

Urologe 2015 · 54:1429–1432
 DOI 10.1007/s00120-015-3948-3
 Online publiziert: 12 Oktober 2015
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

J. Putz¹ · M. Giessing² · P. Fornara³ · M. Stöckle⁴ · F. Friedersdorff⁵ · K. Dreikorn⁶ · H. Heynemann⁷ · H. Wunderlich⁸ · K. Stein⁹ · C. Protzel⁹ · O.W. Hakenberg⁹

¹ Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden

² Urologische Klinik, Heinrich Heine-Universitätsklinikum Düsseldorf

³ Universitätsklinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsklinikum Halle (Saale)

⁴ Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg (Saar)

⁵ Klinik für Urologie – Campus Mitte, Charité Universitätsmedizin Berlin

⁶ AK Nierentransplantation, Ärztezentrum Horn, Bremen

⁷ AK Nierentransplantation, Halle

⁸ Klinik für Urologie und Kinderurologie, St. Georg-Klinikum Eisenach

⁹ Urologische Klinik und Poliklinik, Universitätsmedizin Rostock

22. Jahrestagung des Arbeitskreises Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie in Rostock

Die 22. Jahrestagung des Arbeitskreises Nierentransplantation (AK-NTX) der Deutschen Gesellschaft für Urologie fand vom 20.–22. November 2014 in Rostock statt. Es war ein vielfältiges und spannendes Programm, das von den Organisatoren um Prof. Hakenberg zusammengestellt worden war.

Thematisch wurde der Schwerpunkt auf die aktuellen Grundlagen der Transplantationsmedizin mit Betonung des interdisziplinären Charakters der Nierentransplantation gelegt sowie der Kooperation der urologischen Transplantateure mit der Deutschen Transplantationsgesellschaft (DTG). Neben Urologen, Nephrologen, Immunologen, Pathologen und Pharmakologen war auch Prof. Nashan (Präsident der DTG) als Referent der Einladung gefolgt. Die traditionelle Verleihung des Bernd-Schönberger-Preises als Auszeichnung des Arbeitskreises für den besten Vortrag und entsprechend zugrunde liegender Forschung im Bereich der NTX erfolgte in diesem Jahr an Frau Dr. A. Urbschat aus Marburg. In der Mitgliederversammlung der transplantierenden Zentren wurde insbesondere eine weiter steigende Präsenz der nierentransplan-

tierenden Zentren der Urologie bei DGU und DTG angeregt.

Einleitung

Zunächst stellte A. Führer (Nephrologie/Rostock) die Besonderheiten der Pflege der Warteliste vor. Neben regelmäßigen multidisziplinären medizinischen Untersuchungen ist für die Aufnahme auf die Warteliste die Aussicht auf eine verbesserte Lebensqualität des Empfängers relevant, dies insbesondere im Hinblick auf die zunehmenden Komorbiditäten und das ansteigende Alter der Patienten.

S. Mitzner (Nephrologie/Rostock) referierte über die Notwendigkeit der Heparinikämiebehandlung nach Nierentransplantation. Calcineurininhibitoren können die Harnsäurespiegel erhöhen. Zu vermuten sei, dass dieser erhöhte Spiegel an Harnsäure langfristig mit einem erhöhten Risiko eines Transplantatverlusts und einer reduzierten Transplantatfunktion vergesellschaftet ist. Zudem erhöhen sich die kardiovaskulären Risiken für die Patienten.

A. Urbschat (Urologie/Marburg) stellte ihre Forschungsergebnisse zum Ischämieerperfusionschaden im Mausmodell dar. Postuliert wird dabei die frühe Aktivierung des Toll-like-Rezeptors 3 (TLR-

3) bei ischämischer Schädigung der Niere mit akuter proinflammatorischer Reaktion. Anhand von unterschiedlicher Dauer des Ausklemmens der A. renalis und Messung von TLR-3 sowie Erhebung histopathologischer Befunde konnte dies bestätigt werden, da in TLR-3-Knock-out-Mäusen ein solcher Effekt ausblieb. Es ist zu vermuten, dass TLR-3 bei der Pathogenese des frühen Ischämieschadens von Transplantatnieren eine wesentliche Rolle zukommt [1].

