund dokumentiert werden. Die Wertigkeit des HPV-Status innerhalb der Subtypen muss weiter untersucht werden. Parameter, die die lymphogene Tumorzell dissemination beschreiben, haben den höchsten prognostischen Effekt. Die Berücksichtigung des Malignitätsgrades und der LVI in einer T-Kategorie (pT1b) erscheint fraglich.

Bitte zitieren als: Hölter S, Khalmurzaev O, Pryalukhin A, Loertzer P, Janssen M, Heinzelbecker J, Ueberdieck S, Pfuhl T, Smola S, Agaimy A, Geppert C, Loertzer H, Krah X, Wunderlich H, Wagenpfeil S, Bohle R, Stöckle M, Matveev V, Hartmann A, Junker K. Prognostische Wertigkeit der neuen WHO- und TNM-Klassifikationen beim Peniskarzinom unter Berücksichtigung des HPV-Status. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.07.
DOI: 10.3205/19swdgu016, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0169
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu016.shtml>

V2.08

Therapie des Peniskarzinoms – wie gut sind wir wirklich?

J. Minner, N. Zantl

Hegau-Bodensee-Klinikum Singen, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Singen, Deutschland

Hintergrund: Aufgrund der niedrigen Inzidenz und daraus folgend geringen Fallzahlen ist bislang die Behandlungsqualität der Patienten mit Peniskarzinom in hohem Maß von der Expertise der entsprechenden Klinik abhängig. Sowohl bezüglich der Lokalthherapie als auch der Lymphknotentherapie konnte gezeigt werden, dass eine leitliniengerechte Therapie das Gesamtüberleben der Peniskarzinompatienten signifikant verbessert. Die Literatur gibt eine Leitlinienadhärenz großer europäischer und amerikanischer Zentren von 74.8% für die Erstbehandlung und von 73.7% für die Therapie der Lymphabflusswege an. (Cindolo L et al, World J Urol 2018).

Ziel war es, zu zeigen in wie weit an unserem Haus der Zentralversorgung (rund 2.600 stationäre urologische Patienten pro Jahr) eine leitliniengerechte Therapie empfohlen und wie oft diese tatsächlich umgesetzt wurde.

Material und Methoden: Im Zeitraum von 5 Jahren wurden retrospektiv die klinischen Daten von Patienten mit der Diagnose Peniskarzinom erfasst. Die gegebene Therapieempfehlung wurde mit der jeweils zum Zeitpunkt aktuellen Fassung der EAU-Leitlinie verglichen. Darüber hinaus erfolgte ein Vergleich mit der tatsächlichen Therapie.

Ergebnisse: Innerhalb des beschriebenen Zeitraums wurden 21 Patienten mit der Diagnose Peniskarzinom behandelt. Bei 19 Patienten bestand eine Erstdiagnose, bei jeweils einem Patienten ein Lokalrezidiv und ein Lymphknotenrezidiv. 13 Patienten hatten klinisch keinen Hinweis auf Lymphknotenmetastasen (cNO); 13 Patienten hatten ein T-Stadium von pT1b oder höher. Innerhalb des beschriebenen Zeitraums wurden 24 lokale Therapien und 15 Lymphadenektomien durchgeführt.

Bezüglich der lokalen Therapie konnte eine Übereinstimmung der Therapieempfehlung mit der Leitlinie von 96% (26/27) erzielt werden. Im Anschluss erhielten 88% (24/27) die vorgeschlagene Therapie in unserer Klinik.

Die Empfehlung zur Lymphadenektomie erzielte zu 90% (19/21) eine Übereinstimmung mit der Leitlinie. Im Anschluss erhielten 71% (15/21) die vorgeschlagene Therapie in unserer Klinik.

Bezüglich der Chemotherapien erhielt ein Patient in Übereinstimmung mit der Leitlinie eine neoadjuvante Chemotherapie. Die Empfehlung zur adjuvanten Chemotherapie erzielte eine Übereinstimmung von 100% (3/3) mit der Leitlinie. Im Anschluss erhielten 2/3 der Patienten die vorgeschlagene Therapie in unserer Klinik.

Insgesamt wurde bei 14 Patienten im Laufe der Therapie eine Nachsorge empfohlen. Diese erzielte eine Übereinstimmung mit der Leitlinie von 100% (14/14).

Schlussfolgerungen: Die Therapieempfehlungen entsprachen zu 90-100% der Leitlinienempfehlung. Aus unterschiedlichen Gründen erhielten weniger Patienten die definitive Therapie. Insgesamt zeigt unsere Untersuchung, dass auch außerhalb universitärer Zentren Patienten mit Peniskarzinom eine optimale leitliniengerechte Versorgung erhalten können.

Bitte zitieren als: Minner J, Zantl N. Therapie des Peniskarzinoms – wie gut sind wir wirklich. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.08.
DOI: 10.3205/19swdgu017, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0179
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu017.shtml>

V2.09

Urethrakarzinom – ist ein Organerhalt auch bei bulbomembranösen Tumoren sinnvoll?

N. Huck¹, R. Stein²

¹Universitätsmedizin Mannheim, Klinik für Urologie/ Zentrum für Kinder-, Jugend und rekonstruktive Urologie, Mannheim, Deutschland

²Universitätsmedizin Mannheim, Zentrum für Kinder-, Jugend und rekonstruktive Urologie, Mannheim, Deutschland

Das primäre Harnröhrenkarzinom ist eine sehr seltene maligne Erkrankung beim Mann mit einer Inzidenz von 1,3/1 Million. Histologisch finden sich in der bulbären oder penilen Harnröhre eher Plattenepithelkarzinome, in der prostatistischen Harnröhre vorwiegend Urothelkarzinome.

Aufgrund der Seltenheit dieser Tumoren sind Therapieempfehlungen basierend auf prospektiven oder randomisierten Studien schwierig- während bei Karzinomen der distalen Harnröhre neuerlich häufig eine organerhaltene Operation favorisiert wird, wird in der Literatur und in Lehrbüchern bei primären Malignomen der bulbomembranösen bzw. proximalen Harnröhre meist eine radikale Urethrektomie bzw. Penektomie bis zur Zystoprostatektomie empfohlen.

Die EAU-Leitlinie empfiehlt aktuell mit einem Evidenz-Level 3 den Organerhalt vor allem für anteriore Karzinome unabhängig der Entität ohne klare Empfehlungen bei proximalen Tumoren.

In den letzten drei Jahren erfolgte in unserem Zentrum bei drei Patienten mit einem lokal begrenzten Urethrakarzinom der bulbären Harnröhre eine organerhaltende Tumoresektion (R0) mittels partieller Urethrektomie und anschließender zwei-zeitiger Harnröhrenrekonstruktion mit Mundschleimhaut. Im Rahmen der zweiten Sitzung bestätigte die Biopsie des Tumorgewebes die R0-Situation. Zwei Patienten konnten nachbeobachtet werden, ein Patient entzog sich nach drei Monaten der Nachsorge. Bei sehr guten funktionellen Ergebnissen zeigte sich bisher kein Anhalt für ein Tumorrezidiv.

Bei einem selektioniertem Patientengut mit organbegrenztem (T1-/T2-Tumor der bulbären Urethra) stellt die organerhaltende Tumoresektion eine Therapieoption dar - sie kann den Patienten als operative Alternative zu rein ablativen Verfahren angeboten werden. Eine engmaschige Nachsorge sollte gewährleistet sein.

Bitte zitieren als: Huck N, Stein R. Urethrakarzinom – ist ein Organerhalt auch bei bulbomembranösen Tumoren sinnvoll. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV2.09.

DOI: 10.3205/19swdgu018, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0181

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu018.shtml>

Der interessante Fall

V3.01

Isoliertes Penetrationstrauma der Niere: Fallbericht und Literaturrecherche

B. Cafuta, S. Pahernik, A. Pandey

Klinikum Nord, Klinik für Urologie, Nürnberg, Deutschland

Einleitung: Die Niere ist das am häufigsten traumatisch verletzte Harnorgan. In über 85% handelt es sich dabei um stumpfe Traumata. Penetrationstraumata kommen seltener vor, gehen aber sehr oft mit Begleitverletzungen anderer Organe einher. Wir präsentieren einen Fallbericht eines isolierten Penetrationstrauma der Niere.

Fallbericht: Ein 39-jähriger Patient wurde notfallmäßig nach einer Messerstecherei unter Drogeneinfluss vorgestellt. Eine Anamnese war zum Aufnahmezeitpunkt nicht erhebbar. In der Computertomografie zeigte sich eine Nierentrauma III° mit aktiver Blutung im mittleren Nierendrittel und ein ca. 13x 10x 8 cm großes retroperitoneales Hämatom. Das Hohlsystem und der Hilus waren nicht betroffen. Da der Patient hämodynamisch stabil war, haben wir uns zunächst für ein konservatives Vorgehen mit Bettruhe entschieden. Eine i.v. Antibiose mit Cefuroxim wurde eingeleitet und zur Analgesie wurden Oxycodon, Naloxon sowie Novaminsulfon verabreicht.

Nach 2 Tagen kam es zwar zu einem schleichenden Hb Abfall, wobei der Patient klinisch beschwerdefrei und hämodynamisch stabil war. In der Kontroll-CT zeigte sich eine minimale Volumenprogredienz des Hämatoms. Eine aktive Nierenblutung war nicht mehr nachweisbar. Bei einem Hb-Wert von 7,2g/dl (Ausgangswert: 13,4g/dl) wurde ein Erythrozytenkonzentrat substituiert und Tranexamsäure gegeben. In der Folge war der Hb-Wert stabil.

Nach 3 Tagen intensivmedizinischer Überwachung wurde der Patient auf eine Normalstation verlegt. Hier kam es unter eingeschränkter Bettruhe zur weiteren klinischen Besserung. Der Hb- Wert blieb stabil. Ein vor Entlassung durchgeführte Schnittbildgebung zeigte ein regredientes Hämatom. Es kam zu keiner weiteren Nachblutung oder Superinfektion des Hämatoms. Die Perfusion des Nierenparenchyms war radiographisch regelrecht. Nach 7 Tagen konnte der Patient in gutem Allgemeinzustand nach Hause entlassen werden. Eine Kontrolle erfolgt mittels Schnittbildgebung drei Monate nach Trauma.

Schlussfolgerung: Die Penetrationstraumata der Niere wurden traditionell operativ versorgt bzw. müssen oft auf Grund von Begleitverletzungen operativ versorgt werden. Die aktuelle Literatur favorisiert zunehmend ein konservatives Management bei Penetrationstraumata. Unser Fallbericht zeigt, dass auch höhergradige Stichverletzungen der Niere bei hämodynamisch stabilen Patienten konservativ mit gutem klinischem Ergebnis versorgt werden können.

Bitte zitieren als: Cafuta B, Pahernik S, Pandey A. Isoliertes Penetrationstrauma der Niere: Fallbericht und Literaturrecherche. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.01.

DOI: 10.3205/19swdgu019, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0197

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu019.shtml>

V3.02

Beidseitige emphysematöse Pyelonephritis – eine seltene, schwerwiegende Diagnose

M. Arndt, C. Niklas, J. Heinzelbecker, S. Siemer, M. Stöckle

Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Homburg, Deutschland

Einleitung: Die emphysematöse Pyelonephritis ist definiert als nekrotisierende Infektion des Nierenparenchyms. Sie tritt überwiegend bei Diabetikern auf. Erhöhte Glukosespiegel im Gewebe sowie eine reduzierte Perfusion begünstigen die Infektion mit fakultativ anaeroben oder gasproduzierenden aeroben Erregern. Aufgrund diffuser Symptomatik wird die Diagnose oft verzögert gestellt. Charakteristisch sind Gaseinschlüsse im Nierenparenchym, perirenal oder außerhalb der Gerotafaszie. Die Mortalität schwankt je nach Therapie zwischen 30-40% (operativ/antibiotisch) und 60-90% (rein antibiotisch).

Fallbericht: Ein 39-jähriger Mann stellte sich in ungepflegtem Zustand mit körperlicher Schwäche und entzündlich veränderter Zystostomie vor. Als Grunderkrankung lag u.a. ein schlecht eingestellter Diabetes mellitus Typ 1 vor. Der Patient entwickelte sehr rasch eine fulminante Urosepsis mit septischem Schock. CT-graphisch wurde die Diagnose einer emphysematösen Pyelonephritis beidseits gestellt. Neben einer zweizeitigen Nephrektomie beidseits wurde eine resistenzgerechte antibiotische Therapie eingeleitet. Bei Nachweis eines fakultativ anaeroben Erregers (*Klebsiella pneumoniae*) erfolgte nach kardiopulmonaler Stabilisierung eine dreimalige hyperbare Sauerstofftherapie. Nach protrahierter intensivmedizinischer Therapie konnte der Patient entlassen werden. Infolge eines hyperosmolaren Koma diabeticum wurde er reanimations- und erneut intensivpflichtig. Der Patient verstarb schließlich drei Monate nach der initialen Diagnose infolge seiner konsekutiven Multimorbidität nach rezidivierenden Septitiden, schweren Stoffwechselentgleisungen und toxischer Epidermolyse an therapierefraktärem Multiorganversagen.

Diskussion: In der Literatur sind ca. 100 Fälle mit emphysematöser Pyelonephritis beschrieben. Diese protrahierte Infektion gilt als lebensbedrohliche Komplikation einer bakteriellen interstitiellen Nephritis und bedarf einer raschen Diagnostik mit schnellem Therapieentscheid. Da vordergründig multimorbide Patienten erkranken, ist eine interdisziplinäre, intensivmedizinische Therapie notwendig. Dabei zeigt die Kombination der chirurgischen und antibiotischen Therapie höhere Erfolgsraten ebenso wie die zusätzliche Anwendung von hyperbarer Sauerstofftherapie in unserem Fall. Diese verbessert Regenerationsprozesse in minderperfundierte Gewebe und entzieht anaeroben Erregern das als Lebensgrundlage dienende anaerobe Milieu. Trotz Ausheilen der Infektion kam es bei unserem Patienten zu schweren Komplikationen, die als Folge der vorbestehenden Morbidität mit hinzukommender terminaler Niereninsuffizienz infolge beidseitiger Nephrektomie zu interpretieren sind.

Ausblick: Eine schnelle Einleitung diagnostischer Maßnahmen und multimodaler Therapien ist in diesen Fällen entscheidend für das Überleben. Dennoch ist die Erkrankung mit einer limitierten Prognose und einer hohen Mortalitätsrate assoziiert.

Bitte zitieren als: Arndt M, Niklas C, Heinzlbecker J, Siemer S, Stöckle M. Beidseitige emphysematöse Pyelonephritis – eine seltene, schwerwiegende Diagnose. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.02.
DOI: 10.3205/19swdgu020, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0203
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu020.shtml>

V3.03

Seltene Ureterhernien als Ursache einer Harnstauungsniere

K. Klein, O. Auras, Z. Varga

SRH Kliniken Landkreis Sigmaringen, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Sigmaringen, Deutschland

Vorstellung zweier Fallberichte aus unserer Klinik zu seltenen Ureterhernien. Piriforme, femorale, thorakale und inguinale Ureterhernien sind eine sehr seltene Ursache einer symptomatischen Harnstauungsniere bei vornehmlich älteren Frauen. Weltweit sind nur wenige Fälle beschrieben. Ursächlich werden Bindegewebsdefekte, Muskelatrophie der Beckenmuskulatur, Adhäsionen, kongenitale Anlagevarianten und Defekte des Bewegungsapparates angenommen. Klinisch äußern sich die Patienten mit Symptomen einer akut oder chronisch aufgetretenen Harnstauungsniere und deren Auswirkungen. Schwerwiegende Komplikationen sind die Urosepsis, perinephritische Abszesse, ein postrenales Nierenversagen und eine chronische Niereninsuffizienz. Die Diagnose wird mittels Urografie (Röntgen, CT, MRT) gesichert und zeigt einen atypisch dilatierten Ureterverlauf mit proximalem Harnaufstau. Je nach Akutsituation kommen zunächst alle ante- und retrograden endourologischen Therapiemöglichkeiten infrage. Anschließend muss in Anbetracht der Morbidität und Symptomatik des Patienten zwischen einer konservativen oder meist operativen Therapie entschieden werden.

Bitte zitieren als: Klein K, Auras O, Varga Z. Seltene Ureterhernien als Ursache einer Harnstauungsniere. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.03.
DOI: 10.3205/19swdgu021, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0218
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu021.shtml>

V3.04

Ein schwarzer Bauch nach Blasenperforation – radikale oder zurückhaltende Therapie?

H. Simon, K. A. Probst, S. Rügge, H. Loertzer

Westpfalzkrankenhaus Kaiserslautern, Urologie, Kaiserslautern, Deutschland

Einleitung: Schwarz verfärbte Haut im Rahmen einer abdominalen oder genitalen Infektion lässt immer an die akut lebensbedrohliche Diagnose einer Gangrän denken. Vor einer radikalen chirurgischen Therapie sollte jedoch trotz der Dringlichkeit eine sorgfältige Evaluation erfolgen

Kasus: Eine 42-jährige Patientin wurde zu uns von einem peripheren Klinikum kurz nach der dortigen Notfall-Aufnahme verlegt. Gemäß Anamnese bestand seit mehreren Tagen keine Urinausscheidung, jedoch komme es zum Urinaustritt über eine Operations-Wunde in der Bauchdecke: In der Vorgeschichte hatte die Patientin ca. 3 Wochen zuvor eine laparoskopische Endometrioseresektion erhalten.

Beim Eintreffen zeigte sich die Patientin vital stabil. Aus einem Trokar-Loch im linken Unterbauch entleerten sich größere Mengen Flüssigkeit, bei welcher es sich gemäß Labordiagnostik um Urin handelte. Die gesamte Haut des Abdomens bis zur Höhe des Nabels zeigte sich schwarz verfärbt.

In der sofort durchgeführten Computertomografie fand sich freie Flüssigkeit im gesamten Abdomen. Laborchemisch ergab sich neben einer Kreatininerhöhung auf 10 mg/dl eine Elektrolytentgleisung sowie ein deutlicher Anstieg der Infektparameter.

Bei V.a. gangränöse Hautinfektion in Folge des Urinoms erfolgt eine Notfall-Operation mit zunächst einer Cystoskopie. Hier zeigten sich mehrere freie Perforationen an der Blasenhinterwand. In der folgenden Laparotomie wurde die Blase nach ausgiebiger Spülung übernäht. Das Haut- und Unterhautgewebe erschien in der genaueren Inspektion trotz der ausgeprägten Verfärbung vital, es fand sich kein Anhalt für Hautemphyseme. Somit wurde die Entscheidung zur Einlage eines Vacuseal-Schwammes getroffen; auf eine Resektion wurde vollständig verzichtet.

Postoperativ konnte die Patientin nach einem Tag auf Intensivstation wieder auf die Normalstation verlegt werden. Unter regelmäßigen VAC-Wechseln kam es zur vollständigen Rückbildung der Hautverfärbung, der sekundäre Wundverschluss erfolgte am 9. postoperativen Tag. Am 13. postoperativen Tag wurde die Patientin beschwerdefrei entlassen. In den Kontrollen zeigte sich ein komplett abgeheilter Hautbefund sowie reizlose Narben.

Fazit: Unser Fallbeispiel zeigt, dass auch ohne Resektion des Gewebes eine vollständige Rekonvaleszenz hergestellt werden konnte. Die Resektion der Bauchdecke hätte eine große Wundfläche bedeutet und eine plastische Rekonstruktion erfordert. Zeichen einer Gangrän müssen in solchen Fällen jedoch zwingend ausgeschlossen werden, um eine Fehlbehandlung zu vermeiden.

Bitte zitieren als: Simon H, Probst KA, Rügge S, Loertzer H. Ein schwarzer Bauch nach Blasenperforation – radikale oder zurückhaltende Therapie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.04.

DOI: 10.3205/19swdgu022, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0220

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu022.shtml>

V3.05

Roboterassistierte minimalinvasive OP nach Lich-Gregoir – Erste Erfahrungen bei einer adoleszenten Patientin

M. Müller, A. Becker, L. Kluth, F. K.-H. Chun

Universitätsklinik, Urologie, Frankfurt, Deutschland

Einführung: Die OP nach Lich-Gregoir repräsentiert den Gold-Standard für die operative Behandlung des hochgradigen vesico-ureteralen Reflux (VUR), besonders bei Kindern. Mit Zunahme minimal invasiver Verfahren beschreiben wir unsere Technik eines robotisch assistierten Ansatzes der Prozedur bei einer jungen erwachsenen Patientin.

Methode: Wir zeigen den Fall einer 19-jährigen Patientin mit bilateralem VUR Grad III und rezidivierenden Harnwegsinfektionen des oberen Harntraktes. Die präoperative Nierenszintigraphie zeigte eine Funktionsverteilung von 62% zu 38% zu Gunsten der linken Niere. Die Prozedur erfolgte transperitoneal. Neben einem umbilikalen Kamera-Trokar wurden drei robotische Trokare platziert. Der Ureter wurde auf einer Länge von ca. 3-4cm isoliert. Der Detrusor wurde mittels umgekehrter Y-Inzision anterior bis zur Blasenmukosa gespalten und der Harnleiter in den geschaffenen Tunnel platziert. Anschließend Detrusorverschluss mittels 4-0 fortlaufend monofiler Naht. Es ergaben sich keine Schwierigkeiten mit dem umliegenden Gewebe bei der Präparation, wie es im Rahmen dieser Prozedur bei Erwachsenen oft vorkommt.

Ergebnis: Die Patientin erholte sich problemlos und konnte nach drei Tagen entlassen werden. Es gab keinen relevanten intraoperativen Blutverlust und die OP-Zeit betrug 124 Minuten. Ein postoperatives Reflux-Cystogramm zeigte keine Extravasation und keinen persistenten Reflux der linken Seite.

Schlussfolgerung: Obwohl häufig bei Erwachsenen nicht angewendet zeigte sich die robotisch-assistierte, transperitoneale Operation nach Lich-Gregoir durchführbar, sicher und simuliert akkurat die offene operative Technik für die Behandlung des VUR mit hervorragendem perioperativem und funktionellem Ergebnis.

Anmerkung: Es handelt sich um eine Kasuistik aufgearbeitet als Videobeitrag.

Bitte zitieren als: Müller M, Becker A, Kluth L, Chun FKH. Roboterassistierte minimalinvasive OP nach Lich-Gregoir – Erste Erfahrungen bei einer adoleszenten Patientin. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.05.

DOI: 10.3205/19swdgu023, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0236

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu023.shtml>

V3.06

Sepsis als seltene aber lebensbedrohliche Komplikation der BCG-Instillation beim nicht-muskelinvasiven Urothelkarzinom der Harnblase (NMIBC)

B. Keil

Hegau-Bodensee-Klinikum Singen, Urologie, Singen, Deutschland

Bei einem 80 Jahre alten Patient mit vordiagnostiziertem nicht-muskalinvasivem Urothelkarzinom der Harnblase (pTis) war im Vorfeld die Induktionstherapie mit anschließender Erhaltungstherapie mit Bacillus Calmette-Guerin (BCG) durchgeführt worden. Am Tag der letztmaligen Instillation klagte der Patient über Übelkeit, Erbrechen sowie Durchfälle und wurde im Vollbild eines septischen Schocks auf die Intensivstation unserer Klinik aufgenommen. Daraufhin wurde bei V.a. eine BCG-Sepsis

umgehend eine Triple-Therapie mit Isoniazid, Ethambutol und Rifampicin eingeleitet. Bei nicht gesichertem Fokus wurde diese um Meropenem erweitert. Hierunter kam es zu einer initialen Besserung der Infektsituation.

Am 15. Tag kam es zu einer Erhöhung der Bilirubinwerte und erneuter Kreislaufinstabilität. Bei a.e. medikamentös-toxischem Leberschaden und niedrigen Infektwerten wurde die tuberkulostatische Therapie beendet. Dennoch kam es zum Fortschreiten des Lebersversagens mit Entwicklung von Aszites, Pleuraergüssen und einer Blutung aus dem oberen Gastrointestinaltrakt im Rahmen einer eingeschränkten Gerinnungssituation. Unter zunehmender respiratorischer Insuffizienz musste der Patient im Verlauf intubiert werden. Bei therapierefraktärem Schock verstarb der Patient am 21. Tag im Multiorganversagen.

Bitte zitieren als: Keil B. Sepsis als seltene aber lebensbedrohliche Komplikation der BCG-Instillation beim nicht-muskelinvasiven Urothelkarzinom der Harnblase (NMIBC). In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.06.
DOI: 10.3205/19swdgu024, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0245
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu024.shtml>

V3.07

Neu ist nicht gleichbedeutend mit besser und erfordert ausführliche Beratung

A.-M. Barta-Kelemen, M. Borisenkov, J. Beier, H. Keller
Sana Klinikum Hof, Urologie, Hof, Deutschland

Einleitung: Für die Behandlung des lokal begrenzten Prostatakarzinoms stehen multiple Therapieoptionen zur Verfügung. Die richtige Wahl zu treffen erfordert umfangreiche Kenntnisse, wobei das Internet für unsere Patienten nicht immer hilfreich ist.

Material und Methode: 03/2018 wird ein 75-jähriger Patient mit einer im kleinen Becken liegenden transgluteal ausgeleiteten Drainage zur weiteren Therapie vorgestellt. Vorgegangen eine Protonentherapie bei PCA Gleason 7a cT2b cNX cMX, PSA ED 3,9 (3/6 Stenzen positiv, 60–70%) ED 01/2010. Zunächst völlig unauffälliger Verlauf, Serum-PSA bis zur Vorstellung 0,01.

10/2017 Unterbauchschmerzen und Defäkationsprobleme bei Nekrose der Rektumvorderwand, die mittels Ileostoma und EndoVac behandelt wurde. Bei Fortschreiten der Nekrose bis intraanal folgt 11/2017 die Rektumamputation und Colostomieanlage. 12/2017 bei ausgedehntem Urinom im kleinen Becken transgluteale Abszessdrainage, transurethrale Dauerkatheteranlage bei Prostataneurose (Zystoskopie). Im CT Osteolyse der Symphyse beidseits, Urin über die Drainage 200 ml/d.

Diagnostik bei Vorstellung: MCU, Extravasation der Prostataloge, CT Becken/Abdomen: Flüssigkeit Rektumloge, verdickte Blasenwand. Video-Zystoskopie: Nekrotische Prostataloge, unauffällige Harnröhre bis zum Sphinkter, Harnblase regelrecht.

Zunächst Mono-J-Anlage bds. plus suprapubische Fistelkatheteranlage sowie transurethraler DK.

Nach 10 d Drainageentfernung bei Sistieren der Produktion. Komplette Harnableitung für 5 Wo, dann MRT: Fistel zwischen prostaticher Harnröhre und Rektumhöhle mit ausgedehnter Nekrose. Es erfolgt die transurethrale Nekroseektomie, dabei Darstellung eines Fistelgangs in die Rektumhöhle, komplettes avitales Gewebe der Prostataloge (Histo: Nekrosen).

05/2018 Zystoprostatovesikulektomie und Ileumconduitanlage. Histo: Entzündung, Nekrosen, kein PCA, Osteomyelitis mit Osteonekrosen.

Entlassung nach Single-J-Entfernung, Ektasie I-II, Serum-Kreatinin 1,4 (wie präoperativ).

Eine Woche nach Entlassung auswärts bei V. a. postrenalem NV (Ektasie I bis II, leeres Conduit) Mono-J-Einlage und Verlegung zu uns. Bei uns Mono-J-Entfernung und Conduitographie mit Refluxnachweis keine Obstruktion. Entlassung.

Folgerung: Neues ist neu und nicht immer besser. Engmaschige Langzeitkontrollen zur Erfassung von Spätkomplikationen sind notwendig. Patienten müssen über experimentellen Charakter der Behandlung aufgeklärt werden.

Bitte zitieren als: Barta-Kelemen AM, Borisenkov M, Beier J, Keller H. Neu ist nicht gleichbedeutend mit besser und erfordert ausführliche Beratung. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.07.
DOI: 10.3205/19swdgu025, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0252
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu025.shtml>

V3.08

Verumontanum-Mukosahyperplasie als Differentialdiagnose eines Lokalrezidivs nach radikaler Prostatektomie

K. Drosos, I. Hofmann, T. Kälble
Klinikum Fulda, Urologie, Fulda, Deutschland

Eine Verumontanum-Mukosahyperplasie (VMH) ist eine seltene benigne mikroazinäre proliferative Läsion, die ausschließlich im Verumontanum und der posterioren Urethra auftritt und zu den pseudoneoplastischen Imitatoren eines „low grade“ azinären Adenokarzinoms der Prostata zählt.

Wir präsentieren den Fall eines 72-jährigen Patienten. 5 Jahre nach radikaler Prostatektomie wegen eines Prostatakarzinoms pT2c NO MO RO Gleason 3+3 =6, fiel in der Nachsorge bei unauffälligem PSA-Verlauf in der Transrektalsonographie eine 2x3 cm große Raumforderung auf, die sich im CT bestätigte. Bei V.a. Lokalrezidiv wurde eine transrektale Stanzbiopsie zur

Diagnosesicherung durchgeführt. In der Histologie zeigten sich dicht gepackte Drüsen mit kubischer epithelialer Auskleidung im Sinne einer Verumontanum-Mukosa-Hyperplasie (VMH) ohne Hinweis für Malignität.

Die VMH ist eine sehr seltene, kaum bekannte Differentialdiagnose zum Lokalrezidiv eines Prostatakarzinoms bei einem PSA im Nullbereich, deren klinisches Bild dargestellt werden soll.

Bitte zitieren als: Drosos K, Hofmann I, Kälble T. Verumontanum-Mukosahyperplasie als Differentialdiagnose eines Lokalrezidivs nach radikaler Prostatektomie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.08.

DOI: 10.3205/19swdgu026, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0265

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu026.shtml>

V3.09

Der urethrale Tumor – Spätkomplikation einer Urethroplastik?

Z. Hamidov, Y. Enke, X. Krah

Helios Klinik Blankenhain, Urologie, Blankenhain, Deutschland

Das primäre Urethrakarzinom ist selten (<1% der Karzinome des Harntrakts) und tritt meist bei Männern und Afroamerikanern auf. Prädisponierende Faktoren sind Harnröhrenstrikturen, chronische Urethritiden, stattgehabte Bestrahlungen und chronische Reizung bei intermittierendem Einmalkatheterismus. In der Literatur ist für das Urethrakarzinom der Frau zudem ein Zusammenhang mit urethralen Divertikeln und rezidivierenden Harnwegsinfekten beschrieben. Es besteht eine genetische Prädisposition. Neben dem Urothel- (54–65%) sind auch Plattenepithel- (16–22%) und Adenokarzinome (10–16%) von Bedeutung. Klinisch besteht eine obstruktive bzw. irritative Miktions symptomatik sowie häufig eine Hämaturie. Diagnostisch ist eine MRT zielführend. Laut EAU-Guideline ist eine Kombination aus Radiochemotherapie und radikalchirurgischem Vorgehen indiziert. Eine BCG-Instillationstherapie ist alternativ möglich.

Im Juni 2018 stellte sich ein 69-jähriger Patient mit skrotalen Beschwerden bei uns vor. 2009 war eine Harnröhrenplastik mit Mundschleimhaut erfolgt. Bei klinischem Bild eines Skrotalabszesses zeigte sich intraoperativ ein retrourethraler Abszess mit präsphinkterer Harnröhrenläsion. Nach mehreren Debridements und VAC-Verbänden wurde ein sekundärer Wundverschluss möglich. Histologisch wurde Malignität ausgeschlossen. Vier Monate später stellte der Patient sich mit einer Wundheilungsstörung erneut bei uns vor. MRT-morphologisch fand sich eine Abszessformation mit entzündlicher Umgebungsreaktion. Erneut führten wir eine Befundexzision mit sukzessiver Wundkonditionierung durch. Histologisch wurde jedoch diesmal ein Plattenepithelkarzinom beschrieben. Trotz großflächiger Resektion bis in den Beckenboden war eine Tumorfreiheit nicht zu erreichen. Die Umfelddiagnostik schloss eine Metastasierung aus. Zwecks Festlegung des weiteren Procedere erfolgte die Vorstellung im NCT in Heidelberg. Hier wurde die Empfehlung zur platinhaltigen Chemotherapie getroffen.

Aufgrund der schlechten Prognose des Urethrakarzinoms ist eine frühe Diagnosestellung für den weiteren Krankheitsverlauf essentiell. Bei einer entsprechenden Symptomatik sollte es daher differentialdiagnostisch berücksichtigt werden.

Bitte zitieren als: Hamidov Z, Enke Y, Krah X. Der urethrale Tumor – Spätkomplikation einer Urethroplastik. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV3.09.

DOI: 10.3205/19swdgu027, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0275

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu027.shtml>

Varia

V4.01

Ergebnisse des einjährigen Tumorboards

N. Rickert, C. Lang

Klinik für Urologie am Knappschaftsklinikum Sulzbach, Sulzbach, Deutschland

Einleitung: Tumorboarder werden im Allgemeinen eingerichtet, um interdisziplinär eine Optimierung der Behandlungsqualität zu erreichen. In domo erfolgte die Etablierung eines Tumorboards unter Einschluss niedergelassener Kollegen und unterschiedlicher Fachdisziplinen mit der zusätzlichen Aufgabe einer uroonkologischen Fortbildung. Die vorliegende Arbeit erfolgte zur Analyse der Tumorboardergebnisse.

Methode: Im Zeitraum vom 01.01.2018 bis 31.12.2018 werden retrospektiv alle Tumorboardsitzungen ausgewertet. Analysiert werden die Anzahl der besprochenen Patienten hinsichtlich Tumorentität sowie Umsetzung des Tumorboardbeschlusses sowie die Themenverteilung der Fortbildungsvorträge.

Ergebnisse: In 12 Tumorboardsitzungen wurde 213 Patienten besprochen. Hierbei 20 Nierenzellkarzinome (9.4%), 107 Prostatakarzinome (50.2%), 5 Urothelkarzinome des oberen Harntraktes (2.4%), 74 Urothelkarzinome der Harnblase (34.7%), 1 Hodentumor sowie ein Penistumor (je 0.5%). 53 Fälle wurden aus extern ambulantem oder stationärem Bereich vorgestellt und besprochen (24.9%). In 2 Fällen bestand Dissens im Board, ansonsten erfolgten die Entscheidungen im Konsens. Hinsichtlich der Fortbildung erfolgen 3 zum Prostatakarzinom, 3 zum Nierenzellkarzinom und 3 zum Urothelkarzinom.

Hinsichtlich der Umsetzung der Boardempfehlung konnten bisher 132 Fälle ausgewertet werden (62%). Hiervon wurden in 117 Fällen (88.6%) die Tumorboardvoten umgesetzt.

Bei 84 Fällen, bei denen dem Board eine Therapieoption zur Frage gestellt wurde, folgte das Board dem Vorschlag, während in 26 Fällen (23.6%) eine Änderung des vorgeschlagenen Konzeptes durch das Board erfolgt war.

Zusammenfassung: In domo erfolgte nach Etablierung eines Tumorboards in hohem Maße die Umsetzung der Tumorboardvoten. In 23.6% wurde das initial vorgeschlagene Procedere durch das Tumorboardvotum geändert. Der Fortbildungscharakter des Boards wurde erfüllt.

Bitte zitieren als: Rickert N, Lang C. Ergebnisse des einjährigen Tumorboards. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV4.01.

DOI: 10.3205/19swdgu028, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0286

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu028.shtml>

V4.02

Klinefeltersyndrom – die Rolle der Urologie in der Therapie

M. K. Arnous

Praxis Kabbani, Selters, Deutschland

Einleitung: Vor 70 Jahren wurde das Klinefelter-Syndrom 47,XXY (KS) erstmals beschrieben. Mit einer Inzidenz von 0,1–0,2% bei männlichen Neugeborenen (das heißt 1–2 : 1000) ist es eine der häufigsten angeborenen Chromosomenstörungen mit den Folgen eines Hypogonadismus und einer genetisch bedingten Infertilität. Es werden zwei Fälle dargestellt.

Methodik:

1. Ein syrisches Kind von 2,5 Jahren wurde mit dem Wunsch der Beschneidung vorgestellt. Die Eltern sind Akademiker und waren bereits in der Uniklinik, wo ein Klinefelter Syndrom bei dem Kind festgestellt wurde. Der Junge zeigte sich sehr ruhig. In der körperlichen Untersuchung waren beide Hoden normal groß, der Penis war rel. groß und eregiert. Die Vorhaut konnte nicht komplett zurückgeschoben werden.
2. 26 j. Mann, von normaler männlicher Figur, stellt sich vor zur 2. Meinung, ob er die Testosterontherapie weiter fortsetzen soll bei bekanntem Klinefelter Syndrom. Das Sexualleben und die Erektion seien bisher normal gewesen. Er möchte weiterhin das Sperma untersuchen lassen. Hoden bds. verkleinert <2cm, Körperbehaarung und Brustumfang normal.

Ergebnis: Nach der Beschneidung zeigte sich die Erektion des kleinen Jungen deutlich seltener.

In beiden Fällen ist eine weitere Betreuung in der Endokrinologie und Humangenetik vereinbart unter urologischer Mitbetreuung.

Schlussfolgerung: Der Urologe in der Praxis wird gelegentlich mit solchen Fällen konfrontiert. Hier wird eine interdisziplinäre Betreuung erforderlich. Bei leichten Formen können im Spermogramm manchmal doch Spermien nachweisbar sein. Bei Kinderwunsch wird hierbei eine andrologische Betreuung wichtig.

Bitte zitieren als: Arnous MK. Klinefeltersyndrom – die Rolle der Urologie in der Therapie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV4.02.

DOI: 10.3205/19swdgu029, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0290

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu029.shtml>

V4.03

Intermittierende Vakuumtherapie zur konservativen Behandlung postoperativer Lymphozelen nach radikaler Tumorchirurgie im kleinen Becken

M. Zellner, D. Ridderskamp, R. Riedl

Johannesbad Fachklinik, Urologie | Neurourologie, Bad Füssing, Deutschland

Fragestellung: Die inguinale Lymphadenektomie bei radikalen urologischen Tumorinterventionen im kleinen Becken ist eine häufige operative Prozedur. Die Entstehung postoperativer, hämodynamisch relevanter Lymphozelen ist ein bedeutender Risikofaktor für Durchblutungsstörungen, Thrombosen und Thromboembolien. Es wurde untersucht, ob sich durch den ergänzenden Einsatz einer intermittierenden Vakuumtherapie im Vergleich zu isoliert angewandter manueller Lymphdrainage und apparativer Überdruckbehandlung, eine ausgeprägtere Rückbildung von Lymphozelen mit potentieller Reduktion einer hämodynamischen Relevanz erreichen lässt.

Material und Methodik: Verglichen wurde die Entwicklung von Lymphozelen in einem Kollektiv von Patienten (derzeitiger Datenpool: Z.n. Prostatektomie n=39; Lymphozele rechts 24, links 21, (bilateral 8), Z.n. Zystektomie n=11, Lymphozele rechts 8, links 8, (bilateral 3)), die ausschließlich einer standardisierten manuellen Lymphdrainage und einer apparativen Überdruckbehandlung (Lympha-mat gradient® digital) unterzogen wurden mit Patienten (Z.n. Prostatektomie n=56; Lymphozele rechts 32, links 37, (bilateral 13); Z.n. Zystektomie n=11; Lymphozele rechts 4, links 9, (bilateral 2)) die zusätzlich einmal arbeitstäglich intermittierend vakuumbehandelt (Vacumed®) wurden. Die Größe der Lymphozele wurde bei stationärer Aufnahme und am Entlassungstag aus der stationären Rehabilitation sonographisch vermessen (B+K Pro Focus Ultraview).

