

UROLOGISCHE KLINIK LEHRSTUHL FÜR UROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. GERHARD JAKSE (BIS 30.09.2008)

KOMMISSARISCHE DIREKTORIN: PROF. DR. MED. DOROTHEA ROHRMANN (01.10.2008-30.11.2008)

UNIV.-PROF. DR. MED. AXEL HEIDENREICH (AB 01.12.2008)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 15,5

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER , 2 NICHT WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Prostatakarzinom:

Im Rahmen des Schwerpunktes Onkologie wird das Prostatakarzinom unter den Gesichtspunkten der lokalen Tumorausbreitung und der Metastasierung interdisziplinär mit dem Institut für Pathologie und der Klinik für Radiodiagnostik bearbeitet.

In Kooperation mit dem Institut für Pathologie wird eine urologische Tumorbank geführt, in welcher kontinuierlich Proben für molekularbiologische Untersuchungen kryokonserviert werden.

In einem Forschungsansatz widmen wir uns der Suche nach prognostischen Markern des metastasierenden Prostatakarzinoms. Dabei werden abweichende Genexpressionsmuster, insbesondere bei perineural-wachsenden Tumorzellen, gesucht und analysiert.

Jüngst wurde eine interdisziplinäre RWTH-Arbeitsgruppe gegründet, die sich der Entwicklung und Evaluierung von Nanopartikel-Antikörper-Konjugaten für die molekulare MR-Bildgebung und die Nanotechnologie-unterstützte Immuntherapie des Prostatakarzinoms widmet.

ES wurde eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe zwischen den Kliniken für Urologie und Radiologie sowie dem Institut für Pathologie mit der Zielsetzung gegründet, das lokale Staging bei Patienten mit einem lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom (cT3-4) oder einem Lokalrezidiv nach Strahlentherapie durch den präoperativen Einsatz des endorektalen MRT und der MR-Spektroskopie in Bezug auf die Vorhersage einer Kapsel- oder Samenblaseninvasion und einer lokoregionären lymphonodlären Mikrometastasierung zu verbessern. Die radiologischen Resultate werden mit den Großflächenschnitten des radikalen Prostatektomiepräparates verglichen, um eine Korrelation zwischen den radiologisch suspekten Arealen und den pathohistologisch betroffenen Arealen herstellen zu können.

Es wird unter der Schirmherrschaft der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie eine internationalen, prospektiv randomisierten klinischen Phase-III zum Stellenwert der limitierten versus der extendierten pelvinen Lymphadenektomie im Rahmen der radikalen Prostatektomie beim Prostatakarzinom mit intermediärem und hohem Progressionsrisiko initiiert, für die die Klinik für Urologie die Studienleitung übernimmt. Die Studie wurde bei der DFG zur Förderung eingereicht und ist in die 2. Begutachtungsrunde aufgenommen worden.

Testikuläre Keimzelltumoren

Die Klinik für Urologie ist eines der nationalen Zweitmeinungszentren der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Hodentumoren der Deutschen Krebsgesellschaft und widmet sich neben der klinischen Forschung auch der Grundlagenforschung zur Verbesserung der Therapieoptionen weit fortgeschrittener Keimzelltumoren.

Aktuell wurde eine interdisziplinäre Europäische Forschergruppe gegründet, die sich zur Aufgabe gestellt hat, die molekularbiologischen Ursachen der Metastasierung und der Entwicklung der Chemoresistenz zu untersuchen. Es existiert eine Datenbank von 185 Patienten, die nach Chemotherapie eine retroperitoneale Residualtumorsektion erhielten, die um Patienten aus dem europäischen Ausland aktualisiert wird. Die Fragen der Chemoresistenz werden mit Methoden der Immunhistochemie, der Proteomforschung, der qRT-PCR, MALDI Imaging und 2d-DIGE bearbeitet. ES wird ein Testverfahren zum Nachweis zirkulierender Tumorzellen sowie zirkulierender zellfreier DNA entwickelt. Ein erster Forschungsantrag zur Einwerbung von EU – Drittmitteln ist in Vorbereitung.