Die Darstellung zweier eindrücklicher Fallbeispiele von seltenen Komplikationen nach Nierentransplantation erfolgte durch A. Führer (Nephrologie/Rostock). Zum einen wurde der seltene Fall einer kutanen Angiomatose dargestellt, welche sich als Bartonellose herausstellte. Hier lag die differentialdiagnostische Aufarbeitung im Fokus, als Beispiel einer unter immunsuppressiver Therapie auftretender seltener infektiöser Morbiditäten. In dem vorgestellten Fall ließ sich unter antibiotischer Therapie eine Restitutio ad integrum erreichen. Der zweite Fall war eine Schilderung des Auftretens schizophrener Episoden bei einer nierentransplantierten

Prof. Dr. M. Giessing ist Leiter des Arbeitskreises Nierentransplantation der Akademie der Deutschen Urologen/DGU.

Patientin unter Tacrolimus-Medikation. Die Fälle wurden im Kontext der aktuellen Literatur dargestellt und ausführlich diskutiert.

Operative Techniken

Einleitend stellte *H. Wunderlich* (Urologie/Eisenach) die Technik und häufigen Besonderheiten der Organentnahme dar. Als Leiter der Arbeitsgruppe Organentnahme der DTG wurden die beschriebenen Techniken in Form von Leitlinien der Deutschen Transplantationsgesellschaft übernommen.

Zur Qualitätssicherung auf dem Gebiet der NTX referierte *D. Vergho* (Urologie/Würzburg) über die Untersuchungen der unter der Leitung der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) etablierten chirurgischen Arbeitsgruppe in Bayern. Hier war im Zeitraum von 2 Jahren eine genaue Analyse der Qualitätsfragebögen („quality forms“) der Organentnahmen mit Kategorisierung der Entnahmefehler erfolgt, um mehr Sensibilität für die Wichtigkeit der exakten Entnahme zu schaffen und Qualitätsmängel transparent zu beheben. Zum einen konnte eine mehr als dreifache Steigerung der Rücklaufquote der Qualitätsberichte erreicht werden, was wiederum dazu führen sollte, strukturelle Verbesserungen der Organentnahme zu ermöglichen. Zum anderen substantiierte die Untersuchung die Forderung nach geregelten Ausbildungskonzepten zur optimalen Organentnahme, inklusive einer transparenten Fehleranalyse.

Über chirurgische Komplikationen von 130 Transplantatnephrektomien nach NTX in Mansura (Ägypten) zwischen 1976 und 2010 berichtete *M. Gheit* (Urologie/Mainz). Dabei traten bei etwa 10% der Patienten peri- und postoperative Morbiditäten auf, wie Wundinfekte, Hämatome, Sepsis etc. Unterschiede zwischen intra- und extrakapsulärer Technik waren nicht erkennbar. Auffällig war eine höhere Rate an Komplikationen, wenn die Transplantatentfernung innerhalb der ersten 6 Wochen nach NTX erfolgte.

Zu den operativen Möglichkeiten einer Lebendspenderdonornephrektomie und insbesondere den Vorteilen einer laparoskopischen Nierenentnahme sprach *F. Friedersdorff* (Urologie/Berlin). Resü-

mee der intensiven Diskussion am Ende des Vortrags war, dass trotz der vielen Vorteile der minimal-invasiven Organentnahme die Sicherheit des Spenders unter Berücksichtigung der Expertise des Operateurs immer im Vordergrund zu stehen hat.

Den Abschluss der Vormittagssitzung bildete die Falldarstellung einer Memokathversorgung eines nierentransplantierten Patienten durch *Y. Winkler* (Urologie/Jena). Dies kann zumindest als alternative Option bei Ureterstenose des Transplantatharnleiters gelten, ist aber im Vergleich zur Transplantat-Ureter-Neoimplantation einem besonderen Patientenkontinental vorbehalten.