Ergebnisse: In dem Kontrollkollektiv (manuelle und apparative Lymphdrainage) betrug das mittlere/mediane Lymphozelenvolumen bei der stationären Aufnahme 79,1/55,6 cm³, in der zusätzlich mit Unterdruck behandelten Gruppe 40,7/23,9 cm³. Nach drei Wochen Behandlung (1-2x/Woche manuelle Lymphdrainage, täglich apparative Lymphdrainage) reduzierte sich das Lymphozelenvolumen um durchschnittlich 9,2 cm³ (11,6%), median 17,8 cm³ (32,0%). In der zusätzlich arbeitstäglich mit intermittierendem Unterdruck behandelten Gruppe betrug die Volumenreduktion durchschnittlich 16,0 cm³ (39,9%), median 14,2 cm³ (40,9%).

Schlussfolgerung: Durch den ergänzenden Einsatz der intermittierenden Unterdruckbehandlung postoperativer Lymphozelen kann im Vergleich zu der Therapie mit klassisch manueller und apparativ kompressiver Lymphdrainage ein zusätzlicher volumenreduktiver Effekt mit potentieller Reduktion der hämodynamischen Relevanz und damit seltenerer Indikation zur operativen Lymphozelenintervention erreicht werden.

Bitte zitieren als: Zellner M, Ridderskamp D, Riedl R. Intermittierende Vakuumtherapie zur konservativen Behandlung postoperativer Lymphozelen nach radikaler Tumorchirurgie im kleinen Becken. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV4.03.
DOI: 10.3205/19swdgu030, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0306
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu030.shtml>

V4.04

Einschichtiger gegenüber mehrschichtiger Wundverschluss beim Supracostal-Schnitt: Ergebnisse einer prospektiv-randomisierten, verblindeten, multizentrischen Studie

M. C. Kriegmair¹, N. Huck¹, K. Hiller¹, F. Siegel¹, C. Leitsmann², M. Rothamel³, M. Ritter⁴, C. Bolenz⁵, M. Kriegmair³, L. Trojan², M. S. Michel¹

¹Universitätsklinikum Mannheim, Klinik für Urologie, Mannheim, Deutschland

²Universität Göttingen, Klinik für Urologie, Göttingen, Deutschland

³Urologie München-Planegg, Planegg, Deutschland

⁴Universität Bonn, Klinik für Urologie, Bonn, Deutschland

⁵Universität Ulm, Klinik für Urologie, Ulm, Deutschland

Hintergrund: Der Supracostal-Schnitt ermöglicht einen übersichtlichen und direkten Zugang zu den retroperitonealen Organen. Ein erheblicher Anteil der über diesen Zugang operierten Patienten leidet postoperativ unter einer Flankenwölbung, Hernie oder gar halbseitigen Bauchwandrelaxatio. Als Ursache gilt der traumatische Zugangsweg, bei dem es anatomisch bedingt zu Muskel- und Nervenschädigungen kommen kann. Potentiell kann der Wundverschluss ebenfalls zu Nerven- und Muskel-läsionen beitragen. Ziel dieser Studie war es zu untersuchen, inwiefern ein einschichtiger oder mehrschichtiger Wundverschluss Auswirkungen auf die postoperative Ausbildung einer Flankenwölbung und das Risiko von Hernien und nervalen Bauchwandrelaxationen hat.

Material & Methoden: Nach positivem Ethikvotum wurden Patienten vor Operation über einen Supracostal-Schnitt in die prospektiv randomisierte, multizentrische Studie eingeschlossen (DRKS00008020). Über eine Software-gestützte Block-Randomisierung (1:1) erfolgte die Zuteilung zu zwei Gruppen. Gruppe 1 erhielt einen mehrschichtigen Wundverschluss: Einzelknopfnähte der tiefen und mittleren Faszien, Stärke 1x0, Polyfil und fortlaufende Schlingennaht der oberflächlichen Faszie, Stärke 1, monofil. Gruppe 2 erhielt einen einschichtigen Wundverschluss: fortlaufende Schlingennaht der oberflächlichen Faszie, Stärke 1, monofil. Eine verblindete Nachsorgeuntersuchung nach 6 Monaten untersuchte das Vorliegen einer Flankenwölbung als primären Endpunkt, das Schmerzniveau (VAS 1-10), die Zufriedenheit mit dem Wundverschluss (Likert-Skala 1-6), sowie das Vorliegen einer Hernie.

Ergebnisse: Es wurden 218 Patienten in die Studie eingeschlossen. 177 Patienten konnten in der finalen Auswertung berücksichtigt werden (90 Gruppe 1, 87 Gruppe 2). Die Gruppen unterschieden sich nicht hinsichtlich Patientencharakteristika oder operativer Parameter. Der Wundverschluss dauerte in Gruppe 1 15,7 min und in Gruppe 2 9,4 min ($p < 0.0001$). Eine Bauchwandrelaxatio wurde nicht beobachtet. Nach 6 Monaten fand sich bildmorphologisch eine Hernie bei 6,7% ($n=6$) bzw. 10,3% ($n=13$) der Patienten ($p=0.42$). Insgesamt zeigte sich bei 34% ($n=31$) aller Patienten aus Gruppe 1 und bei 51% ($n=45$) der Patienten aus Gruppe 2 eine Flankenwölbung im Bereich des Schnittes (RR= 1,34, $p=0.021$). Ein größerer supracostaler Anteil des Schnittes war unabhängig vom Wundverschluss mit einem geringeren Risiko für eine Flankenwölbung assoziiert ($p=0.01$). Das angegebene Schmerzniveau ($p=0,88$) und die Zufriedenheit mit dem Wundverschluss ($p=0,23$) waren zwischen den Gruppen nicht unterschiedlich.

Diskussion: Eine Bauchwandrelaxatio wurde nicht beobachtet. Das Risiko für eine Hernie war nicht unterschiedlich zwischen den Gruppen. Ein einschichtiger Wundverschluss ist mit einem erhöhten Risiko für eine umschriebene Flankenwölbung assoziiert. Ein größerer supracostaler Anteil des Schnittes reduziert dabei, unabhängig vom Wundverschluss, das Risiko für eine Flankenwölbung.

Bitte zitieren als: Kriegmair MC, Huck N, Hiller K, Siegel F, Leitsmann C, Rothamel M, Ritter M, Bolenz C, Kriegmair M, Trojan L, Michel MS. Einschichtiger gegenüber mehrschichtiger Wundverschluss beim Supracostal-Schnitt: Ergebnisse einer prospektiv-randomisierten, verblindeten, multizentrischen Studie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV4.04.
DOI: 10.3205/19swdgu031, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0310
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu031.shtml>

V4.05

Die Beeinflussung radiologischer Befunde und konsekutiver adjuvanter Therapiemaßnahmen bei Hodentumorpatienten durch den Staging-Zeitpunkt (prä vs. post Ablatio testis): Eine unizentrische retrospektive Analyse von 236 Patienten

R. Dotzauer, A. Salamat, A. Haferkamp, W. Jäger

Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

Einleitung: Bei Verdacht auf Vorliegen eines Hodentumors ist eine operative Freilegung des Hodens indiziert. Bei klinischer oder histologischer Verdachtserhärtung erfolgt darauf die chirurgische Entfernung. Für die Bestimmung des klinischen Tumorstadiums wird zudem ein Staging mittels CT oder MRT durchgeführt. Bei präoperativer Durchführung kann der Patient – im Falle eines intraoperativ doch benignen Befundes – einer unnötigen Strahlenexposition ausgesetzt worden sein. Bei einem postoperativen Staging können bisweilen durch intraoperativ Manipulation bedingte unspezifische Lymphknotenvergrößerungen nachgewiesen werden. Diese können wiederum eine vermehrte Strahlenexposition durch die Notwendigkeit von Kontrollbildgebungen oder sogar eine erhöhte Rate an adjuvanter Therapien bedingen. Auf Grund des Mangels an geeigneten Studien zu diesem Thema gibt es noch keine klare Empfehlung der EAU, zu welchem Zeitpunkt eine Umfelddiagnostik erfolgen sollte.

Material und Methoden: In einem retrospektiven Gruppenvergleich wurde alle Patienten (56 Patienten mit präoperativer und 180 Patienten mit postoperativer Bildgebung), die zwischen 2014 und 2017 in unserer Klinik einer inguinalen Orchiektomie unterzogen wurden, auf unspezifische Lymphknotenvergrößerungen und die Anzahl der Schnittbildgebungen, Chemotherapien sowie Bestrahlungen untersucht.

Ergebnisse: Hinsichtlich des Vorkommens von Seminomen und Nichtseminomen gab es signifikante Unterschiede zwischen der Kohorte mit präoperativer Bildgebung und der mit postoperativem Staging (Seminome 54,7% vs. 77,1%, $p=0,003$; Nichtseminome 52,8% vs. 33,7%, $p=0,01$). Der Anteil der Mischtumore zeigte keinen signifikanten Unterschied (28,3% vs. 23,4%, $p=0,47$). Bezüglich Patientenalter, Tumorgröße, pT-Stadium und klinischem Stadium gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. In der Kohorte mit postoperativer Bildgebung zeigte sich ein signifikant höheres Vorkommen von unspezifischen retroperitonealen, inguinalen und pelvinen Lymphknoten (retroperitoneal 31,8% vs. 15,4%; $p=0,023$; inguinal 17,9% vs. 3,8%; $p=0,013$; pelvin: 15,1% vs. 1,9%; $p=0,013$). Zudem zeigte sich in dieser Kohorte eine tendenziell vermehrte Anwendung von Chemotherapien (24,4% vs. 12,5%; $p=0,064$) und Bestrahlungen (6,1% vs. 1,8%; $p=0,19$) im Vergleich zur Gruppe mit präoperativ durchgeführter Schnittbildgebung.

Schlussfolgerung: Die Wahl des Zeitpunkts der Umfelddiagnostik bei Hodentumoren scheint einen Einfluss auf den Nachweis von unspezifischen Lymphknotenvergrößerungen und die Anzahl konsekutiver Therapiemaßnahmen zu haben. Um das Risiko einer Übertherapie durch adjuvante Bestrahlung oder Chemotherapie zu minimieren, empfehlen wir bei eindeutigem Lokalbefund die Umfelddiagnostik präoperativ durchzuführen.

Bitte zitieren als: Dotzauer R, Salamat A, Haferkamp A, Jäger W. Die Beeinflussung radiologischer Befunde und konsekutiver adjuvanter Therapiemaßnahmen bei Hodentumorpatienten durch den Staging-Zeitpunkt (prä vs. post Ablatio testis): Eine unizentrische retrospektive Analyse von 236 Patienten. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV4.05.
DOI: 10.3205/19swdgu032, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0324
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu032.shtml>

V4.06

Sind seminomatöse Hodentumore heterogen?

T. Nestler¹, M. Wittersheim², P. Dalvi², M. Hellmich³, R. Büttner², M. Odenthal², A. Heidenreich³, A. Heidenreich³

¹Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz, Klinik für Urologie, Koblenz, Deutschland

²Uniklinik Köln, Institut für Pathologie, Köln, Deutschland

³Uniklinik Köln, Klinik für Urologie, Köln, Deutschland

Fragestellung: Bis zu 40% der rein seminomatösen Keimzelltumoren sind bereits zum Zeitpunkt der initialen Diagnose metastasiert. Zusätzlich haben bis zu 20% der Patienten eine okkulte Metastasierung, die jedoch bisher aufgrund fehlender Marker nicht diagnostiziert werden können.

Daher ist unsere Hypothese, dass sich metastasierte- und nicht metastasierte Seminome auf molekularer Ebene unterscheiden. Für wenige andere Tumorarten wurde gezeigt, dass Gene, die mit dem Prozess der Metastasierung assoziiert sind, besonders an der Tumorfront häufiger unterschiedlich exprimiert sind. Deshalb untersuchten wir verschiedene Tumorareale von Seminomen bei nicht metastasierten und metastasierten Patienten.

Methoden: Eingeschlossen wurden seminomatöse Hodentumorpatienten; nichtmetastasierte Patienten ohne adjuvante Therapie und mit einem rezidivfreien Follow-up von mindestens zwei Jahren ($n=21$) sowie Patienten mit Metastasen bei initialer Diagnose ($n=14$). Aus FFPE-Hodentumorgewebe wurden die Regionen der Tumorfront (TF) und des Tumorzentrums (TC) bei jedem Patienten identifiziert und mittels Laser-Capture-Mikrodissektion separiert. Aus allen TF- und TC-Proben wurde die RNA extrahiert und eine Multiplex-Genexpressionsanalyse erfolgte mittels der nCounter-Technologie von Nanostring. 770 bekannte Onkogene wurden mit dem PanCancer Progression Panel analysiert. Zur Analyse der Expressionsdaten wurden verschiedene bioinformatische Methoden verwendet.

Ergebnisse: Die hierarchische Clusteranalyse zeigte keine unterschiedlichen Gencluster zwischen metastasierten und nicht-metastasierten Patienten. In der metastasierten Gruppe waren in der TF verglichen mit dem TC mehr Gene (29 Gene)

signifikant unterschiedlich exprimiert (\log_2 fold change >1.5 , FDR <0.05) im Vergleich zu den nicht metastasierten Patienten (12 Gene).

Ein Vergleich von TF und TC für jeden einzelnen Patienten zeigte eine stark variierende Genexpression zwischen diesen beiden Bereichen. Die Lasso-Regressionsanalyse konnte für das TC keine Gensignatur zur Vorhersage von Metastasen aufzeigen. Jedoch reichte für die TF eine Signatur von nur sechs Genen aus, um Metastasen mit einer Spezifität von 100% und einer Sensitivität von 92,9% vorherzusagen.

Fazit: Die Studie beschreibt erstmalig die Tumorheterogenität von Seminomen und eine Gensignatur, die Metastasen vorherzusagen könnte und an okkult metastasierten Hodentumoren validiert werden sollte.

Bitte zitieren als: Nestler T, Wittersheim M, Dalvi P, Hellmich M, Büttner R, Odenthal M, Heidenreich A, Heidenreich A. Sind seminomatöse Hodentumore heterogen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV4.06.
DOI: 10.3205/19swdgu033, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0337
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu033.shtml>

V4.07

Blasenhalsverschluss und kontinente Vesikostomie – eine sinnvolle Alternative bei Inkontinenz und Blasenentleerungsstörung?

I. Hofmann, T. Kälble

Klinikum Fulda, Urologie und Kinderurologie, Fulda, Deutschland

Fragestellung: Der Blasenhalsverschluss mit kontinenter Vesikostomie ist eine Therapiemöglichkeit bei Inkontinenz und gleichzeitiger Blasenentleerungsstörung. Die Fragestellung der folgenden retrospektiven Analyse war inwiefern die Komplikationsrate sowie die Ergebnisse von den verschiedenen OP-Methoden abhängen.

Patienten und Methode: 14 männliche Patienten wurden in den letzten 19 Jahren mit einer kontinenten Vesikostomie sowie einem Blasenhalsverschluss versorgt. Alle Patienten waren mehrfach voroperiert, die kontinente Vesikostomie wurde durchschnittlich 5,4 Jahre nach der Primäroperation angelegt. Bei 12 der Patienten handelt es sich um Männer nach radikaler Prostatektomie (Px) mit einem durchschnittlichen Alter von 70 Jahren bei Anlage der Vesikostomie. Zwei davon waren primär nach Radikaler Px inkontinent und waren passager mit einem Sphinkter versorgt, die anderen 10 hatten mehrfache Anastomosenresektionen und zeigten ein Mischbild von Inkontinenz und Blasenentleerungsstörung. 3 Patienten (21%) hiervon wurden bei einer R1 Situation radiiert. Die anderen beiden Patienten in unserem Kollektiv, die bei benigner Primärerkrankung mit einer kontinenten Vesikostomie versorgt wurden, waren ein 10-jähriger Junge nach bilateraler Antirefluxplastik mit Blasenentleerungsstörung und ein 64-jähriger Patient nach 4-facher Tur-Blasenhals nach TUR-Prostata. Die kontinente Vesikostomie erfolgte bei 9 der Patienten (%) mit einem Fuldanippel, bei einem mit 1 Mitrofanoffstoma (7%) unter Verwendung der Appendix und bei 4 (28%) mit einem Kontinenzmechanismus ohne Verwendung von Darm. Die postoperative Kontinenzrate lag bei 92%, denn bei einem Patienten mit Fuldanippel zeigte sich bei einer Füllung über 450 ml eine Überlaufinkontinenz. Bei 50% der Patienten wurde postoperativ ein Harnwegsinfekt behandelt. Hiervon wurde ein Patient bei rezidivierenden Harnwegsinfekten im Verlauf cystektomiert und mit einem Ileumconduit versorgt. 2 Männer (14%) wurden bei einer Via falsa im Hautniveau revidiert.

Schlussfolgerung: Die kontinente Vesikostomie ist ein sicheres Verfahren zur Behandlung der Symptome bei Patienten mit Blasenentleerungsstörung mit und ohne Inkontinenz. Die Hauptkomplikation ist der postoperative Harnwegsinfekt bei schon präoperativ liegendem Katheter. Die OP-Methode, d.h. mit/ohne Verwendung von Darm ist bei entsprechend individueller Indikationsstellung nicht entscheidend.

Bitte zitieren als: Hofmann I, Kälble T. Blasenhalsverschluss und kontinente Vesikostomie – eine sinnvolle Alternative bei Inkontinenz und Blasenentleerungsstörung. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV4.07.
DOI: 10.3205/19swdgu034, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0344
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu034.shtml>

V4.08

Kardiale Metastase eines Nierenzellkarzinoms – eine seltene Form der Erstmanifestation

N. Löbig, C. Bolenz, J. Klein

Universitätsklinikum Ulm, Urologie, Ulm, Deutschland

Einführung: Kardiale Metastasen beim Nierenzellkarzinom sind selten, in der Literatur nur in wenigen Fällen beschrieben und mit einer schlechten Prognose verknüpft. Eine Empfehlung bezüglich der Behandlung existiert nicht.

Case Report: Ein 45 Jahre alter Patient stellte sich aufgrund rezidivierender linksthorakaler Schmerzen sowie Engegefühl und Z.n. Amaurosis fugax mit Flimmerskotom in der internistischen Notaufnahme vor. Nach Ausschluss eines akuten Koronarsyndroms zeigte sich CT-graphisch, echokardiographisch sowie Kardio-MR-graphisch eine linksventrikuläre Raumforderung. Eine anschließende PET-CT-graphische Untersuchung zeigte einen malignomsuspekten Nierentumor und bestätigte die malignomsuspekten linksventrikuläre Raumforderung. Es erfolgte die Entfernung des linksventrikulären Tumors über eine linkslaterale Ventrikulotomie. Anschließend wurde uns der Patient zur offenen Nephrektomie mit Adrenalektomie rechts vorgestellt.

Nach komplikationslosem postoperativem Verlauf zeigte die pathologische Untersuchung ein klarzelliges Nierenzellkarzinom mit sarkomatöider Tumorkomponente und hierzu passender linksventrikulärer Tumormetastase. Das PET-CT-graphische Staging zeigte keinen eindeutigen Hinweis auf weitere Metastasen, sodass eine PET-CT-grafische Verlaufskontrolle in 3 Monaten, mit dann gegebenenfalls Beginn einer Therapie mit Nivolumab/Ipilimumab, alternativ Tyrosinkinaseinhibitor empfohlen wurde.

Diskussion: Kardiale Metastasen beim Nierenzellkarzinom, ohne Vena cava-Thrombose sind selten, können sich mit einer atypischen Klinik präsentieren und gehen mit einer schlechten Prognose einher. Aufgrund der kleinen Subpopulation ist der Stellenwert der Checkpointinhibitor-Therapie einschließlich medikamenteninduzierter kardialer Toxizität aber auch der kardiochirurgischen Therapie unklar.

Bitte zitieren als: Löbig N, Bolenz C, Klein J. Kardiale Metastase eines Nierenzellkarzinoms – eine seltene Form der Erstmanifestation. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV4.08.

DOI: 10.3205/19swdgu035, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0359

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu035.shtml>

Prostatakarzinom: Therapie

V5.01

Beeinflusst das Operationsverfahren die Entwicklung symptomatischer Lymphozelen nach radikaler Prostatektomie und pelviner Lymphadenektomie?

A. Thomas, S. Ziewers, R. Dotzauer, G. Bartsch, A. Haferkamp, C. Thomas, I. Tsaur

Universitätsmedizin Mainz, Klinik für Urologie, Mainz, Deutschland

Einleitung: Bildung einer Lymphozele (LZ) ist die häufigste Komplikation nach der radikalen Prostatektomie (RPE) und pelvinen Lymphadenektomie (PLAD) bei Patienten mit dem Prostatakarzinom (PCa). Gegenwärtige Datenlage zum Vergleich der laparoskopischen roboter-assistierten (r)RPE und retropubischen offenen (o)RPE im Hinblick auf die Entwicklung einer symptomatischen (s)LZ ist widersprüchlich. Zudem existiert bisher noch kein Single Center Vergleich zwischen dem anterioren und posterioren Zugang im Rahmen der rRPE hinsichtlich des Risikos, eine SLZ zu entwickeln. Wir haben die Entwicklung von SLZ bei der rRPE und oRPE unter die Lupe genommen und die hiermit zusammenhängenden klinischen Risikofaktoren untersucht.

Materialien & Methoden: Patienten mit dem PCa, welche an der Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsmedizin Mainz mittels rRPE oder oRPE (beide mit Standard-PLAD) operiert wurden, sind eingeschlossen worden. Mann-Whitney U, Fisher's exact und Chi-Quadrat Test wurden für die univariaten Vergleiche verwendet. Multivariate logistische Regressionsanalyse diente zur Identifikation unabhängiger Prädiktoren für die SLZ Bildung.

Ergebnisse: 595 konsekutive PCa Patienten wurden mittels oRPE and 277 mittels rRPE (76 anteriorer Zugang und 201 posteriorer Zugang) operiert. Die Inzidenz von SLZ war gleich in den beiden Gruppen (4.4% vs. 2.9%; $p=0.38$). Alter (OR 1.1; $p=0.007$) und Anzahl entnommener Lymphknoten (OR 1.05; $p=0.047$) waren unabhängige Prädiktoren für die SLZ Entwicklung nach der oRPE. Zugleich konnten keine unabhängigen Risikofaktoren für die Entwicklung dieser Komplikation nach der rRPE festgestellt werden. Insbesondere waren sowohl der anteriore als auch posteriore Zugang der rRPE von der gleichen SLZ Rate gefolgt. In der Multivariatanalyse übte der Zugang der rRPE (anterior vs. posterior) keinen unabhängigen Effekt auf die SLZ Entwicklung aus. Es zeigte sich ein Trend für die längere Dauer bis zum Auftreten von SLZ nach rRPE als nach oRPE. Umgekehrt zeigte sich ein Trend für den längeren Verbleib der perkutanen Drainage zur Therapie der SLZ nach oRPE als nach rRPE. Häufigkeit des Therapieversagens mit der perkutanen Drainage der LZ war gleich in den beiden Kohorten.

Schlussfolgerung: oRPE und rRPE sind mit dem gleichen Risiko für das Auftreten von SLZ verbunden. Der posteriore Zugang bringt keinen Vorteil für die Risikoreduktion trotz der simultan durchgeführten Peritoneotomie. Patientenalter und Anzahl entnommener Lymphknoten sind mit einer erhöhten SLZ Inzidenz bei der oRPE assoziiert. Therapierfolg der perkutanen LZ Drainage ist gleich nach beiden Verfahren

Bitte zitieren als: Thomas A, Ziewers S, Dotzauer R, Bartsch G, Haferkamp A, Thomas C, Tsaur I. Beeinflusst das Operationsverfahren die Entwicklung symptomatischer Lymphozelen nach radikaler Prostatektomie und pelviner Lymphadenektomie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV5.01.

DOI: 10.3205/19swdgu036, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0361

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu036.shtml>

Die standardmäßige Verwendung eines intraop. Schnellschnitts führt zu einer Verringerung der positiven chirurgischen Absetzungsränder und zu einer Erhöhung der Häufigkeit des Erhalts des Gefäß-Nervenbündels bei radikaler Prostatektomie

F. Preißer¹, L. Theißen¹, K. Barthelt¹, P. Wild², J. Köllermann², M. Graefen³, T. Steuber³, H. Huland³, D. Tilki³, L. Kluth¹, F. Roos¹, A. Becker¹, F. Chun¹, P. Mandel¹

¹Universitätsklinikum Frankfurt, Klinik für Urologie, Frankfurt, Deutschland

²Universitätsklinikum Frankfurt, Institut für Pathologie, Frankfurt, Deutschland

³Martini-Klinik Prostatakarzinomzentrum, Hamburg, Deutschland

Einleitung: Der Erhalt des Gefäß-Nervenbündels (NVB) und ein negativer chirurgischer Absetzungsrand (RO) sind die wichtigsten intraoperativen Faktoren, die das funktionelle und onkologische Ergebnis bei Patienten mit radikaler Prostatektomie (RP) beeinflussen. In der vorliegenden Studie wurde die Auswirkungen einer standardmäßigen Implementierung eines intraoperativen Schnellschnitts auf die Häufigkeit des Erhalts des NVB und die Rate an positiven chirurgischen Absetzungs-rändern in der endgültigen Histologie bei Patienten nach radikaler Prostatektomie untersucht.

Material und Methoden: 346 konsekutive Patienten, die sich zwischen 01/2014 und 10/2018 am Universitätsklinikum Frankfurt einer radikalen Prostatektomie unterzogen haben, wurden ausgewertet. Von 01/2014 bis 10/2017 wurde die Entscheidung zum Erhalt des NVB hauptsächlich aufgrund von präoperativen MRTs, klinischen Charakteristika und Nomogrammen getroffen. Von 11/2017 bis 10/2018 wurde bei allen Patienten die NVB erhalten und es wurde ein intraoperativer Schnellschnitt verwendet, um auf einen positive Absetzungsrand im Bereich des NVB zu prüfen. Bei positiven Absetzungsrand wurde das entsprechende NVB reseziert (sekundäre Resektion).

Ergebnisse: 54,9% (n = 190) vs. 45,1% (n = 156) der Patienten wurden ohne bzw. mit Schnellschnittuntersuchung operiert. Durch die Verwendung des intraoperativen Schnellschnitts sank das Risiko für einen positiven chirurgischen Absetzungsrand in der endgültigen Histologie in der gesamten Kohorte von 29,5 auf 15,4% (p = 0,003), bei pT2-Tumoren von 14,6 auf 8,6% und bei pT3-Tumoren von 47,1 auf 29,4%. Umgekehrt stieg die Wahrscheinlichkeit für einen Erhalt der NVB von 55,3 auf 95,5% (p < 0,001) in der gesamten Kohorte, von 68,9 auf 99,0% bei pT2-Tumoren und von 39,1 auf 88,2% bei pT3-Tumoren. In multivariablen logistischen Regressionen nach Kontrolle für Patienten- und Tumorcharakteristika war die Verwendung des intraoperativen Schnellschnitts ein unabhängiger Prädiktor für ein verringertes Risiko eines positiven chirurgischen Absetzungsrandes (Odds Ratio: 0,54, p = 0,047) und den Erhalt der NVB (Odds Ratio: 5,60, p < 0,001).

Schlussfolgerung: Die Implementierung des intraoperativen Schnellschnittverfahrens führte zu einer Erhöhung des Erhalts der NVB und war mit einem niedrigeren Risiko für einen positiven chirurgischen Absetzungsrand verbunden. Daher sollte ein intraoperativer Schnellschnitt standardmäßig durchgeführt werden, falls dieser verfügbar ist.

Bitte zitieren als: Preißer F, Theißen L, Barthelt K, Wild P, Köllermann J, Graefen M, Steuber T, Huland H, Tilki D, Kluth L, Roos F, Becker A, Chun F, Mandel P. Die standardmäßige Verwendung eines intraop. Schnellschnitts führt zu einer Verringerung der positiven chirurgischen Absetzungs-ränder und zu einer Erhöhung der Häufigkeit des Erhalts des Gefäß-Nervenbündels bei radikaler Prostatektomie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV5.02.

DOI: 10.3205/19swdgu037, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0370

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu037.shtml>

Führt die Laparoskopie beim Prostatakarzinom zu neuen Metastasierungsmustern?

M. Bodenbach, P. Bader, D. Frohneberg, D. Teber

Städtisches Klinikum Karlsruhe, Urologische Klinik, Karlsruhe, Deutschland

Peritoneale Metastasen eines Prostatakarzinoms nach radikaler Prostatektomie sind eine Rarität. Der erste Fallbericht nach laparoskopischer Prostatektomie datiert aus dem Jahr 2011, die erste Veröffentlichung nach roboter-assistierter Operation aus dem Jahr 2012. Seither sind vereinzelte Veröffentlichungen zur peritonealen Metastasierung zu finden. Besteht möglicherweise ein Zusammenhang mit der neuen Art des operativen Zuganges?

Wir berichten über einen jetzt 80-jährigen Patienten, der 7 Jahre zuvor bei einem klinisch lokal begrenzten Prostatakarzinom Gleason 7a und einem PSA von 4,3 ng/ml roboter-assistiert radikal prostatektomiert wurde. Die Histologie ergab ein pT3b G3 Gleason 9 (4+5) pN0 (0/15) LO VO RO Adenokarzinom der Prostata. Bei PSA-Progress auf 0,35 ng/ml erfolgte 2 Jahre später die Radiatio der Prostataloge.

Ende 2017 kam es zu einem rapiden Anstieg des PSA auf 20,42 ng/ml. Die Bildgebung ergab im Knochenszintigramm keinen Hinweis auf Knochenmetastasen. Die PSMA-PET zeigte im linken Lungenoberlappen eine 17x12 mm große metastasensuspekte Läsion sowie eine etwas gesteigerte Anreicherung im peritonealen Fettgewebe im linken Oberbauch. Die FDG-PET konnte die peritoneale Mehranreicherung und einen Omental Cake im Sinne einer Peritonealkarzinose verifizieren. Auch histologisch konnte mittels CT-gesteuerter Biopsie dieses Befundes die Metastase eines Prostatakarzinoms bestätigt werden.

Trotz einer RO-Resektion im Rahmen der radikalen Prostatektomie kam es im Verlauf zu einer peritonealen Metastasierung, was die Vermutung nahelegt, dass eine Tumorverschleppung im Rahmen der transperitonealen Laparoskopie stattgefunden hat. Ein transperitoneales Vorgehen sollte daher zumindest bei lokal fortgeschrittenen Karzinomen überdacht werden.

Bitte zitieren als: Bodenbach M, Bader P, Frohneberg D, Teber D. Führt die Laparoskopie beim Prostatakarzinom zu neuen Metastasierungsmustern. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV5.03.
DOI: 10.3205/19swdgu038, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0380
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu038.shtml>

V5.04

Analyse und Einflussfaktoren der unmittelbaren Frühkontinenz nach Blasenkatheterentfernung bei Patienten nach radikaler Prostatektomie mit maximalem Erhalt der Harnröhrenlänge

L. Theissen, F. Chun, F. Roos, A. Becker, F. Preisser, M. Wenzel, L. Kluth, P. Mandel
Universitätsklinikum Frankfurt am Main, Klinik für Urologie, Frankfurt am Main, Deutschland

Einleitung: Der Erhalt der maximalen Harnröhrenlänge (full functional length of the urethral sphincter (FFLU) sowie eine nerverhaltende Operation haben einen positiven Einfluss auf die mittel- und langfristige postoperative Kontinenz nach radikaler Prostatektomie (RP). Informationen über den Einfluss dieser intraoperativen Verfahren auf die unmittelbare postoperative Kontinenz (definiert als Kontinenz 24 Stunden nach Entfernung des transurethralen Blasenkatheters) sind bisher jedoch kaum verfügbar.

Methoden: Ausgewertet wurden die Daten von 58 Patienten, bei denen im Zeitraum von Januar bis Oktober 2018 eine radikale Prostatektomie mit FFLU und schnellschnittgesteuertem Nerverhalt durchgeführt wurde. Bei allen Patienten wurde der transurethrale Blasenkatheter am 6. postoperativen Tag nach Durchführung eines Zystogramms entfernt. Die Ausprägung der sehr frühen Kontinenz wurde unter Verwendung des sog. PAD-Test (24 Stunden nach Entfernung des transurethralen Blasenkatheters) erhoben. Der PAD-Test ist ein standardisierter, validierter Test, welcher den unwillkürlichen Urinverlust nach vorgegebener körperlicher Betätigung (Gehen, Kniebeugen, Treppensteigen) erfasst. Ein Urinverlust <1 g wurde als vollständige Kontinenz gewertet. Eine milde/ moderate/ starke Inkontinenz wurde als ein Urinverlust von 1-10 g/ 11-50 g/ >50 g definiert. Zudem wurden mögliche weitere Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Kontinenz wie das Ausmaß des Nerverhalts, der Body Mass Index, das Alter und das pT-Stadium evaluiert.

Ergebnisse: Vollständig kontinent im PAD-Test zeigten sich 19% der Patienten. Eine milde, moderate oder stark ausgeprägte Inkontinenz bestand bei 43%, 19% und 19%. Ein jüngeres Patientenalter (≤ 67 Jahre) erwies sich als signifikanter Faktor für einen geringeren Urinverlust im PAD-Test (12,7 g zu 29,6 g, $p=0,047$). Übergewicht ($p=0,77$) und pT-Stadium (pT2 vs. $\geq pT2$, $p=0,95$) hatten hingegen keinen signifikanten Einfluss auf die sehr frühe Kontinenz. Ein (bilateraler) Nerverhalt zeigte sich ebenfalls assoziiert mit einem signifikant geringem Urinverlust im PAD-Test (15,8 g vs. 40,2 g, $p=0,02$).

Zusammenfassung: Insgesamt ist die Rate der Frühkontinenz unmittelbar nach Katheterentfernung bei Patienten nach RP mit FFLU sehr gut. Zu diesem frühen Zeitpunkt nach Katheterentfernung waren bereits 62,1% der Patienten entweder vollständig kontinent oder wiesen lediglich eine schwach ausgeprägte Inkontinenz auf, wohingegen lediglich bei 19% der Patienten eine stark ausgeprägte Inkontinenz bestand. Ein junges Patientenalter und ein bilateraler Nerverhalt wirkten sich positiv auf die Frühkontinenz aus. Daher sollte FFLU und ein schnellschnittgesteuerter Nerverhalt wann immer onkologisch vertretbar durchgeführt werden.

Bitte zitieren als: Theissen L, Chun F, Roos F, Becker A, Preisser F, Wenzel M, Kluth L, Mandel P. Analyse und Einflussfaktoren der unmittelbaren Frühkontinenz nach Blasenkatheterentfernung bei Patienten nach radikaler Prostatektomie mit maximalem Erhalt der Harnröhrenlänge. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV5.04.
DOI: 10.3205/19swdgu039, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0393
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu039.shtml>

V5.06

Stellt der Fragebogen zur Erfassung der Belastung Krebskranker (FBK-R10) ein valides Screeninginstrument zur Identifizierung belasteter Patienten nach radikaler Prostatektomie (RPE) dar und beeinflusst es das Outcome?

M. C. Butea-Bocu, O. Brock, U. Otto
UKR der Kliniken Hartenstein GmbH & Co. KG, Bad Wildungen, Deutschland

Fragestellung: Korreliert die Inanspruchnahme eines psychologischen Gesprächs (PSY) während der AHB Maßnahme mit dem Score des FBK-R10 zur Aufnahme und weisen Patienten nach Inanspruchnahme eines Gesprächs ein besseres funktionelles Ergebnis auf, verglichen mit im FBK-R10 zwar als belastet identifizierten Patienten (≥ 11 Punkte) jedoch ohne Wunsch und entsprechend ohne Inanspruchnahme einer psychologischen Konsultation (oWPSY)?

Ziel: Im Zuge der Frührehabilitation (AHB) wurden Daten von Patienten nach RPE bis 35 Tage postoperativ im Zeitraum der Jahre 2014 bis 2017 im UKR retrospektiv ausgewertet. Das Kollektiv wurde entsprechend der Inanspruchnahme (jaPSY) und der nicht Inanspruchnahme (neinPSY) bzw. oWPSY aufgeteilt. Die psychische Belastung wurde zur Altersverteilung (AG1 <60; AG2 60-69; AG3 >69 Jahre), den onkologischen Parametern (TNM, R, PSA), der Operationsmethode (offene RPE, Roboter-assistierte RPE, laparoskopische RPE) auf Unterschiede hin untersucht. Die nach Otto et al. eingeteilte Inkontinenz, sowie die Parameter Miktionsfrequenz, die Anzahl der benötigten Vorlagen, der quantifizierte Urinverlust im 24h-Pad-Test und der Uroflowmetrie, während der AHB, wurden zwischen den Kohorten und den Subgruppen untersucht.

Methoden: Von insgesamt 11.668 Patienten nach RPE traten 10.012 (85,81 %) eine AHB bis 35 Tage postoperativ an. Eine Inkontinenz zu Beginn der AHB, gemessen durch den 24h-Pad-Test, wiesen 7.303 (72,94 %) der Patienten auf. Die Patienten wurden zu 4.985 (49,79 %) offene RPE, zu 4.255 (42,50 %) Roboter-assistiert und zu 772 (7,71 %) konventionell laparoskopisch operiert. Diese verteilten sich auf jaPSY und neinPSY zu 3.449 (34,45 %) bzw. 6.563 (65,55 %). Von den neinPSY waren 2.198 (33,49 %) oWPSY. Unterschiede zwischen den drei Kohorten waren nicht signifikant betreffend des präoperativen PSA-Wertes ($p>0,05$) und den TNM Stadien ($p>0,05$, $p>0,05$, $p>0,05$). jaPSY waren im median jünger als neinPSY (65 vs. 69, $p<0,001$), der mediane Urinverlust im 24h-Pad-Test war höher bei jaPSY (189 vs. 146, $p<0,001$).

Fazit: Der FBK-R10 identifiziert in signifikant gutem Maße psychisch belastete Patienten zum Aufnahmezeitpunkt der AHB. In der univariaten Regressionsanalyse lassen sich zahlreiche Parameter identifizieren die eine jaPSY befürworten. In der multivariaten Analyse konnten lediglich Alter, Urinverlust im 24h-Pad-Test sowie der FBK-R10 Wert zur Aufnahme als Indikatoren identifiziert werden. Die funktionellen Ergebnisse wiesen signifikante Unterschiede in Abhängigkeit der gemessenen Belastung und tatsächlichen Inanspruchnahme eines psychologischen Konsils auf.

Bitte zitieren als: Butea-Bocu MC, Brock O, Otto U. Stellt der Fragebogen zur Erfassung der Belastung Krebskranker (FBK-R10) ein valides Screeninginstrument zur Identifizierung belasteter Patienten nach radikaler Prostatektomie (RPE) dar und beeinflusst es das Outcome. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV5.06.

DOI: 10.3205/19swdgu040, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0409

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu040.shtml>

V5.07

Robotische Salvage-Lymphadenektomien beim Prostatakarzinom: Ergebnisse und Erfahrungen von 50 Fällen

J. Linxweiler¹, Z. Al-Kailani¹, S. Ezziddin², S. Siemer¹, C.-H. Ohlmann³, M. Stöckle¹, M. Saar¹

¹Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Urologie, Homburg/Saar, Deutschland

²Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Nuklearmedizin, Homburg/Saar, Deutschland

³Malteser Krankenhaus Bonn/Rhein-Sieg, Klinik für Urologie, Bonn, Deutschland

Einleitung: Bis zu 50% der Patienten entwickeln nach radikaler Prostatektomie (RP) bei organbegrenztem Prostatakarzinom (PCa) ein PSA-Rezidiv. Mit der breiteren Verfügbarkeit des PSMA-PET/CTs hat sich die Salvage-Lymphadenektomie (sLND) bei in der Bildgebung nachgewiesenem Lymphknotenrezidiv als neue Therapieoption etabliert. Während bereits größere Serien über die Sicherheit und die onkologischen Ergebnisse der offen-chirurgischen sLND publiziert wurden, so gibt es bislang kaum vergleichbare wissenschaftliche Daten zur robotischen sLND, welche jedoch aufgrund der geringeren Invasivität und Möglichkeit der präzisen Präparation als attraktive Alternative erscheint.