Harnblasenkarzinom:

Die Photodynamische Diagnostik (PDD) mit 5-Aminolävulinsäure (5-ALA) hat die Diagnose von Präkanzerosen und frühen Tumorstadien des Harnblasenkarzinoms wesentlich verbessert. Eine im Anschluss mögliche Photodynamische Therapie (PDT) stellt einen wesentlichen Schritt dar, um langfristig eine Organerhaltung zu ermöglichen; sie setzt jedoch den Ausschluss invasiven Wachstums voraus. Die Hochauflösende Optische Kohärenztomographie (HR-OCT) besitzt für die Abgrenzung von Präkanzerosen zu *in situ*-Karzinomen und invasiven Karzinomen großes Potenzial, da mit ihrer Hilfe ein intaktes Bestehen der Basalmembran gezeigt werden kann. Im Untersuchungszeitraum des DFG geförderten Forschungsprogrammes werden unter PDD ermittelte tumorsuspekte Areale exzidiert und vor der histologischen Untersuchung mittels Hochauflösender OCT beurteilt. Die für die Unterscheidung eines nicht invasiven von einem invasiven Stadium notwendigen OCT-Parameter (Auflösung, Wellenlänge, axialer und lateraler Scanbereich) werden

bestimmt und als Zielvorgabe für die technische Umsetzung der in vivo Diagnostik definiert. Als nicht-invasives Diagnosewerkzeug im Bereich bildgebender Verfahren könnte die HR-OCT zukünftig die konventionelle Diagnostik mittels Biopsie ergänzen. Die Untersuchungen werden in Zusammenarbeit mit dem Institut für Pathologie und dem Institut für Halbleitertechnik der RWTH Aachen durchgeführt.

Drug-Release-System Überaktive Harnblase (P10)

Im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes zwischen der Klinik für Urologie, dem Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) der RWTH Aachen sowie dem Zentralinstitut für Medizintechnik (ZIMT) der TU München erfolgt die Entwicklung und Herstellung eines vollständig biodegradierbaren Drug Release-Systems auf der Basis wirkstofftragender Polymere zur intravesikalen Therapie der überaktiven Harnblase (overactive bladder, OAB). Das Projekt ist ein BMWA-gefördertes Forschungsvorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung (AiF) im Rahmen des Initiativprogramms "Zukunftstechnologien für kleine und mittlere Unternehmen (ZUTECH)". Der Projektzeitraum beträgt 2 Jahre (Start Oktober 2006, Ende September 2008).

Das zu entwickelnde System soll aus einem resorbierbaren Träger geeigneter Geometrie und Struktur sowie einem anticholinergen Wirkstoff kombiniert werden. Als Wirkstoff wird Trosipiumchlorid eingesetzt, und zwar wegen seiner günstigen pharmakokinetischen Eigenschaften, dem günstigen Nebenwirkungsprofil und der klinisch nachgewiesenen Wirksamkeit bei der intermittierenden intravesikalen Therapie. Der Träger soll durch eine Kathetereinführhilfe über die Harnröhre in die Harnblase platzierbar sein und dort möglichst lange (unmittelbar bis zur vollständigen Degradation) und ohne Reizwirkung auf das Urothel verbleiben. Der Wirkstoff soll währenddessen so freigesetzt werden, dass über die gesamte Verweildauer eine pharmakologisch effektive Wirkstoffkonzentration im Blasenvolumen erhalten wird.

Urodynamik:

In diesem Forschungsschwerpunkt beschäftigt sich die Klinik sowohl klinisch als auch tierexperimentell mit den Veränderungen, die nach infravesikaler Obstruktion an der Blasenwand auftreten. Eine in der Literatur selten beschriebene Veränderung der Harnblase nach Schlaganfall wird im Rahmen eines DAAD-Stipendiums gemeinsam mit der Klinik für Neurologie bearbeitet. Eine weitere Arbeitsgruppe untersucht urodynamische Veränderungen vor und nach Therapie des lokalen Prostatakarzinoms. Dabei werden Patienten mit Brachytherapy (Low dose and High dose Brachytherapy) Patienten gegenübergestellt, die radikal perineal prostatektomiert wurden.

Tissue Engineering:

In einer interdisziplinären Forschungs Kooperation wird unter Führung der Klinik für Urologie eine „tissue engineerte“ bioartifizielle Harnleiterprothese entwickelt. An dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) unter dem Namen „UREPLACE“ geförderten Projekt sind neben der Klinik für Urologie die Firmen HiTec Zang GmbH, Herzogenrath, Matricel GmbH, Herzogenrath, sowie die Abteilungen Zellbiophysik und Biomechanik der FH Aachen, Campus Jülich, beteiligt.

