Alte und neue Entwicklungen in der Nierenbiopsiediagnostik

Das diesjährige Schwerpunktheft „Nierenbiopsie“ von *Der Nephrologe* steht sozusagen unter dem Überbegriff „Altes und Neues“ und widmet sich sowohl altbekannten, aber nach wie vor aktuellen und kontrovers diskutierten Fragestellungen wie der Rolle der Nierenbiopsie bei Patienten mit Diabetes mellitus als auch neuen bzw. aktuellen Entwicklungen in der Biopsiediagnostik bzw. damit zusammenhängenden diagnostischen Methoden und Registern.

PD Dr. Busch und Prof. Dr. Wolf setzen sich in ihrem einleitenden Beitrag mit der Rolle der Nierenbiopsie bei Patienten mit Diabetes mellitus auseinander und stellen mögliche Kriterien zusammen, welche zur Entscheidung für eine Nierenbiopsie bei diabetischen Patienten führen sollten.

Die Hamburger Arbeitsgruppe um Prof. Thorsten Wiech fasst in ihrem Beitrag den aktuellen Stand zur Pathogenese und Diagnostik der membranösen Glomerulonephritis (MGN) zusammen, einer Erkrankung, bei der es seit der Entdeckung des ersten Antikörpers gegen das podozytäre Antigen Phospholipase-A2-Rezeptor 1 (PLA2R1) im Jahre 2009 sehr viel Neues und Spannendes gibt. Insbesondere wird hier auch auf die Rolle von THSD7A („thrombospondin type-1 domain-containing 7A“), eines zweiten, erst kürzlich durch Mitglieder der Gruppe identifizierten relevanten Antikörpers, der ebenfalls serologisch und im Nierengewebe nachweisbar ist, eingegangen. Zweifellos haben diese Entdeckungen das Verständnis der Pathogenese sowie die histopathologische und serologische Dia-

gnostik der primären MGN in Abgrenzung zu sekundären Formen grundlegend verändert bzw. verbessert.

Dem klinisch zunehmend relevanten, aber nach wie vor in großen Teilen kryptischen Bereich der sog. renalen Ablagerungserkrankungen widmen sich die Arbeiten der Erlanger Nephropathologie um PD Dr. Büttner-Herold sowie der Artikel von Prof. Dr. Kriegsmann und Kollegen, wobei der Schwerpunkt des ersten Beitrags auf den seltenen nichtamyloidotischen Ablagerungserkrankungen wie der fibrillären und immunotaktoiden Glomerulonephritis und der etwas häufigeren kryoglobulinämischen Glomerulonephritis liegt, während der Beitrag aus Trier und Heidelberg sich auf die amyloidotischen Ablagerungserkrankungen und hier v. a. auf neue Methoden der Amyloidtypisierung konzentriert, welche für eine prognostische und therapeutische Stratifizierung der Patienten unerlässlich ist. In vielen Fällen steht für die gewebebasierten Methoden nur die Nierenbiopsie zur Verfügung, sodass eine Optimierung der hieran erzielten Ergebnisse nicht nur interessant, sondern auch klinisch sehr wichtig ist.

Mit dem schwierigen Thema der aktuellen Behandlung von Amyloidosen befasst sich der anschließende Beitrag von Frau PD Dr. Hegenbart und Herrn PD Dr. Schönland vom Heidelberger Amyloidosezentrum, wo derzeit vermutlich die meisten Amyloidosepatienten in Deutschland gesehen und behandelt werden. Auf der Basis dieser reichhaltigen Erfahrung wurde vom Heidelberger Zentrum kürzlich die Etablierung eines

deutschlandweiten Amyloidoseregisters angeregt, bei dem auch die Nierenbiopsie als ein diagnostisches Kriterium eine wichtige Rolle spielt. Zu Struktur und Relevanz dieses geplanten Registers gibt der vorliegende Artikel ebenfalls Auskunft.