Material & Methoden: Wir haben die perioperativen und frühen onkologischen Ergebnisse von robotischen sLNDs analysiert, welche an unserer Klinik zwischen 2013 und 2018 durchgeführt wurden, und wollten prädiktive klinische Faktoren für ein gutes Therapieansprechen identifizieren.

Ergebnisse: 50 Patienten erhielten eine robotische sLND bei PSA-Rezidiv nach RP, bei 11 davon wurde präoperativ ein Cholin-, bei 39 ein PSMA-PET/CT durchgeführt. Die häufigste Lokalisation der Lymphknotenrezidive waren die Iliakalgefäße. Das mediane Alter der Patienten betrug 66 Jahre, die mediane Zeit zwischen RP und sLND 53,7 Monate, der mediane präoperative PSA-Wert 1,84 ng/ml. Während einer medianen Operationszeit von 124 Minuten wurden im median 10,5 Lymphknoten entfernt, von denen 1 [range: 0;14] histologisch positiv war. Die mediane Krankenhaus-Aufenthaltsdauer lag bei 4 Tagen. Es wurden keine Clavien-Dindo Grad 4 oder 5 Komplikation beobachtet, Grad 3 Komplikationen traten bei 5 Patienten (10%) auf. Ein komplettes biochemisches Ansprechen (postoperativer PSA Nadir $<0,2$ ng/ml) konnte bei 18 Patienten (36%) erreicht werden, die mediane Zeit ohne weitere Therapie nach sLND betrug 384 Tage [95%KI: 299;469]. Prädiktiv für eine längere therapiefreie Zeit nach sLND waren ein präoperatives PSMA-PET/CT ($p=0,001$), ein präoperativer PSA-Wert <2 ng/ml ($p=0,035$) und eine Zeit seit RP von mehr als 4 Jahren ($p=0,041$). Hingegen hatten der Gleason-Score bei RP, der Lymphknotenstatus bei RP sowie die Anzahl der im Rahmen der sLND entfernten Lymphknoten keinen signifikanten Einfluss auf die therapiefreie Zeit nach sLND.

Schlussfolgerung: Die robotische sLND ist eine sichere, jedoch auf Grundlage der bisher zur Verfügung stehenden Evidenz weiterhin als experimentell anzusehende Therapieoption. Der größte Benefit könnte für Patienten erreicht werden, bei welchen zwischen RP und Lymphknotenrezidiv mehr als 4 Jahre vergangen sind und bei denen der präoperative PSA-Wert <2 ng/ml liegt. Als präoperative Bildgebung sollte ein PSMA-PET/CT durchgeführt werden. In Anbetracht der Lokalisation der meisten Rezidive innerhalb des typischen Templates einer pelvinen Lymphadenektomie muss die Bedeutung einer sorgfältig durchgeführten Lymphadenektomie im Rahmen der RP betont werden.

Bitte zitieren als: Linxweiler J, Al-Kailani Z, Ezziddin S, Siemer S, Ohlmann CH, Stöckle M, Saar M. Robotische Salvage-Lymphadenektomien beim Prostatakarzinom: Ergebnisse und Erfahrungen von 50 Fällen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV5.07.

DOI: 10.3205/19swdgu041, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0411

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu041.shtml>

V5.08

Testosteronentzug im Stadium des hormonresistenten PCA vorgesetzt?

G. R. Pathak

Praxis Kabani, Selters, Deutschland

Einleitung: Das aktuelle Problem in der urologischen Praxis ist die weitere Therapie des PSA Rezidivs nach Testosteronentzugstherapie unter Erhaltung einer guten Lebensqualität. Es bestehen keine Langzeitstudien über eine sich bewährte Therapie dabei. Laut der Leitlinie bestehen die Möglichkeiten in der Therapie mit Taxotere, Abirateron oder Xtandi sowie die nuclearmedizinische Therapie wie Xofigo und PSMA. Ob die Hormonentzugstherapie weiter durchgeführt werden soll ist bis aktuell eine individuelle Entscheidung.

Methodik: Bei zwei Patienten wurde die Therapie des Testosteronentzugs fortgesetzt. Bei einem Patienten wurde aufgrund einer PE der Metastase im Knochenmark geprüft, ob die Testosteronsensibilität der Rezeptoren noch vorhanden ist. Hierbei konnte der Pathologe zwei Arten von Zellen finden, die sich deutlich unterschieden, wobei nur eine Testosteronrezeptoren vorwies. Bei dem 2. Patienten wurde aufgrund der PSA- und Testosteronkurve über ein halbes Jahr beobachtet, dass bei Testosteronanstieg auch ein Anstieg des PSA und bei Abfall des Testosteron ebenso ein Abfall im PSA zu sehen war.

Ergebnis: Es ist bekannt, dass das PCA heterogen entsteht, von unterschiedlicher Herkunft, die unterschiedlich auf das Testosteron reagieren. Nur bei einem Nachweis einer Testosteronresistenz kann der Testosteronentzug riskiert werden.

Schlussfolgerung: Eine Bestimmung der Testosteronrezeptoren von Anfang an stellt einen Vorteil dar, jedoch ist es schwierig bei späten Rezidiven Gewebe für die Probe zu gewinnen. Daher bleibt die Testosteronentzugstherapie häufig weiterhin eine individuelle Entscheidung anhand der Klinik und der Laborwerte.

Bitte zitieren als: Pathak GR. Testosteronentzug im Stadium des hormonresistenten PCA vorgesetzt. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV5.08.

DOI: 10.3205/19swdgu042, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0429

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu042.shtml>

V5.09

Immuntherapie im neuroendokrinen Prostatakarzinom? Erste Analyse des potenziell prediktiven Biomarkers PD-L1 im neuroendokrinen Prostatakarzinom

J. von Hardenberg¹, S. Hartmann¹, K. Nitschke¹, T. S. Worst¹, S. Ting², H. Reis², P. Nuhn¹, C.-A. Weis³, P. Erben¹

¹Universitätsmedizin Mannheim, Klinik für Urologie, Mannheim, Deutschland

²Universitätsklinikum Essen, Institut für Pathologie, Essen, Deutschland

³Universitätsmedizin Mannheim, Institut für Pathologie, Mannheim, Deutschland

Das kleinzellige Bronchialkarzinom (SCLC) und das neuroendokrine Prostatakarzinom (NEPCA) teilen eine ähnliche Tumorbilogie. Obwohl Immuntherapien mit PD-L1 als potenziell prediktiven Biomarker erfolgreich im SCLC getestet wurden, ist bisher wenig über den Immunstatus im NEPCA bekannt.

Tumorgewebe von 39 Prostatakarzinom-Patienten (7 Adenokarzinome mit neuroendokriner Differenzierung (ACA NED), 20 kleinzellige Karzinome (SCNC), 2 gut differenzierte neuroendokrine Tumore und 10 Adenokarzinom-Lebermetastasen) wurden retrospektiv mittels Immunhistochemie (IHC) auf Chromogranin A (CGA), CD56, Synaptophysin (SYN), CD3 und PD-L1-Expression analysiert. Lasermikrodissektion wurde genutzt um neuroendokrine Hotspots zusätzlich mittels qPCR (PD-L1, CGA, CD56, SYN, GRP, ASCL1 und DLK1) zu untersuchen.

PD-L1 IHC Expression im NEPCA wurde in 5 von 20 Fällen (20.8%) mit dem AK E1L3N und in keinem Fall mit dem AK 22c3 nachgewiesen. Die Genexpression von PD-L1 konnte in 18 von 29 Fällen (62%) ausgewertet werden. 4 von 5 (80%) ACA NED und 6 von 12 (50%) SCNC zeigten eine Positivität von PD-L1. Tumor-infiltrierende Lymphozyten (TIL) $\geq 10\%$ wurden in 9 von 24 Proben (37,5%) beobachtet.

Diese Daten identifizieren erstmals molekulare PD-L1 Merkmale im NEPCA. Die prediktive Rolle von PD-L1 und TIL im NEPCA muss in zukünftigen Studien untersucht werden.

Bitte zitieren als: von Hardenberg J, Hartmann S, Nitschke K, Worst TS, Ting S, Reis H, Nuhn P, Weis CA, Erben P. Immuntherapie im neuroendokrinen Prostatakarzinom? Erste Analyse des potenziell prediktiven Biomarkers PD-L1 im neuroendokrinen Prostatakarzinom. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV5.09.

DOI: 10.3205/19swdgu043, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0437

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu043.shtml>

Endourologie

V6.01

Single-use flexible Ureterorenoskope: die günstigere Alternative?

N. Atassi¹, J.-P. Jessen¹, B. Andersen², G. Wendt-Nordahl¹, T. Knoll¹

¹Urologische Klinik Sindelfingen, Sindelfingen, Deutschland

²Klinikverbund Südwest, Einkauf, Sindelfingen, Deutschland

Einleitung: Die steigende Anzahl durchgeführter flexibler Ureterorenoskopien (fURS) in der operativen Therapie der Nephrolithiasis stellt einen signifikanten Kostenfaktor für urologische Abteilungen dar. Ein Grund hierfür sind empfindliche Gerätschaften und damit verbunden hohe Reparaturkosten (Carey et al, J Urol 2009).

Einmal verwendbare, sogenannte single-use, flexible Ureterorenoskope zeigen eine gute Licht- und Bildqualität und vergleichbare klinische Ergebnisse (Mager R et al, Urolithiasis 2018; Deininger S et al, World J Urol 2018; Usawachintachit M et al, J Endourology 2017). Jedoch wird die Frage, ob single-use fURS in der breiten Anwendung kosteneffektiv sind, bisher kontrovers diskutiert (Ozimek T et al, J Endourology 2017). Die vorliegende Untersuchung untersucht anhand einer beispielhaften Kostenrechnung am eigenen Zentrum die Kosteneffektivität von konventionellen- und single-use Ureterorenoskopien für die Therapie der Nephrolithiasis.

Material und Methoden: Über einen Zeitraum von 12 Monaten wurde an einem Referenzzentrum für Steintherapie an der Fallzahl von n = 323 fURS die Kosteneffektivität wieder verwendbarer Ureterorenoskope unter Einbeziehung der tatsächlich angefallenen Reparatur-, Betriebs-, Wartungs- und Anschaffungskosten mit der hypothetischen Verwendung von single-use fURS (LithoVue™, Boston Scientific) kalkuliert.

Ergebnisse: Im Zeitraum von 12 Monaten wurden 323 fURS mit einem wiederverwendbaren Ureterorenoskop (Flex X 2, Karl Storz) durchgeführt. In 49 von 323 Fällen (15 %) zeigten sich postinterventionell Defekte, die einer Reparatur bedurften. Dabei beliefen sich die Gesamt-Reparaturkosten auf 179.061,68 EUR. Unter Berücksichtigung der anteiligen Anschaffungskosten, sowie der Aufwendungen für Aufbereitung und Wartung der Geräte belaufen sich die Kosten pro Fall auf 492,67 EUR. Die Verwendung von single-use fURS der Firma Boston Scientific (LithoVue™) würde unter Berücksichtigung der Anschaffungskosten inklusive zu erwartendem Rabatt Kosten von ca. 909,09 EUR pro Fall generieren.

Diskussion: In unserer Kalkulation sind die anfallenden Kosten der fURS bei Verwendung von single-use Endoskopen etwa doppelt so hoch wie bei wieder verwendbaren Endoskopen. Hierbei bleibt aber zu berücksichtigen, dass sich diese Ergebnisse in anderen Zentren möglicherweise unterscheiden. Viele Faktoren, wie z.B. die Verfügbarkeit von Plasmasterilisatoren, interne Prozesse der Aufbereitung und auch Wartungsverträge mit den Endoskopherstellern sind zu berücksichtigen. Sinnvoll kann daneben der Einsatz von single-use fURS bei bestimmten Eingriffen (große Steinmasse, schwierige Anatomie) oder schlicht als Backup für die vorhandenen konventionellen Endoskope sein.

Bitte zitieren als: Atassi N, Jessen JP, Andersen B, Wendt-Nordahl G, Knoll T. Single-use flexible Ureterorenoskope: die günstigere Alternative. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.01.

DOI: 10.3205/19swdgu044, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0443

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu044.shtml>

V6.02

Wertigkeit der Sonographie bei Harnleitersteinen versus Nativ-CT

M. Schardt

Urologische Praxis, Asklepios-Klinik Urologie, Lindau, Deutschland

Ziel: Sicherung von oberen und prävesikalen Harnleitersteinen durch die Sonographie mit möglichem Verzicht auf eine CT-US

Patienten und Methode: Insgesamt wurden 82 Pat. mit Nierenkoliken und Harnleitersteinen stationär/konsiliarisch vorgestellt, 30 Fälle mit proximalen Steinen, 55 Fälle mit prävesikalen Konkrementen. Zur Verfügung stand in der Klinik ein high-end-Sonogerät der Fa Samsung, WS 80A mit einem 3-D-Abdomen-Schallkopf sowie in der urologischen Praxis ein Mindray M6 Sonogrät.

Ergebnisse: Bei den prävesikalen Steinen wurde bei 87% der Pat. der Stein in der transrectalen Sonographie gesichert; bei der Hälfte der Pat. konnte von vornherein auf eine CT-US verzichtet werden. In den letzten 3 cm des prävesikalen Harnleiters war fast immer in der TRUS ein Stein auszuschließen oder nachzuweisen.

Bei den 30 Fällen mit Steinen oberhalb der Gefäßkreuzung war auch bei 86% der Pat. der Steinnachweis sonographisch gelungen.

Fazit: Auch bei oberen Harnleitersteinen kann die Steinsicherung rasch und kostengünstig mit der Sonographie erfolgen; beim transrectalen und transvaginalen Steinachweis ist eine endoskopische Steintherapie flexibler und ohne Strahlenbelastung zu gestalten.

Bitte zitieren als: Schardt M. Wertigkeit der Sonographie bei Harnleitersteinen versus Nativ-CT. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.02.

DOI: 10.3205/19swdgu045, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0456

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu045.shtml>

V6.03

Alles fließt oder Woher kommt die Spüllösung?

U. Witzsch¹, C. Wenzel^{1,2}, M. Klebe¹, E. Becht¹

¹Krankenhaus Nordwest, Urologie und Kinderurologie, Frankfurt, Deutschland

²Krankenhaus Nordwest, Zentral-OP, Frankfurt, Deutschland

Elektrolytfreie Spüllösungen werden in einer urologischen Klinik täglich in großer Menge für die (monopolare) transurethrale Resektion benötigt. Die Bevorratung der fertigen Lösung benötigt einen erheblichen Platzbedarf. Derzeit werden die meisten Spüllösungen in Plastiksäcken bzw. Kanistern geliefert. Vor Gebrauch wird die Lösung angewärmt. Dies bedarf z.T. erhebliche Vorbereitungszeit bzw. Logistik.

Die Selbsterstellung der Spüllösung ist eine Alternative zum Bezug der fertigen Lösung.

Mit dem FIDifill-System kann aus einem Konzentrat gebrauchsfertige Sorbit-Mannit Lösung hergestellt werden. Hierzu wird Leitungswasser gereinigt und mit dem Konzentrat gemischt. Nach einem initialen Test des Systems erfolgt der Mischvorgang in ca. 20 Minuten. Es werden 60 l körperwarme Lösung hergestellt. Diese wird in einen mobilen Tank (FIDImobil) gefüllt. Mittels der im Op vorhandenen Druckluft wird der regulierbare Spülstrom erzeugt. Ein Anschluss an die gängigen Spülsysteme ist problemlos möglich.

Die Selbsterstellung von Sorbit-Mannit Lösung mittels des FIDI Systems ist eine Alternative zum Bezug der fertigen Lösung. Da die Herstellung bedarfsgerecht (nach dem täglichen Op-Plan) erfolgt ist keine große Lagerhaltung notwendig. Die Herstellung kann während der Vorbereitung des Op-Saales am Morgen oder während der Wechselzeit erfolgen. Der Verbrauch von Plastikmaterial wird reduziert. Ein Wärmeschrank oder System zur Erwärmung der Spüllösung ist nicht notwendig, trotzdem ist die Spüllösung immer körperwarm. Letztendlich können auch Kosten reduziert werden.

Wir stellen unsere Erfahrung mit dem System dar.

Bitte zitieren als: Witzsch U, Wenzel C, Klebe M, Becht E. Alles fließt oder Woher kommt die Spüllösung. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.03.

DOI: 10.3205/19swdgu046, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0467

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu046.shtml>

V6.04

Abszess im Adduktorenkanal nach TUR-Prostata

M. Linges, L. Milovanovic, S. Elsner, K. Kleinschmidt

Dr. Horst-Schmidt-Klinik, Urologie, Wiesbaden, Deutschland

Einleitung: Wir berichten über eine seltene Komplikation nach TUR-Prostata.

Fallbericht: Zwei Wochen postoperativ berichtete der Patient über suprapubische Schmerzen mit Ausstrahlung in den rechten Oberschenkel. Das CRP war mit 16 mg/dl erhöht, Urinstatus und Urinkultur unauffällig. Unter der Verdachtsdiagnose einer Symphysitis führten wir ein CT-Becken durch. Dies ergab einen Abszeß in der Adduktorenloge rechts ausgehend von der Symphysenregion. Das anschließende Zystogramm zeigte ein Kontrastmittelparavasat durch eine Perforation der Prostata-kapsel rechts in den rechten Oberschenkel ziehend. In interdisziplinärer Absprache mit den Kollegen der Unfallchirurgie erfolgte die CT-gesteuerte Punktion und Drainage der rechten Adduktorenloge, die suprapubische Harndrainage sowie die antibiotische Therapie mit einem Cefalosporin. Die klinische Symptomatik besserte sich rasch. Das Kontrollzystogramm nach 8 Tagen ergab kein Paravasat mehr, sodass der suprapubische Katheter entfernt werden konnte.

Schlussfolgerung: Der Adduktorenabszeß als seltene Komplikation nach TUR-Prostata konnte in interdisziplinärer Kooperation erfolgreich minimal-invasiv therapiert werden.

Bitte zitieren als: Linges M, Milovanovic L, Elsner S, Kleinschmidt K. Abszess im Adduktorenkanal nach TUR-Prostata. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.04.

DOI: 10.3205/19swdgu047, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0475

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu047.shtml>

V6.05

Urinfistel in Adduktorenloge und Os pubis Fraktur durch Lagerungsschaden bei TUR-P

A. Rosner, R. Hundertmark, H. U. Schmelz

Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz, Urologie, Koblenz, Deutschland

Vorgeschichte: Bei rezidivierenden Harnverhalten, neg. Prostatastanzbiopsie bei einem Drüsenvolumen von 90 ml und einer frustrierten medikamentösen Therapie erfolgte eine TUR-P mit Trokarzystostomie in SPA am 13.12.2018. Postoperativ berichtet der Patient über Schmerzen im Bereich der Oberschenkelinnenseite links und sieht diese im Zusammenhang mit der operativen Beinlagerung. Ein unfallchirurgisches Konsil ergab eine Zerrung der Adduktoren links. Die Entlassung folgte am 19.12.2018 bei gutem Wohlbefinden, ohne Schmerzen und sehr guter Spontanmiktion mit einer MaxFlow von 42,3 ml/sec.

Zwei Wochen später stellt der Patient sich mit starken Schmerzen inguinal links und einer ca 5cm großen Raumforderung eine ca 7cm unterhalb des linken Leistenbandes vor. Er berichtet, dass die Schmerzen und Schwellung wenige Tage nach der Operation begonnen haben. Diagnostik und Therapie In der initialen Sonografie zeigt sich die Raumforderung echoarm, sodass zunächst der Verdacht auf ein Hämatom in der Adduktorenloge gestellt wurde. Ein Femoralhernie und eine aktivierte Arthrose wurden ausgeschlossen. Schließlich wurde ein MRT des linken Beines angefertigt bei V.a. Adduktoren-Ausriss. Es zeigt sich eine im T2 hyperintense Raumforderung mit liquiden Signalmuster und Schichtungsphänomen mit dem V.a. atypischerweise komplett verflüssigten intramuskulären Hämatom im M. adductor magnus. Des Weiteren zeigt sich ein kräftiges Knochenmarksödem in der linksseitigen Symphyse mit Flüssigkeitskollektion im Symphysenspalt. Es folgt ein CT-gestützte Punktion und Drainageanlage mit Aspiration von 40ml putriden Flüssigkeit. Im Verlauf des Tages entleert sich zunehmend eine gelbliche Flüssigkeit in die Drainage. In dieser zeigt sich nach näherer Untersuchung ein Krea-Gehalt von 62 mg/dl, sodass schließlich ein CT-gestütztes DK-Cystogramm angefertigt wurde. Dieses zeigt ein Leckage von der Prostataloge mit Durchtritt des Kontrastmittelluminats durch die Symphysenfuge mit per continuitatem-Verbindung in den Verhalt in der Muskelloge. Außerdem erbringt das CT den Nachweis einer nicht dislozierten Os pubis Fraktur. Bei Keimbiesiedlung des Punktes mit Corynebakterien sowie Streptokokken erfolgte eine testgerechte antibiotische Abdeckung. In den nachfolgenden wöchentlichen Kontrollen des Fistelganges ist dieser zunehmend regredient. Bei Entlassung des Patienten, etwa drei Wochen nach Aufnahme, ist der Fistelgang noch minimal nachweisbar, sodass der DK belassen wurde und die weiteren Kontrollen ambulant stattfinden. Bezüglich der Os pubis Fraktur links zeigte sich im Laufe des stationären Aufenthaltes eine zunehmende Besserung des Schmerzniveaus und der Patient konnte ohne Gehhilfen unter Vollmobilisation entlassen werden.

Bitte zitieren als: Rosner A, Hundertmark R, Schmelz HU. Urinfistel in Adduktorenloge und Os pubis Fraktur durch Lagerungsschaden bei TUR-P. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.05.

DOI: 10.3205/19swdgu048, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0485

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu048.shtml>

V6.06

Die Harntransportstörung – tägliche Routine oder therapeutische Herausforderung?

Y. Enke, Z. Hamidov, X. Krah

Helios Klinik Blankenhain, Urologie, Blankenhain, Deutschland

Die Ureterektomie ist eine angeborene Anomalie mit einer Inzidenz von 1:2000 (Jungen:Mädchen 1:3) und kann in zahlreichen Varianten zur Ausprägung kommen. Bei Jungen sind prostatistische Harnröhre, Samenbläschen und Samenleiter betroffen, bei Mädchen die Urethra, das äußere Genital und der Uterus. Häufig liegen simultane Fehlbildungen des Urogenitaltraktes vor. So findet sich bei 80-90% der Patienten eine Nierendoppelanlage. Klinisch kann es zu fieberhaften Harnwegsinfekten mit septischen Verläufen kommen, häufig sind die Patienten jedoch asymptomatisch. Insbesondere bei rezidivierenden Harnwegsinfekten sollte an urogenitale Fehlbildungen gedacht und diese ausgeschlossen werden. Hier spielen sowohl statische (CT) als auch dynamische Untersuchungstechniken (z. B. Urogramm) eine Rolle. Die therapeutischen Optionen reichen von konservativen Maßnahmen bis hin zur offenchirurgischen Rekonstruktion.

Im August 2017 stellte sich ein 86-jähriger Patient wegen einer Allgemeinzustandsverschlechterung und diffusen Bauchschmerzen bei uns vor. Sonographisch und CT-morphologisch zeigte sich eine hochgradige Harntransportstörung bei Nierendoppelanlage links. Bei beginnender Urosepsis erfolgte die Anlage einer perkutanen Nephrostomie. Im postoperativen Delir entfernte sich der Patient jedoch diese, so dass wir eine Ureterorenoskopie mit Doppel-J-Einlage durchführten. Intraoperativ fand sich bei Nierendoppelanlage ein Ureter duplex mit ektopter Mündung der kranialen Anlage in die prostatistische Harnröhre. Bei einem zweiten Eingriff erfolgte dann die Komplettierung der endoskopischen Abklärung der initialen Harntransportstörung durch transurethrale Aufresektion des ektopt gelegenen Ostiums und eine flexible Ureterorenoskopie der oberen Nierenanlage. Hierbei konnte sowohl eine Urolithiasis als auch ein Tumor als Stauungsursache ausgeschlossen werden. Zum geplanten Doppel-J-Auslaßversuch erschien der Patient nicht.

Unser Fall zeigt eine ungewöhnliche Spätmanifestation einer ektopten Uretermündung in Form einer symptomatischen Harntransportstörung. Er demonstriert die erschwerte Therapieplanung bei abweichenden anatomischen Verhältnissen und lässt uns einmal mehr „über den Tellerrand“ hinaus blicken.

Bitte zitieren als: Enke Y, Hamidov Z, Krah X. Die Harntransportstörung – tägliche Routine oder therapeutische Herausforderung. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.06.

DOI: 10.3205/19swdgu049, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0496

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu049.shtml>

V6.07

Fallbericht: Operative und konservative Therapie einer Mitomycin C Extravasation nach transurethraler Resektion der Blase mit Harnblasenwandperforation

L. Stey, S. Dyakov, A. Schneider

Main-Kinzig-Kliniken GmbH, Urologie und Kinderurologie, Gelnhausen, Deutschland

Hintergrund: Die intravesikale Frühinstillation von Mitomycin C (MMC) nach transurethraler Resektion nicht-muskelinvasiver Harnblasentumoren (TURB) wird zur Reduktion des Rezidivrisikos leitliniengerecht regelhaft angewandt. Schwerwiegende Komplikationen sind selten, können jedoch weitreichende Folgen für den Patienten nach sich ziehen.

Fall: Ein 67-jähriger Patient entwickelte nach TURB bei solitärem pTa low-grade Urothelcarcinom und anschließender MMC-Erhaltungstherapie eine chronische Ulceration der Harnblasenwand mit Fistelbildung und schwerer chronischer Entzündungsreaktion des kleinen Beckens sowie des intramuralen Ureters. Eine Exzision der Harnblasenfistel und eine Harnleiterneueinpflanzung mussten durchgeführt werden. Bei fortbestehenden Beckenschmerzen und progredienter Urge-Symptomatik mit Inkontinenz, am ehesten aufgrund einer MMC-induzierten Fibrose, führten wir eine medikamentöse Therapie mit Prednisolon über zwei Monate durch. Hierunter besserten sich Schmerz, Miktionsfrequenz und Urge-Symptomatik. Eine asymptomatische Harnstauung auf der operierten Seite wurde szintigraphisch kontrolliert.

Zusammenfassung: Bei aller Vorsicht in der Durchführung von TURB und MMC-Instillation kann es in seltenen Fällen zu Extravasation mit schwerwiegenden Komplikationen wie Ulceration und Fistelbildung kommen, die eine operative Therapie bedingen können. Bei möglichen Spätkomplikationen kann eine Glucocorticoid Therapie erfolgen. Die Indikation zur MMC-Instillation muss durch den Operateur je nach intraoperativem Befund festgelegt werden. Eine Nutzen-Risiko-Abwägung sollte individuell erfolgen.

Schlussfolgerung: Eine Extravasation von MMC kann aufgrund fibrosierender und nekrotisierender Prozesse im kleinen Becken zu weitreichenden Schäden führen. Unklare Unterbauchschmerzen sind oft die einzige Symptomlast, so dass bereits bei dem leisesten Verdacht auf das Vorliegen einer MMC-Schädigung eine adäquate Bildgebung und ein individualisiertes Therapie-schemata einzuleiten ist.

Schlagwörter: Mitomycin C, nicht-muskelinvasives Urothelcarcinom der Harnblase, Harnblasenperforation

Bitte zitieren als: Stey L, Dyakov S, Schneider A. Fallbericht: Operative und konservative Therapie einer Mitomycin C Extravasation nach transurethraler Resektion der Blase mit Harnblasenwandperforation. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.07.
DOI: 10.3205/19swdgu050, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0502
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu050.shtml>

V6.08

Blasentumor – was nun?

Y. Enke, Z. Hamidov, X. Krah

Helios Klinik Blankenhain, Urologie, Blankenhain, Deutschland

Das Urothelkarzinom der Harnblase ist mit 16000 Neuerkrankungen pro Jahr in Deutschland der zweithäufigste Urogenitaltumor insgesamt und der häufigste bei Frauen. Oberflächliche Tumore können transurethral therapiert werden. Bei Nachweis einer Muskelinvasion ist dann jedoch eine radikal-chirurgischen Therapie im Regelfall notwendig.

Im Februar 2018 stellte sich eine 68-jährige Patientin mit blutig-gelblichem genitalem Ausfluss zur Abklärung vor. Im Dezember 2017 sei bereits auswärts eine endoskopische Blasentumorresektion ohne Malignitätsnachweis durchgeführt worden. In einer aktuellen CT-Abdomen zeigte sich am Blasenboden eine große girlandenförmige, solide Läsion mit zentraler Nekrose bei einer Größe von 5,5 x 3,5 cm. Differentialdiagnostisch ergab sich der dringende Verdacht auf Harnblasenkarzinom mit Urethra-infiltration. In der daraufhin durchgeführten TUR-Blase zeigte sich histologisch lediglich eine chronische, erosiv-ulzerierende, unspezifische Entzündung des Harnblasenauslasses und der Urethra ohne Malignitätsnachweis bzw. Hinweis auf eine spezifische granulomatöse Entzündung. Nach interdisziplinärer Fallbesprechung erbrachte auch eine transvaginale Tumorbiopsie nur den Nachweis einer unspezifischen abszedierenden und nekrotisierenden Entzündung, eine Tbc wurde mittels PCR ausgeschlossen. Bei mittlerweile destruierender Urethritis mit Fistelbildung nach vaginal und erneuter interdisziplinärer Besprechung führten wir schließlich eine vordere Exenteration und Ileumkonduitanlage durch. Die Entlassung konnte komplikationslos am 5. Tag postoperativ erfolgen. Histologisch zeigte sich im Bereich des Harnblasenbodens eine ausgedehnte hochgradige chronisch fibrosierende, granulierende, hochgradig akut eitrig-abszedierte, nekrotisierende Entzündung mit Übergreifen auf das paravaginale Bindegewebe und den Beckenboden. In der kompletten pathologischen Aufarbeitung wurden ein epithelialer und mesenchymaler Tumor, ein Lymphom und eine Mykose ausgeschlossen.

Dieser Fall demonstriert die Komplexität tumoröser Erkrankungen des Urogenitaltraktes. Damit wird einmal mehr die dringende Notwendigkeit einer interdisziplinären Patientenbetreuung veranschaulicht.

Bitte zitieren als: Enke Y, Hamidov Z, Krah X. Blasentumor – was nun. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.08.
DOI: 10.3205/19swdgu051, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0513
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu051.shtml>

V6.09

Inflammatorischer myofibroblastärer Tumor der Harnblase

M. Bayramova, N. Charalampogiannis, H. O. Weiss, M. Fiedler, P. Rieker, A. S. Gözen, W. Scheitlin, J. Rassweiler

SLK Kliniken am Gesundbrunnen, Urologie, Heilbronn, Deutschland

Einleitung: Der inflammatorische myofibroblastärer Tumor (IMT) ist ein sehr seltener Harnblasentumor.

Anamnese: Eine 18-jährige Frau hat sich in unserer Poliklinik mit Hb relevanter Makrohämaturie vorgestellt. Initial ambulante Einleitung verschiedener oraler Antibiose bei dysurischen Beschwerden und persistierende Hämaturie. Einmalig Nachweis von Staph. Epidermidis im Urinkultur, sensibel auf Cotrimaxazol, Hämaturie im gesamten Verlauf jedoch persistent. Laborchemisch Hb Abfall von initial 12,5 g/dl auf 7,5 g/dl. Die Angehörige lehnte eine Bluttransfusion ab.

Diagnostik: Sonographisch Harnblase mit rechtsseitiger echofreier Raumforderung, a.e. einem grossen Koagel entsprechend. Keine Harnstauungsniere bds.

Therapie: Am Folgetag wurde eine Urethrozystoskopie in Resektionsbereitschaft durchgeführt. Intraoperativ zeigte sich nach Tamponadenevakuierung ein breitbasiger exophytischer Blasen-Tumor an der rechten Harnblasenseitenwand. Histologisch Nachweis eines inflammatorischen myofibroblastischen Tumors, immunhistologisch ALK-positiv. In 6 Wochen ist eine Nachresektion der Harnblase geplant.

Bitte zitieren als: Bayramova M, Charalampogiannis N, Weiss HO, Fiedler M, Rieker P, Gözen AS, Scheitlin W, Rassweiler J. Inflammatorischer myofibroblastärer Tumor der Harnblase. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV6.09.

DOI: 10.3205/19swdgu052, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0523

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu052.shtml>

Prostatakarzinom: Diagnostik

V7.01

Die MRT-basierte Prostatabiopsie in der klinischen Realität: Ist die systematische Biopsie noch notwendig?

N. Westhoff¹, B. Baessler², J. von Hardenberg¹, M. S. Michel¹, U. Attenberger², M. Ritter¹

¹Universitätsmedizin Mannheim, Klinik für Urologie, Mannheim, Deutschland

²Universitätsmedizin Mannheim, Institut für Klinische Radiologie und Nuklearmedizin, Mannheim, Deutschland

Einleitung und Fragestellung: Die MRT/Ultraschall-fusionierte Prostatabiopsie hat die Diagnostik des lokalisierten Prostatakarzinoms grundlegend verändert. Durch prospektive multizentrische Studien aus Experten-Zentren wird eine primäre multiparametrische MRT (mpMRT) vor Erstbiopsie mit alleiniger gezielter Biopsie (TB) Gegenstand aktueller Diskussionen. In dieser Studie wurde daher untersucht, ob eine MRT-basierte Strategie bereits den Goldstandard der systematischen Biopsie (SB) an einer repräsentativen Klinik ersetzen kann, an der Radiologen und Urologen mit unterschiedlicher Expertise an der Bildgebung und Fusionsbiopsie beteiligt sind.

Material und Methoden: Die retrospektive Studie erfolgte nach Zustimmung der Ethikkommission und entsprechend der START-Kriterien. Es wurden 597 Patienten in die Analyse eingeschlossen, die ≥ 1 nach PI-RADS klassifiziertes Areal in der mpMRT aufwies und eine software-basierte MRT/Ultraschall-fusionierte TB und SB aus einer der folgenden Indikation erhielten: Primärer Karzinomverdacht (51.6%), persistierender Verdacht nach negativer Vorbiopsie (35.5%) oder Kontrolle eines bereits gesicherten Karzinoms (12.9%). Die Detektionsraten für alle Karzinome (PCA) und für klinisch signifikante Tumore (csPCA: Gleason Score $\geq 3+4$) wurden zwischen der TB und SB (Referenzstandard), sowie gegenüber der Kombination beider Verfahren innerhalb aller Patienten und der drei Subgruppen verglichen. Durch die TB oder SB übersehene csPCA wurden hinsichtlich klinischer, pathologischer und bildgebender Einflussfaktoren evaluiert und mit den histopathologischen Befunden der Prostatektomiepräparate verglichen.

Ergebnisse: Die TB detektierte weniger PCA (304 vs. 368, $p < 0.001$) und csPCA (205 vs. 210, $p = 0.357$) als die SB. Nur bei zuvor negativ biopsierten Patienten wurden durch die TB mehr csPCA gefunden (66 vs. 64, $p = 0.285$). Die Kombination beider Verfahren war der alleinigen SB und TB in allen Subgruppen überlegen ($p = 0.055$ und $p = 0.031$). Die TB übersah 32/256 csPCA (12.5%) gegenüber 15/256 durch die SB (5.9%, $p = 0.013$). Es konnten keine signifikanten Unterschiede von klinischen, pathologischen oder bildgebenden Einflussfaktoren auf das Übersehen der Tumore zwischen TB und SB festgestellt werden. Die Lokalisationen verfehelter Tumore innerhalb der Prostata waren jeweils homogen verteilt. Bei 136 konsekutiven Prostatektomien erfuhren mehr Patienten ein Upgrading des Gleason Scores gegenüber der SB als der TB (32.4 vs. 24.3%, $p = 0.055$) und wurden einer höheren Gleason Grade-Gruppe zugeordnet.

Zusammenfassung: Die SB zeigte gegenüber der TB vergleichbare Detektionsraten signifikanter Karzinome. Ohne die SB wären signifikant mehr csPCA übersehen worden als ohne die TB. Die verlässlichsten Detektionsraten können aktuell solange nur durch die kombinierte SB und TB erzielt werden, bis mpMRT, Interpretation und Fusionsbiopsie präzise genug sind, um eine alleinige MRT-basierte Biopsiestrategie in der klinischen Praxis verfolgen zu können.

Bitte zitieren als: Westhoff N, Baessler B, von Hardenberg J, Michel MS, Attenberger U, Ritter M. Die MRT-basierte Prostatabiopsie in der klinischen Realität: Ist die systematische Biopsie noch notwendig. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.01.

DOI: 10.3205/19swdgu053, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0538

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu053.shtml>

V7.02

Wie viele gezielte Stanzzyylinder sind bei der MRT/TRUS-Fusionsbiopsie notwendig?

N. Harland¹, S. Rausch¹, G. I. Russo², J. Mathes¹, M. Maas¹, E. Neumann¹, A. Stenzl¹, J. Bedke¹

¹Eberhard Karls Universität, Urologie, Tübingen, Deutschland

²University of Catania, Department of Surgery, Urology section, Catania, Italien

Einleitung: Die MRT-gezielte Prostatastanzbiopsie hat eine wachsende Bedeutung in der Diagnostik des Prostatakarzinoms (PC). Zahlreiche Untersuchungen haben gezeigt, dass bei der MRT/TRUS-Fusionsbiopsie neben der gezielten auch eine systematische Biopsie empfohlen ist. Es gibt bislang jedoch keine Daten zur Festlegung der zu entnehmenden Anzahl von gezielten Zylinder einer suspekten Läsion. In der vorliegenden Arbeit wurde die Detektionsrate pro Läsion in Abhängigkeit von der Zahl der entnommenen Proben untersucht.

Material und Methoden: Die klinischen und histologischen Daten aller Patienten die in der Zeit zwischen Oktober 2014 und August 2018 eine robotisch assistierte transperineale MRT/TRUS-Fusionsbiopsie an unserem Zentrum erhielten wurde prospektiv erhoben und retrospektiv analysiert. In die Untersuchung eingeschlossen wurden Patienten mit einer Läsion nach PI-RADS v.2 >2. Alle Patienten erhielten sowohl gezielte als auch systematische Biopsien. Ein Prostatakarzinom ISUP >1 wurde als klinisch signifikantes Prostatakarzinom (csPC) gewertet. Die Detektionsrate für PC sowie csPC in Abhängigkeit von der Zahl der Stanzzyylinder wurde untersucht.

Ergebnisse: Bei 582 Patienten wurden 3581 gezielte und 6766 systematische Biopsien entnommen. Das mediane Alter (Jahre) war 68 (IQR 63-67), das mediane PSA (ng/ml) war 8,0 (IQR 5,84-11,6), das mediane Tumolvolumen im MRT (mm³) war 50,0 (IQR 17,2-103,0). Die mediane PI-RADS Stufe war 4 (IQR: 3-4). 349 (59,97 %) hatten ein PC, 293 (50,34%) ein csPC in der kombinierten Biopsie. 237 (40,72%) hatten ein csPC in der gezielten Biopsie. In der univariaten Analyse nahm die Detektionsrate für csPC mit steigender Zylinderzahl ab von 55,71% für 1-6 Stanzzen über 39,05% für 7-11 Stanzzen auf 5,24% für über 12 Stanzzen. In der multivariaten Analyse (angepasst für PSA, PI-RADS und Alter) zeigte sich jedoch eine signifikante Assoziation von 7-11 gezielten Proben zum Vorhandensein von mindestens 2 positiven gezielten Biopsien (OR: 1,82 [95% CI 1,17-2,86]; p<0,01) und mindestens 2 gezielten Zylindern mit csPC (OR 1,63 [95% CI 1,04-2,55]; p<0,05). Für über 12 gezielte Proben zeigte sich hier keine signifikante Assoziation.