Im „UREPLACE“-Verbund werden biomedizinische und ingenieurwissenschaftliche Expertisen synergistisch kombiniert. Neuartige collagene Biomaterialien werden unter Berücksichtigung der biomechanischen Parameter des natürlichen Harnleiters sowie der topographischen Bedürfnisse der unterschiedlichen Zellen des harnableitenden Systems in tubulärer Dimension entwickelt. Die zellbiologische Verträglichkeit der Matrices wird mit primären Urothel- und glatten Muskelzellen in vitro wie in vivo überprüft. Zur Kultivierung und Stratifizierung der Zellen im künstlichen Harnleiter wird ein automatisiertes, autarkes Perfusions-Bioreaktorsystem entworfen, welches zudem über das Anlegen speziell angepasster mechanischer Kräfte die glatten Muskelzellen im Biohybrid zu funktionell-synzytialer Kontraktion trainiert.

Kinderurologie:

Hier steht die Erforschung der Pathophysiologie angeborener Erkrankungen des Harntraktes im Vordergrund. Zur Untersuchung der angeborenen Blasenaustrittsobstruktion - der sogenannten Harnröhrenklappe - wurde ein tierexperimentelles Modell entwickelt. Dieses Projekt wird mit Mitteln der DFG gefördert. In Zusammenarbeit mit der Klinik für Nephrologie werden hochspezialisierte Elektrophorese-Untersuchungen an Harnproben von Kindern mit angeborener Erweiterung einer oder beider Nieren durchgeführt. Ziel die Erarbeitung prognostischer Parameter, da es bisher nicht möglich ist, zwischen operationsbedürftigen und spontan maturierenden Veränderungen zu unterscheiden.

Lasergestützte Mikroanastomosen:

Unter dem Dach des Aachener Kompetenzzentrum Medizintechnik (AKM) wird in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe (n.a. ILT) in Vitro und im Tierversuch überprüft, ob fadenfreie Mikroanastomosen an tubulären Strukturen den konventionellen Anastomosentechniken überlegen sind. Die einzelnen Entwicklungsprozesse umfassen die Herstellung von Mikrostents, die Fertigung eines geeigneten Gewebeklebers, den Aufbau eines Lasersystems sowie die Konzeption eines unter operativen Kautelen einsetzbaren Applikators.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: HIFU mit Ablatherm® - Beurteilung der Therapie des lokalen Prostatakarzinoms mit Hoch Intensivem Fokussiertem Ultraschall

Projektleiter: Dr. B. Brehmer
 Förderer: EDAP
 Bewilligungszeitraum: 2005 – 2011
 Sind Probanden/ Ja
 Patienten einbezogen?

P 2: Klinische Studie mit Satraplatin bei Patienten mit hormonrefraktärem Prostatakarzinom

Projektleiter: Prof. Dr. G. Jakse
 Förderer: GPC Biotech Inc.
 Bewilligungszeitraum: 2004 – 2008
 Sind Probanden/ Ja
 Patienten einbezogen?

P 3: Entwicklung eines resorbierbaren, wirkstofftragenden Implantats zur intravesikalen Therapie der überaktiven Harnblase

Projektleiter: Dr. J. Grosse
 Förderer: AiF
 Bewilligungszeitraum: 2006 – 2008
 Kooperationen: Institut für Kunststoffverformung
 RWTH Aachen, Zentralinstitut für
 Medizintechnik (MedTech) TU
 München
 Sind Probanden/ Nein
 Patienten einbezogen?

P 4: Eine Phase-III-randomisierte, Open-Label Studie mit CG1940 und CG8711 im Vergleich zu Docetaxel und Prednison bei chemotherapie-naiven Patienten mit metastasiertem hormonrefraktärem Prostatakarzinom (G0029)

Projektleiter: Dr. H. Borchers
 Förderer: Cell Genesys
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009
 Kooperationen: Klinik für Radiologische Diagnostik
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 5: Eine randomisierte, doppelt verblindete, Placebo-kontrollierte, multizentrische Parallelgruppen-Studie der Phase II zur Beurteilung der Sicherheit bei gleichzeitiger Verabreichung von Solifenacin-succinat mit 0,4 mg Tamsulosin-Hydrochlorid OCAS (TOCAS) mit Hilfe der Urodynamik bei männlichen Patienten mit Symptomen des unteren Harntrakts (LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms) und Blasenhalsostruktion (BOO: Bladder Outlet Obstruction)

Projektleiter: Dr. R. Kirschner-Hermanns
 Förderer: Astellas
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009
 Sind Probanden/ Ja
 Patienten einbezogen?