Im letzten Beitrag des diesjährigen Hefts skizziert die Gruppe um Prof. Dr. Thomas Schrader den aktuellen Stand eines deutschlandweiten Nierenbiopsieregisters, das aus Bemühungen der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie (DGfN) um eine Verbesserung der Registersituation in Deutschland entstanden ist und die fehlende Datenlage auf diesem Gebiet verbessern soll. Über die Sinnhaftigkeit eines derartigen Registers und die praktische Nutzbarkeit bestehen angesichts bislang fehlender Daten über die Verteilung und den Verlauf biopsierter Nierenerkrankungen in Deutschland keine Zweifel. Grundlage des vorzustellenden Nierenbiopsieregisters stellten Aktivitäten der Charité Berlin unter Leitung von Prof. Schrader dar, in einem DFG-geförderten Projekt erstmals die notwendige Logistik für ein derartiges Nierenbiopsieregister zu schaffen. Die daraus resultierende Registerstruktur hat den großen Vorteil, dass sie mit einem sehr überschaubaren Mehraufwand umsetzbar ist. Mittlerweile wurde das Register auch außerhalb Berlins ausgerollt und wartet nun darauf, aktiv gespeist zu werden. Wie dies genau geschehen kann und soll, wird im vorliegenden Artikel näher dargestellt.

Die Herausgeber hoffen, dass es gelungen ist, mit der vorliegenden Mischung aus „Altem und Neuem“ einige interessante Aspekte der Nierenbiopsiediagnos-

tik aufzugreifen und für den praktisch tätigen Nephrologen in einen breiteren, klinischen Kontext zu stellen.

K. Amann

G. Wolf

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. K. Amann
Nephropathologische
Abteilung,
Universitätsklinikum Erlangen
Krankenhausstraße 8–10,
91054 Erlangen
Kerstin.Amann@
uk-erlangen.de

Prof. Dr. G. Wolf
Klinik für Innere Medizin III,
Universitätsklinikum Jena
Erlanger Allee 101, 07749 Jena
GWolf@med.uni-jena.de

Interessenkonflikt. Die korrespondierenden Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Studie zeigt, wie man akutes Nierenversagen bei Herz-Operationen verhindern kann

Herz-Operationen können zu akutem Nierenversagen führen. Einen wirksamen Schutz dagegen gibt es bisher nicht. Die Ergebnisse einer neuen Studie wurden nun in der amerikanischen Fachzeitschrift JAMA (The Journal of the American Medical Association) veröffentlicht. Zarbock und seine Kollegen senkten die Komplikationswahrscheinlichkeit nun deutlich, indem sie die Nieren „vorwarnten“. Dem Körper wird eine Verletzung vorgetäuscht, indem eine Arterie im Arm des Patienten für wenige Minuten abgebunden wurde. Dadurch kann kein Blut mehr in den Unterarm fließen, der Körper schüttet verschiedene Botenstoffe in den Blutkreislauf aus. Die Nieren filtern diese Moleküle heraus, erkennen sie als Alarmsignale für Schäden im Körper und erhöhen die Abwehr. Das Verfahren – als ischämische Präkonditionierung (IPC) bekannt – hat sich in einigen Studien bereits bewährt, um Schäden am Herzen bei koronarer Herzkrankheit vorzubeugen. In der aktuellen Studie fand das Team einige Signale, mit denen sich Nierenzellen gegenseitig vor Verletzungen warnen. Im Urin der vorbehandelten Patienten konnten die Biomarker TIMP2 und IGFBP7 nachgewiesen werden. Diese Proteine signalisieren normalerweise, dass die Nieren gestresst sind und nicht richtig funktionieren – in diesem Fall schützten sie allerdings vor Folgeschäden. Insgesamt betrachteten die Forscher 240 Herz-OP-Patienten mit hohem Komplikationsrisiko, in Münster, Tübingen, Freiburg und Bochum. 38 Prozent der Patienten, deren Nieren vor der Herzoperation auf Verletzungen vorbereitet worden waren, erlitten akutes Nierenversagen; bei den nicht vorbehandelten Patienten waren es 53 Prozent. Die IPC-Patienten verbrachten durchschnittlich einen Tag weniger auf der Intensivstation, nur 6 Prozent von ihnen waren nach der Operation auf eine Dialyse angewiesen – gegenüber 16 Prozent der unvorbehandelten Patienten. Ob die Sterblichkeit nach Herzoperationen durch IPC verringert werden kann, können die Forscher aufgrund der Studiengröße noch nicht sagen.

Literatur:

Zarbock A. et al (2015) Effect of Remote Ischemic Preconditioning on Kidney Injury Among High-Risk Patients Undergoing Cardiac Surgery: Randomized Clinical Trial. JAMA. doi:10.1001/jama.2015.4189