Malignome nach Nierentransplantation

Einen Hauptteil der Veranstaltung bildete das Thema urologischer Malignome nach Nierentransplantation. Hierzu erfolgten Übersichtsvorträge zu den Themen Prostatakarzinom, Urothelkarzinom und Nierenzellkarzinom. Zunächst referierte *C. Protzel* (Urologie/Rostock) über das Prostatakarzinom nach Nierentransplantation. Die Frage Operation oder Active Surveillance nach NTX führte zu teils kontroversen Diskussionen. Auch die Frage zum Umgang mit einem erhöhten PSA-Wert vor geplanter Nierenspende wurde erörtert. Konsens herrschte darüber, dass dann eine Prostatabiopsie zur maximalen Spendersicherheit unzweifelhaft vor geplanter Spende erfolgen sollte. Welche Rolle das weibliche Empfängergeschlecht bei Transplantation einer Spenderniere mit erhöhtem Spender-PSA spielt ist aktuell ungeklärt. Zu jedem Zeitpunkt sollte der Empfänger über potentielle Risiken bei hohem Spender-PSA informiert sein.

Die Wichtigkeit einer langfristigen urologischen Nachsorge für Nierenempfänger wurde durch die Vorträge von *J. Putz* (Urologie/Dresden) und *K. Stein* (Urologie/Rostock) zu den Themen Urothelkarzinom bzw. Nierenzellkarzinom unterstrichen. Dabei wurde deutlich, dass oftmals unspezifische Miktionsbeschwerden frühe Hinweise auf urotheliale Tumoren sein können und bei insgesamt erhöhtem Tumorrisiko unter Immunsuppression die mindestens jährliche urologische

Evaluation fester Bestandteil der Nachsorge nach NTX sein muss.

C. Kauffmann (Urologie/Aachen) stellte die Möglichkeiten der Therapie eines Prostatakarzinoms nach NTX dar und referierte im Kontext der aktuellen Literatur über die operativen Ergebnisse der retropubischen und perinealen Prostatektomie mit Daten des eigenen Zentrums. Transplantatfunktion und onkologische Ergebnisse unterschieden sich dabei nicht, jedoch war die Rate der Wundheilungsstörungen bei perinealem Zugang höher. Im Hinblick auf Operationszeit und Blutverlust war der retropubische Zugang zudem vorteilhafter. Weiterhin wurde auf die Möglichkeit eines umfassenden Stagings bei Entfernung der Lymphknoten über den retropubischen Zugang verwiesen.

Organqualität und Operationsmethoden

Die Daten von *K. Weigand* (Urologie/Halle) zur Frage der Akzeptanz von Spenderorganen mit akutem Nierenversagen wurden lebhaft diskutiert. In Zeiten des Organmangels und einem weiterhin hohen Anteil von Organangeboten mit erweiterten Spenderkriterien wurde dabei die Transplantatfunktion nach NTX von Nieren verstorbener Spender mit akutem Nierenversagen untersucht. In den Jahren 2003–2013 war bei 80% aller Organangebote des Zentrums ein Nierenversagen Stadium I–III nach AKIN („acute kidney injury network“) zu verzeichnen. Knapp die Hälfte dieser Organe wurde akzeptiert und transplantiert. Entscheidend für die Langzeitfunktion des Organs war dabei neben dem AKIN-Stadium v. a. der Aspekt weiterer Begleiterkrankungen des Spenders: waren diese ausgeprägt, war auch die Langzeitfunktion des Transplantats schlechter.

Von *M.-O. Grimm* (Urologie/Jena) wurde die Jenenser Technik der Transplantatpositionierung erläutert. Zur Vermeidung von Knickstenosen hat sich dort die Platzierung der Niere in eine Tasche dorsal des *M. rectus abdominis* bewährt.