Zusammenfassung: Die elastische transperineale robotisch assistierte MRT/TRUS-Fusionsbiopsie zeigte die bekannte hohe Detektionsrate für PC und csPC. Die Entnahme von 7-11 Zylindern zeigte eine signifikant höhere Detektionsrate für csPC, eine signifikante Steigerung durch die Erhöhung auf über 12 Zylinder konnte nicht gezeigt werden. Dies ist die erste Beschreibung zur Empfehlung bezüglich der Zahl der gezielten Biopsien.

Bitte zitieren als: Harland N, Rausch S, Russo GI, Mathes J, Maas M, Neumann E, Stenzl A, Bedke J. Wie viele gezielte Stanzzyylinder sind bei der MRT/TRUS-Fusionsbiopsie notwendig. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.02.

DOI: 10.3205/19swdgu054, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0541

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu054.shtml>

V7.03

Fusionsbiopsie Urologische GMP SLS 2015–2018

G. Block¹, E. Bauer², M. Radulescu³, F. Radulescu⁴

¹Urologische Gemeinschaftspraxis Saarlouis, Saarlouis, Deutschland

²Radiologische GMP X-Care Saarlouis, Saarlouis, Deutschland

³Groupe SOS Sante Hopital de Saint-Avold, Service Urologie, Saint-Avold, Frankreich

⁴RJ Medlife, Saarbrücken, Deutschland

Daten von 70 Pat. aus der urologischen Gemeinschaftspraxis / Belegabteilung DRK Saarlouis aus den Jahren 2015-2018

- Indikation
- mpMRT Prädiktion
- Technik und Sytem
- praktische Durchführung
- histologische Realita
- „Trefferquote“
- Ergebnisbewertung

Bitte zitieren als: Block G, Bauer E, Radulescu M, Radulescu F. Fusionsbiopsie Urologische GMP SLS 2015–2018. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.03.

DOI: 10.3205/19swdgu055, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0553

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu055.shtml>

Komplikationsrate nach transrektaler randomisierter und MRT-fusionierter Prostatabiopsie in der Hochrisikoregion Rhein-Main

L. Theissen¹, M. Wenzel¹, F. Chun¹, F. Roos¹, A. Becker¹, L. Kluth¹, F. Preisser¹, P. Mandel¹, P. Wild², J. Köllermann², B. Bodelle³

¹Universitätsklinikum Frankfurt am Main, Klinik für Urologie, Frankfurt am Main, Deutschland

²Universitätsklinikum Frankfurt am Main, Klinik für Pathologie, Frankfurt am Main, Deutschland

³Universitätsklinikum Frankfurt am Main, Klinik für Radiologie, Frankfurt am Main, Deutschland

Einleitung: Neben vielen Vorteilen der transrektalen Prostatastanzbiopsie wie die einfache und schnelle Durchführbarkeit und die fehlende Notwendigkeit einer Narkose im Vergleich zur perinealen Biopsie, wird als möglicher Nachteil oftmals ein erhöhtes Infektionsrisiko angeführt. Dies gilt insbesondere für Regionen mit erhöhtem Auftreten von (multi-)resistenten Keimen. Aufgrund des sog. „MRSA-Gürtels“ gilt das Rhein-Main-Gebiet als eine Hochrisikoregion für das Auftreten solcher Keime. Ziel der vorliegenden Studie ist eine Analyse möglicher Komplikationen, insbesondere postinterventionell bedingter Infektionen, nach transrektaler randomisierter sowie MRT-fusionierter Prostatabiopsie an der Klinik für Urologie (Universitätsklinikums Frankfurt).

Patienten und Methoden: Zwischen Januar und Dezember 2018 wurden 144 Patienten, die eine transrektale Prostatastanzbiopsie in Lokalanästhesie bei v.a. ein Prostatakarzinom erhielten, untersucht. Die randomisierte Standardbiopsie (SB) bestand standardmäßig aus der Entnahme von 12 Proben. Bei der MRT-Fusionsbiopsie (TB) wurden zusätzlich mindestens 2 gezielte Proben aus den im mpMRT der Prostata suspekt beschriebenen Arealen entnommen. Alle Biopsien wurden transrektal, unter antibiotischer Abschirmung über einen Zeitraum von 3-5 Tagen (Levofloxacin 500 mg 1-0-0 p.o.), durchgeführt. Zur Beurteilung der Komplikationen wurden alle Patienten im Rahmen der klinischen Routine frühestens 6 Wochen nach Durchführung der Biopsie telefonisch an Hand eines standardisierten Fragebogens befragt.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 140 konsekutive Patienten in die Studie eingeschlossen. Das mediane Patientenalter betrug 65,5 Jahre.

Eine SB erhielten 43,6% (n=61) und eine TB 56,4% (n=79) der Patienten. 3,6% (n=5) der Patienten würden eine Analgesierung einer lokalen Anästhesie rückblickend vorziehen. 6,4% (n=9) der Patienten stellten sich aufgrund postinterventioneller Beschwerden ärztlich vor. Hiervon lagen 4,3% (n=6) bei der ärztlichen Konsultation eine Hämatospermie, Hämaturie oder Miktionsprobleme ohne medizinischen Interventionsbedarf vor. Lediglich bei 2,1% der ärztlich vorstelligen Patienten (n=3) bestand ein Interventionsbedarf: bei 0,7% (n=1) der Patienten trat postinterventionell eine akute Prostatitis (ambulante Behandlung), bei 0,7% eine spülpflichtige Makrohämaturie (stationäre Behandlung) und bei ebenfalls 0,7% eine akute Harnverhaltung (ambulante Behandlung) auf.

Höhergradige Komplikationen gemäß Clavien-Dindo Klassifikation ergaben sich nicht.

Schlussfolgerung: Die transrektale SB und TB ist ein einfach durchzuführendes, aus Patientensicht gut zu tolerierendes Verfahren. Der Vorteil liegt vor allem in der Möglichkeit, die Biopsie in lokaler Anästhesie durchzuführen. Ein erhöhtes Infektionsrisiko für die Hochrisikoregion Frankfurt konnte ausgeschlossen werden.

Bitte zitieren als: Theissen L, Wenzel M, Chun F, Roos F, Becker A, Kluth L, Preisser F, Mandel P, Wild P, Köllermann J, Bodelle B. Komplikationsrate nach transrektaler randomisierter und MRT-fusionierter Prostatabiopsie in der Hochrisikoregion Rhein-Main. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.04.

DOI: 10.3205/19swdgu056, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0563

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu056.shtml>

Konkordanz, sowie Up- und Downgrading des Gleason Scores von Patienten nach radikaler Prostatektomie in Abhängigkeit des präoperativen Biopsieverfahrens

J. Rührup¹, F. Preisser¹, L. Theissen¹, L. Kluth¹, J. Köllermann², B. Bodelle³, F. K.-H. Chun¹, P. Mandel¹

¹Universitätsklinikum Frankfurt, Urologie, Frankfurt am Main, Deutschland

²Universitätsklinikum Frankfurt, Pathologie, Frankfurt am Main, Deutschland

³Universitätsklinikum Frankfurt, Radiologie, Frankfurt am Main, Deutschland

Thematik: Die MRT-gesteuerte Biopsie (TB) der Prostata erhöht die Gesamtdetektionsraten von Prostatakarzinomen (PCas) und reduziert die Detektionsrate klinisch nicht-relevanter Karzinome. Bestandteil aktueller Debatten ist der Einfluss der Biopsieverfahren in Hinblick auf die endgültige histologische Auswertung der Präparate nach radikaler Prostatektomie (RP), mit vor allem der Frage der Genauigkeit und Konkordanz der TB. Ziel dieser Studie war es, die Gleason Scores der Biopsie und der Präparate nach RP in Hinblick auf das jeweilige Biopsieverfahren zu vergleichen.

Patienten und Methodik: 315 konsekutive Patienten, die im Zeitraum von Januar 2014 bis September 2018 prostatektomiert wurden, wurden retrospektiv analysiert. Eine SB erhielten 207 Patienten, 108 Patienten erhielten eine TB. Verglichen wurde die Übereinstimmung der Gleason Scores der Biopsie und des Prostatektomiepräparats. Für den Vergleich wurde hierzu das Gleason Group Grading nach ISUP (GGG, Skalierung von 1 bis 5) verwendet. Genauere Betrachtungen fielen auf die Subgruppe mit Diagnose eines GGG 1 in der Biopsie.

Ergebnisse: Der mediane PSA-Wert vor RP betrug 8,51ng/ml. Die relative Verteilung der GGGs 1-5 in den Biopsaten mittels TB lag bei 13,8%, 45,0%, 25,7%, 11,0% und 4,6% und bei SB bei 25,8%, 35,9%, 18,2%, 12,4% und 7,7% (p=0.05).

Bei initial durchgeführter TB zeigte sich in 53 von 108 (49,1%) der Patienten eine Übereinstimmung des GGG des Biopsats und des GGGs des Präparates der Prostatektomie. Bei Patienten mit SB lag die Übereinstimmungsrate bei 45,9% (95 von 207 Patienten) ($p=0,59$). Ein Upgrading des Gleason-Scores um mindestens eine Stufe des GGG wurde in 37 von 108 (34,3%) der Patienten nach TB und bei 77 von 207 Patienten (37,2%) nach SB beobachtet (entsprechend $p=0,61$).

Die Subgruppe der Patienten mit GGG 1 in der Biopsie wies ein Upgrading der Histologie in 66,7% (10/15) nach TB, sowie 68,5% (37/58) nach SB auf ($p=0,89$). Ein Downgrading eines initial höheren GGGs nach Biopsie auf ein GGG1 im Rahmen der finalen pathologischen Begutachtung des Prostatektomiepräparates erfolgte in 2,2% aller Patienten mit TB, bei 3,3% der Patienten mit SB ($p=0,61$).

Resultate: Die bekannten Unterschiede in der PCa-Detektionsrate zwischen TB und SB außer Acht gelassen, zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der Übereinstimmung der GGGs, sowie der Rate an Up- oder Downgradings zwischen den biopsierten Patientengruppen (TB oder SB). Diese Resultate spiegelten sich in der Gesamtkohorte, als auch in der Subgruppierung der Patienten mit GGG1 wider.

Somit korreliert der GGG sowohl der TB als auch der SB gut mit dem endgültigen Präparat, bei jedoch einer deutlich höheren Detektionsrate der TB.

Bitte zitieren als: Rührup J, Preisser F, Theissen L, Kluth L, Köllermann J, Bodelle B, Chun FKH, Mandel P. Konkordanz, sowie Up- und Downgrading des Gleason Scores von Patienten nach radikaler Prostatektomie in Abhängigkeit des präoperativen Biopsieverfahrens. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.05.

DOI: 10.3205/19swdgu057, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0571

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu057.shtml>

V7.06

Magnetresonanztomographie (MRT)/Ultraschall Fusions-gestützte Biopsie der Prostata

F. Preisser¹, L. Theißen¹, P. Wild², J. Köllermann², B. Bodelle³, F. K.-H. Chun¹, P. Mandel¹

¹Universitätsklinikum Frankfurt, Klinik für Urologie, Frankfurt am Main, Deutschland

²Universitätsklinikum Frankfurt, Institut für Pathologie, Frankfurt am Main, Deutschland

³Universitätsklinikum Frankfurt, Klinik für Radiologie, Frankfurt am Main, Deutschland

Zielsetzung: Zur Untersuchung der Prostatakarzinom-Detektionsraten der Magnetresonanztomographie(MRT)/Ultraschall Fusions-gestützten Targetbiopsie (TB) in Kombination mit einer systematischen Biopsie (SB) in der Detektion des Prostatakarzinoms (PCa).

Patienten und Methoden: 222 konsekutive Männer die sich einer kombinierten transrektalen TB und 12-fach SB zwischen Januar 2014 und September 2018 unterzogen wurden eingeschlossen. Alle Patienten zeigten den Verdacht für ein PCa im multiparametrisches MRT (mpMRT; Prostate Imaging Reporting and Data System [PI-RADS] score ≥ 3). Die Indikation zur Durchführung des mpMRT wurde aufgrund klinischer Parameter und durch den behandelnden Urologen sowie Patienten getroffen. Die TB wurde als Bildfusion mit Real-time Virtual Sonographie (RVS) durchgeführt. Signifikante PCa wurden als Gleason $\geq 3+4$ definiert.

Ergebnisse: Von den eingeschlossenen Patienten waren 130 biopsie-naive und 92 Patienten mindestens eine vorangegangene Biopsie (Range 1-4). Der mediane PSA vor Biopsie betrug 8.0 ng/ml (Interquartile Range (IQR) 5.5–11.4 ng/ml). Im median wurden 4 Stanzten pro TB Läsion entnommen (IQR 3-5). 27.5%, 43.2% und 29.3% der Patienten hatten eine PI-RADS 3, 4 oder 5 Läsion. Die Gesamtumordetektionsrate (CDR) betrug 62.2% (138/222), während die PI-RADS abhängigen CDRs für die Kombination TB/SB 29.5%, 68.4% und 83.1% für Patienten mit PI-RADS 3, 4 oder 5 als höchste Läsion, betrug. Die CDRs für TB und SB gesondert waren 53.6% und 54.1%, respektive. Biopsie-naive Patienten zeigten eine signifikant höhere CDR (70.8%) als Patienten mit vorangegangener negativer Biopsie (50.0%, $p=0.002$).

Die CDR für signifikante PCa, definiert als Gleason $\geq 3+4$, betrug 48.7%. Die CDRs, stratifiziert nach PI-RADS Läsionen waren 21.3%, 47.4% und 75.4%, für PI-RADS 3, 4 und 5, respektive.

Schlussfolgerung: Ein mpMRT vor einer Prostatabiopsie kann die CDR sowohl in Patienten mit oder ohne vorangegangene Biopsie erhöhen. Mit höheren PI-RADS Läsionen steigt sowohl das Risiko für die Diagnose eines PCa wie auch für signifikantes PCa. Die Kombination aus TB und SB führt zudem zu einer weiteren Steigerung der diagnostischen Genauigkeit.

Bitte zitieren als: Preisser F, Theißen L, Wild P, Köllermann J, Bodelle B, Chun FKH, Mandel P. Magnetresonanztomographie (MRT)/Ultraschall Fusions-gestützte Biopsie der Prostata. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.06.

DOI: 10.3205/19swdgu058, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0580

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu058.shtml>

V7.07

MR-Fusionsbiopsie der Prostata – gibt es eine Lernkurve?

K. Wiens, M. Schieber, T. Yiakoumos, T. Kälble

Klinikum Fulda, Urologie und Kinderurologie, Fulda, Deutschland

Einleitung: Die systematische TRUS-gesteuerte Prostatastanzbiopsie gilt seit Jahrzehnten als Goldstandard in der Prostatakarzinomdiagnostik mit einer Detektionsrate von 20-48%. Nachdem in der PROMIS-Studie eine deutlich höhere Detektionsrate sogenannter signifikanter Tumore mittels MRT-fusionierter Prostatabiopsie erzielt werden konnte, zeigt diese Form der Diagnostik zunehmende Verbreitung. Die Fragestellung der vorliegenden Studie war, ob per MRT Fusionsbiopsie eine sofortige Verbesserung der Detektionsrate möglich ist oder ob erst eine Lernkurve durchlaufen werden muss. In unserem Haus wird die MR-Fusionsbiopsie der Prostata seit 08/2017 durchgeführt.

Material und Methoden: Bei 88 Patienten erfolgte seit 08/2017 eine MRT-fusionierte Prostatastanzbiopsie. Der durchschnittliche PSA-Wert betrug 10,77 µg/l bei einem durchschnittlichen Prostatavolumen von 58,8 ccm. Die Indikation zur Fusionsbiopsie bestand bei unserem Patientenkollektiv aufgrund eines persistierenden Tumorverdacht trotz vorheriger negativer TRUS-gesteuerter Biopsie bei gleichzeitig vorliegendem auffälligem multiparametrischen MRT mit PIRADS-Läsionen ≥ 3 . Bei einem weiteren Anteil an Patienten erfolgte die Fusionsbiopsie im Rahmen einer Active Surveillance. Alle Patienten erhielten ein multiparametrisches MRT der Prostata mit anschließender perinealer MRT-fusionierter Prostatastanzbiopsie und simultaner TRUS-gesteuerter Randombiopsie. Folgende Geräte wurden verwendet: BioJet (D&K Technologie GmbH).

Ergebnisse: In unserem Patientenkollektiv ließ sich eine Detektionsrate für das Vorliegen eines Prostatakarzinoms durch die MRT-fusionierte Biopsie von 59 % erzielen. Hierbei ergab sich gemäß der in der PROMIS-Studie verwendeten Definition für signifikante Karzinome eine Detektionsrate für die MRT-fusionierte Biopsie von 35% vs. 23,8% für die TRUS-gesteuerte Biopsie. Erweitert man die Definition eines signifikanten Karzinoms um den PSA-Wert und bezieht sog. nicht signifikante Karzinome mit einem PSA ≥ 10 µg/l ein, so zeigt sich eine Detektionsrate signifikanter Karzinome für die MRT-fusionierte Biopsie von 44%.

Diskussion: In unserem Patientenkollektiv konnten wir von Anfang an eine deutlich höhere Tumordetektionsrate mittels MRT-fusionierter Biopsie für alle Karzinome im Vgl. zur TRUS-gesteuerten Biopsie nachweisen und somit die Datenlage bestätigen. Der flächendeckende Einsatz der MRT-fusionierten Biopsie sollte zumindest für Patienten mit persistierendem Tumorverdacht nach negativer TRUS-gesteuerter Prostatastanzbiopsie etabliert werden. Die Lernkurve ist steil.

Bitte zitieren als: Wiens K, Schieber M, Yiakoumos T, Kälble T. MR-Fusionsbiopsie der Prostata – gibt es eine Lernkurve. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.07.

DOI: 10.3205/19swdgu059, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0599

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu059.shtml>

V7.08

Übereinstimmung des bildmorphologischen und pathologischen Stadiums bei Patienten mit high-risk Prostatakarzinom

C. Humke¹, J. Rührup¹, L. Theissen¹, F. Preisser¹, M. Wenzel¹, J. Koellermann², B. Bordelle³, L. Kluth¹, A. Becker¹, F. Roos¹, F. Chun¹, P. Mandel¹

¹Uniklinik Frankfurt, Klinik für Urologie, Frankfurt, Deutschland

²Uniklinik Frankfurt, Institut für Pathologie, Frankfurt, Deutschland

³Uniklinik Frankfurt, Klinik für Radiologie, Frankfurt, Deutschland

Einleitung: Prä- und intraoperativ sind die Lokalisation und die Tumorausbreitung für die Planung und Durchführung des operativen Vorgehens essentiell. Vor allem bei high-risk Prostatakarzinom (PCa) besteht ein erhöhtes Risiko für ein extraprostatatisches Wachstum. Ziel der vorliegenden Studie war es daher das bildmorphologische Stadium mittels multiparametrischen (mp)-MRT mit dem pathologischen Stadium nach radikaler Prostatektomie (RP) zu vergleichen.

Methoden: Es erfolgte die retrospektive Auswertung von 37 konsekutiven Patienten mit einem high-risk PCa (gemäß D'Amico Risikoklassifizierung). Die Patienten wurden zwischen dem 01.01. und dem 31.12.2018 im Uniklinikum Frankfurt einer RP unterzogen. Präoperativ erhielten alle high-risk Patienten standardmäßig ein mpMRT der Prostata. Dabei wurde das Tumorstadium des mpMRT mit dem pathologischen Stadium verglichen. Die Stadieneinteilung erfolgte gemäß der TNM-Stadien.

Ergebnisse: Das mediane Alter der Patienten betrug 67 Jahre und der mediane präoperative PSA-Wert 7,66 ng/ml. 73 % hatten einen stanzbiopsischen Gleason Score ≥ 8 und 67,5 % einen auffälligen Tastbefund $\geq cT2a$. Insgesamt zeigten bildmorphologisch 62,3 % ein cT2, 27 % ein cT3a und 10,8 % ein cT3b Stadium. In der histopathologischen Aufarbeitung lag bei 56,8 % ein pT2, bei 27 % ein pT3a, bei 13,5 % ein pT3b und bei 2,7 % ein pT4 Stadium vor. Eine Übereinstimmung des bildmorphologischen und pathologischen Tumorstadiums lag bei 27 (72,9 %) Patienten vor.

Die einzelnen pathologischen Tumorstadien (pT2-4) zeigten sich mit folgendem Korrelat im mpMRT:

Bei 85,7 % der Patienten (n=18) mit einem pT2 Stadium wurde dies auch im mpMRT diagnostiziert. Bei 14,3 % der Patienten (n=3) wurde hingegen bildmorphologisch der V.a. ein Kapselüberschreitendes Wachstum geäußert (cT3a).

Bei 60 % der Patienten (n=6) mit einem pT3a-Tumor klassifizierte das mpMRT den Tumor ebenfalls als cT3a, hingegen 30 % der Patienten (n=3) als cT2 und 10 % der Patienten (n=1) als cT3b.

Im mpMRT stimmten 60 % der Patienten (n=3) mit dem pT3b-Stadium überein. Jeweils 20 % der Patienten (n=1) wurden bildmorphologisch als cT2 bzw. cT3a gewertet.

In der endgültigen Histologie zeigte ein Patient einen pT4 Tumor mit Rektuminfiltration – dieser Patient wurde bildmorphologisch als cT2 beschrieben

Schlussfolgerung: Unsere Daten weisen darauf hin, dass bei Patienten mit einem organbegrenzten high-risk PCa dieses mit hoher Wahrscheinlichkeit auch bildmorphologisch als cT2-Stadium beschrieben wird. Bei Patienten mit einem lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom wird das Stadium hingegen häufiger im mpMRT fehler eingeschätzt. Daher sollte bei der Therapieauswahl und dem intraoperativen Vorgehen (z.B. Indikation zum Nerverhalt) nicht nur auf das bildmorphologische Stadium des mpMRT verlassen werden.

Bitte zitieren als: Humke C, Rührup J, Theissen L, Preisser F, Wenzel M, Koellermann J, Bordelle B, Kluth L, Becker A, Roos F, Chun F, Mandel P. Übereinstimmung des bildmorphologischen und pathologischen Stadiums bei Patienten mit high-risk Prostatakarzinom. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.08.

DOI: 10.3205/19swdgu060, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0605

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu060.shtml>

V7.09

Limitierungen der PSMA-Bildgebung bei Lymphknotenrezidiv nach radikaler Prostatektomie: Vergleich von PET/CT mit Histologie und immunhistologischer Färbung

J. N. Sprenk¹, J. Linxweiler¹, S. Hölters¹, A. Pryalukhin², S. Ezziddin³, R. M. Bohle⁴, C. Ohlmann¹, M. Stöckle¹, M. Saar¹, K. Junker¹

¹Universität des Saarlandes, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Homburg, Deutschland

²Universität Bonn, Institut für Pathologie, Bonn, Deutschland

³Universität des Saarlandes, Klinik für Nuklearmedizin, Homburg, Deutschland

⁴Universität des Saarlandes, Institut für Pathologie, Homburg, Deutschland

Einleitung: In den letzten Jahren ist die Bildgebung mittels PSMA PET/CT bei PSA-Anstieg nach radikaler Prostatektomie (RP) immer populärer geworden. Einige Grenzen der Methode werden jedoch mit zunehmend verfügbaren Daten, vor allem aus salvage-Lymphadenektomie (sLAD)-Serien, erkennbar. Es finden sich häufig Abweichungen zwischen präoperativer Bildgebung und der histopathologischen Aufarbeitung der Lymphknoten. Um bessere Erkenntnisse über die Gründe dieser Diskrepanzen zu erlangen, haben wir bei Patienten, die in unserer Klinik eine roboterassistierte sLAD erhalten haben, PET/CT-Befunde mit den histologischen Ergebnissen und der PSMA-Expression verglichen.

Material und Methoden: Aus einer Serie von 50 Patienten, die eine roboterassistierte sLAD bei Lymphknotenrezidiv nach RP erhalten haben, untersuchten wir 10 Patienten, bei denen eine Abweichung zwischen präoperativer Bildgebung und histologischem Ergebnis bestand. PSMA wurde in den entfernten Lymphknoten dieser Patienten mittels Immunhistochemie (IHC) detektiert und mit den histopathologischen Daten sowie den präoperativen PSMA PET/CT Befunden verglichen. Der PSMA-positive Anteil jedes Lymphknotenschnittes wurde in einen Punkte-Score eingeteilt (0: 0% 1: <10% 2: 10-50% 3: 41-80% 4: >80%). Anhand der Operationsberichte wurden die Lymphknoten anatomischen Regionen zugeordnet. Diese Regionen dienten dem Vergleich mit den PET/CT-Befunden.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 48 Lymphknoten von 10 Patienten untersucht. Von diesen waren 38 histologisch tumorpositiv und 10 tumornegativ. Alle Metastasen waren IHC-PSMA-positiv (n=11 mit Score 1, n=18 mit Score 2, n=4 mit Score 3, n=4 mit Score 4) und in allen tumorfreen Lymphknoten negativ. Die 48 Lymphknoten wurden 24 Regionen zugeordnet. Der Vergleich zwischen den Ergebnissen der PSMA-IHC und den präoperativen PSMA PET/CT-Befunden ergab eine Abweichung in 10 Regionen (in 9 Fällen ein negatives PET/CT trotz PSMA positiver Metastasen, in einem Fall wurde kein Tumorgewebe in einer PET/CT-positiven Region gefunden) und eine Übereinstimmung in 14 Regionen. Das PSMA PET/CT erkannte vor allem kleine Metastasen (<5 mm) nicht.

Diskussion: Da alle Metastasen PSMA exprimierten, beeinflussten die oft zitierten seltenen PSMA-negativen Prostatakarzinome nicht die Genauigkeit der PSMA PET/CT in unserer Serie. Hingegen scheint die Sensitivität des PSMA PET/CT vor allem durch die Größe der Tumoreale (>5 mm) im Lymphknoten limitiert zu sein, was eine Erweiterung der Lymphadenektomiefelder bei der sLAD impliziert.

Bitte zitieren als: Sprenk JN, Linxweiler J, Hölters S, Pryalukhin A, Ezziddin S, Bohle RM, Ohlmann C, Stöckle M, Saar M, Junker K. Limitierungen der PSMA-Bildgebung bei Lymphknotenrezidiv nach radikaler Prostatektomie: Vergleich von PET/CT mit Histologie und immunhistologischer Färbung. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV7.09.

DOI: 10.3205/19swdgu061, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0614

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu061.shtml>

Brennpunkt Äußeres Genitale

V8.01

Seminom mit AFP-Erhöpfung – was steckt dahinter?

M. Arndt¹, J. Linxweiler¹, R. Moritz-Tugral², R. Bohle², S. Siemer¹, M. Stöckle¹, J. Heinzlbecker¹

¹Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Homburg, Deutschland

²Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Pathologie, Homburg, Deutschland

Einleitung: Die Keimzelltumore des Hodens sind die häufigste maligne Tumorerkrankung junger Männer. Seminome machen neben den Nichtseminomen etwa 60% der Fälle aus. Diagnostiziert wird der Hodentumor durch den klinischen Befund. Zur Einteilung des Krankheitsstadiums, zur Prognoseeinschätzung und zur Therapiekontrolle dienen die Hodentumormarkern AFP, β -HCG und LDH. Seminome exprimieren in etwa 30 % der Fälle β -HCG, jedoch kein AFP. Nichtseminomatöse Tumoranteile wie das Embryonalzellkarzinom, Chorionkarzinom und Dottersackkarzinom exprimieren hingegen in ca. 40-60% der Fälle AFP.

Fallbericht: Ein 48-jähriger Mann mit frühkindlichem Hirnschaden und Maldescensus testis beidseits stellt sich bei auffälligem Tastbefund des linken Hodens vor. Die Sonographie sowie erhöhte Hodentumormarker (β -HCG 13,5 IU/l, AFP 1433,0 IU/ml, LDH 914 IU/l) erhärten die Verdachtsdiagnose eines Hodentumors. Nach Hodenentfernung zeigt sich im linken Hodenpräparat histopathologisch ein reines Seminom ohne AFP positive Zellverbände. Das CT Thorax bis Becken weist keine pathologisch vergrößerten Lymphknoten oder Fernmetastasen auf. Postoperativ fallen die Tumormarker halbwegszeitgerecht bis auf Normalniveau. Eine Surveillance Strategie wurde eingeleitet. 5 Monate unter Surveillance sind die Tumormarker im Normbereich. Auch die Staging-Untersuchung zeigte einen unauffälligen Befund.

Diskussion: Ursächlich für die AFP-Erhöpfung kommen nicht-hodentumorassoziierte Zweiterkrankungen wie das hepatozelluläre Karzinom, Lebererkrankungen sowie extragonadale Keimzelltumoren oder eine okkulte nichtseminomatöse Tumorkomponente im Primärpräparat oder in Metastasen in Frage. Lebererkrankungen lagen bei unserem Patienten nicht vor. Eine falsche Histopathologie konnten wir durch Einholung einer Referenzpathologie weitgehend ausschließen. Der Abfall des AFPs bis ins Normniveau nach Ablatio testis spricht dennoch für eine AFP-produzierende Komponente im Orchiektomiepräparat. In der Literatur finden sich Einzelfälle von reinen Seminomen bei gleichzeitig erhöhten AFP-Serumwerten. Im Vergleich zum Seminom scheinen sie eine schlechtere Prognose zu haben und ähneln in ihrem Verhalten eher den Nichtseminomen. In einigen Fällen wird ein Progress mit retroperitonealen Lymphknotenmetastasen mit nichtseminomatöser Tumorkomponente beschrieben.

Schlussfolgerung: Nach Ausschluss einer nicht-Keimzelltumorassoziierten Ursache der AFP-Erhöpfung spricht die Befundkonstellation einer AFP-Erhöpfung bei histologischem Nachweis eines reinen Seminoms für eine okkulte nichtseminomatöse Tumorkomponente. Eine Klassifikation, Therapie und Nachsorge als Nichtseminom erscheint naheliegend.

Bitte zitieren als: Arndt M, Linxweiler J, Moritz-Tugral R, Bohle R, Siemer S, Stöckle M, Heinzlbecker J. Seminom mit AFP-Erhöpfung – was steckt dahinter. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.01.

DOI: 10.3205/19swdgu062, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0627

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu062.shtml>

V8.02

Erstmanifestation der akuten myeloischen Leukämie beim Erwachsenen als Hodentumor

T. Al Fashtaki

Siloah St-Trudpert Klinikum, Urologie, Pforzheim, Deutschland

Hintergrund: Die akute myeloische Leukämie (AML) ist eine seltene Erkrankung mit einer Inzidenz von 3/100.000 im Jahr. Es handelt sich um ein myeloproliferatives Syndrom, das für 15 bis 20% der akuten Leukämien im Kindesalter und für 50% der Leukämien im Alter bis zu 20 Jahren verantwortlich ist. Sie ist überwiegend eine Erkrankung des höheren Lebensalters, das mediane Alter bei Diagnosestellung liegt bei 63 Jahren. Die testikuläre Erstmanifestation der AML bei Erwachsenen ist eine Rarität und in der bestehenden Literatur noch nicht erwähnt.

Fallbericht: 30-jähriger Patient klagt über neu aufgetretene linkseitige, schmerzhaftes Hodenschwellung.

Sonographisch stellte sich der gesamte Hoden inhomogen dar. Die Routinelabor Diagnostik mit diskreter normozytärer, normochromer Anämie und Bilirubinerhöhung, ansonsten kein pathologischer Befund. Tumormarker Alpha-Fetoprotein und Beta-HCG im Normbereich gelegen. Das MRT zeigte eine KM-affine, inhomogene, hypodense Raumforderung mit unklarer Diffusionsstörung. Zur Abklärung des Befundes erfolgte die inguinale Freilegung, Schnellschnitt Diagnostik und Semikastratio bei Infiltration durch einen malignen Tumor. Die histologische Aufarbeitung ergab eine akute myeloische Leukämie des linken Hodens als Erstmanifestation. Patient wurde zur onkologischen Behandlung an ein tertiäres Krankenhaus verlegt. Nach zwei Zyklen myeloablativer Chemotherapie erfolgte eine Stammzelltransplantation. Patient in anhaltender Remission.

Diskussion: Malignome des Hodens sind in der jungen erwachsenen Bevölkerung mit einer jährlichen Inzidenz von 4/100.000 insgesamt eine seltene Erkrankung. 95% sind Keimzelltumoren. In weniger als 0,5% der Hodentumoren liegt eine leukämische Infiltration vor. Der häufigste Subtyp ist die lymphatische Leukämie. In der jungen erwachsenen Bevölkerung mit akuter lymphatischer Leukämie können bis zu 5% der Patienten eine primäre Beteiligung oder ein Wiederauftreten im Hoden haben. Es gibt einzelne Fallberichte in der Literatur von rezidivierenden akuten lymphatischen Leukämien nach Knochenmarkstransplantation mit testikulärer Manifestation. In diesen Fällen lag der Abstand zwischen Remission und Rezidiv im Hoden zwischen

4 und 60 Monaten. Eine Hodenbeteiligung ist bei akuter myeloischer Leukämie selten. In der Literatur wird nur von wenigen Fällen bei Kindern berichtet. In allen Fällen trat später ein Knochenmarkbefall auf. Im Falle leukämischer Infiltrationen des Hodens sind Radiatio und Chemotherapie Standardoptionen. In der Literatur wird aber auch die Auffassung vertreten, dass wegen einer Blut/Gewebe-Barriere des Hodens im Falle leukämischer Infiltrationen eine Orchiektomie erfolgen sollte.

Bitte zitieren als: Al Fashtaki T. Erstmanifestation der akuten myeloischen Leukämie beim Erwachsenen als Hodentumor. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.02.

DOI: 10.3205/19swdgu063, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0639

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu063.shtml>

V8.03

Akutes Skrotum, ein urologisches Chamäleon!

A. Frodl, B. Cafuta, F. Distler, S. Pahernik, A. Pandey

Klinikum Nord, Klinik für Urologie, Nürnberg, Deutschland

Kasuistik: Wir berichten über einem 28-jährigen Patienten, der sich mit starker bilateraler Schwellung und Rötung des Skrotums vorstellte. Schmerzen in Ruhe wurden verneint. Die körperliche Untersuchung, abgesehen vom Befund am Skrotum, ergab keine weiteren pathologischen Befunde. Das Skrotum zeigte sich merklich geschwollen und druckempfindlich. Krepitationen waren nicht nachweisbar. Hoden waren auf beiden Seiten tastbar, nicht schmerzhaft, die inguinale Lymphknoten nicht vergrößert und es gab auch kein Hinweis auf das Vorliegen einer inguinalen Hernie. Auch sonographisch waren beide Hoden gut perfundiert. Darüber hinaus gab es keinen Hinweis auf Abszedierung. Beide Nebenhoden unauffällig, ohne Anzeichen auf eine Hyperperfusion. Jedoch zeigte sich eine sichtliche Wandverdickung der Skrotalhaut (ca. 10 mm). Laborchemisch außer einer geringen Leukozytose (13,7/nl) keine weiteren Abnormitäten. Die initiale Harnanalyse (Mittelstrahlurin) war ohne Hinweis auf eine Harnwegsinfektion. Anamnestisch und sonographisch bestand zunächst kein Hinweis auf eine Torsion. Da allerdings eine beginnende Infektion nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte, wurde eine i.v. Antibiose angesetzt, des Weiteren erfolgte eine Schmerztherapie sowie eine Antiphlogistikagabe. Am nächsten Tag war der Befund allmählich rückläufig und die Hoden beidseits waren weiterhin gut perfundiert. konnte von einem akut-idiopathischen Skrotalödem (AISE) als Arbeitsdiagnose ausgegangen werden.

Der Patient wurde in der Folge stationär mit Antiphlogistika behandelt und konnte nach einem Tag bei deutlicher Befundverbesserung zur weiteren ambulanten Nachsorge entlassen werden.

Schlussfolgerung: Das akute idiopathische Skrotalödem (AISE) tritt in der Regel bei pädiatrischen Patienten im Alter unter 10 Jahren auf. Bei Jugendlichen oder gar Erwachsenen ist dieses Krankheitsbild äußerst selten. Über den genauen Pathomechanismus herrschen bis dato kontroverse Theorien. Diskutiert werden neben allergischen Reaktionen, Traumata oder Infektionen als mögliche Ursachen. Das AISE ist per se eine Ausschlussdiagnose, deren Symptome in der Regel spontan innerhalb von 72 Stunden wieder verschwinden. Aufgrund der niedrigen Fallzahl beim Erwachsenen, gibt es für eine unterstützende medikamentöse Therapie keine konkret-eindeutige Therapieempfehlung. Es wird jedoch in der Literatur erwähnt, dass Antihistaminika wie auch Antibiotika keinerlei evidenten Nutzen bei einer Therapie des AISE haben.

Bitte zitieren als: Frodl A, Cafuta B, Distler F, Pahernik S, Pandey A. Akutes Skrotum, ein urologisches Chamäleon!. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.03.

DOI: 10.3205/19swdgu064, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0640

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu064.shtml>

V8.04

BCG-induzierte granulomatöse Orchitis – Diagnostik und klinisches Management

A. Cebulla¹, L. Rinnab², B. Grüner³, P. Schwarzwälder³, C. Bolenz¹, F. Wezel¹

¹Universitätsklinik Ulm, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Ulm, Deutschland

²Praxis für Urologie und Männergesundheit, Neu-Ulm, Deutschland

³Universitätsklinik Ulm, Innere Medizin III, Sektion klinische Infektiologie, Ulm, Deutschland

Wir berichten den Fall eines 70-jährigen Patienten mit histologisch gesichertem nicht-muskelinvasivem high grade Urothelkarzinoms der Harnblase, der während des Induktionszyklus mit BCG einseitige Hodenschmerzen mit hohem Fieber entwickelte, einhergehend mit einer Verschlechterung des Allgemeinzustands. Bei der stationären Aufnahme zeigten sich laborchemisch nur gering erhöhte Infektparameter. Sonographisch zeigte sich ein komplett aufgebrauchter, inhomogener Hoden rechts ohne Nachweis von normalem Hodenparenchym. Der linke Hoden zeigte klinisch eine beginnende Epididymitis. Ein Thorax-Röntgen zeigte einen unauffälligen Befund. Es erfolgte die inguinale Orchiektomie rechts, nach Eröffnen des Präparats entleerte sich teils rahmiger Pus. Histologisch zeigte sich eine eitrig-granulomatöse Orchitis. Im Urin sowie aus dem Hodenpräparat zeigten sich säurefeste Stäbchen. Mittels PCR konnte Mycobacterium tuberculosis-Komplex-DNA und somit Mykobakterien nachgewiesen werden, wobei die PCR nicht zwischen M. bovis und M. tuberculosis differenzieren kann. Der Quantiferon-Test war negativ, somit klinisch und mikrobiologisch bestätigte BCGitis mit granulomatöser Orchitis. Nach Vorstellung im Infektiologie-Board erfolgte die Empfehlung für eine tuberkulostatische Dreifachtherapie mit Isoniazid, Rifampicin und Ethambutol für 6 Monate.

Schlussfolgerung: Die BCG-induzierte granulomatöse Orchitis ist eine seltene Komplikation der BCG-Instillationstherapie. Die Diagnostik einer disseminierten BCGitis kann durch den Nachweis von Mykobakterien mittels PCR oder Kultur im Präparat

erfolgen. Zum Ausschluss einer Lungenbeteiligung sollte ein Röntgenthorax oder Thorax-CT erfolgen, ggf. Untersuchung von Mykobakterien im Sputum. Bei Nachweis von Mycobacterium tuberculosis-Komplex-DNA im Organpräparat und negativem Quantiferon-Test kann von einer disseminierten BCG-Erkrankung ausgegangen werden, die letztlich durch eine Kultur bestätigt werden kann. Bei disseminierter systemischer Erkrankung wird eine tuberkulostatische Dreifachtherapie mit Isoniazid, Rifampicin und Ethambutol für mind. 6 Monate empfohlen. Der Einsatz von Pyrazinamid ist nicht sinnvoll, da BCG regelhaft PZA-resistent ist. Eine Isolation des Patienten ist bei BCGitis nicht notwendig, ebenso ist eine Meldung an das Gesundheitsamt nicht erforderlich.