P 6: Eine doppelblinde, multizentrische Dosisreaktionsstudie der Phase II von Radium-223 (Alpharadin) zur Linderung von schmerzhaften Knochenmetastasen bei hormonrefraktären Prostatakarzinompatienten

Projektleiter: Dr. H. Borchers
 Förderer: Algeta
 Bewilligungszeitraum 2007-2009
 Kooperationen: Klinik für Nuklearmedizin
 Sind Probanden/ Ja
 Patienten einbezogen?

P 7: Surveillance Studie Nexavar Predict (NX0601)

Projektleiter: Dr. B. Brehmer
 Förderer: Bayer
 Bewilligungszeitraum 2006-2009
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 8: SUNITINIB Treatment of renal adjuvant cancer (S-TRAC): A randomized double-blind Phase 3 study od adjuvant SUNITINIB vs. placebo in subjects with high risk RCC

Projektleiter: Dr. B. Brehmer
 Förderer: Pfizer
 Bewilligungszeitraum 2007-2009
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 9: Prüfplan A6181034: Eine randomisierte Phase-3-Prüfung von SU011248 versus Interferon- α als systemische First-Line-Therapie für Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom

Projektleiter: Dr. B. Brehmer
 Förderer: Pfizer
 Bewilligungszeitraum: 2004-2008
 Sind Probanden/ Ja
 Patienten einbezogen

P 10: Eine multizentrische, doppelblinde, randomisierte, placebo-kontrollierte Dosisreaktionsstudie zur Untersuchung der Sicherheit und Wirksamkeit einer Einzelbehandlung von Botox® gereinigtem Neurotoxin-Komplex bei Injektion in die Prostata zur Behandlung von Patienten mit durch benigne Prostatahyperplasie bedingten Symptomen der unteren Harnwege (Phase II)

Projektleiter: Dr. J. Grosse
 Förderer: Allergan
 Bewilligungszeitraum: 2008-2009
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 11: Eine Phase II, internationale, multizentrische, prospektive, randomisierte, doppelblinde, placebo-kontrollierte 12-wöchige Dosisfindungsstudie in Parallel-Gruppen zum Nachweis der Wirksamkeit und Sicherheit einer Injektionsbehandlung mit Botulinumtoxin A

Projektleiter: Dr. med. J. Grosse
 Förderer: Ipsen-Gruppe
 Bewilligungszeitraum: 2008-2009
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 12: Phase 3b, randomized, open label study of Bevacizumab + Temsirolimus versus Bevacizumab + Interferon-Alfa as a first-line treatment in subjects with advanced renal cell carcinoma

Projektleiter: Dr. B. Brehmer
 Förderer: Wyeth
 Bewilligungszeitraum: 2008-2009

Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P13: A Phase 3. Randomized, Double-blind, Placebo-Controlled Study of Abiraterone Acetate (CB7630) Plus Prednisone in Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer Who Have Failed Docetaxel-Based Chemotherapy

Projektleiter: Dr. H. Borchers
 Förderer: Cougar
 Bewilligungszeitraum: 2008-2010
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P14: UREPLACE – Harnleiterprothese: Biologisierung tubulärer Matrices im mechanostimulierenden Bioreaktor

Projektleiter: Dr. Christoph Becker
 Förderer: AIF / Bundesministerium für Wirtschaft u. Technologie (BMWi)
 Bewilligungszeitraum: 09/2008-08/2011
 Kooperationen: HiTec Zang GmbH; Matricel GmbH; FH Aachen, Campus Jülich
 Sind Probanden/ Nein
 Patienten einbezogen?

P 15: Virtuelle Histologie der Präkanzerosen des Urothels mittels hochauflösender optischer Kohärenztomographie und photodynamischer Diagnostik

Projektleiter: Prof. Dr. G. Jakse
 Förderer: DFG
 Bewilligungszeitraum: 06/2005 – 06/2008
 Kooperationen: Prof. Dr. R. Knüchel-Clarke, Institut für Pathologie
 Sind Probanden/ Nein
 Patienten einbezogen?

2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P1: Entwicklung und Pflege einer Datenbank über alle in der Klinik behandelten Patienten mit lokalem Prostatakarzinom

Projektleiter: Dr. B. Brehmer, Dr. R. Kirschner-Hermanns
 Förderer: Industrie
 Bewilligungszeitraum: unbefristet
 Sind Probanden/ Nein
 Patienten einbezogen?