M. Giessing (Urologie/Düsseldorf) gab einen aktuellen Überblick zu operativen und therapeutischen Strategien der Nierentransplantation bei Patienten mit pathologisch veränderter Harnblase. Eine

isoliert reduzierte Blasenkapazität nach Transplantation erholt sich mit Einsetzen der Diurese nahezu in allen Fällen. Zu empfehlen ist eine temporäre Anlage einer suprapubischen Harnableitung während der NTX bei kleinkapazitären Blasen. Die früher verbreitete regelmäßige Dehnung der Harnblase vor NTX durch Flüssigkeitsinstillation ist nicht sinnvoll. Sollte eine TUR-P bei Blasenentleerungsstörung erforderlich werden, so ist diese frühestens 6 Wochen postoperativ zu empfehlen, auch um die Gefahr für Komplikationen wie Infektionen gering zu halten. Zudem ist eine erhöhte Mortalität bei zu früher operativer BPH-Therapie nach NTX beschrieben. Inwiefern die Anlage eines Ileumconduits bei einzeitigem Vorgehen mit der Nierentransplantation die Morbidität erhöhen kann, war unklar, auch wenn es in der Literatur Hinweise auf erhöhte Komplikationsraten gibt. Abschließend erfolgte im Rahmen eines eingeladenen Übersichtsvortrags die Darstellung der aktuellen histopathologischen Klassifikation der Abstoßungsreaktion nach NTX durch A. Erbersdobler (Pathologie/Rostock).

Immunsuppression

K. Junker (Urologie/Homburg, Saar) stellte die Ergebnisse ihrer Arbeitsgruppe über die Bedeutung von microRNA (miRNA) in der frühen Phase der Rejektionsdetektion im Kontext der in den letzten Jahren für diesen immunologischen Aspekt zunehmenden Publikationen dar. Von ischämischen Tubuluszellen sezernierte miRNA werden in Exosome verpackt und können von anderen Zellen aufgenommen werden. Nachweisbar im Urin ist dabei beispielsweise NGAL (Neutrophilengelatinase-assoziiertes Lipocain), das als früher Biomarker einer akuten Tubulusschädigung identifiziert werden konnte und möglicherweise zukünftig relevant für die frühe Erkennung von Transplantatabstoßungen sein kann.

Eine umfassende Darstellung der aktuellen Immunsuppressivkonzepte nach NTX erfolgte durch F. Hallek (Nephrologie/Berlin). Die Informationen dieses Übersichtsvortrags wurden durch B. Wacke (Pharmakologie/Rostock) in die Bedeutung für die tägliche Praxis übersetzt,

mit Bezugnahme auf die pharmakokinetischen Eigenschaften der verschiedenen Immunsuppressiva.

Transplantationszahlen, politische und rechtliche Aspekte

M. Stöckle (Urologie/Homburg, Saar) zeigte zunächst eine Zusammenfassung der aktuellen Organspende- und Transplantationszahlen in Deutschland. Hierbei wurde erkennbar, dass die Nierentransplantation unverschuldet im Sog des Leberallokationsskandals weiterhin unter erheblichen Einbußen der Spenderzahlen leidet. G. Theil (Urologie/Halle, Saale) referierte über den aktuellen Stand der Überprüfung der Transplantationszentren durch die Kommissionen der Bundesärztekammer. Für den Prüfungszeitraum 2010–2012 wurden v. a. die Nachverfolgbarkeit des ersten Dialysedatums sowie alle Zentrums- und „Highurgency“- (HU-)Angebote eingehend geprüft. Zudem wurde stichprobenhaft der Allokationsmodus für Patienten mit einer kurzen Wartezeit (<4 Jahren) oder mit einer sehr langen Wartezeit (>10 Jahre) überprüft. Als äußerst positiv ließ sich festhalten, dass an den Nierenzentren kein Fall eines systematischen Verstoßes festzustellen war.