Bitte zitieren als: Cebulla A, Rinnab L, Grüner B, Schwarzwälder P, Bolenz C, Wezel F. BCG-induzierte granulomatöse Orchitis – Diagnostik und klinisches Management. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf:

German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.04.

DOI: 10.3205/19swdgu065, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0650

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu065.shtml>

V8.05

Cavernitis – eine seltene Komplikation der infektiösen Gonorrhö

N. Nabar, A. Thomas, H. Borgmann, R. Mager, A. Haferkamp, I. Tsaur

Universitätsmedizin Mainz, Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie, Mainz, Deutschland

Einleitung: Die Gonorrhö ist eine weltweit verbreitete sexuell übertragbare Erkrankung mit zunehmender Inzidenz in Deutschland. Das häufigste Symptombild ist harmlos und zeichnet sich durch lokale Schleimhautirritation aus – ein übliches Symptom ist Dysurie mit urethralem Ausfluss.

Als mögliche Komplikationen der Infektion sind in der Literatur aufsteigende Formen mit begleitender Prostatitis und Epididymitis beschrieben. Das Auftreten einer schwerwiegenden Cavernitis ist bisher in der Literatur nicht beschrieben.

Falvorstellung: Ein 60-jähriger Patient stellte sich mit urethralem Ausfluss und massiver Entzündung der Penisbasis vor, nachdem im niedergelassenen Bereich eine gonorrhöische Urethritis diagnostiziert und antibiotisch mit einem Cephalosporin behandelt worden war. Bei septischem Bild mit Fieber >39,0 °C, einem CRP-Wert von 380 mg/dl und 25.000/ml Leukozyten erfolgte die stationäre Aufnahme nach Anlage eines suprapubischen Blasenkatheters zur intravenösen antibiotischen Therapie mit Piperacillin/Tazobactam. CT-graphisch zeigten sich ausgeprägte Penis-Phlegmone mit Beteiligung der Schwellkörper im Sinne einer Cavernitis beidseits. Im Verlauf zeigten sich zunächst progrediente Infektparameter mit klinischer Befundverschlechterung, sodass die Therapie um Clindamycin für 12 Tage eskaliert wurde. Schließlich erhielt der Patient nach Besserung des Akutzustands weiter Ampicillin/Sulbactam für 7 Tage. Er konnte nach dreiwöchigem stationären Aufenthalt in deutlich gebessertem Allgemeinzustand entlassen werden.

Diskussion: Wir präsentieren den seltenen Casus einer Gonorrhö-induzierten Cavernitis und diskutieren die therapeutischen Optionen. Durch Aufhebung der Meldepflicht für Gonorrhö in Deutschland herrscht ein Mangel an hinreichenden epidemiologischen Daten. Trotz der schwerwiegenden Infektion und zunehmenden mikrobiellen Resistenzen profitierte der Patient von einer Penicillin- und Clindamycin-basierten konservativen Therapie. Zum Zeitpunkt des septischen Krankheitsbilds war dennoch ein chirurgisches Vorgehen mit Amputation kritisch zu diskutieren.

Fazit: Wir präsentieren einen noch nie in der Literatur beschriebenen Fall einer Gonorrhö-induzierten Cavernitis.

Bitte zitieren als: Nabar N, Thomas A, Borgmann H, Mager R, Haferkamp A, Tsaur I. Cavernitis – eine seltene Komplikation der infektiösen Gonorrhö. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.05.

DOI: 10.3205/19swdgu066, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0669

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu066.shtml>

V8.06

Unfall im Fitnessstudio: Urologisches Trauma gefährdet das Eheglück

K. Cascetta

Universitätsklinikum des Saarlandes, Urologie, Homburg, Deutschland

Herr K. A., 46 Jahre alt, Bodybuilder, stellte sich in der urologischen Notfallambulanz am späten Abend mit Verkrümmung, Schwellung und Hämatom am Penis vor. Er berichtete, dass ihm zwei Stunden zuvor ein Unfall bei der Bedienung einer Master-Dip-Maschine im Fitnessstudio passiert sei. Dabei seien infolge eines Seilzug-Risses 90 kg schwere Gewichtsplatten auf den Penis gefallen. Zunächst hatte er starke Schmerzen, dann habe er eine zunehmende Schwellung und später Krümmungen im Glied beobachtet. Zum Zeitpunkt der Vorstellung war der Patient schmerzfrei, hat jegliche Miktionsbeschwerden und Hämaturie verneint. Bei der Inspektion imponierte das Glied geschwollen, livide verfärbt und zeigte eine 90° Deviation nach rechts. In der Ultraschalluntersuchung konnte eine restharnfreie Miktionsbestätigung werden, die sonografische Untersuchung des Penis zeigte bei ausgeprägtem Hämatom einen Riss der Tunica albuginea links. Bei Penisfraktur wurde zu einer operativen Freilegung geraten. Nach der Ankunft der Ehefrau des Patienten, die mehr über ihren Mann empört als besorgt erschien, erfolgte eine ausführliche Aufklärung des Ehepaares über das geplante Procedere, dem sie nach langer Diskussion einwilligten. Am selben Abend wurde die Operation durchgeführt. Nach problemloser Blasenkathetereinlage, einer typischen Zirkumzision mit Strippen der Penisschafthaut entleerte sich zunächst ein oberflächliches Hämatom. Nach ausgiebiger Spülung zeigte sich ein ca. 1 cm langer Defekt im Bereich der Tunica albuginea am linken Schenkel des Corpus cavernosum. Hier wurde ein Tourniquet eingesetzt und nach Hämatomausräumung und Spülung des Schwellkörpers wurde der Defekt mit

fortlaufender Naht verschlossen. Anschließend wurde das oberflächliche Venengeflecht adaptiert, eine Hautnaht gesetzt und ein Haftverband angelegt. Die OP-Dauer betrug 1 h 10 min und führte zu keinem wesentlichen Blutverlust. Der postoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos. Es wurde zur Verhinderung der Erektionsprophylaxe eine Therapie mit Bicalutamid für 10 Tage durchgeführt. Der Blasenkatheter wurde am 6. postoperativen Tag entfernt und der Patient am Folgetag entlassen. Eine Woche später stellte er sich in der Ambulanz mit einer Wundheilungsstörung vor, die am ehesten aufgrund von Erektionen entstanden war. Dabei wurde Biucalutamid für weitere 14 Tage rezeptiert und der Patient zu Wundkontrolle in einer Woche bestellt, zu der er jedoch nicht mehr erschienen ist.

Zum Unfallhergang hat der Patient verschiedene Versionen berichtet, die nicht glaubwürdig erschienen. Die genauen Umstände sind bis heute schleierhaft und womöglich nur der Ehefrau bekannt, die man nach dem Abend der Operation in der Klinik nicht mehr gesehen hat.

Bitte zitieren als: Cascetta K. Unfall im Fitnessstudio: Urologisches Trauma gefährdet das Eheglück. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.06.

DOI: 10.3205/19swdgu067, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0676

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu067.shtml>

V8.07

Priapismus als klinische Erstmanifestation einer chronisch-myeloischen Leukämie bei einem 32-jährigen Patienten

M. Abdeen, M. Janssen, S. Siemer, M. Stöckle, J. Linxweiler

Universität des Saarlandes, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Homburg/Saar, Deutschland

Case Report: Ein 32-jähriger Patient stellt sich am frühen Morgen notfallmäßig mit einer seit 24 Stunden bestehenden, schmerzhaften Dauererektion in unserer Notfallambulanz vor. Zu einem ähnlichen Ereignis sei es bereits zwei Wochen zuvor gekommen, jedoch habe sich die Erektion damals nach einer kalten Dusche wieder spontan zurückgebildet. Es bestehen keine Vorerkrankungen oder Voroperationen. Regelmäßige Medikamenteneinnahme oder Drogenkonsum werden verneint, ebenso Traumata oder Geschlechtsverkehr im Vorfeld der Ausbildung der Erektion.

Befunde und initiale Therapie: Junger Mann in gutem Allgemein- und schlankem Ernährungszustand. Blasses Hautkolorit. Körpertemperatur 37,2°C. Schmerzhaft, rigide Erektion bei ansonsten unauffälligem äußeren Genitale. Es erfolgt die problemlose beidseitige Punktion der Corpora cavernosa, der Versuch aus dem Aspirat eine Blutgasanalyse durchzuführen schlägt wiederholt aus unbekanntem Grund fehl. Anschließend werden aus den Schwellkörpern ca. 250 ml Blut aspiriert und jeweils 10 mg mit 0,9% NaCl verdünntes Etilefrin sowie 1000 IE Heparin injiziert. Hierauf sowie unter manueller Kompression kommt es zu einer kompletten Detumeszenz. Es wird abschließend für 3 Stunden ein Druckverband angelegt. Bereits während der Blutaspiration fällt auf, dass sich in den gefüllten Spritzen nach kurzer Zeit eine dicklich weiße Schicht von den übrigen Blutbestandteilen separiert. Die Laboruntersuchungen des peripher-venös entnommenen Blutes des Patienten ergeben unter anderem eine Leukozytenzahl von 422.500/l, einen Hb-Wert von 8,8 g/dl sowie LDH von 1237 U/l.

Verdachtsdiagnose: Low-flow Priapismus infolge eines Hyperviskositätssyndromes bei hochgradigem Verdacht auf das Vorliegen einer hämatoonkologischen Erkrankung.

Weiterer Verlauf: Zur weiteren Diagnostik und Therapie wurde der Patient in die Klinik für Hämatoonkologie aufgenommen. Noch am selben Tag erfolgte eine Beckenkammibiopsie, deren Aufarbeitung letztlich die Diagnose einer chronisch-myeloischen Leukämie (CML) in der chronischen Phase erbrachte. Die molekularzytogenetische Analyse aus den peripheren Blut- und Knochenmarkkulturen zeigte eine für die CML typische reziproke Translokation zwischen dem langen Arm von Chromosom 9 und dem langen Arm von Chromosom 22 („Philadelphia-Chromosom“), welche zu einem BCR-ABL1-Rearrangement führt.

Nach der initialen Gabe von Hydroxycarbamid wurde eine Therapie mit dem Tyrosinkinase-Inhibitor Imatinib eingeleitet. Hierunter kam es jedoch nur zu einem unzureichenden Ansprechen, weswegen rasch auf Dasatinib gewechselt wurde. Dies führte zu einer Normalisierung des Blutbildes innerhalb von zwei Wochen.

Dieser Fall veranschaulicht, dass es neben den „klassischen“ (SKAT, PDE-V-Hemmer) auch sehr seltene Ursachen eines Priapismus geben kann an welche differentialdiagnostisch gedacht werden muss und bei denen der Priapismus wie in dem geschilderten Fall sogar die klinische Erstmanifestation einer lebensbedrohlichen Erkrankung sein kann.

Bitte zitieren als: Abdeen M, Janssen M, Siemer S, Stöckle M, Linxweiler J. Priapismus als klinische Erstmanifestation einer chronisch-myeloischen Leukämie bei einem 32-jährigen Patienten. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.07.

DOI: 10.3205/19swdgu068, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0685

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu068.shtml>

V8.08

Priapismus unter Flotrin – eine seltene Komplikation

C. Sandu, H. Schwaibold

Kreiskliniken Reutlingen GmbH, Urologie, Reutlingen, Deutschland

Einleitung: Priapismus ist definiert als eine länger als zwei Stunden dauernde schmerzhafte Erektion, die nicht auf sexuelle Erregung zurückzuführen ist. Ursachen sind unter anderem intrakorporale Schwellkörperinjektionstherapie, neurologische und hämatologische Erkrankungen, aber auch zahlreiche Medikamente, wie Antihypertonika, antidepressiva und die Einnahme von Drogen. Priapismus als Folge einer alpha-blocker Therapie bei Benigner Prostatahyperplasie ist ein extrem seltenes Phänomen. Wir berichten über einen Fall eines Priapismus unter Flotrin-Einnahme und präsentieren eine Literaturübersicht.

Material und Methode: Ein 61-jähriger Mann präsentiert sich über unsere Zentrale Notaufnahme aufgrund einer seit 6 Stunden anhaltenden, schmerzhaften Erektion ohne sexuelle Erregung. Anamnestisch wurde er vor kurzem von Tamsulosin auf Terazosin zur Behandlung seiner obstruktiven Prostatahyperplasie wegen Tamsulosin Unverträglichkeit umgestellt. Lokale Kühlung und Schmerzmitteleinnahme brachten keine Linderung der Beschwerden. Klinisch imponierte eine rigide, schmerzhafte Erektion mit livider Verfärbung des Penis. Die abdominelle und neurologische Untersuchung ergaben keine Auffälligkeiten. Miktion war unbeeinträchtigt. Wir führten erfolgreich eine Schwellkörperaspiration in Lokalanästhesie unter Sedierung mit Diazepam durch. Die Blutgasanalyse des Punktatblutes ergab einen low-flow-Priapismus. Im weiteren Verlauf trat keine erneute Priapimusepisode auf. Der Patient stellte sich zur regelmäßigen Follow-up Untersuchungen vor, mit zufriedenstellenden Ergebnissen.

Eine pubmed-Literaturrecherche mit den Suchwörtern Priapismus, Alphablocker und Terazosin wurde durchgeführt und ergab 21 Literaturzitate.

Ergebnis: Priapismus unter Terazosin Einnahme ist eine extrem seltene Komplikation. Die FDA kalkuliert die Häufigkeit als weniger als ein Patient unter mehreren Tausend. In der Literatur finden sich bisher lediglich ein Priapismusfall bei gesunden Männern, die mit Terazosin wegen LUTS behandelt wurden. Alle anderen Fälle beziehen sich entweder auf eine Therapie mit anderen alpha-Blockern bzw einem Patienten der zusätzlich unter einer Rückenmarksläsion litt. Die Therapie unterscheidet sich nicht von den allgemeinen Standards der Priapismus-Behandlung.

Schlussfolgerung: Priapismus ist eine extrem seltene Nebenwirkung der Einnahme von Terazosin, auf die allerdings im Beipackzettel des Medikaments hingewiesen wird. Terazosin wird bisher eher selten zur Therapie des Benigen Prostatasyndroms eingesetzt. Allerdings könnte sich diese Praxis ändern, da Tamsulosin aufgrund der ophthalmologischen Nebenwirkungen (Floppy Iris Syndrom) zunehmend in die Kritik gerät.

Bitte zitieren als: Sandu C, Schwaibold H. Priapismus unter Flotrin – eine seltene Komplikation. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.08.

DOI: 10.3205/19swdgu069, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0692

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu069.shtml>

V8.09

Therapie des Vorzeitigen Samenergusses unter Praxisbedingungen in Deutschland – Erkenntnisse zum Einsatz eines neuen eutektischen Sprays

V. Moll¹, M. Mathers², V. Kürbitz³, S. Maier⁴, S. Seseke⁵, A. Schlichter⁶

¹uro-aid | Urologie - Ärztehaus im Diako, Augsburg, Deutschland

²PandaMED, Urologie, Remscheid, Deutschland

³Praxis für Urologie, Westerstede, Deutschland

⁴URONEUM, Urologische Gemeinschaftspraxis, Reutlingen, Deutschland

⁵Urologische Praxis, Halle (Saale), Deutschland

⁶Urologische Praxis, Bad Bergzabern, Deutschland

Hintergrund und Zielsetzung: Die Ejaculatio praecox (EP) ist mit einer Prävalenz von rund 20% die häufigste Sexualstörung des Mannes [1]. Bisherige orale Medikation konnte nur bei wenigen Patienten eine zufriedenstellende Adhärenz erreichen [2]. Seit kurzem ist das erste echte eutektische und klinisch geprüfte Lidocain-Prilocain-Spray auf dem Markt, bei dem die Wirkstoffe vollständig eindringen ohne Übertragung auf die Partnerin. In klinischen Studien konnte das Medikament bei der intravaginalen Latenzzeit (IELT) und paarbeziehungsspezifischen Parametern überzeugen [3]. Die Übertragbarkeit von klinischen Studien in die alltägliche urologische Praxis fehlte bislang.

Methodik und Patientencharakteristik: Für diese Fallberichtsübersicht wurden EP-Patienten (n=13) aus 6 verschiedenen Praxen in Deutschland unmittelbar nach Markteinführung gemäß Packungsbeilage auf das Fortacin®-Spray eingestellt und retrospektiv ausgewertet. Patientenalter (42,8 a), Bildungsschicht und Ausgangs-IELT (1,03 min.) repräsentieren ein typisches Praxisklientel.

Ergebnisse zu Wirksamkeit, Sicherheit und Paarbeziehung: Es traten keine medikationsbezogenen unerwünschten Effekte auf. Die Wirksamkeit war bei den meisten Männern deutlich, die partnerschaftliche Beziehung und die Anzahl der Sexualkontakte verbesserten sich. Aber auch Patienten, die nur eine geringe Steigerung der IELT hatten, profitierten von der Therapie. Die Patientenakzeptanz war hoch.

Fazit: Das neue eutektische Spray ist in der niedergelassenen urologischen Praxis eine echte Therapiealternative für Paare mit einer EP-Problematik. Begleiterkrankungen und -medikation scheinen die gute Verträglichkeit nicht einzuschränken, sollten aber noch genauer untersucht werden.

Literatur

1. Porst H, Montorsi F, Rosen RC, Gaynor L, Grupe S, Alexander J. The Premature Ejaculation Prevalence and Attitudes (PEPA) survey: prevalence, comorbidities, and professional help-seeking. *Eur Urol.* 2007 Mar;51(3):816-23.
2. Porst H, Burri A. Novel Treatment for Premature Ejaculation in the Light of Currently Used Therapies: A Review. *Sex Med Rev.* 2019 Jan;7(1):129-140. DOI: 10.1016/j.sxmr.2018.05.001
3. Dinsmore WW, Wyllie MG. PSD502 improves ejaculatory latency, control and sexual satisfaction when applied topically 5 min before intercourse in men with premature ejaculation: results of a phase III, multicentre, double-blind, placebo-controlled study. *BJU Int.* 2009 Apr;103(7):940-9. DOI: 10.1111/j.1464-410X.2009.08456.x

Bitte zitieren als: Moll V, Mathers M, Kürbitz V, Maier S, Seseke S, Schlichter A. Therapie des Vorzeitigen Samenergusses unter Praxisbedingungen in Deutschland – Erkenntnisse zum Einsatz eines neuen eutektischen Sprays. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV8.09. DOI: 10.3205/19swdgu070, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0708
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu070.shtml>

Urologie der Frau / BPH

V9.01

Reduktion von Komplikationen durch cleveres TVT-Design: das neuartige JK-Tape

G. Breuer¹, C. Börgermann¹, C. Chatzigiannis¹, K. Ploumis¹, S. Weber¹, J. Kociszewski²

¹Krankenhaus Düren, Urologie, Düren, Deutschland

²Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe, Frauenklinik, Hagen, Deutschland

Fragestellung: 1996 hat Ulmsten mit der Einführung der spannungsfreien mitturrethralen Schlinge die Inkontinenztherapie revolutioniert.

Bei prinzipiell hoher Effektivität und Patientinnenzufriedenheit werden in der Literatur Komplikationsraten bis in den zweistelligen Prozentbereich hinein beschrieben.

Unter anderem treten die sog. „de novo-Urge“, eine Rezidivinkontinenz und Schmerzen unterschiedlichster Lokalisationen als prozedurimmanente Komplikationen auf.

Methodik: Die konsequente postoperative sonographische Nachsorge TVT-operierter Patientinnen sowie die Rezidivinkontinenzdiagnostik mittels pelvic floor Sonographie konnte im Laufe der vergangenen Jahre bandabhängige Komplikationen identifizieren.

Diese Erkenntnisse haben zu einer konsequenten Weiterentwicklung des Banddesigns geführt.

Ergebnis: Bandbreite, Mesh-Länge, Torsionsverhalten, Visibilität in der Bildgebung, intraoperative Justierbarkeit und Reduktion der Invasivität sind Parameter, deren Optimierung zum sog. „JK-Tape“ geführt haben.

Schlussfolgerung: Die Verwendung des vorgestellten neuartigen JK-Tape kann die prozedurimmanente Komplikationsrate senken.

Bitte zitieren als: Breuer G, Börgermann C, Chatzigiannis C, Ploumis K, Weber S, Kociszewski J. Reduktion von Komplikationen durch cleveres TVT-Design: das neuartige JK-Tape. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.01. DOI: 10.3205/19swdgu071, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0716
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu071.shtml>

V9.02

Tethered Tape – banderhaltende Korrektur bei Rezidivinkontinenz nach TVT

G. Breuer¹, J. Kociszewski², B. Hadaschik³, S. Weber¹, K. Ploumis¹, C. Chatzigiannis¹, C. Börgermann¹

¹Krankenhaus Düren, Urologie, Düren, Deutschland

²Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe, Frauenklinik, Hagen, Deutschland

³Universitätsklinikum Essen Klinik und Poliklinik für Urologie, Essen, Deutschland

Fragestellung: Durch die Einführung des TVT 1996 durch Ulmsten wurde die operative Therapie der Harninkontinenz revolutioniert. Die Kontinenzrate des Eingriffs wird in der Literatur mit 80-95% angegeben. Zudem wird jedoch in bis zu einem zweistelligen Prozentbereich über diverse Komplikationen berichtet. Hierbei stellt häufig die Rezidivinkontinenz ein besonderes Dilemma dar.

Methodik: Die Befunderhebung der Harninkontinenz erfolgt anhand der klassischen Klinik, die Beurteilung der zur Rezidivinkontinenz führenden Bandpathologie standardisiert mittels der von J. Kociszewski inaugurierten sog. „pelvic floor Sonographie“.

Hierbei wurden im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 30.06.2018 bei insgesamt 11 Patientinnen mit einer Rezidivinkontinenz nach TVT ein sog. „tethered tape“ dokumentiert.

Die weitere operative Therapieplanung orientierte sich strikt nach sonographisch dokumentiertem Befund.

Ergebnis:

- In 9 von 11 Fällen konnte ein Bänderhalt erreicht werden.
- In 6 der 9 Fällen wurde eine vollständige Kontinenz erreicht.
- In 3 der 9 Fälle besserte sich das Ergebnis des ICIQ-Scores von durchschnittlich „8“ auf „2“.

Schlussfolgerung: Die Rezidivinkontinenz stellt eine Problemsituation dar und stellt hohe Ansprüche an die individualisierte Diagnostik und Therapie. Im Falle einer detektierten tethered tape ist die banderhaltene Revision anzustreben und dringend zu empfehlen.

Die Bandentfernung ist initial nicht erforderlich. Die zu erreichenden Ergebnisse stellen die Patientinnen in der Regel sehr zufrieden.

Bitte zitieren als: Breuer G, Kociszewski J, Hadaschik B, Weber S, Ploumis K, Chatzigiannis C, Börgermann C. Tethered Tape – banderhaltende Korrektur bei Rezidivinkontinenz nach TVT. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.02.

DOI: 10.3205/19swdgu072, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0722

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu072.shtml>

V9.03

„Minimal invasiv – maximal gefährlich“ 2.0

G. Breuer¹, J. Kociszewski², C. Börgermann¹, C. Chatzigiannis¹, K. Ploumis¹, S. Weber¹

¹Krankenhaus Düren, Urologie, Düren, Deutschland

²Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe, Frauenklinik, Hagen, Deutschland

Der besondere Fall: Die Implantation alloplastischer Materialien ist seit Jahren in der Urogynäkologie etabliert.

Neben belegter Effektivität bei korrekt durchgeführter Prozedur wird regelhaft über die zum Teil haarsträubenden Komplikationen in der Literatur berichtet („minimal invasiv-maximal gefährlich“, 2008).

Hierbei beeindrucken nicht selten langjährige Odyseen der Patientinnen aufgrund unzureichender oder fehlerhaft durchgeführter Diagnostik.

Im vorliegenden Fall berichten wir über eine 63-jährige Patientin, die sich zunächst vor 4 Jahren einer TVT-O Prozedur unterzog. Nach mehreren Wochen einer suprabubischen Harnableitung und „Restharmengen“ von 450 ml kam die Miktion nach mehrfacher „Urethrabougierung“ erneut in Gang mit schließlich Restharmengen von 150-200 ml.

Drangbeschwerden mit nächtlichen Inkontinenzepisoden führten vor 1,5 Jahren unter der Diagnose der „senkungsbedingten Miktionsstörung“ zur ambulant transvaginal durchgeführten minimal invasiven uteruserhaltenden Implantation weiterer alloplastischer Materialien (TFS).

Die Patientin klagte zunächst über eine zweimalige Makrohämaturie im Verlauf der ersten Woche. Bei fehlendem Infektnachweis wurde ein abwartendes Procedere empfohlen.

Die Miktion wurde als „erschwert“ beschrieben, die Kontinenz war bei „ziehenden Unterbauchschmerzen bei körperlicher Belastung“ zufriedenstellend.

Sonographisch bestand ein Restharn von ca. 150 ml.

Bei mittlerweile anhaltenden Beschwerden die zur Aufgabe sportlicher und sexueller Aktivitäten führten, ergab nach „unauffälliger Sonographie“ ein CT-Abdomen einen regelhaften Befund bei „unauffälligen, kleineren Verkalkungen des Blasenhalbes“.

Da unter konservativer Schmerztherapie keine deutliche Besserung eintrat erfolgte eine MRT. Auch hier kein wegweisender Befund.

Eine Zystoskopie verlief ebenfalls ohne pathologischen Befund.

Die vaginale Inspektion beim initialen Operateur zeigte eine „sehr gute Scheidenfixation ohne Pathologie. Perfektes Ergebnis“. Es wurden Entspannungsübungen und „ggf Paarberatung“ empfohlen.

Bei der Zweitmeinungsvorstellung erfolgte eine „pelvic floor Sonographie“.

Hierbei konnte die intraurethrale Fehllage mit massiver Steinbildung sowie die vaginale Arrosion des alloplastischen Materials dokumentiert werden.

Nach endoskopischer Urethrasanierung (Leserdesintegration des Steines; Resektion des alloplastischen Materials im urotheliealen Niveau) ist die Patientin aktuell beschwerdefrei.

Die Arrosion vaginal wird bei noch ausstehender Einwilligung in die Resektion der Läsion durch lokale Östrogenisierung therapiert.

Resumee: Die Verwendung alloplastischer Materialien ist ein anspruchsvolles therapeutisches Vorgehen. Die prä- und postoperative Befunderhebung durch die pelvic floor Sonographie ist unverzichtbar und anderen bildgebenden Verfahren bei weitem überlegen.

Sie ist ein verpflichtendes Element in der Diagnostik postinterventioneller Beschwerden.

Bitte zitieren als: Breuer G, Kociszewski J, Börgermann C, Chatzigiannis C, Ploumis K, Weber S. „Minimal invasiv – maximal gefährlich“ 2.0. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.03.
DOI: 10.3205/19swdgu073, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0730
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu073.shtml>

V9.04

TVT-Band nach Varizen-OP? CAVE!

G. Breuer¹, J. Kociszewski², B. Hadaschik³, C. Chatzigiannis¹, K. Ploumis¹, S. Weber¹, E. Abi-Khalil¹, C. Börgermann¹

¹Krankenhaus Düren, Urologie, Düren, Deutschland

²Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe, Frauenklinik, Hagen, Deutschland

³Universitätsklinikum Essen Klinik und Poliklinik für Urologie, Essen, Deutschland

Durch die Einführung des TVT durch Ulmsten wurde die operative Therapie der Harninkontinenz revolutioniert. Die Kontinenzrate des Eingriffs wird in der Literatur mit 80-95% angegeben. Prozedurimmanente Komplikationen intraoperativ sind beispielsweise Blasen- oder Urethraperforationen oder starke Blutungen.

Diese treten zuweilen bereits bei der paraurethralen Präparation auf und sind damit bandunabhängig.

Methodik: Die präoperative Diagnostik schließt die pelvic floor Sonographie zwingend mit ein. Im Zeitraum vom 01.01.2016 bis 30.09.2018 wurde im Rahmen der regulären Beckenbodensprechstunde bei insgesamt 27 Patientinnen anamnestisch eine „Krampfader-OP“ der unteren Extremität/en dokumentiert.

- 18 der genannten Patientinnen stellten sich im Rahmen der Inkontinenzabklärung vor.
- Bei allen 18 Patientinnen konnte eine erhebliche Varizenbildung des Beckenbodens jeweils ipsilateral der operierten unteren Extremität dokumentiert werden.
- Bei 12/18 Patientinnen wurde sonographisch die Diagnose einer Belastungsinkontinenz gestellt.
- 10 der 12 Patientinnen qualifizierten sich prinzipiell für die Einlage eines TVT-Bandes.
- Aufgrund des in der Literatur belegten optimalen Bandabstand zur Urethra von 3-5 mm erfolgte eine spezielle Aufklärung der Patientin über das gesteigerte intraoperative Blutungsrisiko anhand der Videodemonstration ab einer Varizen-Urethra-Distanz von weniger als 5 mm.
- Mit 6 der 10 Patientinnen entschieden sich mehr als die Hälfte der Betroffenen für ein konservatives Procedere (Urethrapessar; Contam Vaginaltampon).

Schlussfolgerung: Die Dokumentation einer pathologischen Gefäßkonfiguration im Rahmen der Inkontinenzdiagnostik ist mit der pelvic floor Sonographie sehr einfach, schnell und reproduzierbar möglich. Durch befundgerichtete Aufklärung noch während des Untersuchungsvorgangs wird die Patientencompliance erheblich gesteigert und die intraoperative Komplikationsrate prospektiv positiv beeinflusst.

Bitte zitieren als: Breuer G, Kociszewski J, Hadaschik B, Chatzigiannis C, Ploumis K, Weber S, Abi-Khalil E, Börgermann C. TVT-Band nach Varizen-OP? CAVE!. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.04.
DOI: 10.3205/19swdgu074, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0748
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu074.shtml>

V9.05

Das Ovarialkarzinom – eine urogynäkologische Herausforderung

Y. Enke, Z. Hamidov, X. Kraß

Helios Klinik Blankenhain, Urologie, Blankenhain, Deutschland

Das Ovarialkarzinom ist mit 4,8% der fünfthäufigste Tumor der Frau in Deutschland und nach dem Endometriumkarzinom das zweithäufigste gynäkologische Malignom. Aufgrund fehlender Symptome werden etwa 70% erst in fortgeschrittenen Stadien (FIGO IIB-IV) diagnostiziert. Damit einhergehend ist eine geringe 5-Jahres-Überlebensrate bei Diagnosestellung (ca. 20–30%). Aufgrund der geringen Invasivität breitet sich das Ovarialkarzinom zunächst in der Peritonealhöhle aus, erst mit fortschreitender Erkrankung kommt es zu einer lymphogenen Metastasierung. Eine hämatogene Aussaat mit Fernmetastasen bleibt die Ausnahme. Therapeutisch entscheidend ist ein radikalchirurgisches Vorgehen in Kombination mit einer adjuvanten taxanbasierten Chemotherapie. Beim Spätrezidiv kann eine erneute radikale Operation die Überlebenszeit nachweislich verlängern.

Im November 2015 stellte sich eine 72-jährige Patientin zur endoskopischen Abklärung des linken Harntrakts unter laufender adjuvanter Chemotherapie bei uns vor. Wenige Monate zuvor war bei ihr im Rahmen eines radikalchirurgischen Eingriffes bei einem Ovarialkarzinoms im Stadium FIGO IIIC (makroskopisch R0-Resektion) eine intraoperative Harnleiterverletzung links mittels Ureternaht versorgt worden.

Die primäre Ureterorenoskopie gelang aufgrund einer ausgeprägten Harnleiterstriktur nur partiell. Nach passagerer Doppel-J-Versorgung und erfolgreicher Re-Endoskopie erfolgte ein Stent-Auslassversuch. Bei der Wiedervorstellung berichtete die Patientin über ein neu diagnostiziertes zystisches Areal im Bereich der linken Niere. CT-morphologisch kam ein ca. 6x8 cm

großer Tumor im unteren Nierendrittel zur Darstellung. Nach entsprechender Vorbereitung führten wir eine Nierenteilresektion mit Hemikolektomie links und Adhäsionslyse bei ausgeprägten Verwachsungen durch.

Histologisch ergab sich ein peritoneales Rezidiv des bekannten Ovarialkarzinoms (erneute R0-Resektion). Postoperativ kam es zu einem ausgeprägten Urinom, das drainiert wurde. Aktuell befindet sich die Patientin im guten Allgemeinzustand und ist tumorfrei.

Auch bei fachspezifischer Fokussierung sind auffällige Befunde, insbesondere beim Vorliegen von nichturologischen Tumorentitäten mit infauster Prognose und fehlenden bzw. ungenügenden Nachsorgeinstrumenten, stets abzuklären und gegebenenfalls einer entsprechenden Therapie zuzuführen.

Bitte zitieren als: Enke Y, Hamidov Z, Krah X. Das Ovarialkarzinom – eine urogynäkologische Herausforderung. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.05.

DOI: 10.3205/19swdgu075, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0758

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu075.shtml>

V9.06

Was wissen wir wirklich über den frühfunktionellen Zusammenhang zwischen Übergewicht und Inkontinenz?

M. C. Butea-Bocu, O. Brock, U. Otto

UKR der Kliniken Hartenstein GmbH & Co. KG, Bad Wildungen, Deutschland

Fragestellung: Wir haben uns die Frage gestellt, ob der Body-Mass-Index (BMI), definiert und eingeteilt nach der Deutschen Adipositas Gesellschaft (DAG), bei Patienten nach radikaler Prostatektomie (RPE) mit dem Ausmaß der postoperativen Harninkontinenz und den onkologischen Parametern korreliert.

Ziel: Im Zuge der onkologischen Frührehabilitation (AHB) wurden Daten von Patienten nach RPE bis 35 Tage postoperativ im Zeitraum des Jahres 2017 im UKR retrospektiv ausgewertet. Das Kollektiv wurde entsprechend BMI gemäß DAG in sechs Kohorten (K1 Untergewicht, K2 Normalgewicht, K3 Übergewicht, K4 Adipositas I°, K5 Adipositas II°, K6 Adipositas III°) aufgeteilt. Zudem wurde die Dauer von der Operation bis zur AHB berücksichtigt. Die frühfunktionellen Parameter wurden zur Altersverteilung (AG1 <60; AG2 60-69; AG3 >69 Jahre), den onkologischen Parametern (TNM, R, PSA), der Operationsmethode (offene RPE, Roboter-assistierte RPE, laparoskopische RPE) auf Unterschiede hin untersucht. Die Inkontinenz wurde nach Otto et al. eingeteilt, sowie die Parameter Miktionsfrequenz, Anzahl der Vorlagen, der quantifizierte Urinverlust im 24h-PAD-Test und den Parametern der Uroflowmetrie zwischen den Kohorten und den Subgruppen bei Antritt der AHB verglichen.

Methoden: Von insgesamt 2.833 Patienten nach RPE traten 2.474 (87,33%) eine AHB bis 35 Tage postoperativ an. Bei 2.072 (83,75%) der Patienten lagen vollständig auswertbare Daten vor. Diese verteilten sich auf K1 bis K6 zu 3 (0,14%), 453 (21,86%), 1.126 (54,34%), 391 (18,87%), 79 (3,81%) und 20 (0,97%). Die Patienten wurden zu 912 (44,02%) offene RPE, zu 1.016 (49,03%) Roboter-assistierte und zu 144 (6,95 %) konventionell laparoskopisch operiert. Eine Inkontinenz zu Beginn der AHB, gemessen durch einen 24h-Pad-Test, wiesen 1.506 (72,68%) der Patienten auf. Unterschiede im präoperativen PSA-Wert waren nicht signifikant ($p > 0,05$). Ebenso zeigten sich keine Signifikanzen bei den TNM Stadien ($p > 0,05$, $p > 0,05$, $p > 0,05$), wohl aber bei der postoperativen Inkontinenz zu Gunsten der K4 bis K5 ($p < 0,05$). Patienten aus K5 hatten den geringsten Urinverlust im Vergleich zu den anderen Kohorten ($p < 0,05$).

Fazit: Patienten mit Übergewicht entsprechend DAG haben ein zum Teil signifikant besseres frühfunktionelles Ergebnis, verglichen mit untergewichtigen, normalgewichtigen oder Patienten mit einer Adipositas III°.

Bitte zitieren als: Butea-Bocu MC, Brock O, Otto U. Was wissen wir wirklich über den frühfunktionellen Zusammenhang zwischen Übergewicht und Inkontinenz. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.06.

DOI: 10.3205/19swdgu076, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0766

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu076.shtml>

V9.07

Der Miktionsindex (MI): Validierung einer nicht invasiven Methode zur Beurteilung von Harnblasenentleerungsstörung

M. Al Taieb Al Farkash¹, S. Alloussi², S. H. Alloussi³

¹SHG Klinikum, Urologie, Völklingen, Deutschland

²Praxisgemeinschaft Boxberg, Urologie, Neunkirchen, Deutschland

³Unispital Basel, Urologie, Basel, Schweiz

Einleitung und Ziele: Als Harnblasenentleerungsstörung werden Störungen der Harnblasenentleerung bezeichnet. Das Erkennen oder Ausschließen von möglichen Harnblasenentleerungsstörungen erfordert bestimmte Erfahrung und spezifisches Wissen. Es wurden invasive und nicht invasive Untersuchungsmethoden vorgeschlagen. Das Ziel dieser Arbeit ist eine nicht invasive Messmethode zur Erkennung von Harnblasenentleerungsstörungen unter Verwendung von Harnflussmessung und Bestimmung von Restharn zu entwickeln.

Methode: Diese ist eine monozentrische, retrospektive Studie. Zwischen 03/2002 und 12/2012 wurden 1309 Patienten im Diakonie Klinikum Neunkirchen videourodynamisch untersucht, und in drei Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe umfasste

Patienten mit nicht pathologischem urodynamischem Befund (n=115), die zweite Gruppe bestand aus Patienten mit isolierter subvesikaler Obstruktion (n=1143) und bei der dritten Gruppe handelt es sich um Patienten mit Harnblasenentleerungsstörungen aufgrund eines leistungsverbrauchenden Prozesses, z.B. bei einem urodynamisch-wirksamen Divertikel oder ausgeprägten vesikorenenalen Reflux (n=51).

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

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

Bitte zitieren als: Al Taieb Al Farkash M, Alloussi S, Alloussi SH. Der Miktionsindex (MI): Validierung einer nicht invasiven Methode zur Beurteilung von Harnblasenentleerungsstörungen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.07.
DOI: 10.3205/19swdgu077, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0772
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu077.shtml>

V9.08

Holmium Laser Enukleation der Prostata (HoLEP): Erste Ergebnisse der „neuen Frankfurter Schule“

M. Deuker, A. Ulmer, P. Mandel, L. Kluth, F. Chun, A. Becker
Universitätsklinikum Frankfurt, Klinik für Urologie, Frankfurt, Deutschland

Einleitung: Die Holmium Laser Enukleation der Prostata (HoLEP) wird von allen Fachgesellschaften als minimal-invasive Alternative zur TUR-P und offenen Adenomenukleation empfohlen. Sie bietet bei gleichwertigen funktionellen Ergebnissen ein günstigeres Morbiditätsprofil für den Patienten. Der technische Aufwand und eine vermeintlich flache Lernkurve erschweren eine flächendeckende Verbreitung der HoLEP-Technik. Wir berichten über die perioperativen und funktionellen Ergebnisse unserer ersten 100 Patienten im Rahmen der Neu-Etablierung eines Laserzentrums am Universitätsklinikum Frankfurt.

Material und Methoden: Zwischen 11/2017 und 11/2018 wurden 113 HoLEP-Patienten erfasst (13 Patienten wurden von den Analysen bei bekanntem Prostatakarzinom bzw. Harnröhrenstriktur ausgeschlossen). Einer von 3 Operateuren befand sich zu Beginn seiner Lernkurve. Prä- und postoperative Untersuchungen umfassten Uroflow, Restharn, International Prostate Symptom Score (IPSS). Peri-operative Komplikationen innerhalb von 30 Tagen wurden nach der Clavien-Dindo Klassifikation erfasst.