P 2: multizentrische, prospektive, kontrollierte Evaluationsstudie: Studie zur Wirksamkeit regelmäßiger sportlicher Aktivität in der Tertiärprävention des Prostatakarzinoms

Projektleiter: Dr. B. Brehmer
 Förderer: Landessportbund, Krebsgesellschaft NRW
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009
 Sind Probanden/ Nein
 Patienten einbezogen?

P 3: Study evaluating the efficacy & pharmacokinetics of Temsirolimus (CCI-779) in subjects with advanced renal cell carcinoma

Projektleiter: Dr. B. Brehmer
 Förderer: Wyeth
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

- [1] Becker C, Laeuffer T, Arikkat J, Jakse G (2008) TGFbeta-1 and epithelial-mesenchymal interactions promote smooth muscle gene expression in bone marrow stromal cells: possible application in therapies for urological defects. *Int J Artif Organs*.31:951-9 (IF 1,299)
- [2] Beckers G, Mann H, Melzer H, Bemelmans B, Jakse G, Rohrmann D (2008) Urinary sodium dodecyl sulfate electrophoresis with silver staining: a noninvasive diagnostic tool for obstructive uropathy in children. *J Urol*.179:703-7 (IF 3,952)
- [3] Böhm G, Kirschner-Hermanns R, Decius A, Heussen N, Schumpelick V, Willis S (2008) Anorectal, bladder, and sexual function in females following colorectal surgery for carcinoma. *Int J Colorectal Dis*.23:893-900 (IF 1,767)
- [4] Brehmer B, Moll C, Makris A, Kirschner-Hermanns R, Knüchel R, Jakse G (2008) Endosew: new device for laparoscopic running sutures. *J Endourol*.22:307-11 (IF 1,93)
- [5] Gaisa NT, Donner A, V Serenyi S, Dahl E, Grosse J, Knüchel R (2008) [Urothelial carcinoma in situ of the seminal vesicles - an indicator of tumour multifocality.] *Pathologe*.29:371-4 (IF 0,424)
- [6] Hermes B, Spöler F, Naami A, Bornemann J, Först M, Grosse J, Jakse G, Knüchel R (2008) Visualization of the basement membrane zone of the bladder by optical coherence tomography: feasibility of non-invasive evaluation of tumor invasion. *Urology*.72:677-81 (IF 2,242)
- [7] Jakse G (2008) Urological guidelines: Guidelines as example of the interdisciplinary consensus: Extracts for the S2-guideline *Aktuelle Urol*.39:275-279 (IF 0,168)
- [8] Lindemann-Docter K, Koufou SV, Dahl E, Jakse G, Knüchel R (2008) [Nested-variant urothelial carcinoma : Case report and molecular aspects.] *Pathologe*.29:383-7 (IF 0,424)
- [9] Pinkawa M, Asadpour B, Piroth MD, Gagel B, Klotz J, Fishedick K, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2008) Rectal dosimetry following prostate brachytherapy with stranded seeds--comparison of transrectal ultrasound intra-operative planning (day 0) and computed tomography-postplanning (day 1 vs. day 30) with special focus on sources placed close to the rectal w *Radiother Oncol*.91:207-12 (IF 3,99)
- [10] Pinkawa M, Asadpour B, Piroth MD, Gagel B, Nussen S, Kehl M, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2008) Health-related quality of life after permanent I-125 brachytherapy and conformal external beam radiotherapy for prostate cancer--a matched-pair comparison. *Radiother Oncol*.91:225-31 (IF 3,99)

- [11] Pinkawa M, Gagel B, Asadpour B, Piroth MD, Klotz J, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2008) Seed displacements after permanent brachytherapy for prostate cancer in dependence on the prostate level. *Strahlenther Onkol*.184:520-5 (IF 3,005)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