Aufgrund der geringen postmortalen Spenderzahlen in Deutschland bot der internationale Vergleich von Allokationssystemen Diskussionsstoff für potentielle Wege einer weiteren Spenderrekrutierung, welche O. Hakenberg (Urologie/Rostock) darstellte. Verschiedene Optionen zur Erhöhung der Spenderzahlen, wie die Möglichkeit einer altruistischen Spende (z. B. USA/Großbritannien) wurden ebenso diskutiert wie die Akzeptanz von Spenderorganen nach Exzision eines kleinen Nierentumors (z. B. Italien/Australien).

In diesem Kontext wurde von B. Doehler (Immunologie/Heidelberg) ein Überblick der laufenden CTS-Studie („collaborative transplant study“) gegeben, dies insbesondere da die NTX in Deutschland in der Presse mit im internationalen Vergleich schlechten Transplantatüberlebensraten dargestellt wird. Werden die Daten in Deutschland zensiert ausgewertet (Tod

mit funktionierendem Transplantat = kein Transplantatverlust) so hält jedoch die Nierentransplantation in Deutschland dem internationalen Vergleich stand.

Kritische Betrachtungen zur Lebendnierenspende

Den abschließenden Diskussionsstoff der Tagung boten zwei Vorträge zur Lebendnierenspende. Aufgrund der offensichtlichen Vorteile einer Lebendspende für zahlreiche Empfänger und steigenden Zahlen dieser Form der Transplantation bei postmortalem Spendermangel, ist es umso wichtiger, die Gefahren und Risiken für Nierenspender zu benennen und kritisch zu beleuchten. Zunächst wurde von S. Hauser (Urologie/Bonn) eine zusammenfassende Darstellung zu medizinischen Risiken des Spenders referiert. Neben unmittelbaren Gefahren durch die Operation sind v. a. kardiovaskuläre Langzeitriskiken bei vorbestehendem Hypertonus oder Adipositas zu erwähnen. Bei Fehlen belastbarer langjähriger wissenschaftlicher Daten ist umso eher ein verantwortungsvoller Umgang mit der Patientenaufklärung gefragt. Zudem sollte eine Selektion der Spender unter Beachtung gesundheitlicher Risiken sowie der Paarkonstellation erfolgen. Die Teilnehmer waren sich einig, dass ein nationales Lebendspenderegister eingerichtet werden sollte.

Der Präsident der Deutschen Transplantationsgesellschaft, Prof. B. Nashed (Chirurgie, Hamburg) hielt den Abschlussvortrag der diesjährigen Tagung des AK-NTX mit dem Thema „Lebensqualität des Lebendspenders“. Es wurde dabei noch einmal auf die schon oben genannte Forderung einer umfassenden Datenregistrierung und Notwendigkeit der vollständigen Risikoauflklärung für den Spender verwiesen. Auch der Aspekt des möglichen Vorkommens eines Fatigue-Syndroms nach der Spende wurde dabei betont. Sinnvoll sei zudem die strukturierte Erfassung der Lebendnierenspender mittels validierter Fragebögen sowie eine gezielte psychologische Betreuung nach Lebendnierenspende. Die Kernaussage des Vortrags war, dass gerade die operativen Disziplinen in der Verantwortung einer umfassenden Aufklärung der



Abb. 1 ▲ Von links nach rechts: Prof. Dreikorn/Bremen (Ehrenmitglied AK-NTX); Prof. Hakenberg/Rostock (Generalsekretär DGU); Dr. Urbschat/Marburg (Preisträgerin des Bernd-Schönberger-Preises 2014); Prof. Giessing/Düsseldorf (Vorstandsvorsitzender AK-NTX); Prof. Stöckle/Homburg, Saar (stellv. Vorstandsvorsitzender des AK-NTX); Dr. Stratemann (Firma Neovii Biotech, Stifter des B. Schönberger Preises); Dr. Putz/Dresden (Schriftführerin AK-NTX); Prof. Heynemann/Halle (Beirat AK-NTX); Dr. Stein (ehem. Schatzmeisterin AK-NTX)

Patientenpaare stehen und mögliche Probleme lebensqualitativer Beeinträchtigungen auch im Vorfeld zu benennen sind.