Ergebnisse: Das mittlere Alter, Prostatavolumen, Enukleatgewicht, OP Zeit und Katheterverweilzeit betrug jeweils 69,9 Jahre, 87,7 ccm (Range: 30-230), 66,2 g (Range: 3-298 g), 111 min und 2,38 d. Bei einem Drittel der Patienten (32%) erfolgte der Eingriff unter Anwendung von Antikoagulantien.

Die funktionellen Ergebnisse zeigten eine hochsignifikante Verbesserung des durchschnittlichen maximalen Harnstrahls (Q_{max} 10,1 vs. 20,3 ml/s, $p<0,001$) und der mittleren Restharmmenge (150 vs. 60 ml ($p<0,001$)). In 94% (n=94) der Fälle verließen unsere Patienten nach 2 Nächten das Krankenhaus ohne transurethralen Katheter, 8 Patienten (8 %) wurden bei bekannt erhöhten Restharmen mit suprapubischem Katheter zum Blasentraining entlassen.

Die post-operative 30-Tages-Komplikationsrate nach Clavien-Dindo betrug insgesamt 23% (n=23). Der Großteil (15%, n=15) stellte „minor“ Komplikationen (\leq Grad II) dar. Grad III Komplikationen (n=8,8%) unterteilten sich in Anlage eines supra-pubischen Katheters (n=3, Grad IIIa) und operative Revisionen (Grad IIIb) zur Blutstillung (n=4) sowie ein Patient mit Epididymektomie. Grad 4 oder 5 Komplikationen nach Clavien-Dindo traten nicht auf. Die Transfusionsrate betrug 0%.

Das 3-Monats-Follow-up zeigte eine Persistenz der hochsignifikanten Reduktion des IPSS (19 vs. 8) und QoL (3.3 vs. 2.4, alle $p<0,001$). Die Ergebnisse des 1 Jahres Follow-Up werden im Rahmen des SWDGU 19 präsentiert.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisqualität der Holmium Laser Enukleation der Prostata (HoLEP) eines hochvolumigen Zentrums ist transferierbar und vereinfacht die Etablierung eines neuen Laserzentrums mit vergleichbar ausgezeichneten klinischen Ergebnissen.

Bitte zitieren als: Deuker M, Ulmer A, Mandel P, Kluth L, Chun F, Becker A. Holmium Laser Enukleation der Prostata (HoLEP): Erste Ergebnisse der „neuen Frankfurter Schule“. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.08.
DOI: 10.3205/19swdgu078, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0780
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu078.shtml>

Analyse der Hospitalisationskosten der Embolisation der Prostata im Vergleich zur transurethralen Resektion der Prostata: Post-hoc-Analyse einer randomisierten kontrollierten Studie

G. Müllhaupt¹, L. Hechelhammer², D. S. Engeler¹, S. Güsewell³, P. Betschart¹, V. Zumstein¹, T. M. Kessler⁴, H.-P. Schmid¹, L. Mordasini¹, D. Abt¹

¹Kantonsspital St. Gallen, Klinik für Urologie, St. Gallen, Schweiz

²Kantonsspital St. Gallen, Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, St. Gallen, Schweiz

³Kantonsspital St. Gallen, Clinical Trials Unit, St. Gallen, Schweiz

⁴Universitätsspital Balgrist, Klinik für Neurourologie, Zürich, Schweiz

Ziele: Post-hoc-Analyse der Hospitalisationskosten, die in einer randomisierten kontrollierten Studie angefallen sind, in der die Embolisation der Prostata (PAE) und die transurethrale Resektion der Prostata (TURP) verglichen wurden.

Material und Methode: Krankenhauskosten, die sich aus PAE und TURP ergaben, wurden anhand detaillierter Ausgabenberichte berechnet, die von der Controlling-Abteilung zur Verfügung gestellt wurden. Die Gesamtkosten, einschließlich der Kosten für chirurgische und interventionelle Verfahren, Verbrauchsmaterialien, Personal und Unterkunft, wurden für alle Studienteilnehmer analysiert und zwischen PAE und TURP unter Verwendung deskriptiver Analysen und zweiseitiger T-Tests verglichen.

Resultate: Die durchschnittlichen Gesamtkosten pro Patient (\pm SD) waren für TURP höher (9137 € \pm 3301) als für PAE (8185 € \pm 1630). Der mittlere Unterschied von 952 € war jedoch statistisch nicht signifikant ($P=0,07$). Während die mittleren OP-Kosten für PAE signifikant höher waren (durchschnittliche Differenz € 623 [$P=0,009$]), waren die übrigen Kosten für die PAE mit einer durchschnittlichen Differenz von 1627 EUR ($P<0,001$) signifikant niedriger. Verfahrenskosten von 1433 € \pm 552 für TURP wurden hauptsächlich durch die Anästhesie verursacht, während € 2590 \pm 628 für medizinische Hilfsgüter der Hauptkostenfaktor für die PAE waren.

Fazit: Da die Hospitalisationskosten ähnlich sind, PAE und TURP jedoch unterschiedliche Wirksamkeits- und Sicherheitsprofile aufweisen, sollten bei der Entscheidung zwischen PAE und TURP eher der klinische Zustand und die Erwartungen des Patienten – nicht die Finanzen – berücksichtigt werden.

Bitte zitieren als: Müllhaupt G, Hechelhammer L, Engeler DS, Güsewell S, Betschart P, Zumstein V, Kessler TM, Schmid HP, Mordasini L, Abt D. Analyse der Hospitalisationskosten der Embolisation der Prostata im Vergleich zur transurethralen Resektion der Prostata: Post-hoc-Analyse einer randomisierten kontrollierten Studie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.09.

DOI: 10.3205/19swdgu079, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0795

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu079.shtml>

Ejakulationsstörungen nach Embolisation der Prostata: Eine Neubeurteilung von zwei prospektiven klinischen Studien

G. Müllhaupt¹, L. Hechelhammer², D. S. Engeler¹, S. Güsewell³, P.-A. Diener⁴, H.-P. Schmid¹, L. Mordasini¹, D. Abt¹

¹Kantonsspital St. Gallen, Klinik für Urologie, St. Gallen, Schweiz

²Kantonsspital St. Gallen, Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, St. Gallen, Schweiz

³Kantonsspital St. Gallen, Clinical Trials Unit, St. Gallen, Schweiz

⁴Kantonsspital St. Gallen, Klinik für Pathologie, St. Gallen, Schweiz

Ziele: Ziel dieser Studie ist es, die bisherigen Ergebnisse von unerwartet hohen Raten von Ejakulationsstörungen (56%), welche in einer randomisierten, kontrollierten Studie erhoben wurden, in der die Sicherheit und Wirksamkeit der Embolisation der Prostata (PAE) und TURP verglichen wurden, zu präzisieren und zu erklären.

Material und Methode: Die Daten der randomisierten kontrollierten Studie wurden analysiert, um den Grad der postoperativen Ejakulationsstörung zu spezifizieren (d.h. Grad 1: vermindert gegenüber Grad 2: Anejakulation oder retrograde Ejakulation). Darüber hinaus wurden alle Studienteilnehmer mit bewertbarer Ejakulation kontaktiert und gebeten, die vier Punkte umfassende Kurzform des Fragebogen zur sexuellen Gesundheit von Männern zur Beurteilung von Ejakulationsstörungen (MSHQ-EJD) auszufüllen. Die Daten wurden analysiert, um signifikante Unterschiede im MSHQ-EJD zwischen PAE und TURP zu ermitteln.

Mögliche Erklärungen für unsere Befunde wurden aus der histologischen Untersuchung von Prostataektomiepräparaten von 5 Patienten abgeleitet, die sich 6 Wochen vor radikaler Prostatektomie, im Rahmen einer Proof-of-Concept Studie einer Embolisation der Prostata unterzogen hatten.

Resultate: Während die Patienten nach TURP vorwiegend an Anejakulation litten, wurde nach PAE häufiger eine verringerte Ejakulation festgestellt. Nach PAE wurden signifikant höhere MSHQ-EJD-Werte festgestellt als nach TURP.

Die histologische Untersuchung nach PAE zeigte bei allen untersuchten Patienten deutliche Veränderungen aller an der Ejakulation beteiligten Strukturen (z. B. Prostata, Samenblasen, Ejakulationsgänge).

Fazit: Obwohl eine Anejakulation nach PAE im Vergleich zu TURP weniger häufig auftritt müssen die Patienten über ein relevantes Risiko für Ejakulationsstörungen, insbesondere eine verminderte Ejakulation, informiert werden.

Bitte zitieren als: Müllhaupt G, Hechelhammer L, Engeler DS, Güsewell S, Diener PA, Schmid HP, Mordasini L, Abt D. Ejakulationsstörungen nach Embolisation der Prostata: Eine Neubeurteilung von zwei prospektiven klinischen Studien. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.10. DOI: 10.3205/19swdgu080, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0801
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu080.shtml>

V9.11

Temporary Implantable Nitinol Generation II Device (i-TIND) for treatment of LUTS: more than a bladder neck procedure?

G. Kadner, I. Giannakis, G. Schell, K. Rohrmann, A. Anastasiadis, T. Herrmann
Urologische Klinik Thurgau, Spital Thurgau AG, Frauenfeld, Schweiz

Introduction: iTIND is a minimal-invasive and fast procedure for treatment of LUTS. There are concerns regarding iTIND-treatment of LUTS patient with larger volume glands, median lobe or acute urinary retention concluding it is a bladder neck procedure (MT-01; MT-02).

Aim of the study: assessment of efficiency of iTIND in this patient subgroup.

Methods: Prospective Analysis of Patients undergoing LUTS-treatment with iTIND not meeting criteria of MT-02 trial based on patient informed consent: large volume glands >75cc (LV-group), Patient with median lobe and prostate <75cc (ML), and patient with acute urinary retention (AUR-group). In the AUR-group, patients received cystostomy and iTIND.

Functional results (peak urinary flow, Qmax; postvoiding residual, PVR; IPSS-score) were observed.

Results: Follow-up is complete with 3 month. In the AUR-group (n=3, bladder volume: 450 ml (A), 800 ml (B), 1700 ml (C); n=2 prostate volume exceeding >75 cc: 80 cc; 95 cc) could void spontaneously with PVR, Qmax and IPSS on 3-month follow-up (60 ml, 10 ml; 32 ml/sec, 10 ml/sec; 8 Pt., 6Pt.).

1 Patient (B) could not void and continued on cystostomy until TUR-P was performed.

For 2 Patients (D,E) with median lobe and prostate <75 cc (64 cc (D), 55 cc (E); PVR: D 140 ml, E 70 ml; Qmax: D 7 ml/sec, E 8 ml/sec; IPSS: D 23, E 13) functional results improved at 3-month follow-up: PVR: 0 ml (D), 20 ml (E); Qmax: 13 ml/sec (D), 14 ml/sec (E); IPSS: 11 (D), 8(E).

Conclusions: Given our findings, it appears that iTIND is not a sole bladder neck treatment. It might be considered also in the setting of larger volume glands, median lobe or acute urinary retention.

RCT trials are mandatory in order to confirm the preliminary findings of this study and to measure the true potential of iTIND treatment and its future role in the context of BPO management.

Please cite as: Kadner G, Giannakis I, Schell G, Rohrmann K, Anastasiadis A, Herrmann T. Temporary Implantable Nitinol Generation II Device (i-TIND) for treatment of LUTS: more than a bladder neck procedure. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV9.11. DOI: 10.3205/19swdgu081, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0817
This article is freely available from <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu081.shtml>

Nierenzellkarzinom

V10.01

500 roboterassistierte Nierenteilresektionen

P. Zeuschner, I. Meyer, M. Janssen, M. Stöckle, S. Siemer, M. Saar
Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Homburg/Saar, Deutschland

Die roboterassistierte Nierenteilresektion (RANT) hat sich in den letzten Jahren als Alternative zur laparoskopischen und offenen Nierenteilresektion etabliert.

In einer retrospektiven Erhebung wurden 500 RANT monozentrisch von 2008 bis 2018 ausgewertet.

327 Männer und 173 Frauen mit einem medianen Alter von 63 Jahren [Range 16-93] und einem BMI von 27,6 kg/m² [18-59,2] wurden robotisch nierenteilreseziert. Sieben Operateure mit einer Erfahrung von 44 bis 170 RANT führten die Operationen durch. Der PADUA-Score betrug im Median 8 (6-14). 139 (27,8%) der Tumore waren low-risk (PADUA 6-7), 152 (30,4%) mid-risk und 148 (29,6%) high-risk Tumore mit einem PADUA-Score ≥ 10 .

Die Operation wurde im Median in 157 Minuten [52-376] mit einem Blutverlust von 200 ml [0-2600 ml] durchgeführt. Bei 80 Operationen (16%) wurde ohne Ischämie operiert, bei den restlichen Eingriffen betrug die warme Ischämiezeit (WIT) im Median 16 Minuten [4-43]. 13 Operationen (2,6%) wurden zu robotischen radikalen Nephrektomien, 26 (5,2%) zu offenen Nierenteilresektionen und eine (0,2%) zur offenen radikalen Nephrektomie konvertiert.

Histologisch waren 363 (72,6%) Befunde Malignome, davon waren 265 klarzellig (73%), 43 papillär Typ I (11,8%), 21 papillär Typ II (5,8%), 20 chromophob (5,5%) und 14 (3,9%) anderen Typs. 327 (90,1%) Befunde wurden als T1 klassifiziert, neun

(2,5%) als T2, 27 als \geq T3 (7,4%). Von den 137 (27,4%) benignen Befunden waren 90 (65,7%) Onkozytome, 22 (16,1%) Angiomyolipome, 15 (10,9%) Zysten und 10 anderen Typs (7,3%). 468 (93,6%) der Eingriffe waren R0-Resektionen, 32 (6,4%) R1.

Postoperativ ergaben sich in 122 Fällen (24,4%) Komplikationen (KOs) nach Clavien-Dindo (CD), wobei in 22 (6,3%) Fällen schwerwiegende Komplikationen \geq CD3 auftraten. Bei 44 Patienten (8,8%) wurden während des stationären Aufenthalts Blutkonserven transfundiert (1-15). Die mediane Krankenhausverweildauer betrug sechs Tage [3-49].

Die Trifecta-Kriterien (R0, WIT \leq 25 min, keine postoperativen Komplikationen nach CD) wurden bei 314 (62,8%) der Operationen erfüllt, die MIC-Kriterien (R0, WIT $<$ 20min, keine postoperativen Komplikationen \geq CD3) bei 333 (66,6%) RANT.

Zusammenfassend ist die roboterassistierte Nierenteilresektion (RANT) ein inzwischen hochgradig etabliertes und sicheres Operationsverfahren.

Bitte zitieren als: Zeuschner P, Meyer I, Janssen M, Stöckle M, Siemer S, Saar M. 500 roboterassistierte Nierenteilresektionen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.01.

DOI: 10.3205/19swdgu082, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0826

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu082.shtml>

V10.02

Risiko einer chronischen Niereninsuffizienz (\geq Stadium 3) nach partieller Nephrektomie bei Patienten mit präoperativ normaler Nierenfunktion

M. Nientiedt¹, R. Bertolo², R. Campi³, U. Capitanio⁴, T. Klätte⁵, A. Larcher⁴, M. C. Mir⁶, I. Ouzaid⁷, M. Salagierski⁸, M. C. Kriegmair¹

¹Klinik für Urologie, Universitätsklinikum Mannheim GmbH, Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

²Department of Urology, Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Vereinigte Staaten von Amerika

³Department of Urology, University of Florence, Florence, Italien

⁴Urological Research Institute, Division of Experimental Oncology, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico and Unit of Urology, Vita-Salute San Raffaele University, San Raffaele Scientific Institute, Milan, Italien

⁵Department of Urology, Royal Bournemouth and Christchurch Hospitals, Bournemouth, Vereinigtes Königreich

⁶Department of Urology, Fundacion Instituto Valenciano de Oncología, Valencia, Spanien

⁷Department of Urology, Bichat Hospital, APHP, Paris Diderot University, Paris, Frankreich

⁸Urology Department, Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Zielona Góra, Zielona Góra, Polen

Einleitung: Die partielle Nephrektomie (PN) ist operativer Goldstandard beim Nierenzellkarzinom. Die postoperative Entwicklung einer chronischen Niereninsuffizienz (CNI) ist eine mögliche & schwere Langzeitkomplikation. Dabei sind insbesondere Patienten mit bereits eingeschränkter Nierenfunktion betroffen & werden entsprechend nephrologisch angebunden. Jedoch besitzen präoperativ nierengesunde Patienten ebenfalls ein erhöhtes Risiko einer klinisch signifikanten Verschlechterung der Nierenfunktion im Verlauf. Diese Patienten werden oft nur unzureichend kontrolliert, was ein unerkanntes Voranschreiten der Erkrankung bedingen kann. Ziel dieser Arbeit war es die Prävalenz & Risikofaktoren einer relevanten Verschlechterung der Nierenfunktion bei präoperativ unauffälligen Patienten zu untersuchen.

Material & Methoden: Retrospektiv wurden Patienten aus 7 europäischen, urologischen Zentren eingeschlossen, die sich einer offenen oder laparoskopischen PN unterzogen. Erfasst wurden Patienten mit einer präoperativen GFR $>$ 60 ml/min/1,73 m². Ausgeschlossen wurden Patienten mit Einzelniere. Mittels follow-up von min. 6 Monaten wurde die postoperative GFR des Patientenkollektivs im Langzeitverlauf erhoben. Als Endpunkt wurde das Auftreten einer signifikanten CNI im Stadium \geq 3 nach KDIGO definiert (sCNI). Die statistische Auswertung erfolgte mit der Software JMP[®]. Zur deskriptiven Datenerhebung wurde eine Normalverteilung angenommen. Gruppenvergleiche & Risikokorrelationen wurden anhand von Zweistichproben t-Tests sowie von uni- & multivariaten, linearen Regressionsanalysen berechnet mit einem Signifikanzniveau von $<$ 0.05.

Ergebnisse: Eingeschlossen wurden 1315 Patienten (409 Frauen & 906 Männer). Medianes Alter 60, Anteil offener/laparoskopischer Eingriffe 74%/26%, medianes Follow-up 44 Monate. Insgesamt entwickelten 249 (18,9%) postoperativ eine sCNI. Prädestinierend für eine sCNI waren in univariaten Regressions- sowie Vergleichsanalysen ein Alter $>$ 55 Jahre, ein ASA-Score $>$ 2, ein ECOG-Score $>$ 1, eine arterielle Hypertonie, ein offen chirurgisches Vorgehen, ein intraoperativer Blutverlust $>$ 500 ml, perioperative Bluttransfusionen sowie ein Tumorstadium $>$ pT1a. Geschlecht, Gewicht, Diabetes mellitus, pathologische Tumorgroße, RENAL-Score oder andere operative Faktoren wie OP-Zeit, Ischämiezeit oder Hohlsystemeröffnung zeigten keinen Einfluss in der univariaten Analyse.

Durch eine multivariate Analyse ließen sich das präoperative CNI-Stadium (Stadium II vs I) (HR=4.05, p = $<$ 0.001), eine perioperative Bluttransfusion (HR=3.06, p = $<$ 0.001) sowie das Alter (HR=2.47, p =0.0005) als unabhängige Risikofaktoren bestätigen.

Schlussfolgerung: Ungefähr 1/5 aller präoperativ nierengesunden Patienten entwickeln postoperativ nach PN eine sCNI. Ältere Patienten und Patienten die eine perioperative Bluttransfusion benötigen scheinen dabei ein erhöhtes Risiko aufzuweisen und sollten entsprechend nephrologisch angebunden werden.

Bitte zitieren als: Nientiedt M, Bertolo R, Campi R, Capitanio U, Klätte T, Larcher A, Mir MC, Ouzaid I, Salagierski M, Kriegmair MC. Risiko einer chronischen Niereninsuffizienz (\geq Stadium 3) nach partieller Nephrektomie bei Patienten mit präoperativ normaler Nierenfunktion. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.02.

DOI: 10.3205/19swdgu083, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0830

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu083.shtml>

V10.03

Roboter-assistierte Nierenteilresektion bei multilokulären, unilateralen Nierentumoren (n=10) – Vergleich mit unilokulären Tumoren (n=297)

I. Paramythelli¹, V. Zimmermanns²

¹Siloah St. Trudert Klinikum, Urologie, Pforzheim, Deutschland

²Siloah St. Trudert Hospital, Urologie, Pforzheim, Deutschland

Einleitung: Die partielle Nierenresektion bei pT1 Tumoren ist Therapie der Wahl. Die minimal invasiven Techniken haben eine geringere Morbidität bei onkologisch äquivalenten Ergebnissen im Vergleich zum offenen Zugang, sodass sie bei ausreichender Erfahrung des Operateurs leitliniengerecht eingesetzt werden können. Multilokuläre Tumore stellen eine besondere Herausforderung dar. Die Arbeit vergleicht die onkologischen und funktionelle Ergebnisse, sowie die Morbidität bei Roboter-assistierter partieller Nephrektomie zwischen solitären T1 Tumoren und multilokulären, unilateralen Nierentumoren.

Material und Methode: Prospektive Datenkollektion und retrospektive Auswertung von 307 Roboter-assistierten Nierenteilresektionen, davon 297 solitäre Tumore und 10 unilateral, multilokuläre. Vergleich von Tumorgroße, RENAL-Score, warmer Ischämiezeit, maximalem perioperativem Hb-Abfall, Nierenfunktionsverlust, Komplikationsrate nach Clavien-Dindo sowie Trifekta-Rate (WIZ <25 min, RO, keinerlei Komplikationen).

Ergebnisse: 297 solitäre Nierentumore: Tumorgroße 3,6 cm, RENAL-Score 7, WIZ= 13,9 min davon 18 ohne Ischämie. In 77% Malignität, RO bei 99%. Perioperativer Hb-Abfall bei 2,2 g/dl, Kreatininanstieg 13% entsprechend einer eGFR Reduktion von 12%. Komplikationsrate bei 11%. (n=34, 20x Clavien I und 9x Clavien II, 4x Clavien III, 1x Clavien IV), Trifekta-Erfolg bei 74%.

10 multilokuläre unilaterale Nierentumore: Tumorgroße 2,6 cm, RENAL-Score 8, WIZ= 16,9 min davon 1 ohne Ischämie. In 90% Malignität, RO bei 100%. Perioperativer Hb- Abfall 2,5 g/dl, Kreatininanstieg 22% entsprechend einer eGFR Reduktion von 20%. Komplikationsrate bei 30%. (n=3, 2x Clavien I und 1x Clavien II), Trifekta-Erfolg bei 60%.

Diskussion: Die Roboter-assistierte Nierenteilresektion bei multilokulären unilateralen Nierentumoren stellt ein sicheres Verfahren mit gutem onkologischen Ergebnis dar. Vergleichbarer Blutverlust und weiterhin kurzer Ischämiezeit konnten gezeigt werden. Die höhere Einbuße an Nierenfunktion ist zu erwarten, da bei multilokulären Tumoren weniger Restnierenparenchym verbleibt. Die erhöht erscheinende Komplikationsrate bedingt eine niedrigere Trifekta-Rate, ist bei ausschließlich leicht-gradigen Komplikationen (2x leicht febriler Verlauf und 1x Transfusion) aber akzeptabel, möglicherweise auch durch die relativ geringe Zahl der multilokulären Tumore mitbedingt.

Bitte zitieren als: Paramythelli I, Zimmermanns V. Roboter-assistierte Nierenteilresektion bei multilokulären, unilateralen Nierentumoren (n=10) – Vergleich mit unilokulären Tumoren (n=297). In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.03.

DOI: 10.3205/19swdgu084, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0847

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu084.shtml>

V10.04

Einfluss der perioperativen Transfusion auf das funktionelle und onkologische Ergebnis nach Nierentumorexzision oder Nephrektomie bei Nierenzellkarzinomen

J. Mühlbauer¹, J. de Gilde¹, M. Müller-Steinhardt², S. Porubsky³, P. Nuhn¹, H. Klüter², N. Wagener¹, M. C. Kriegmair¹

¹Universitätsklinikum Mannheim, Urologie, Mannheim, Deutschland

²Universitätsmedizin Mannheim, Institut für Transfusionsmedizin und Immunologie, Mannheim, Deutschland

³Universitätsklinikum Mannheim, Pathologie, Mannheim, Deutschland

Hintergrund: Die Rate der perioperativen Bluttransfusionen (PBT) bei Patienten, die eine partielle (PN) oder radikale Nephrektomie (RN) für die operative Entfernung eines Nierenzellkarzinoms (RCC) erhalten, wird mit bis zu über 10% angegeben. Ziel dieser Analyse war es, die Auswirkungen von PBT auf das funktionelle und onkologische Outcome der PN und RN zu untersuchen.

Material & Methoden: Konsekutive Patienten mit RCC, die zwischen Januar 2005 und Dezember 2015 in der Urologie des Universitätsklinikums Mannheim einer PN oder RN unterzogen wurden und eine Nachbeobachtungszeit von mindestens 6 Monaten hatten, wurden in die Analysen eingeschlossen. Die Daten wurden retrospektiv erhoben und umfassten patienten- und tumorspezifische sowie operative und transfusionsbezogene Parameter. Eine PBT wurde definiert als die Transfusion von Leukozyten-depletierten Erythrozytenkonzentraten (EK) innerhalb von sieben Tagen vor der Operation bis 30 Tage nach der Operation. Endpunkte zur Analyse des onkologischen Outcomes waren das progressionsfreie (PFS), das Gesamt- (OS) und das tumorspezifische Überleben (CSS). Der Endpunkt zur Analyse des funktionellen Outcomes war die Verschlechterung der Nierenfunktion gemäß CKD-Stadien. Die Überlebensanalyse wurde durch Kaplan-Meier-Analysen und multivariate Cox-Regression durchgeführt. Die Analysen erfolgten dabei für das Gesamtkollektiv und zusätzlich für lokalisierte (M0) und primär metastasierte (M1) Patienten.

Ergebnisse: Die Gesamtkohorte umfasste 851 Patienten, von denen 93 (10,9%) eine PBT erhielten. Das mediane Follow-Up betrug 46 Monate. Im Falle einer PBT wurden im Median 2 EK transfundiert (Range 1–55). Ein ECOG-Performance-Status ≥ 1 , ein lokal fortgeschrittener Tumor (T 3-4), eine Anämie nach den WHO-Kriterien und eine eingeschränkte Nierenfunktion (CKD ≥ 3) waren dabei unabhängige Prädiktoren, eine PBT zu erhalten. In der multivariaten Analyse war eine PBT im Gesamtkollektiv ein unabhängiger Prognosefaktor für das OS (HR 2,15, 95%-KI 1,34–3,38, p=0,002) und die Verschlechterung der Nierenfunktion (HR 2,23, 95%-KI 1,26–3,70, p=0,007), jedoch nicht für das CSS (HR 0,98, 95%-KI 0,58–

3,50, $p=0,967$). Ähnliche Ergebnisse zeigten sich in der Subgruppenanalyse der M0-Patienten. Innerhalb des M1-Kollektivs konnte kein signifikanter Einfluss der PBT auf das onkologische oder funktionelle Outcome gefunden werden.

Fazit: In unserer Analyse war eine PBT im Gesamtkollektiv und für nicht primär metastasierte Patienten ein Prädiktor für das OS, jedoch nicht für das CSS nach PN bzw. RN. Patienten mit präoperativ eingeschränkter Nierenfunktion erhielten eher eine PBT und eine PBT wiederum war ein unabhängiger Prädiktor für die langfristige Verschlechterung der Nierenfunktion. Ob zwischen einer PBT und dem OS ein kausaler Zusammenhang besteht oder ob sich hier die schlechtere klinische Ausgangssituation der Patienten, die eine PBT benötigen, abbildet, muss in prospektiven Untersuchungen geklärt werden.

Bitte zitieren als: Mühlbauer J, de Gilde J, Müller-Steinhardt M, Porubsky S, Nuhn P, Klüter H, Wagener N, Kriegmair MC. Einfluss der perioperativen Transfusion auf das funktionelle und onkologische Ergebnis nach Nierentumorexzision oder Nephrektomie bei Nierenzellkarzinomen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.04.
DOI: 10.3205/19swdgu085, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0855
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu085.shtml>

V10.05

Sulforaphan blockiert das Wachstum Sunitinib-resistenter Nierenzellkarzinome in vitro

E. Jüngel¹, E. Taskiran², J. Rutz², S. Maxeiner², F. Chun², A. Haferkamp¹, R. Blaheta²

¹Universitätsmedizin Mainz, Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie, Mainz, Deutschland

²Universitätsklinikum Frankfurt, Klinik für Urologie, Frankfurt am Main, Deutschland

Einleitung: In vorangegangenen Studien konnten wir und andere zeigen, dass der natürliche Histondeacetylase (HDAC)-Inhibitor Sulforaphan distinkte anti-tumorale Aktivitäten zu induzieren vermag. Weiterhin konnten wir durch Sulforaphan eine Re-Sensitivierung Therapie-resistenter Nierenzellkarzinom (NZK)-Zellen nachweisen. Ziel unserer Studie hier war es, zu eruieren, ob die gleichzeitige Exposition mit Sulforaphan im NZK eine Resistenz gegenüber Sunitinib verhindern kann.

Material und Methoden: Die NZK-Zelllinien A498, Caki-1, KTCTL26 und 786-O wurden kurzzeitig (24-72 Stunden) oder längerfristig (8 Wochen) mit Sunitinib [1 nM/ml] und/oder Sulforaphan [5 nM/ml] behandelt. Unbehandelte Zellen dienten als Kontrollen. Das Wachstum, die Proliferation, das klonogene Wachstum, die Verteilung der Zellen in den Zellzyklusphasen sowie die Expression und Aktivität zellzyklusregulierender Proteine der NZK-Zellen wurden evaluiert. Mittels siRNA-Blockade wurde zudem die funktionelle Relevanz veränderter Proteine verifiziert.

Ergebnisse: Die Kurzzeitbehandlung der NZK-Zellen mit Sunitinib oder Sulforaphan resultierte in einer signifikanten Reduktion des Wachstums. Durch die Kombinationstherapie wurde die Wachstumsinhibition in der Regel weiter signifikant verstärkt. Nach 8-wöchiger Exposition mit Sunitinib alleine konnte in 3 von 4 Zellen keine signifikante Wachstums-hemmung mehr detektiert werden. In Kombination mit Sulforaphan hingegen wurde das Wachstum aller Zellen weiter signifikant reduziert. Ähnliche Resultate zeigten sich für die Proliferation. Die 8-wöchige Gabe von Sunitinib alleine resultierte hier in 3 von 4 Zellen in einem signifikanten Anstieg der Proliferation. Durch die gleichzeitige Behandlung mit Sulforaphan wurde dem entgegen-gewirkt. Das klonogene Wachstum konnte durch Sunitinib alleine nicht gehemmt werden, wohingegen die Kombination mit Sulforaphan sowohl kurzzeitige als auch längerfristige signifikant die Anzahl der Klone reduzierte. Die funktionellen Veränderungen des Wachstumsverhaltens waren nach kurzzeitiger kombinierter Gabe mit einer Zunahme der G0/1-Phase Zellen, nach längerfristiger Exposition mit einem Zellzyklusarrest in der G2/M-Phase assoziiert. Gleichzeitig konnten distinkte Modulationen der zellzyklusregulierenden Proteine, insbesondere eine Reduktion und Deaktivierung von Cdk2 und Cyclin A, detektiert werden. Ihre Relevanz für das Wachstum wurde mittels siRNA-Blockade bestätigt.

Schlussfolgerung: Der natürliche HDAC-Inhibitor Sulforaphan vermag in vitro im NZK bei gleichzeitiger chronischer Applikation eine Resistenzinduktion gegenüber Sunitinib entgegen zu wirken. Wir postulieren daher, dass Sulforaphan als Additivum in der Therapie des NZK wirkungsvoll sein könnte. Weiterführende (in vivo) Untersuchungen sind notwendig um dies zu verifizieren. Längerfristiges Ziel ist die Etablierung einer komplementären Therapie für Patienten mit fortgeschrittenem NZK.

Bitte zitieren als: Jüngel E, Taskiran E, Rutz J, Maxeiner S, Chun F, Haferkamp A, Blaheta R. Sulforaphan blockiert das Wachstum Sunitinib-resistenter Nierenzellkarzinome in vitro. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.05.
DOI: 10.3205/19swdgu086, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0862
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu086.shtml>

V10.06

Adjuvante anti-VEGF Therapie beim Hochrisiko-Nierenzellkarzinom: eine gepoolte Analyse

G. A. Wakileh¹, B. Mayer², C. Bolenz¹, F. Zengerling¹

¹Universitätsklinikum Ulm, Urologie, Ulm, Deutschland

²Universität Ulm, Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie, Ulm, Deutschland

Einleitung: Bis zu 40% der Patienten mit einem lokalisierten Nierenzellkarzinom entwickeln trotz einer kompletten Tumorsektion im Verlauf einen Erkrankungsrückfall (Lokalrezidiv oder Metastasen). Die relativ hohe Rückfallquote und der weitgehend inkurable Charakter der Erkrankung im metastasierten Stadium machen effektivere Behandlungsstrategien für diese Patienten dringend erforderlich. In der metastasierten Situation haben gegen VEGF gerichteten Tyrosinkinaseinhibitoren ein verbessertes klinisches Outcome gezeigt. Darauf basierend wurden eine Reihe von prospektiven Studien zur adjuvanten anti-VEGF-Therapie bei Patienten mit Hochrisiko-Nierenzellkarzinom nach chirurgischer Resektion initiiert.

Ziel: Das Ziel unserer systematischen Literaturrecherche war es, die Auswirkungen einer adjuvanten anti-VEGF-Therapie auf das krankheitsfreie Überleben und das Gesamtüberleben anhand der publizierten Literatur zu untersuchen.

Methodik: Durchführung einer systematischen Literaturrecherche in Pubmed, Embase und der Cochrane Library nach randomisierten placebokontrollierten klinischen Studien mit o.g. Fragestellung. Bewertung der Studienqualität mit dem Risk of Bias Tool der Cochrane Collaboration. Darstellung der Ergebnisse als gepoolte Analyse unter Angabe der Effektgröße (Hazard Ratio).

Ergebnisse: Ein 2018 publiziertes systematisches Review [1] zeigte auf Basis von 3 randomisierten placebokontrollierten Studien (S-TRAC, ASSURE, PROTECT) mit jeweils unterschiedlicher Definition eines Hochrisiko-Nierenzellkarzinoms sowohl bezüglich des progressionsfreien Überlebens (Hazard Ratio 0,92; 95%-Konfidenzintervall 0,82–1,03, p=0,16) als auch des Gesamtüberlebens (Hazard Ratio 0,98; 95%-Konfidenzintervall: 0,84–1,15, p=0,84) keinen signifikanten Vorteil einer anti-VEGF-Therapie gegenüber einer Placebobehandlung. Wir werden eine Update-Suche durchführen, welche zusätzlich auch die Resultate der ATLAS-Studie [2] und ggf. weiterer bis zum Zeitpunkt der Recherche publizierter Studien einschließt. Außerdem werden wir eine Subgruppenanalyse für Patienten, die mindestens ein pT3-Stadium und/oder ein pN+ Stadium zum Zeitpunkt der Operation aufwiesen, durchführen.

Fazit: Auf Basis der bisher publizierten Ergebnisse scheint eine adjuvante anti-VEGF Therapie beim Hochrisiko-Nierenzellkarzinom keinen Vorteil im Gesamtüberleben zu bringen, bezüglich des progressionsfreien Überlebens ist die Datenlage hierzu uneinheitlich. Unsere Analyse soll klären, ob die Miteinbeziehung aller publizierten Studien die bisherigen Resultate bestätigt und ob eine strengere Definition des Hochrisiko-Nierenzellkarzinoms zur Überlegenheit einer anti-VEGF-Therapie gegenüber Placebo führt.

Literatur

1. Sun M, Marconi L, Eisen T, Escudier B, Giles RH, Haas NB, Harshman LC, Quinn DI, Larkin J, Pal SK, Powles T, Ryan CW, Sternberg CN, Uzzo R, Choueiri TK, Bex A. Adjuvant Vascular Endothelial Growth Factor-targeted Therapy in Renal Cell Carcinoma: A Systematic Review and Pooled Analysis. *Eur Urol.* 2018 Nov;74(5):611-620. DOI: 10.1016/j.eururo.2018.05.002
2. Gross-Goupil M, Kwon TG, Eto M, Ye D, Miyake H, Seo SI, Byun SS, Lee JL, Master V, Jin J, DeBenedetto R, Linke R, Casey M, Rosbrook B, Lechuga M, Valota O, Grande E, Quinn DI. Axitinib versus placebo as an adjuvant treatment of renal cell carcinoma: results from the phase III, randomized ATLAS trial. *Ann Oncol.* 2018 Dec 1;29(12):2371-2378. DOI: 10.1093/annonc/mdy454

Bitte zitieren als: Wakileh G A, Mayer B, Bolenz C, Zengerling F. Adjuvante anti-VEGF Therapie beim Hochrisiko-Nierenzellkarzinom: eine gepoolte Analyse. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.06.

DOI: 10.3205/19swdgu087, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0877

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu087.shtml>

V10.07

Lebensqualität-adaptierte Zeit ohne Symptome oder Toxizität (Q-TWiST): Analyse von Cabozantinib (C) gegenüber Sunitinib (S) bei Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom (aRCC) und intermediärem/hohem Risiko (Allianz A031203)

T. Todenhöfer¹, R. C. Chen², M. Feuilly³, J. Meng⁴, J. Lister⁴, F. Marteau³, M. J. Morris⁵, D. J. George⁶, T. K. Choueiri⁷

¹Universitätsklinikum Tübingen, Klinik für Urologie, Tübingen, Deutschland

²University of North Carolina, Chapel Hill, Vereinigte Staaten von Amerika

³Ipsen Pharma SAS, Boulogne-Billancourt, Frankreich

⁴Analytica LASER Intl., Lörrach, Deutschland

⁵Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, Vereinigte Staaten von Amerika

⁶Duke Cancer Institute, Durham, Vereinigte Staaten von Amerika

⁷Dana-Farber Cancer Institute, Boston, Vereinigte Staaten von Amerika

Hintergrund: CABOSUN (NCT01835158), eine randomisierte, offene Phase-II-Studie, zeigte eine signifikante Verbesserung des progressionsfreien Überlebens mit C (8,6 Monate) gegenüber S (5,3 Monate) bei Erstlinientherapie von Patienten mit klarzelligem aRCC und intermediärem oder hohem Risiko. Um Unterschiede in der Behandlung zu bewerten, führten wir eine Post-hoc Analyse unter Anwendung von Q-TWiST durch.

Methodik: Das Gesamtüberleben (OS) der einzelnen Patienten wurde in drei sich einander ausschließende Zustände eingeteilt. TOX: Zeit mit Grad 3/4 Nebenwirkungen vor Progress, TWiST: Zeit ohne Krankheitssymptome oder Grad 3/4 Nebenwirkungen vor Progress und REL: Zeit nach Progress und Rezidiv. Die Zeit der Patienten im jeweiligen Zustand wurde addiert und zur Berechnung des Q-TWiST herangezogen. Unter Verwendung von Nutzwerten auf einer Skala von 0 (Tod) bis 1 (perfekter Gesundheitszustand) wurde eine Schwellen-Nutzwert-Analyse durchgeführt

Ergebnisse: Der Analysezeitraum betrug 650 Tage (mediane Beobachtungszeit des OS). Der durchschnittliche TWiST-Zeitraum war unter C 121 Tage länger als unter S (95 % KI, 43-199). Die durchschnittliche TOX-Zeit war unter C 8 Tage länger; die durchschnittliche REL-Zeit war unter C 104 Tage kürzer. In der Analyse lag die Differenz der Q-TWiST im Bereich von 129 (TOX=1, REL=0) bis 17 Tagen (TOX=0, REL=1) zu Gunsten von C über alle Kombinationen hinweg. Unter der Annahme einer relativen Nutzwertgewichtung, die mit den Beobachtungen von aRCC-Patienten konsistent ist (TOX=0,5, REL=0,5) lag die Differenz der Q-TWiST bei 73 Tagen zu Gunsten von C.