- [1] Albers, C, Bojack B, Heckmann J, Kirschner-Hermanns R, Kümmerle S, Müller H, Mühlich S, Nemitz G, Pfisterer M, Schlusche Flömer B. Wiedemann A.: Leitlinie: Harninkontinenz der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie. *European Journal of Geriatrics*, 2008, 10 [Suppl. 1] 1-20
- [2] Jakse G.: Leitlinien als Beispiel des interdisziplinären Konsens: Auszüge aus der S2-Leitlinie „Peniskarzinom“. *Aktuelle Urologie* 2008, 39, 275-279
- [3] Von Laar N., Grosse J., Michaelis I., von Walter M., Michaeli W., Wintermantel E.: Mit Kunststoff gegen Harndrang. *Kunststoffe* 04/2008, 102-104
- [4] Von Laar N., Grosse J., Michaelis I., von Walter M., Michaeli W., Wintermantel E.: Using Plastic to Counteract Urinary Urgency. *Kunststoffe International* 2008/04, 56-57
- [5] Von Laar N., Grosse J., Michaelis I., von Walter M., Michaeli W., Wintermantel E.: Katheter nur noch ein Mal pro Monat. *Medzin & Technik*, Nov. 2008, (06(08))
- [6] Von Walter M., Leicht C., Fatherazi E., Göhrig A., Jakse G., Grosse J.: Influence of intravesical trospium chloride on the cholinergic activity of the isolated pig urinary bladder (Poster), 38th annual meeting of the international continence Society, 20.-24. Okt. 2008

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

- [1] Jakse G. Penisleitlinien. In: *Kurzgefasste interdisziplinäre Leitlinien 2008 : Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie maligner Erkrankungen*. 6. Aufl. Hrsg.: Deutsche Krebsgesellschaft. Verlag Zuckschwerdt pp 114-130, 2008. ISBN: 978-3-88603-932-6*Pb.
- [2] Grosse J. Neurogene Blasenentleerungsstörung. In: *Facharztprüfung Urologie, in Fällen Fragen und Antworten*, 1. Auflage. Hrsg. Ulrike Zwergel. Verlag Elsevier Urban & Fischer; München-Jena pp 263-281, 2008. ISBN: 978-3437-24510-7
- [3] Grosse, J., von Walter M., Jakse G.: Endoskopie, minimal invasive chirurgische und navigierte Verfahren in der Urologie. In: *Medizintechnik – Life Science Engineering*. 4. Auflage. Hrsg. Erich Wintermantel, Sug-Woo Ha. Verlag: Springer-Verlag Berlin-Heidelberg pp 957-981, 2008. ISBN-13: 978-3-540-74924-0

3.4 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationsschriften

Dissertationen:

- [1] Risikofaktoren der postoperativen erektilen Dysfunktion nach radikaler nerverhaltender Prostatektomie - Martin Domenico Gruschka aus Moers

- [2] Prospektive Evaluation harntraktbezogener Morbidität von Patienten mit lokalbegrenztem Prostatakarzinom nach Brachytherapie im Vergleich zu Patienten nach radikaler Prostatektomie - Anna Flötto aus Celle
- [3] Art der Samenblaseninfiltration als Prognosefaktor des Prostatakarzinoms - Susanne Klara Klarissa Lewis-Coenen, aus Oberstdorf

Habilitationsschriften:

- [1] Dr. Bernhard Brehmer: Die Harnblase aus dem Tissue Engineering Labor - Von der Zelle bis zur Implantation im Tiermodell

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. G. Jakse

- Deutsche Gesellschaft für Urologie
- European Association of Urology

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Deutsche Gesellschaft für Urologie
- International Continence Society

4.2 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften

Prof. Dr. A. Heidenreich

- European Urology
- Journal of Urology
- Urology
- Cancer
- Annals of Oncology
- Urologe
- Aktuelle Urologie

Prof. Dr. G. Jakse

- European Urology
- Journal of Urology
- Urology
- Urologia Internationalis
- Der Urologe
- Aktuelle Urologie

Prof. Dr. D. Rohrmann

- European Urology
- Journal of Urology
- World Journal
- Brit J Urology

Dr. H. Borchers

- Urologia internationalis

Dr. C. Becker

- World Journal of Urology
- Biomaterials
- Tissue Engineering
- Regenerative Medicine
- Bentham Open Journals
- Journal of Dental Research

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Journal of Urology
- Urology
- Brit J Urology
- Med Physics
- Neurourology & Urodynamics
- Urological Research
- World Journal of Urology
- European Urology
- Der Urologe
- Aktuelle Urologie