Mitgliederversammlung der urologischen transplantierenden Zentren/Personalia

Bei der Tagung und der Mitgliederversammlung (MV) des AK-NTX waren 12 von 14 urologisch transplantierenden Zentren aktiv vertreten. Als Zeichen der realisierten intensivierten Kooperation mit der DTG war als Folge der aktiven Aufforderung durch den AK-NTX eine steigende Zahl von DTG-Mitgliedschaften von transplantierenden Urologen im abgelaufenen Jahr zu verzeichnen. Das Ziel einer Repräsentanz jedes urologischen Zentrums in der DTG ist erreicht. Für die Zukunft ist eine Steigerung urologischer Aktivitäten bei den Jahrestagungen der DTG fest geplant, dies auch auf ausdrücklichen Wunsch des DTG-Präsidenten Prof. Nshah. Dies wird schon beim Jahreskongress der DTG 2015, der vom 22.–24.10.2015 in Dresden stattfinden wird, umgesetzt werden. Der Vorstand des AK-NTX betonte erneut die Notwendigkeit einer aktiven Beteiligung aller urologischen transplantierenden Zentren im Arbeitskreis und forderte insbesondere junge Kollegen auf, in diesem Bereich Engagement zu zeigen. In Zukunft ist von einer zunehmenden Bedeutung der urologischen Expertise im Bereich der NTX auszugehen.

Den Vorstand des AK verließ auf eigenen Wunsch Frau *Dr. Kathrin Stein* (Uro-

logie, Rostock), da sie von ihrer langjährigen Klinik Tätigkeit in die Niederlassung wechselt. Das Amt des Schatzmeisters des AK-NTX wurde mit der Wahl von *Dr. Frank Friedersdorff* (Urologie, Charité Berlin) neu besetzt.

Bernd-Schönberger-Preis

Der diesjährige Bernd-Schönberger-Preis des AK-NTX als Preis für den nach Inhalt und Präsentation besten Vortrag (gestiftet von der Firma Neovii Biotech) wurde an Frau *Dr. Anja Urbschat* (Marburg) für ihren Vortrag „Frühe Aktivierung von Toll-like-Rezeptor 3 bei renaler Ischämie – Reperfusionsschaden korreliert mit erhöhtem Tubulusschaden und eingeschränkter Perfusion im Tiermodell“ verliehen.

Tagungsort 2015

Die Jahrestagung 2015 wird vom 12.–14.11.2015 von der Klinik für Urologie der Universität Homburg/Saar (*Prof. Stöckle*) ausgerichtet. Als Tagungsort 2016 wurde die Urologische Universitätsklinik Erlangen (*Prof. B. Wullich*) gewählt.

Weitere Informationen zum Arbeitskreis Nierentransplantation der DGU erhalten Sie unter <http://www.nieren-transplantation.com>. Hier werden auch die Beiträge der Tagung 2014 als pdf-Dateien abrufbar sein (■ **Abb. 1**).

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. M. Giessing
Urologische Klinik, Heinrich Heine-
Universitätsklinikum Düsseldorf
Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf
Markus.Giessing@med.uni-duesseldorf.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. J. Putz, M. Giessing, P. Fornara, M. Stöckle, F. Friedersdorff, K. Dreikorn, H. Heynemann, H. Wunderlich, K. Stein, C. Protzel und O.W. Hakenberg geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht. Alle nationalen Richtlinien zur Haltung und zum Umgang mit Labortieren wurden eingehalten und die notwendigen Zustimmungen der zuständigen Behörden liegen vor.

Literatur

1. Paulus P, Rupprecht K, Baer P et al (2014) The early activation of toll-like receptor (TLR)-3 initiates kidney injury after ischemia and reperfusion. *PLoS One* 9(4):e94366