Schlussfolgerung: Die Behandlung mit C wurde mit einer längeren Q-TWiST im Vergleich zu S, primär aufgrund der längeren Zeit ohne Krankheitssymptome oder Grad 3/4 Nebenwirkungen assoziiert. Diese Analyse gibt Aufschluss über Wirksamkeit, Toxizität sowie gesundheitsbezogene Lebensqualität und stellt Ärzten einen Maßstab für die Behandlungsunterschiede von C und S auf Basis der Lebensqualität zur Verfügung.

(Unterstützung der CaboSun-Studie: U10CA180821, U10CA180882, Finanzierung der vorliegenden Studie: Ipsen.)

Bitte zitieren als: Todenhöfer T, Chen RC, Feuilly M, Meng J, Lister J, Marteau F, Morris MJ, George DJ, Choueiri TK. Lebensqualität-adaptierte Zeit ohne Symptome oder Toxizität (Q-TWiST): Analyse von Cabozantinib (C) gegenüber Sunitinib (S) bei Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom (aRCC) und intermediärem/hohem Risiko (Allianz A031203). In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.07. DOI: 10.3205/19swdgu088, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0884
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu088.shtml>

V10.08

Evaluierung des Therapieansprechens nicht-klarzelliger und klarzelliger metastasierter Nierenzellkarzinome im Zeitalter zielgerichteter Therapie – Ergebnisse aus 2 akademischen Zentren

V. Stühler¹, J. Heide², S. Kruck¹, M. Burchardt², S. Arnulf¹, N. Kröger², J. Bedke¹

¹Universitätsklinikum, Urologie, Tübingen, Deutschland

²Universitätsklinikum, Urologie, Greifswald, Deutschland

Einleitung: Daten zum Therapieansprechen von Patienten unter Therapie mit einem Tyrosinkinase-(TKI) oder „mammalian Target of Rapamycin“ (mTOR)-Inhibitor sind für Patienten, die an einem metastasierten nicht-klarzelligen Nierenzellkarzinom (NZK) wie einem papillären oder chromophoben NZK leiden rar. Ziel dieser Untersuchung war es das Ansprechen auf eine targeted Therapie von Patienten mit einem klarzelligen NZK versus nicht-klarzelligen NZK anhand von Daten aus 2 akademischen Zentren in Deutschland zu evaluieren.

Material und Methodik: Im Zeitraum von 08/2007 bis 02/2017 wurden Daten von insgesamt 171 Patienten mit einem metastasierten NZK unter Systemtherapie mit einer targeted Therapie aus den beiden urologischen Zentren Greifswald und Tübingen in eine Datenbank aufgenommen. Die Patientencharakteristika, das Progressions-freie Überleben (PFS), das Gesamtüberleben (OS) und die Therapielinien sowie ein Follow-up wurden systematisch erhoben.

Ergebnisse: Bei 162 der insgesamt 171 Patienten lagen vollständige Daten für das Follow-up vor. Hiervon hatten 20 Patienten ein nicht-klarzelliges NZK (14x papilläres NZK, 6x chromophobes NZK). Das mittlere Alter lag bei 76 Jahren, 68,6% der Patienten waren männlich und 94,8% hatten eine vorangegangene Tumoresektion des Primarius. Die meisten Patienten wurden in der Erstlinie mit einem TKI (Sunitinib, Sorafenib, Pazopanib) behandelt. Nur eine Minderheit erhielt in der Erstlinie Bevacizumab plus Interferon, Temsirolimus oder Axitinib. Das mediane OS für die Gesamtkohorte betrug 26,1 Monate (95% CI: 22,2–30,1) und war mit 23,8 Monaten (95% CI: 18,0– 28,6) kürzer für Patienten mit einer klarzelligen Histologie verglichen zu 39,3 Monaten (95% CI: 25,0–52,7) bei Patienten mit einem nicht-klarzelligen NZK. Das mediane PFS für die Erstlinientherapie lag bei 4,6 Monaten (95% CI: 0–12,1) für nicht-klarzellige verglichen zu 8,1 Monaten (6,0–10,2) für klarzellige NZK.

Fazit: Die gewonnenen Daten zeigen ein besseres OS und PFS für Patienten mit einem metastasierten nicht-klarzelligen NZK unter targeted Therapie. Dies steht im Kontrast zur Literatur und unterstreicht somit den individuellen Verlauf eines Patienten mit einem metastasierten NZK unter Systemtherapie. Als Einschränkungen der präsentierten Daten sind die kleine Kohorte von Patienten mit nicht-klarzelliger Histologie sowie die retrospektive Erhebung der Daten zu nennen, diese Faktoren haben allerdings keinen Beitrag zum individuellen Outcome der Patienten.

Bitte zitieren als: Stühler V, Heide J, Kruck S, Burchardt M, Arnulf S, Kröger N, Bedke J. Evaluierung des Therapieansprechens nicht-klarzelliger und klarzelliger metastasierter Nierenzellkarzinome im Zeitalter zielgerichteter Therapie – Ergebnisse aus 2 akademischen Zentren. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.08. DOI: 10.3205/19swdgu089, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0898
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu089.shtml>

V10.09

Analysen zur Integration von Artesunate aus der traditionellen chinesischen Medizin in die Behandlung von therapieresistenten Nierenzellkarzinomen

S. Markowitsch¹, T. Efferth², A. Haferkamp¹, E. Jüngel¹

¹Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, Deutschland

²Institut für Pharmazie und Biochemie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, Deutschland

Einleitung: Trotz Fortschritten in der Entwicklung zielgerichteter Therapien beim fortgeschrittenen Nierenzellkarzinom (NZK) bleibt der Behandlungserfolg, auf Grund von Resistenzen, limitiert. Artesunate (ART; abgeleitet von Artemisinin) aus der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) könnte hier eine neue Therapieoption darstellen. So zeigte ART bereits bei verschiedensten Tumorentitäten eine anti-tumorale Aktivität. Im NZK ist die Datenlage zu ART noch unzureichend. Wir haben daher erstmalig an therapie-sensitiven (parentalen) und -resistenten NZK die anti-tumorale Aktivität von ART untersucht.

Material und Methoden: Die NZK-Zelllinien KTCTL-26, A498, 786-O und Caki-1 wurden chronisch mit Sunitinib [1 µM] behandelt, um eine Sunitinib-Resistenz zu induzieren. Parentale Zellen dienten als Kontrollen. Dosis-Wirkungskurven von ART [1-100 µM] bzw. Ferostat-1 wurden mittels MTT-Assay erstellt. Weiterhin wurde mit ART [10-30 µM] die Proliferation (BrdU), die Apoptose und die Verteilung der NZK-Zellen in den Zellzyklusphasen evaluiert. Western Blot Analysen dienten der Untersuchung der Expression und der Aktivität zellzyklusregulierender Proteine und Proteine des Akt/mTOR-Signalwegs.

Ergebnisse: Die Applikation mit ART resultierte sowohl in den parentalen als auch Sunitinib-resistenten NZK-Zelllinien in einer signifikanten Reduktion des Tumorzell-wachstums und der -proliferation. Die wachstumshemmenden Effekte von ART waren

dabei zeit- und dosisabhängig. Die Behandlung mit ART induzierte dabei einen Zellzyklusarrest in der G0/G1-Phase und die Ferroptose, eine Eisen-abhängige Form der Apoptose. Die Wachstumsinhibition durch ART war weiterhin mit distinkten Modulationen der zellzyklusregulierenden Proteine und einer Regulation von Signalproteinen im Akt/mTOR-Signalweg assoziiert.

Schlussfolgerung: ART vermag in parentalen und therapieresistenten NZK Zellen wachstumshemmende und ferroptotische Effekte zu induzieren. Modulationen im Akt/mTOR-Signalweg und zellzyklusregulierenden Proteinen sind dafür, zumindest partiell, mitverantwortlich. ART könnte somit ein potentielles Additivum innerhalb der Therapien von Patienten mit fortgeschrittenem NZK darstellen. Weiterführende Analysen sind notwendig, um dies zu verifizieren.

Bitte zitieren als: Markowitsch S, Efferth T, Haferkamp A, Jünger E. Analysen zur Integration von Artesunate aus der traditionellen chinesischen Medizin in die Behandlung von therapieresistenten Nierenzellkarzinomen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV10.09. DOI: 10.3205/19swdgu090, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0901
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu090.shtml>

Forschung Prostatakarzinom / Blasenkarzinom

V11.01

Bedeutung tumorassoziierter Fibroblasten für die lokale Progression und Metastasierung des Prostatakarzinoms: Untersuchungen im orthotopen Xenograftmodell

J. Linxweiler¹, C. Körbel², M. Stöckle¹, M. D. Menger², K. Junker¹, M. Saar¹

¹Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Urologie, Homburg/Saar, Deutschland

²Universität des Saarlandes, Institut für klinisch-experimentelle Chirurgie, Homburg/Saar, Deutschland

Einleitung: Die Tumor-Mikroumgebung und insbesondere tumorassozierte Fibroblasten (CAFs) tragen entscheidend zur Progression vieler Tumorentitäten bei. Auch beim Prostatakarzinom (PCa) ist ein stimulierender Effekt von CAFs auf Tumorzellen in vitro gut belegt. Jedoch gibt es hinsichtlich des Einflusses von CAFs auf PCa-Zellen bisher nur wenig Evidenz von repräsentativen in-vivo Studien – eine Lücke, die wir mit einem neuen experimentellen Ansatz schließen wollten, bei welchem Patienten-abgeleitete Fibroblasten-Primärkulturen zur Coinokulation mit Tumorzellen in einem orthotopen PCa-Xenograftmodell verwendet werden.

Material & Methoden: Wir haben Primärkulturen tumorassoziierter (CAFs), nicht-tumorassoziierter (NCAFs) und mit benigner Prostatahyperplasie assoziierter (BPHFs) Fibroblasten aus tumortragenden (CAFs) bzw. tumorfreien (NCAFs) Gewebeproben radialer Prostatektomiepräparate sowie aus Gewebeproben von Prostataadenomenukleation-Präparaten (BPHFs) isoliert und diese mittels Immunfluoreszenzfärbungen (IF; Zytokeratin (CK), Vimentin, alpha smooth muscle actin (α SMA)) charakterisiert. Diese drei Fibroblastentypen wurden – kombiniert mit zwei PCa-Zelllinien (LNCaP, LuCaP136) – zur intraprostatistischen Coinokulation bei jeweils 8 SCID Mäusen pro Kombination (insgesamt 6 Gruppen) verwendet. Das Tumorstadium in den Mäusen wurde für 10 Wochen mittels spezieller Kleintierbildgebung sowie Serum-PSA Messungen nachbeobachtet.

Ergebnisse: In der IF waren alle Fibroblasten CK negativ und Vimentin positiv, α SMA wurde nur von CAFs exprimiert. Bei LNCaP Xenografts konnte ein differentieller Effekt der Fibroblasten-Coinokulation weder bei Primärtumorstadium noch Serum-PSA Werten beobachtet werden. Bei LuCaP136 Xenografts resultierte die Coinokulation mit CAFs – verglichen mit der NCAF und BPHF Coinokulation – in signifikant höheren Primärtumorstadium (p<0.01) und Serum-PSA Werten (p<0.01). Darüber hinaus waren bei Tieren der LuCaP136+CAF Gruppe nach 10 Wochen signifikant mehr Lymphknoten- (p=0.033) und Lungenmetastasen (p=0.07) als in der NCAF- und der BPHF-Gruppe nachweisbar. Bei LNCaP Xenografts zeigte sich lediglich ein Trend hin zu einem häufigeren Auftreten von Lungenmetastasen in der LNCaP+CAF Gruppe (p=0.29). Um diese Ergebnisse zu validieren, haben wir die in vivo Coinokulations-Experimente in LuCaP136 Xenografts mit zwei anderen Sets von Fibroblasten-Primärkulturen wiederholt. In beiden Validierungsexperimenten konnte die signifikante Stimulation von Primärtumorstadium und Metastasierung in Lymphknoten und die Lunge durch CAFs bestätigt werden.

Schlussfolgerung: Dies ist die erste Studie, welche den Effekt tumorassoziierter Fibroblasten auf die PCa-Wachstum in einem orthotopen Xenograftmodell untersucht hat. Hierbei konnten wir eine zelllinienspezifische Stimulation der PCa-Progression durch CAFs bei LuCaP136 Xenografts beobachten. Die dieser Beobachtung zugrundeliegenden molekularen Mechanismen müssen noch weiter aufgeklärt werden.

Bitte zitieren als: Linxweiler J, Körbel C, Stöckle M, Menger MD, Junker K, Saar M. Bedeutung tumorassoziierter Fibroblasten für die lokale Progression und Metastasierung des Prostatakarzinoms: Untersuchungen im orthotopen Xenograftmodell. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.01.

DOI: 10.3205/19swdgu091, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0913

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu091.shtml>

V11.02

Inhibition des Transkriptionsfaktors STAT5B resensiviert MR49F-Prostatakarzinom-Zellen für Enzalutamid

H. Erb^{1,2}, J. Bodenbender¹, F. Handle^{3,4}, T. Diehl¹, I. Tsauro¹, M. Gleave⁵, A. Haferkamp¹, S. Füssel², J. Huber², E. Jüngel¹, Z. Culig⁴, C. Thomas^{1,2}

¹Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

²Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden, Deutschland

³Molecular Endocrinology Laboratory, Department of Cellular and Molecular Medicine, KU Leuven, Leuven, Belgien

⁴Experimentelle Urologie, Universitätsklinik für Urologie, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich

⁵The Vancouver Prostate Center, University of British Columbia, Vancouver, BC, Kanada

Fragestellung: Trotz der initial hohen Ansprechrate unter Enzalutamid kommt es durch Resistenzen gegen diese Substanz unweigerlich zur Progression des metastasierten kastrationsresistenten Prostatakarzinoms. Diese Resistenzen können im Zusammenhang mit dem Signal Transducer and Activator of Transcription 5 (STAT5) stehen, der mit dem Androgenrezeptor (AR) interagiert und die Progression des Prostatakarzinoms (PCa) fördert. Aufgrund der Rolle von STAT5 im AR-Signalweg vermuten wir, dass STAT5 in Enzalutamid-resistenten PCa-Zellen eine zentrale Rolle spielt und eine vielversprechende Zielstruktur für eine mögliche Resensitivierung darstellt.

Methoden: STAT5A/B-Proteinexpressionslevel wurden in Enzalutamid-sensitiven C4-2 und Enzalutamid-resistenten MR49F-Zellen durch Western Blot und qRT-PCR bestimmt. Der STAT5A- und STAT5B-Knockdown erfolgte unter Verwendung von spezifischer siRNA in MR49F-Zellen. Dosis-Wirkungs-Kurven für Enzalutamid, Pimozid (STAT5-Inhibitor) und ihre Kombination wurden unter Verwendung des MTT-Assays evaluiert. Mittels qRT-PCR wurde die AR-Aktivität durch Messung des PSA-mRNA-Spiegels bestimmt.

Ergebnisse: Die STAT5-Proteinexpression fand sich in MR49F-Zellen im Vergleich zu C4-2-Zellen signifikant erhöht. Wie erwartet, zeigten C4-2-Zellen mit steigenden Dosen von Enzalutamid eine verringerte Zell-Viabilität, wohingegen MR49F-Zellen kaum beeinflusst wurden. Der spezifische STAT5B-Knockdown führte in Kombination mit einer Enzalutamid-Behandlung zur Reduktion des PSA-mRNA-Spiegels in MR49F-Zellen. Darüber hinaus zeigte die Isobogramm-Analyse, dass die Viabilität von MR49F-Zellen durch Kombination von Enzalutamid mit dem STAT5-Inhibitor Pimozid reduziert wird.

Zusammenfassung: Wir konnten identifizieren, dass STAT5B in Enzalutamid-resistenten MR49F-Zellen hochreguliert ist, was auf seine Rolle als Resistenzmechanismus unter Enzalutamid-Exposition hinweist. Zudem konnte erstmals gezeigt werden, dass das Enzalutamid-Ansprechen durch Hemmung von STAT5B in Enzalutamid-resistenten PCa-Zellen wiederhergestellt werden kann.

Bitte zitieren als: Erb H, Bodenbender J, Handle F, Diehl T, Tsauro I, Gleave M, Haferkamp A, Füssel S, Huber J, Jüngel E, Culig Z, Thomas C. Inhibition des Transkriptionsfaktors STAT5B resensiviert MR49F-Prostatakarzinom-Zellen für Enzalutamid. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.02.

DOI: 10.3205/19swdgu092, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu092

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu092.shtml>

V11.03

Rolle von sE-Cadherin für die dosisabhängige Verstärkung der Metastasierungstendenz der Zelllinien und als Marker des Therapieansprechens auf Docetaxel bei Prostatakarzinompatienten

I. Tsauro¹, A. Haferkamp¹, V. Muschta², T. Grein², J. Rutz², S. Maxeiner², F. Chun², R. Blaheta²

¹Universitätsmedizin Mainz, Klinik für Urologie, Mainz, Deutschland

²Universitätsklinik Frankfurt am Main, Klinik für Urologie, Frankfurt, Deutschland

Einleitung: Lösliches Protein sE-Cadherin ist überexprimiert im Serum von Patienten mit verschiedenen malignen Erkrankungen einschließlich Prostatakarzinom (PCa). Jedoch ist sein möglicher Einfluss auf die funktionellen Eigenschaften der Tumorzellen, insbesondere im Hinblick auf die Metastasierung, bis dato unerforscht. Des Weiteren ist der potentielle Stellenwert von sE-Cadherin als Marker für das Therapieansprechen beim metastasierten (m)PCa unbekannt. Analyse dieser Aspekte lag im Fokus unserer Studie.

Materialien und Methoden: Die humanen Zelllinien LNCaP, PC-3 and DU-145 wurden mit 0,5, 1,0 and 5,0 µg/ml sE-Cadherin behandelt. Zellviabilität wurde mittels MTT-Test quantifiziert. Durchflusszytometrie diente zur Analyse der Zellzyklusprogression sowie der oberflächlichen Integrinrezeptorexpression. Adhäsion an immobilisiertes Kollagen wurde gemessen. Chemotaxis und Migration wurden mittels modifiziertem Boyden-Kammer Assay untersucht. Blockadestudien wurden mit dem funktions-assoziierten anti-integrin α5 monoklonalen Antikörper durchgeführt. Konzentration von sE-Cadherin wurde im Serum von Patienten mit dem mPCa vor, während und nach der systemischen Therapie mit Docetaxel mittels ELISA gemessen.

Ergebnisse: Verglichen mit den Kontrollen war die Viabilität der androgen-unabhängigen Zellen nach Exposition zu niedrig dosiertem sE-Cadherin (0,5 und 1,0 µg/ml) signifikant erhöht, währenddessen die Zellinkubation mit 5 µg/ml sE-Cadherin diese ohne toxische Effekte vermindert hat. Die Anzahl der PC-3 und DU-145 Zellen jeweils in der S- und G2/M-Phase war nach Behandlung mit 0,5 µg/ml sE-Cadherin gesteigert, fiel jedoch wieder nach Inkubation mit 5,0 µg/ml sE-Cadherin. Zelladhäsion an immobilisiertes Kollagen war durch niedrige Konzentrationen von sE-Cadherin vermindert und durch 5,0 µg/ml erhöht. In PC-3 Zellen, Chemotaxis war ebenfalls durch 0,5 µg/ml sE-Cadherin vermindert und durch 5,0 µg/ml erhöht. Zelloberflächenexpression der Integrinrezeptoren war dosisabhängig modifiziert. Blockadestudien von Integrin α5 belegten dessen funktionelle Relevanz für die Vermittlung von Metastasierungseigenschaften der PC-3 Zellen. Daten zu sE-Cadherin Konzentration im Serum von Patienten mit Docetaxel im Verlauf der Therapie werden präsentiert.

Schlussfolgerung: sE-Cadherin induziert einen funktionellen Wechsel, wobei PCa Zellen ihr Verhalten dosisabhängig vom proliferativen zum invasiven ändern. Dies ist zumindest zum Teil integrin-vermittelt. Bedingt durch die fehlende Tumorspezifität eignet sich sE-Cadherin nicht für das populationsbasierte Screening. Jedoch könnte das Molekül ein vielversprechender Biomarker für das Therapieansprechen bei Patienten mit dem bekannten mPCa sein. Laufende Studien untersuchen den Einfluss von sE-Cadherin auf taxan-resistente PCa Zellen.

Bitte zitieren als: Tsaur I, Haferkamp A, Muschta V, Grein T, Rutz J, Maxeiner S, Chun F, Blaheta R. Rolle von sE-Cadherin für die dosisabhängige Verstärkung der Metastasierungstendenz der Zelllinien und als Marker des Therapieansprechens auf Docetaxel bei Prostatakarzinompatienten. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.03.
DOI: 10.3205/19swdgu093, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0939
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu093.shtml>

V11.04

Entwicklung eines neuartigen, immunkompetenten, murinen Tumormodells der Harnblase mittels in vivo Elektroporation

S. Soleder¹, N. Gengenbacher¹, C. Mogler^{1,2}, M. Eckstein³, A. Runge⁴, M. C. Kriegmair^{1,4}, H. G. Augustin^{1,5}

¹German Cancer Research Center Heidelberg (DKFZ-ZMBH Alliance), Division of Vascular Oncology and Metastasis Research, Heidelberg, Deutschland

²Technical University of Munich, Department of Pathology, München, Deutschland

³University of Erlangen-Nürnberg, Institute of Pathology, Erlangen, Deutschland

⁴Department of Urology, University Hospital Mannheim, Mannheim, Mannheim, Deutschland

⁵Medical Faculty Mannheim, Heidelberg University, Department of Vascular Biology and Tumor Angiogenesis, European Center for Angioscience (ECAS), Heidelberg, Deutschland

Einleitung: Bislang existieren kaum praktikable translationale Mausmodelle für das Blasenkarzinom. Bisherige Modelle beruhen auf Karzinogenen und erzeugen heterogene Tumore mit mangelnder Reproduzierbarkeit und langer Induktionsdauer oder auf Xenografts in immundefizienten Mäusen. Das Fehlen zuverlässiger immunkompetenter Tiermodelle ist ein Grund für den langsamen Fortschritt in der Erforschung von Tumorbiologie und Therapieansätzen im Vergleich zu anderen Tumor-entitäten. Ziel des Projekts war die Etablierung eines neuen Verfahrens zur Tumorinduktion über DNA-Transfektion mittels in vivo Elektroporation.

Methoden: Zur Tumorinduktion wurde die Harnblasenwand von Mäusen (C57BL/6, Eigenzucht DKFZ Heidelberg) mit den Onkogenen k-ras und c-myc und der SB13-Transposase transfiziert. Gleichzeitig erfolgte mittels Cre/loxP System die Aktivierung / Inaktivierung verschiedener Onkogene/Tumorsuppressorgene in genetisch modifizierten Mäusen: p53fl/fl sowie BrafV600E, PTEN-fl/fl, CbtlExon3-fl/fl – nachfolgend BPB. Durch Kombination ergaben sich 8 Gruppen: 1) k-ras + SB13 + Cre, 2) c-myc + SB13 + Cre, 3) k-ras + c-myc + SB13 + Cre, 4) SB13 + Cre, jeweils in p53fl/fl und BPB. Die Transfektion geschah mit in vivo Elektroporation nach operativer Freilegung der Blase und transmuraler Injektion der Plasmide in das Lumen. Anschließend erfolgten klinische und 2-wöchentliche MRT Untersuchungen. Bei Feststellung von Tumorwachstum wurde der Versuch beendet und Gewebeproben entnommen. Tumore sowie mögliche Metastasierung wurden makroskopisch beurteilt, histologisch aufgearbeitet (HE & IHC auf Pan-CK & Vimentin) und von zwei Pathologen unabhängig beurteilt.

Ergebnisse: Postoperativ zeigte ein Tier (1/48) eingeschränkte Regeneration mit Erreichen eines Abbruchkriteriums. Alle weiteren Tiere zeigten keine Komplikationen. Bei Tumorwachstum kam es in 9,7% (n=3) d.F. zu Makrohämaturie. Die Gruppen k-ras + cmyc in p53fl/fl sowie cmyc in BPB Mäusen zeigten Tumorwachstum in 100% d.F. in einer medianen Zeit von 29 (p53fl/fl, kras+cmyc) bzw. 43 (BPB, cmyc) Tagen. Insgesamt entstanden in 3 der 8 Versuchsgruppen bei ≥80%, in 2 weiteren Gruppen bei >60% Blasen-tumore. Nur die Gruppe p53fl/fl + Cre entwickelte keine Tumore während eines Beobachtungszeitraums von 120 Tagen. Die durchschnittliche Tumorgröße betrug über alle Gruppen gemittelt 1,44 g. Die Tumoren erwiesen sich histologisch größtenteils als Urothelkarzinom mit sarkomatoider Entdifferenzierung. In allen Gruppen mit Tumorwachstum zeigten sich in bis zu 40% Metastasen.

Diskussion: Mittels in vivo Elektroporation von Onkogenen und Tumorsuppressorgenen in murinen Harnblasen können einfach, schnell und zuverlässig metastasierende Blasen-tumore in immunkompetenten Mäusen induziert werden. Diese Methode weist somit als präklinisches Modell deutliche Vorteile gegenüber bisherigen Modellen auf. Weitere Schritte sind Etablierung urothel-spezifischer Promotoren sowie molekulare Subklassifikation entstehender Tumore abhängig von Onkogenen und Mauslinie.

Bitte zitieren als: Soleder S, Gengenbacher N, Mogler C, Eckstein M, Runge A, Kriegmair MC, Augustin HG. Entwicklung eines neuartigen, immunkompetenten, murinen Tumormodells der Harnblase mittels in vivo Elektroporation. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.04.
DOI: 10.3205/19swdgu094, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0944
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu094.shtml>

V11.05

cfDNA und TERT Promoter Mutationen aus liquid biopsies beim Urothelkarzinom

F. Wezel¹, P. Krause¹, C. Günes¹, A. Azoitei¹, D. Schwerdel², A. Berger², A. Kleger², C. Bolenz¹

¹Universitätsklinik Ulm, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Ulm, Deutschland

²Universitätsklinik Ulm, Innere Medizin I, Ulm, Deutschland

Urothelkarzinome der Harnblase zeigen trotz kurativer Therapieansätze eine hohe Rezidiv- und Progressionsrate. Die Etablierung von Biomarkern aus Urin und Serum könnte eine nicht-invasive Diagnostik darstellen, um wiederholte Zystoskopien und Bildgebungen in der Nachsorge zu sparen. Zudem könnten Biomarker zur Prognoseabschätzung herangezogen werden.

In dieser Studie wurden Serum- und Urinproben von 77 Patienten mit Urothelkarzinom (40 invasiv, 37 nicht-invasiv) jeweils vor Zystektomie bzw. TUR-B sowie von 18 gesunden Kontrollpersonen untersucht. Hierbei wurde die zellfreie, zirkulierende DNA (cfDNA) bestimmt. Daneben untersuchten wir die TERT Promoter Hot Spot Mutation C228T, die häufigste Einzelmutation beim Urothelkarzinom, mittels Droplet Digital PCR (ddPCR).

cfDNA-Konzentrationen waren signifikant höher bei Patienten mit Urothelkarzinom als bei gesunden Kontrollpersonen. Höhere cfDNA-Werte korrelierten mit fortgeschrittenen Tumoren (T-Stadium, cN+) und dem onkologischen Outcome.

Die TERT Promoter Hot Spot Mutation C228T konnte im Urin in 57% (44/ 77) der Proben mittels ddPCR nachgewiesen werden. Im Serum war der Nachweis der C228T Mutation jedoch nicht zuverlässig möglich.

cfDNA im Serum könnte beim Urothelkarzinom in Zukunft möglicherweise eine Rolle als nicht-invasiver prognostischer Marker spielen.

Die C228T TERT Promoter Hot Spot Mutation konnte in unserer Studie spezifisch im Urin von Patienten mit Urothelkarzinom mittels ddPCR nachgewiesen werden und könnte somit als urinbasierter Biomarker in der Primär- und Rezidivdiagnostik des Urothelkarzinoms eingesetzt werden.

Bitte zitieren als: Wezel F, Krause P, Günes C, Azoitei A, Schwerdel D, Berger A, Kleger A, Bolenz C. cfDNA und TERT Promoter Mutationen aus liquid biopsies beim Urothelkarzinom. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.05.

DOI: 10.3205/19swdgu095, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0957

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu095.shtml>

V11.06

Der HDAC-Inhibitor Sulforaphan blockiert Wachstum und Proliferation von Everolimus-resistenten Blasenkarzinomzellen

J. Rutz¹, S. Justin¹, S. Maxeiner¹, E. Jüngel², F. Roos¹, F. Chun¹, R. Blaheta¹

¹Universitätsklinikum Goethe Universität Frankfurt, Frankfurt, Deutschland

²Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg Universität Mainz, Mainz, Deutschland

Einleitung: Bei der chronischen Behandlung von Tumorzellen mit mTOR-Inhibitoren besteht das Problem der Resistenzbildung, was zu einem therapeutischen Versagen führt. Hier setzt die integrative Medizin an. Das Ziel dieser Studie war es zu überprüfen, ob Sulforaphan (SFN) in seiner Funktion als natürlicher HDAC-Inhibitor das Wachstum und die Proliferation von Blasenkrebszellen in Kombination mit dem mTOR-Inhibitor Everolimus unter Kurz- und Langzeit-Behandlungen in vitro beeinflusst.

Material und Methoden: Die Blasenkrebszelllinien RT112, UMUC3 und TCCSUP wurden allein oder gleichzeitig, kurz- (24 Stunden) oder langfristig (8 Wochen) mit Everolimus oder SFN behandelt. Nach der Dosiswirkanalyse wurden Endkonzentrationen von 0,5 nM Everolimus und 2,5 nM SFN verwendet. Zellwachstum, Proliferation, Apoptose und Zellzyklus-Assays wurden durchgeführt. Zellzyklus-regulierende Proteine wurden durch Western Blot auf RT112 untersucht.

Ergebnisse: SFN bewirkte eine signifikante Verringerung des Zellwachstums und der Proliferation in Everolimus-sensitiven Zellen. Die Wirkung der SFN-Monotherapie auf die Zellzyklusphasen zeigte sich zelllinienspezifisch mit einer Zunahme der S-Phase (RT112), der G0/G1-Phase (UMUC3) und der G2/M-Phase (TCCSUP). Akute Everolimus-Monotherapie führte zu einem Stillstand in der G0/G1-Phase. Bei chronischer Everolimus-Monotherapie wurde eine Resistenzentwicklung beobachtet, die sich in einer Zunahme der Zellen der S- und G2/M-Phase zeigt. Es wurde festgestellt, dass SFN dieser Resistenz entgegenwirkt, indem es das Wachstum und die Proliferation von chronisch mit Everolimus behandelten Zellen unterdrückt. Das Proteinprofil von RT112 unterstützte diese Ergebnisse. Insbesondere wurden Cdk-Cyclin-Proteine die durch die Langzeit-Behandlung mit Everolimus verstärkt exprimiert wurden, durch SFN in der Kombinationstherapie gegenreguliert. siRNA-Knockdown von Cyclin B zeigte ein verringertes Zellwachstum.

Fazit: Zusammenfassend kann gesagt werden, dass SFN ein Potenzial für die Behandlung von Blasenkarzinomen als integrative Komponente eines Everolimus-basierten Protokolls bietet. Um dies zu überprüfen, sind jedoch in-vivo-Studien erforderlich.

Bitte zitieren als: Rutz J, Justin S, Maxeiner S, Jüngel E, Roos F, Chun F, Blaheta R. Der HDAC-Inhibitor Sulforaphan blockiert Wachstum und Proliferation von Everolimus-resistenten Blasenkarzinomzellen. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.06.

DOI: 10.3205/19swdgu096, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0968

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu096.shtml>

V11.07

Eine kombinierte Behandlung mit Everolimus und Sulforaphan vermindert das Metastasierungsverhalten von Blasen-Tumorzellen in vitro

S. Maxeiner¹, S. Justin¹, J. Rutz¹, F. Roos¹, F. Chun¹, E. Jünger², R. Blaheta¹

¹Klinik für Urologie, Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland

²Klinik für Urologie und Kinderurologie, Johannes Gutenberg-Universität, Mainz, Deutschland

Einleitung: Während der Behandlung von Blasen-Tumorzellen mit dem mTOR-Inhibitor Everolimus (Eve) kann eine Resistenzinduktion beobachtet werden. Dadurch ist der Behandlungserfolg deutlich verschlechtert und zeitlich limitiert. Auf Grund dieser Problematik, ist eine genaue Analyse der Resistenzmechanismen von großer Bedeutung. Verschiedene Studien zeigen, dass Histondeacetylasen (HDAC) den Resistenzprozess beeinflussen können. Aktuelle Daten belegen, dass durch die Hemmung von HDAC eine Resistenz verhindert und teilweise revertiert werden kann. Ziel dieser Studie war es zu untersuchen, ob der Naturstoff Sulforaphan (Sulf) in seiner Funktion als HDAC-Inhibitor die Invasion und Adhäsion von Blasen-Tumorzellen in Kombination mit Eve unter Kurz- und Langzeitbehandlung in vitro beeinflussen kann.

Material und Methoden: Die Blasenkrebs-Zelllinien RT112, UMUC3 und TCCSUP wurden Eve oder Sulf alleine oder in Kombination kurz (24 Stunden) oder langfristig (8 Wochen) ausgesetzt. Dabei wurden Konzentrationen von 0,5 nM Eve und 2,5 nM Sulf verwendet. Adhäsion an immobilisierten Kollagen, Chemotaxis, Integrinsubtypen α 2,3,5,6,V und β 1,4 wurden zusammen mit anschließenden Blockadestudien durchgeführt.

Ergebnisse: Die Langzeitbehandlung mit Sulf oder der Sulf-Eve-Kombination führte zu einer Suppression der Adhäsion und Invasion, was unter Langzeit-Behandlung mit Eve alleine nicht der Fall war. Veränderungen in der Expression von Integrin-Subtypen waren äußerst komplex und teilweise abhängig von der Art der Behandlung (Mono-versus Kombinationstherapie), sowie von der verwendeten Zelllinie. Die Blockade von Integrin α 3 verursachte bei allen Zelllinien einen Anstieg der Zelladhäsion und Motilität, während die Unterdrückung von α V und β 1 zu einer verminderten Adhäsions- und Migrationsaktivität führte. α V hatte größeren Einfluss auf die Bindungsaktivität, während β 1 die Motilität stärker beeinflusste. Die Blockade von α 5 verursachte eine erhöhte Chemotaxis von RT112, bei UMUC3 eine verringerte Adhäsion. Auf TCCSUP hatte α 5 keinen Einfluss.

Zusammenfassung: Die Daten verdeutlichen, dass Sulf in vitro das Potenzial zur Behandlung von Blasen-Tumorzellen besitzt. Eine in-vitro Verabreichung verzögert möglicherweise eine unter Eve beobachtete Resistenzinduktion. In-vivo Studien sind notwendig um dies zu verifizieren.

Bitte zitieren als: Maxeiner S, Justin S, Rutz J, Roos F, Chun F, Jünger E, Blaheta R. Eine kombinierte Behandlung mit Everolimus und Sulforaphan vermindert das Metastasierungsverhalten von Blasen-Tumorzellen in vitro. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.07. DOI: 10.3205/19swdgu097, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0977

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu097.shtml>

V11.08

Evaluierung und Validierung von Referenzgenen aus FFPE Gewebe zur Genexpressionsanalyse im Urothelkarzinom der Harnblase

K. Nitschke¹, D. Jurgowski¹, M. Eckstein², R. Wirtz³, A. Hartmann², P. Erben¹

¹Universitätsmedizin Mannheim, Klinik für Urologie, Mannheim, Deutschland

²Universitätsklinikum Erlangen, Pathologisches Institut, Erlangen, Deutschland

³Stratifyer Molecular Pathology, Köln, Deutschland

Fragestellung: Referenzgene (housekeeping genes) sind durch eine stabile Expression gekennzeichnet und sind zur Normalisierung von Genexpressionsanalysen mittels qRT-PCR essentiell. Bisher fehlen im Urothelkarzinom der Harnblase (BCa) für archivierte Formalin-fixierte Paraffin-eingebettete (FFPE) Gewebeproben Analysen zu validierten, robusten Referenzgenen. Daher werden hier verschiedene vorbeschriebene Referenzgene analysiert und Empfehlungen bezüglich robuster Referenzgene erarbeitet.

Material und Methoden: Mittels qRT-PCR wurde die Genexpression von den Genen ACTB, B2M, CALM2, GAPDH, GUSB, HPRT1, RPL37A, SDHA und TBP aus 40 FFPE Proben analysiert. Es wurden Proben verschiedener BCa-Stadien (NMIBC und MIBC, n=32) sowie Normalurothel (n=8) verwendet.

Ergebnisse: Für die entsprechenden Gene ergaben sich folgende Expressionsverteilungen: RPL37A (Median Ct-Werte 19,6; Range 17,2-22,3), B2M (Median Ct-Werte 21,0; Range 18,4-24,2), GAPDH (Median Ct-Werte 21,8; Range 18,7-26,4), CALM2 (Median Ct-Werte 25,0; Range 22,9-26,4), SDHA (Median Ct-Werte 25,8; Range 22,2-28,6), GUSB (Median Ct-Werte 27,3; Range 23,8-29,6), ACTB (Median Ct-Werte 28,1; Range 26,3-30,5), HPRT1 (Median Ct-Werte 28,8; Range 24,7-32,8) und TBP (Median Ct-Werte 30,4; Range 27-33,1). Anschließend wurde die Expressionsstabilität mit den Programmen BestKeeper, NormFinder und geNorm ausgewertet (Ausschlusskriterien: RNA-Spezifität, Ct-Werte >30, Expressionsnachweis <90%). GUSB, CALM2 und RPL37A waren die 3 stabilsten Gene unabhängig vom jeweiligen Programm. Weiterhin ergaben sich Genabhängige Differenzen zwischen 0,25 und 1,52 in den medianen Ct-Werten bei Normal- und Tumorgewebe.

Schlussfolgerung: Genexpressionsanalysen aus FFPE Proben zeigen hohe Varianzen zwischen verschiedenen Referenzgenen (Median Ct-Werte zwischen 19,6 und 30,4). Als stabilste Referenzgene wurden GUSB, CALM2 und RPL37A identifiziert. Eine Verringerung der Varianz ist durch die Verwendung mehrere Referenzgene (3 oder 5 Referenzgene im Vergleich zu einem Referenzgen) zur Normalisierung möglich.

Bitte zitieren als: Nitschke K, Jurgowski D, Eckstein M, Wirtz R, Hartmann A, Erben P. Evaluierung und Validierung von Referenzgenen aus FFPE Gewebe zur Genexpressionsanalyse im Urothelkarzinom der Harnblase. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.08.
DOI: 10.3205/19swdgu098, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0986
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu098.shtml>

V11.09

Interaktion von vier bei genomweiten Assoziationsstudien identifizierten Risikovarianten und das Risiko an Harnblasenkrebs zu erkranken

D. Ovsianikov, D. Ovsianikov

Gemeinschaftsklinikum Mittelrhein Kemperhof, Urologie, Koblenz, Deutschland

Interaktionen der in genomweiten Assoziationsstudien (GWAS) identifizierten genetischen Varianten für Harnblasenkrebs sind bisher wenig untersucht, ebenso wie die Frage der unterschiedlichen Relevanz der Risikovarianten und ihrer Kombinationen bei Rauchern und Nichtrauchern.