Dr. J. Grosse

- Urology
- Urologia internationalis
- Nature Clinical practice Urology

Dr. H. Borchers

- Urologia internationalis

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. A. Heidenreich

- Vorsitzender der Leitlinienkommission Prostatakarzinom der European Association of Urology (EAU)
- Board Member European Society of Oncological Urology
- Sprecher der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Hodentumoren der Deutschen Krebsgesellschaft
- Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie (AUO) der Deutschen Krebsgesellschaft
- Mitglied der Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied der S3-Leitlinienkommission Prostatakarzinom der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Vorsitzender des Tumorzentrums Aachen

Prof. Dr. G. Jakse

- Board member: European Urological Scholarship Programme (EUSP)
- EAU Guidelines. Chairman: Infiltrative Bladder Cancer
- Vorsitzender: Arbeitskreis Onkologie der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Urologie, Resort: Leitlinien und Qualität
- Assoziiertes Mitglied des Präsidiums: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)

Prof. Dr. D. Rohrmann

- Mitglied: Arbeitskreis Kinderurologie
- Mitglied: Arbeitskreis Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie

Dr. R. Kirschner-Hermanns

- Faculty – „WHO“- International Consultation on Incontinence 2000 ctd
- International Continence Society (ICS). Workgroup for outcome of surgical trials on incontinence, Workgroup schools of urodynamics
- International Consultation on Incontinence (ICI). Workgroup: Incontinence in frail elderly (2000-2002), Workgroup: Surgical Treatment of Urinary Incontinence in Men (2003-2008)
- Mitglied: Arbeitskreis Funktionsdiagnostik Urologie und Urologie der Frau der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied: Arbeitskreis Inkontinenz der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie

Dr. H. Borchers

- Mitglied: Arbeitskreis Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied: Leitlinienkommission Prostata, Sprecher Gruppe LDR-Brachytherapie der Deutschen Gesellschaft für Urologie

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Chairman: ICS Standardization Committee on „Good Urodynamic Practice“, since 1996 ctd
- Co-Chairman: ICS Standardization Committee on: „Urethral Function“
- Hon. Membership Secretary International Continence Society, ICS, since 1989
- Member International Continence Society, ICS, Steering Committee since 1996
- Faculty - Office of Education, AUA, since 1991 ctd
- Faculty – „WHO“- International Consultation on BPH, 1993/95/97/99 ctd
- Faculty – „WHO“- International Consultation on Incontinence 1997/98 ctd
- Faculty, European School of Urology ESU Teaching courses
- Chair, CME and Workshops, International Continence Society, ICS
- Member, International Continence Society, ICS, subcommittee on standardization of clinical trials

Dr. J. Grosse

- Mitglied: Arbeitskreis Onkologie Sektion Urinzytologie der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)
- Mitglied: American Urological Association (AUA)
- Mitglied: European Association (EAU)
- Mitglied: International Continence Society (ICS)
- Mitglied: Société Internationale d'Urologie (SIU)

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board*Prof. Dr. A. Heidenreich*

- Urologe
- Aktuelle Urologie
- European Urology

Prof. Dr. G. Jakse

- Urologia Internationalis

Prof. Dr. D. Rohrmann

- Journal of Pediatric Urology

Dr. C. Becker

- The Open Biomedical Engineering Journal

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften*Prof. Dr. G. Jakse*

- Urologe A
- Aktuelle Urologie

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Section Editor: „Neurourology and Urodynamics“
- Editorial Board "International Continence Review"

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen*Dr. J. Grosse*

- 137. Seminar zum Qualifikationsnachweis – Urinzytologie in Praxis und Klinik, 09. Febr. 2008, Aachen

Prof. Dr. G. Jakse

- Uro-Onkologischer Arbeitskreis des Raumes Aachen, Vaals/NL, 15. April 2008
- 36 Interdisziplinäre Prostatakarzinomkonferenzen mit Fallvorstellung und Vorträgen, 2008, Aachen. Zertifiziert von der Nordrheinischen Akademie

4.7 Preise/ Auszeichnungen*Dr. J. Grosse*

- Dr. Wolfgang Hepp-Preis für innovative Entwicklung in der Urologie; Dotation 7,500,-€ Titel: „Entwicklung eines resorbierbaren, wirkstofftragenden Implantats zur intravesikalen Therapie der überaktiven Harnblase“
- Gewinner beim 10. Innovationswettbewerb zur Förderung der Medizintechnik 2008 des BMBF, Berlin, Fördersumme 300.000 €. Titel: Neuartige intravesikale Therapie der überaktiven Harnblase mittels eines bio-degradierbaren Drug-release-Systems.

5. METHODEN

k. A.