Wir untersuchten 2er-, 3er- und 4er-Kombinationen von 12 in GWAS identifizierten genetischen Risikovarianten für Harnblasenkrebs in 2 Studiengruppen aus Dortmund und Nijmegen mit insgesamt 2969 Fällen und 3285 Kontrollen. Die Replikation der besten Kombinationen erfolgte in der kombinierten New England Bladder Cancer Study und Spanish Bladder Cancer Study (2080 Fälle und 2167 Kontrollen). Die jeweils besten Kombinationen in der Gesamtgruppe sowie in Subgruppen von Rauchern und Nichtrauchern wurden über den minimalen P-Wert bestimmt, wenn mindestens 100 Fälle und Kontrollen betroffen waren.

Die stärkste Vier-Varianten-Kombination wurde in Nie-Rauchern erhalten. Die Kombination von rs1014971 [AA] in der Nähe APOBEC3A und CBX6, des SLC14A1 Exon-Polymorphismus rs1058396 [AG, GG]; der UGT1A Intron-Variante rs11892031 [AA] sowie rs8102137 [CC, CT] nahe des CCNE1-Gens resultiert in einem unadjustierten Odds Ratio (OR) von 2,59 (95% KI = 1,93-3,47; $P = 1,87 \times 10^{-10}$), während die ORs der einzelnen Varianten zwischen 1,11 und 1,30 liegen. Die Kombination wurde in der New England Study und der Spanish Bladder Cancer Study (OR = 1,60, 95% KI = 1,10-2,33; $P = 0,013$) repliziert. Die Vier-Varianten-Kombination ist relativ häufig, mit 25% in nie rauchenden Fällen und 11% in nie rauchenden Kontrollen (gesamte Studiengruppe: 19% Fälle, 14% Kontrollen).

Interaktionen moderater Risikovarianten können zu erheblich höheren Harnblasenkrebsrisiken führen und sind durchaus häufig. Dies gilt insbesondere bei Nie-Rauchern.

Bitte zitieren als: Ovsianikov D, Ovsianikov D. Interaktion von vier bei genomweiten Assoziationsstudien identifizierten Risikovarianten und das Risiko an Harnblasenkrebs zu erkranken. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.09.
DOI: 10.3205/19swdgu099, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu0992
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu099.shtml>

V11.10

Interleukin-1 bedingte Endothelzellaktivierung als Invasionsfaktor beim Urothelkarzinom der Harnblase

C. Cremer, C. Bolenz, C. Guenes, A. John

Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Ulm, Deutschland

Fragestellung und Ziel: Das Urothelkarzinom der Harnblase zeigt trotz radikaler Chirurgie in einem klinisch lokalisierten Stadium (pT1-T3, pN0) eine 5-Jahres-Überlebensrate von nur 50-60%.

Die meisten Patienten versterben an den Folgen einer bereits frühzeitig einsetzenden okkulten Metastasierung. Ein essenzieller Schritt bei der Bildung von Metastasen ist die trans-endotheliale-Migration (TEM) von Tumorzellen. Vorarbeiten konnten zeigen, dass die Interaktion zwischen Tumor- und Endothelzellen zu einer Endothelzellaktivierung (EZA) und konsekutiv einem pro-inflammatorischen, pro-thrombotischen, Zell-adhäsiven intravasalen Mikromilieu führt, das die TEM begünstigen könnte. Von Tumorzellen sezerniertem Interleukin-1 (IL-1) kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Ziel unserer Arbeit war die genauere Charakterisierung der IL-1 vermittelten EZA und ihrem Einfluss auf die endotheliale Barrierefunktion sowie Invasion von Urothelkarzinomzellen.

Methoden und Resultate: Mittels Electric Cell-Substrate Impedance Sensing (ECIS) wurde der Einfluss von IL-1 auf die elektrische Impedanz als Surrogat für die endotheliale Barrierefunktion untersucht. Das Sekretom aggressiver Blasenkarzinom Zellen verursachte eine signifikante Reduktion des Membranwiderstandes einer Barriere aus Endothelzellen (Human-Umbilical-Vein- Endothelial-Cells/HUVECs). Einen ähnlichen Effekt hatte die alleinige Zugabe von IL-1 während eine Antagonisierung mittels IL-1-Rezeptor-Antagonist (IL-1ra) einen Großteil des Membranwiderstandes konservieren konnte. Immunfluoreszenzfärbungen des Zelladhäsionsmoleküls CD31 auf HUVEC Zellen nach Inkubation mit IL-1 sowie Tumor-Sekretom +/- IL-1ra zeigten ein IL-1 abhängiges Aufbrechen des endothelialen Zellverbandes als morphologisches Korrelat des Barriere Einbruchs. Auf funktioneller Ebene konnten wir nach Exposition mit Tumor-Sekretom durch ELISA Messungen in den Endothelzellen eine IL-1 abhängige Hochregulation pro-thrombotischer und pro-inflammatorischer Proteine wie CXCL-1, IL-6, IL-8, GM-CSF und PAI-1 nachweisen. In einem modifizierten Boyden-Chamber Experiment wurde die IL-1 induzierte EZA als möglicher Invasionsfaktor für Tumorzellen untersucht. Dabei wurden Endothelzellen als Invasionsbarriere auf ein Transwell

aufgebracht. Nach Ausbildung einer intakten Monolayer wurden T24 Tumorzellen +/- IL-1 im Medium zugegeben. IL-1 führte zu einer signifikant höheren Anzahl an transmigrierten Tumorzellen.

Fazit: Zusammenfassend zeigen diese Ergebnisse, dass IL-1 eine Schlüsselrolle bei der Kommunikation zwischen Tumor- und Endothelzellen spielt. Es kommt zur vermehrten Bildung pro-inflammatorischer und pro-thrombotischer Moleküle und zu einer Beeinträchtigung der Endothelzellbarriere. Unsere in-vitro Experimente zeigen, dass die eingeschränkte Endothelzellbarriere zudem die trans-endotheliale Invasion von Urothelkarzinomzellen zu begünstigen scheint.

Bitte zitieren als: Cremer C, Bolenz C, Guenes C, John A. Interleukin-1 bedingte Endothelzellaktivierung als Invasionsfaktor beim Urothelkarzinom der Harnblase. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocV11.10.
DOI: 10.3205/19swdgu100, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu1009
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu100.shtml>

Albtraumsitzung

Fall01

Ungewöhnliche Differenzialdiagnose einer inkarzierten Parastomalhernie

S. Steinemann, O. Dück, L. Franzaring

GKM Kemperhof Koblenz, Urologie und Kinderurologie, Koblenz, Deutschland

Notfallmäßige Vorstellung einer septischen 93-jährigen Patientin mit Makrohämaturie und auffällig schmerzhafter Rötung an der vorbekannten Parastomalhernie. Laborchemische Infektkonstellation mit 13/nl Leukozyten und 184 mg/l CRP bei Harntransportstörung bds. Die Parastomalhernie ist langjährig bekannt, auf eine operative Sanierung wurde auf Grund des hohen Patientenalters bislang verzichtet.

Z.n. Vorderer Exenteratio und Anlage eines Iluem-Conduits 2013 auf Grund eines Urothelkarzinoms der Harnblase pT3b, pN2, MO, G3, L1, R0.

Bei v.a. inkarzierte Parastomalhernie wurde eine CT-Diagnostik umgehend durchgeführt, diese zeigte widererwarten keine Darminkarzeration, sondern eine in den Bruchsack prolabierte, gangränös entzündete, steintragende Gallenblase. Es erfolgte die umgehende Laparotomie mit Cholezystektomie und Verschluss des Bruchsacks.

Fazit: Die Inkarzeration der Gallenblase in eine parastomale Hernie beschreibt eine seltene Komplikation, die v.a. bei Patienten im höheren Lebensalter zu finden ist. In der Literatur finden sich ca. 400 Fälle mit der Erstbeschreibung in 1898, wobei Frauen dreimal häufiger betroffen sind als Männer. Gallenblasentorsionen entstehen vor allen durch Verlängerung des Mesenteriums und Hypermobilität der Gallenblase.

Bitte zitieren als: Steinemann S, Dück O, Franzaring L. Ungewöhnliche Differenzialdiagnose einer inkarzierten Parastomalhernie. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocFall01.
DOI: 10.3205/19swdgu101, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu1016
Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu101.shtml>

Fall02

Fallbericht: Die emphysematöse Pyelonephritis, eine seltene lebensbedrohliche Erkrankung

M. Linges, S. Elsner, K. Kleinschmidt

HELIOS-Dr. Horst Schmidt-Kliniken, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Wiesbaden, Deutschland

Einleitung: Die emphysematöse Pyelonephritis ist eine seltene Erkrankung mit einer hohen Mortalität von 8,7-40%. Der häufigste prädisponierende Faktor ist ein unzureichend eingestellter Diabetes mellitus. Die häufigsten ursächlichen Erreger sind *E. coli* und *Klebsiella*, die Glucose zu CO₂ verstoffwechseln und so zur Gasbildung im Harntrakt führen.

Fallbericht: Wir berichten über eine 68-jährige Patientin mit einer emphysematösen Pyelonephritis links.

Bei der notfallmäßigen Vorstellung war die Patientin somnolent und tachykard bei bekanntem Vorhofflimmern. Kein Fieber. Das Labor bei Aufnahme zeigte deutlich erhöhte Sepsisparameter: CRP 60 mg/dl, Procalcitonin 3,18 ng/ml, Interleukin-6 1.720 pg/ml, Leukozyten 24,75/nl. Weitere Laborparameter: Blutzucker 624 mg/dl, Kreatinin 1,54 mg/dl. Bekannte Vorerkrankungen waren ein Diabetes mellitus Typ 2, eine Hypothreose und eine arterielle Hypertonie. Aufgrund des reduzierten Allgemeinzustands erfolgte die Überwachung auf unserer Intensivstation. Bei Verdacht auf eine Urosepsis und auffälligem Urinbefund wurde eine kalkulierte antibiotische Therapie mit Tazobactam eingeleitet. Bei langsamer, jedoch progredienter Verschlechterung des Allgemeinzustandes und erhöhtem Noradrenalinbedarf erfolgte die Eskalation der antibiotischen Therapie auf Meronem sowie im Rahmen der Ursachendiagnostik ein CT Abdomen/Becken mit Kontrastmittel, welches Gaseinschlüsse im Nierenparenchym links zeigte, keine Harnstauung. Da der Kreislauf stabilisiert werden konnte, entschlossen wir uns nicht zu einer Notfallnephrektomie, sondern zunächst zum konservativen Vorgehen. Aufgrund des CT-Befundes führten die Kollegen der Allgemeinchirurgie eine diagnostische Laparoskopie durch, um eine vesikointestinale Fistel auszuschließen. Passager wurde die Hämofiltration bei akutem Nierenversagen notwendig. Es erfolgten kurzfristige Nativ-CT-Kontrollen zur Beurteilung des Lokalbefundes der linken Niere mit im Verlauf regredienten Gaseinschlüssen unter der

Therapie. Die Laborwerte normalisierten sich, ebenso die Nierenfunktion. In Urin- und Blutkultur konnte *Klebsiella pneumoniae* nachgewiesen werden, sensibel auf Meronem. Der Allgemeinzustand unter der resistenzgerechten antibiotischen Therapie und der Blutzuckereinstellung besserte sich deutlich.

Schlussfolgerung: In der Weltliteratur sind etwa 800 Fälle einer emphysematösen Pyelonephritis beschrieben. Die Mortalität ist trotz moderner Antibiotika hoch. Ob primär eine Notfallnephrektomie oder ein konservatives Vorgehen sinnvoll ist, ist weiterhin Gegenstand der aktuellen Diskussion. Unter engmaschigem CT-Follow-up konnten wir die linke Niere erfolgreich erhalten.

Bitte zitieren als: Linges M, Elsner S, Kleinschmidt K. Fallbericht: Die emphysematöse Pyelonephritis, eine seltene lebensbedrohliche Erkrankung. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocFall02.

DOI: 10.3205/19swdgu102, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu1025

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu102.shtml>

Fall03

Case Report SPK-Fehllage

F. Elkmann, F. Blasl-Kling, U. Humke

Katharinenhospital Stuttgart, Urologie, Stuttgart, Deutschland

Einleitung: Darstellung einer SPK-Fehllage in Zusammenhang mit einer Wundheilungsstörung nach Nierentransplantation.

Material und Methode: Aufarbeitung der Aktenlage im Sinne einer Mortalitäts- und Morbiditäts-Konferenz.

Ergebnisse: Wir berichten über einen 48-jährigen männlichen Patienten, der bei chronischer Nierenerkrankung im Stadium G5D nach KDIGO mit beidseitigen Schrumpfnieren und Dialysepflichtigkeit eine Verstorbenen-Nierentransplantation in die rechte Fossa iliaca Ende Oktober 2018 erhielt.

Unter immunsuppressiver Triple-Therapie kam es zur a.e. ischämisch bedingten Insuffizienz der distalen Ureter-Anastomose mit Ureter-Reimplantation. Bei persistierender Urin-Leckage im Bereich der uretero-vesicalen Anastomose erfolgte die Ableitung der Transplantatniere über einen DJ-Katheter mit gleichzeitiger Harnableitung über eine suprapubische Blasenfistel und einen transurethralen Dauerkatheter.

Da der Patient den transurethralen Dauerkatheter nicht tolerierte, fiel die Entscheidung zur Bougierung des suprapubischen Stichkanals zur alleinigen Ableitung des Urins. Nach der Intervention mit Bougierung des Stichkanals bis 16 Charrière und Wiedereinlage des Silikonkatheters förderte dieser plötzlich stark blutige Flüssigkeit. Bei Verdacht auf Koagelbildung in der Blase wurde ein Spülkatheter eingelegt, der nicht förderte. Bei V.a. Fehllage des Katheters wurden sofort alle weiteren Maßnahmen abgebrochen. Nach Entfernung der OP-Abdeckung mutete, trotz gut palpierbarer Pulse bis zur A.tibialis posterior, das rechte Bein livide verfärbt an.

In einer notfallmäßig durchgeführten CT-Untersuchung präsentierte sich der suprapubische Blasenkateter die Harnblase dorsal perforierend und in die V. Iliaca interna eintretend, wo er am Übergang zur V. Iliaca communis dextra intraluminal liegend geblockt war.

Bei radiologischer Angiointervention unter PTA-Bereitschaft war eine aktive Blutung oder Leckage nicht darzustellen. Der Katheter wurde unter Durchleuchtungskontrolle entblockt, zurückgezogen und intravesikal platziert. Eine Blutung aus der Iliakalvenenwandperforation mit klinischer Relevanz fand nicht statt. Es war weder eine Angiointervention, noch eine Operation erforderlich. Das Transplantat war postinterventionell gut perfundiert.

Diskussion: Die Anlage eines suprapubischen Katheters, wie auch ein Wechsel oder die Bougierung des Zystostomie-Kanals sind Maßnahmen, welche üblicherweise unter sonographischer Kontrolle durchgeführt werden. Eine radiologische Kontrolle erscheint sowohl bei guter Auflösung moderner Ultraschallgeräte, als auch aus Strahlenschutz-Überlegungen nicht regelmäßig notwendig.

Bei bekannter, und insbesondere persistierender Wundheilungsstörung der Harnblase, hätte die radiographische Kontrolle der operativen Maßnahmen allerdings geholfen, die o.g. katastrophale Komplikation zu verhindern.

Bitte zitieren als: Elkmann F, Blasl-Kling F, Humke U. Case Report SPK-Fehllage. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocFall03.

DOI: 10.3205/19swdgu103, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu1035

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu103.shtml>

Fall04

Komplexer Verlauf eines eigentlich unkomplizierten Krankheitsbildes in der Urologie: „die Urolithiasis“

S. Naique¹, F. Becker^{1,2}, C. Pönicke^{1,2}, C. Lang¹

¹Knappschaftskrankenhaus Sulzbach (Saar), Urologie, Sulzbach Saarland, Deutschland

²Urologisches Zentrum am Boxberg, Neunkirchen, Deutschland

Einführung: Die Urolithiasis bleibt nach den Prostata-Erkrankungen die zweithäufigste Diagnose urologischer Kliniken in Deutschland. Entsprechend stehen diverse diagnostische und therapeutische Modalitäten in der Steintherapie zur Verfügung. Dieses Abstract zeigt mittels Fall-Demonstration die Notwendigkeit eines multimodalen therapeutischen Vorgehens unter maximaler Improvisation aufgrund eingeschränkter Patienten-Compliance und nicht „stone-related“ Komplikationen.

Kasuistik: Ein 47-jähriger Patient stellte sich 2013 aufgrund partiellem Ausgussstein bds. mit Ureterolithiasis vor. Mittels ureterorenoskopischer Laserlithotripsie (URS) und 3-Sitzungen perkutaner Nephrolitholapaxie (miniPCNL) konnte eine Steinfreiheit CT-dokumentiert erreicht werden. Eine Wiedervorstellung erfolgte 3'2016, nachdem außerhäusig 11'2015 DJ bds. bei Urolithiasis eingelegt wurden unter intermittierendem Nierenversagen und Urosepsis. Nach Wechsel der DJ 3'2016 konnte kein Kontakt zum Pat. hergestellt werden trotz Anschreiben an die betreuende Ärztin im Rahmen eines Strafvollzugs.

Nach Apoplex und zusätzlicher Splintung (Doppel-DJ) bds. auswärts 11'2017 erfolgte die WV 10'2018 mit postrenalem Nierenversagen bei ausgeprägter Nephroureterolithiasis bds. Es ergaben sich insgesamt vier (zwei pro Seite) stark inkrustierte Ureterschienen in situ. Als Primärtherapie erfolgte die perkutane Nephrostomie-Einlage beidseits. Sodann DJ- und Stein-sanierung links mittels miniPCNL und URS.

Die Therapie der rechten Seite wurde durch nicht Lithiasis-bezogene Komplikationen verzögert: oberflächliche Phlegmone des rechten Flankenbereiches aufgrund eitriger, fieberhaften Pyelonephritis assoziiert mit paranephritischer Umgebungsreaktion, stumpfes renales Trauma mit Hb-relevantem Nierenhämatom sowie chronisch kompensierter Niereninsuffizienz. Abschließend gelang die Sanierung des rechten Harntraktes unter Erhalt der Niere.

Schlussfolgerung: Die Art und Weise der Steintherapie in der Urologie ist aktuell gut etabliert unter allgemeiner Verfügbarkeit spezieller Instrumente.

Die Pat.-Compliance ist ein entscheidender Faktor für den Erfolg der Steintherapie.

Durch den Justizvollzug darf eine notwendige und zeitlimitierte Therapie nicht verzögert werden.

Bitte zitieren als: Naique S, Becker F, Pönicke C, Lang C. Komplexer Verlauf eines eigentlich unkomplizierten Krankheitsbildes in der Urologie: „die Urolithiasis“. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocFall04.

DOI: 10.3205/19swdgu104, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu1047

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu104.shtml>

Fall05

Minimalinvasiv wird gelegentlich zu maximalinvasiv

A. Nikolic¹, A.-M. Barta-Kelemen², J. Beier²

¹Sana Klinikum Hof, Belgrad, Hof, Deutschland

²Sana Klinikum Hof, Hof, Deutschland

Die Strahlentherapie des lokal begrenzten PCA wird meist als wenig belastend und mit niedriger Komplikationsrate assoziiert. Werden aber immer alle unerfreulichen Verläufe auch berichtet?

Material und Methodik: 03/2014 wird ein 62-jähriger Patient wegen akutem Nierenversagen, Harnverhalt und Harnstauungen beidseits vorgestellt. Vorangegangen 11/2013 eine RTX bei PCA cT3 cN0 cMx, Gleason 9, PSA 49,5, 3/4 links, 2/4 rechts positiv.

Nach TURP (Histo tumorfrei) zunächst unauffälliger Verlauf, Serum-PSA 0,01 ng/ml bis 10/2016. Jetzt erneut Harnverhalt und Harnwegsinfekt. Nach Harnableitung, Infekttherapie und unauffälliger Zystoskopie Entlassung bei restharnfreier Blasenentleerung. 04/2017: ca. 3 bis 4 cm große schmerzhaft Raumforderung in der rechten Leiste, derb. Harnwegsinfekt, CRP 146, Blase weitgehend entleert. Im CT keine Lymphknotenmetastasen, unspezifische Lymphknotenvergrößerung. Nach Infekttherapie CRP weiter 100, PSA 0,01 ng/ml. Bei persistierenden Schmerzen Lymphknotenextirpation: Entzündliche Nekrosen, keine Malignität. 05/2017 Harnverhalt, Harnwegsinfekt, CRP 295, unterschiedliche Keime. Raumforderung rechte Leiste, schmerzhaft, entzündlich. Bei Inzision lediglich Sekret. Nach Infekttherapie Entlassung bei reizloser Wunde. 3 Tage später erneute Schwellung und Rötung, erneute Revision, Vakuumtherapie, i. v.-Antibiose.

Diagnostik: Retrogrades Urethrogramm, MCU, Video-Zystoskopie. Keine Auffälligkeiten, restharnfreie Blasenentleerung, Entlassung. Nach 5 Tagen Harnverhalt, Wunde reizlos. 07/2017 erneuter Abszess rechte Leiste, Inzision und Vakuumtherapie, Entlassung. 11/2017 HWI, CRP 220. Erneutes CT: Entzündlicher Prozess, Symphyse mit Osteolysen. Video-Zystoskopie in Narkose: Nekrose Prostataloge. Prostato-symphysäre Fistel. 12/2017 radikale Zystoprostatovesikulektomie mit Ileumconduit-anlage und Knochenresektion, Septopalketteneinlage. Weiterer Verlauf unauffällig. Histologie: Fistel, Prostatanekrose, Osteomyelitis.

Schlussfolgerung: Bei rezidivierenden Harnwegsinfekten nach RTX des Harntraktes muss auch an urogenitale Fisteln gedacht werden und bei zunächst unauffälligem Befund erneut in Narkose untersucht werden.

Bitte zitieren als: Nikolic A, Barta-Kelemen AM, Beier J. Minimalinvasiv wird gelegentlich zu maximalinvasiv. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocFall05.

DOI: 10.3205/19swdgu105, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu1054

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu105.shtml>

Fall06

PLA2R-positive membranöse Glomerulonephritis als Ursache von Hodenschmerzen, eine seltene Differentialdiagnose

J. Eller, M. B. Lingawi, U. Humke

Katharinenhospital Stuttgart, Urologie, Stuttgart, Deutschland

Ein 32-jähriger Patient stellt sich notfallmäßig mit subakuten linksskrotalen Schmerzen mit Ausstrahlung in den linken Unterbauch vor. Es zeigt sich eine druckschmerzhaft erythematöse Schwellung im Bereich des linken Samenstranges, sowie eine Mikrohämaturie und Proteinurie.

Ein antibiotischer Therapieversuch bleibt ohne Erfolg. Ein CT Abdomen/Becken mit Kontrastmittelgabe zeigt eine unklare Gewebsvermehrung um den Nierenstiel und entlang des Harnleiters mit V.a. Lymphom in atypischer Lokalisation. Im MRT dann weiterhin unklare Weichteilvermehrung und Thrombose der Venae renalis und testicularis links, sowie einen Pleuraerguss links; im ergänzenden CT Thorax dann auch eine Lungenarterienembolie.

Die Analyse des Pleurapunktats erbringt keine weiteren Erkenntnisse. Eine CT-gesteuerte Histologie-Gewinnung aus der hilären Gewebsvermehrung wird als technisch nicht möglich eingeschätzt.

Dann Entwicklung eines akuten Nierenversagens mit Kreatininanstieg auf 2,9 mg/dl. Daraufhin Verlegung in die Nephrologie. Im Urinsediment Nachweis von Akanthozyten. Im weiteren Verlauf entwickelt sich das Vollbild eines nephrotischen Syndroms. Hier kann letztlich nach Nierenbiopsie die Diagnose einer PLA2R-positiven Glomerulonephritis als Ursache des Beschwerdebildes diagnostiziert werden.

Unter konservativer Therapie mit ACE-Hemmer, Diuretika, Statin und Antikoagulation ist das Beschwerdebild rückläufig. Da eine komplette Remission gewünscht ist, besteht aktuell eine Therapie mit Rituximab.

Diskussion: Das akute Skrotum stellt einen typischen urologischen Notfall dar. Der Fall legt nahe, dass neben den klassischen Differentialdiagnosen wie u.a. einer Hodentorsion oder Epididymitis auch seltene Erkrankungen als mögliche Beschwerdeursache in Erwägung gezogen werden sollten; insbesondere bei Hämaturie und/oder Proteinurie.

Bitte zitieren als: Eller J, Lingawi MB, Humke U. PLA2R-positive membranöse Glomerulonephritis als Ursache von Hodenschmerzen, eine seltene Differentialdiagnose. In: 60. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie e.V. Stuttgart, 22.-25.05.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocFall06.

DOI: 10.3205/19swdgu106, URN: urn:nbn:de:0183-19swdgu1069

Dieser Artikel ist frei verfügbar unter <http://www.egms.de/en/meetings/swdgu2019/19swdgu106.shtml>

Autorenindex

Abdeen, M.	V8.07	Drosos, K.	V3.08
Abi-Khalil, E.	V9.04	Dücker, O.	Fall01
Abt, D.	V9.09, V9.10	Dyakov, S.	V6.07
Agaimy, A.	V2.07	Eckstein, M.	V1.07, V11.04, V11.08
Al Fashtaki, T.	V8.02	Efferth, T.	V10.09
Al Taieb Al Farkash, M.	V9.07	Elkmann, F.	Fall03
Al-Kailani, Z.	V5.07	Eller, J.	Fall06
Alloussi, S. H.	V9.07	Elsner, S.	V6.04, Fall02
Alloussi, S.	V9.07	Engeler, D. S.	V9.09, V9.10
Anastasiadis, A.	V9.11	Engels, C. L.	V1.09
Andersen, B.	V6.01	Enke, Y.	V3.09, V6.06, V6.08, V9.05
Arndt, M.	V3.02, V8.01	Erb, H.	V11.02
Arnous, M. K.	V4.02	Erben, P.	V1.07, V5.09, V11.08
Arnulf, S.	V10.08	Ezziddin, S.	V5.07, V7.09
Atassi, N.	V6.01	Faé, P.	V2.01
Attenberger, U.	V7.01	Feuilly, M.	V10.07
Augustin, H. G.	V11.04	Fiedler, M.	V6.09
Auras, O.	V3.03	Fischer, P.	V1.01
Azoitei, A.	V11.05	Franzaring, L.	Fall01
Bader, P.	V1.06, V1.09, V5.03	Frodl, A.	V8.03
Baessler, B.	V7.01	Frohneberg, D.	V5.03
Barta-Kelemen, A.-M.	V2.03, V2.04, V3.07, Fall05	Füssel, S.	V11.02
Barthelt, K.	V5.02	Garlonta, V.	V1.06
Bartsch, G.	V5.01	Gengenbacher, N.	V11.04
Bauer, E.	V7.03	George, D. J.	V10.07
Bayramova, M.	V6.09	Geppert, C.	V2.07
Becht, E.	V6.03	Gheith, M. K.	V1.04
Becker, A.	V3.05, V5.02, V5.04, V7.04, V7.08, V9.08	Giannakis, I.	V9.11
Becker, F.	Fall04	Gleave, M.	V11.02
Bedke, J.	V7.02, V10.08	Gözen, A. S.	V6.09
Beier, J.	V2.03, V2.04, V3.07, Fall05	Graefen, M.	V5.02
Berger, A.	V11.05	Grein, T.	V11.03
Bertolo, R.	V10.02	Grüner, B.	V8.04
Betschart, P.	V9.09	Guenes, C.	V11.10
Blaheta, R.	V10.05, V11.03, V11.06, V11.07	Günes, C.	V11.05
Blasl-Kling, F.	Fall03	Güsewell, S.	V9.09, V9.10
Block, G.	V7.03	Hadaschik, B.	V9.02, V9.04
Bodelle, B.	V7.04, V7.05, V7.06	Haferkamp, A.	V1.04, V4.05, V5.01, V8.05, V10.05, V10.09, V11.02, V11.03
Bodenbach, M.	V5.03	Hamidov, Z.	V3.09, V6.06, V6.08, V9.05
Bodenbender, J.	V11.02	Handle, F.	V11.02
Boehmer, C.	V1.07	Harland, N.	V7.02
Bohle, R. M.	V7.09	Hartmann, A.	V1.07, V2.07, V11.08
Bohle, R.	V2.07, V8.01	Hartmann, S.	V5.09
Bolenz, C.	V4.04, V4.08, V8.04, V10.06, V11.05, V11.10	Hechelhammer, L.	V9.09, V9.10
Bordelle, B.	V7.08	Heide, J.	V10.08
Börgermann, C.	V9.01, V9.02, V9.03, V9.04	Heidenreich, A.	V4.06, V4.06
Borgmann, H.	V1.04, V8.05	Hein, S.	V1.01, V1.03
Borisenkov, M.	V2.03, V2.04, V3.07	Heinzelbecker, J.	V2.07, V3.02, V8.01
Breuer, G.	V9.01, V9.02, V9.03, V9.04	Heinzmann, J.	V1.02
Breyer, J.	V1.07	Hellmich, M.	V4.06
Brock, O.	V5.06, V9.06	Herrmann, T.	V9.11
Burchardt, M.	V10.08	Hiller, K.	V4.04
Butea-Bocu, M. C.	V5.06, V9.06	Hofmann, I.	V3.08, V4.07
Büttner, R.	V4.06	Höfner, T.	V1.04
Cafuta, B.	V3.01, V8.03	Hölters, S.	V2.07, V7.09
Campi, R.	V10.02	Honeck, P.	V1.05
Capitanio, U.	V10.02	Huber, J.	V11.02
Cascetta, K.	V8.06	Huck, N.	V2.09, V4.04
Cebulla, A.	V8.04	Huland, H.	V5.02
Charalampogiannis, N.	V6.09	Humke, C.	V7.08
Chatziagiannis, C.	V9.01, V9.02, V9.03, V9.04	Humke, U.	Fall03, Fall06
Chen, R. C.	V10.07	Hundertmark, R.	V6.05
Choi, E.	V1.01	Jäger, W.	V1.04, V4.05
Choueiri, T. K.	V10.07	Janssen, M.	V2.07, V8.07, V10.01
Chun, F. K.-H.	V3.05, V7.05, V7.06	Jarczyk, J.	V1.07
Chun, F.	V5.02, V5.04, V7.04, V7.08, V9.08, V10.05, V11.03, V11.06, V11.07	Jeong, M. K.	V1.01
Cremer, C.	V11.10	Jessen, J.-P.	V6.01
Culig, Z.	V11.02	John, A.	V11.10
Dalvi, P.	V4.06	Jüngel, E.	V10.05, V10.09, V11.02, V11.06, V11.07
de Gilde, J.	V10.04	Junker, K.	V2.07, V7.09, V11.01
Deuker, M.	V9.08	Jurgowski, D.	V11.08
Diehl, T.	V11.02	Justin, S.	V11.06, V11.07
Diener, P.-A.	V9.10	Kadner, G.	V9.11
Distler, F.	V8.03	Kälble, T.	V3.08, V4.07, V7.07
Dotzauer, R.	V1.04, V4.05, V5.01	Kashofer, K.	V2.06
		Keil, B.	V3.06

Keller, B.	V1.06	Nuhn, P.	V5.09, V10.04
Keller, H.	V2.03, V2.04, V3.07	Odenthal, M.	V4.06
Kessler, T. M.	V9.09	Ohlmann, C.	V7.09
Khalmurzaev, O.	V2.07	Ohlmann, C.-H.	V5.07
Klatte, T.	V10.02	Otto, U.	V5.06, V9.06
Klebe, M.	V6.03	Ouzaid, I.	V10.02
Kleger, A.	V11.05	Ovsianikov, D.	V11.09, V11.09
Klein, J.	V4.08	Pahernik, S.	V2.02, V2.05, V3.01, V8.03
Klein, K.	V3.03	Pandey, A.	V2.02, V2.05, V3.01, V8.03
Klein, T.	V2.02	Paramythelli, I.	V10.03
Kleinschmidt, K.	V6.04, Fall02	Pathak, G. R.	V5.08
Klüter, H.	V10.04	Pfuhl, T.	V2.07
Kluth, L.	V3.05, V5.02, V5.04, V7.04, V7.05, V7.08, V9.08	Ploumis, K.	V9.01, V9.02, V9.03, V9.04
Knoll, T.	V6.01	Pönicke, C.	Fall04
Kociszewski, J.	V9.01, V9.02, V9.03, V9.04	Porubsky, S.	V1.07, V10.04
Koellermann, J.	V7.08	Preißer, F.	V5.02
Köllermann, J.	V5.02, V7.04, V7.05, V7.06	Preißer, F.	V5.04, V7.04, V7.05, V7.06, V7.08
Körbel, C.	V11.01	Probst, K. A.	V3.04
Kowalewski, K. F.	V1.05	Pryalukhin, A.	V2.07, V7.09
Krah, X.	V2.07, V3.09, V6.06, V6.08, V9.05	Qiu, T.	V1.01
Krause, P.	V11.05	Radulescu, F.	V7.03
Kriegmair, M. C.	V1.01, V1.03, V1.05, V1.07, V4.04, V10.02, V10.04, V11.04	Radulescu, M.	V7.03
Kriegmair, M.	V4.04	Rassweiler, J.	V6.09
Kröger, N.	V10.08	Rausch, S.	V7.02
Kruck, S.	V10.08	Regauer, S.	V2.06
Kürbitz, V.	V8.09	Reis, H.	V5.09
Lang, C.	V4.01, Fall04	Reiterer, A.	V1.03
Larcher, A.	V10.02	Rickert, N.	V4.01
Leitsmann, C.	V4.04	Ridderskamp, D.	V1.08, V4.03
Lemmer, O.	V2.01	Riedl, R.	V1.08, V4.03
Lenhart, M.	V1.05	Rieker, P.	V6.09
Lingawi, M. B.	Fall06	Riener, M.-O.	V1.02
Linges, M.	V6.04, Fall02	Rinnab, L.	V8.04
Linxweiler, J.	V5.07, V7.09, V8.01, V8.07, V11.01	Ritter, M.	V1.01, V1.03, V4.04, V7.01
Lister, J.	V10.07	Rohrmann, K.	V9.11
Löbig, N.	V4.08	Roos, F.	V5.02, V5.04, V7.04, V7.08, V11.06, V11.07
Loertzer, H.	V2.07, V3.04	Rosner, A.	V6.05
Loertzer, P.	V2.07	Rothamel, M.	V4.04
Maas, M.	V7.02	Rugge, S.	V3.04
Mager, R.	V8.05	Rührup, J.	V7.05, V7.08
Maier, S.	V8.09	Runge, A.	V11.04
Mandel, P.	V5.02, V5.04, V7.04, V7.05, V7.06, V7.08, V9.08	Russo, G. I.	V7.02
Markowitsch, S.	V10.09	Rutz, J.	V10.05, V11.03, V11.06, V11.07
Marteau, F.	V10.07	Saar, M.	V5.07, V7.09, V10.01, V11.01
Mathers, M.	V8.09	Salagierski, M.	V10.02
Mathes, J.	V7.02	Salamat, A.	V4.05
Matveev, V.	V2.07	Sandu, C.	V8.08
Maxeiner, S.	V10.05, V11.03, V11.06, V11.07	Schardt, M.	V6.02
Mayer, B.	V10.06	Scheitlin, W.	V6.09
Meng, J.	V10.07	Schell, G.	V9.11
Menger, M. D.	V11.01	Schieber, M.	V7.07
Metzger, A.	V1.04	Schlichter, A.	V8.09
Meyer, I.	V10.01	Schmelz, H. U.	V6.05
Michel, M. S.	V1.05, V4.04, V7.01	Schmid, H.-P.	V9.09, V9.10
Miernik, A.	V1.01, V1.03	Schneider, A.	V1.02, V6.07
Milovanovic, L.	V6.04	Schwaibold, H.	V8.08
Minner, J.	V2.08	Schwarzwälder, P.	V8.04
Mir, M. C.	V10.02	Schwerdel, D.	V11.05
Mogler, C.	V11.04	Seseke, S.	V8.09
Moll, V.	V8.09	Siegel, F.	V4.04
Mordasini, L.	V9.09, V9.10	Siemer, S.	V3.02, V5.07, V8.01, V8.07, V10.01
Moritz-Tugral, R.	V8.01	Simon, H.	V3.04
Morris, M. J.	V10.07	Smola, S.	V2.07
Mühlbauer, J.	V10.04	Soleder, S.	V11.04
Müller, M.	V3.05	Sparwasser, P.	V1.04
Müller-Steinhardt, M.	V10.04	Sprenk, J. N.	V7.09
Müllhaupt, G.	V9.09, V9.10	Stein, R.	V2.05, V2.09
Muschta, V.	V11.03	Steinemann, S.	Fall01
Nabar, N.	V1.04, V8.05	Stenzl, A.	V7.02
Naique, S.	Fall04	Steuber, T.	V5.02
Neisius, A.	V2.01	Stey, L.	V6.07
Nestler, T.	V4.06	Stöckle, M.	V2.07, V3.02, V5.07, V7.09, V8.01, V8.07, V10.01, V11.01
Neumann, E.	V7.02	Stühler, V.	V10.08
Nientiedt, M.	V10.02	Suarez-Ibarrola, R.	V1.01, V1.03
Niklas, C.	V3.02	Sutter, L.	V2.01
Nikolic, A.	Fall05	Taskiran, E.	V10.05
Nitschke, K.	V5.09, V11.08	Teber, D.	V1.06, V1.09, V5.03
		Theißen, L.	V5.02, V7.06

<i>Theissen, L.</i>	V5.04, V7.04, V7.05, V7.08
<i>Thomas, A.</i>	V5.01, V8.05
<i>Thomas, C.</i>	V5.01, V11.02
<i>Tilki, D.</i>	V5.02
<i>Ting, S.</i>	V5.09
<i>Todenhöfer, T.</i>	V10.07
<i>Trojan, L.</i>	V4.04
<i>Tsaur, I.</i>	V1.04, V5.01, V8.05, V11.02, V11.03
<i>Ueberdiek, S.</i>	V2.07
<i>Ulmer, A.</i>	V9.08
<i>Varga, Z.</i>	V3.03
<i>von Hardenberg, J.</i>	V5.09, V7.01
<i>von Rohr, L.</i>	V1.01
<i>Wagener, N.</i>	V10.04
<i>Wagenpfeil, S.</i>	V2.07
<i>Wakileh, G. A.</i>	V10.06
<i>Waldbillig, F.</i>	V1.01, V1.03
<i>Weber, S.</i>	V9.01, V9.02, V9.03, V9.04
<i>Weis, C. A.</i>	V1.07
<i>Weis, C.-A.</i>	V5.09
<i>Weiss, H. O.</i>	V6.09
<i>Wendt-Nordahl, G.</i>	V6.01
<i>Wenzel, C.</i>	V6.03
<i>Wenzel, M.</i>	V5.04, V7.04, V7.08
<i>Wessels, F.</i>	V1.05
<i>Westhoff, N.</i>	V7.01
<i>Wezel, F.</i>	V8.04, V11.05
<i>Wiens, K.</i>	V7.07
<i>Wild, P.</i>	V5.02, V7.04, V7.06
<i>Wirtz, R.</i>	V1.07, V11.08
<i>Witte, B.</i>	V1.01, V1.03
<i>Wittersheim, M.</i>	V4.06
<i>Witzsch, U.</i>	V6.03
<i>Worst, T. S.</i>	V5.09
<i>Worst, T.</i>	V1.07
<i>Wunderlich, H.</i>	V2.07
<i>Yiakoumos, T.</i>	V7.07
<i>Zantl, N.</i>	V2.08
<i>Zellner, M.</i>	V1.08, V4.03
<i>Zengerling, F.</i>	V10.06
<i>Zeuschner, P.</i>	V10.01
<i>Ziewers, S.</i>	V5.01
<i>Zimmermanns, V.</i>	V10.03
<i>Zumstein, V.</i>	V9.09