

Liebe Kolleginnen und Kollegen,



es freut mich sehr, Ihnen die erste Ausgabe der Nephro-News 2024 vorstellen zu dürfen. In diesem Newsletter möchten wir Sie wieder über aktuelle Themen der Medizinischen Klinik 4 informieren. Ein Thema, das wir dieses Mal aufgreifen, ist die Renale Denervation, die wir Patientinnen und Patienten mit unkontrollierter Hypertonie und Unverträglichkeiten von Medikamenten als Alternative anbieten können. Darüber hinaus möchte ich Sie über aktuelle Forschungsergebnisse sowie den Verlauf des ersten Jahres unserer Transregio-Förderung im TRR 374 informieren.

Ich wünsche Ihnen für das Jahr 2024 alles Gutes und würde mich freuen, Sie im Rahmen unserer Fortbildungsveranstaltungen entweder vor Ort am Uniklinikum oder online begrüßen zu können.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Prof. Dr. med. Mario Schiffer

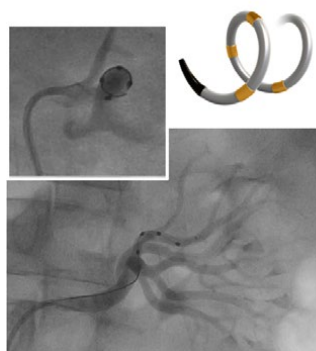
Aktuelles

Neues zur Renalen Denervation

Die Renale Denervation hat sich in den letzten Jahren als wirksame und sichere Therapiemöglichkeit der arteriellen Hypertonie entwickelt. Die Sicherheit und Wirksamkeit dieses minimalinvasiven Eingriffs konnten durch die weltweiten Studien der letzten 13 Jahre gut mit Daten belegt werden, sodass im November 2023 das Paradise-System mit Ultraschall von Recor sowie kurz darauf der Symplicity-Katheter mit Radiofrequenz von Medtronic von der US-Behörde für Lebens- und Arzneimittel (FDA) für die Renale Denervation zugelassen wurden. Die Zulassung gilt für Patientinnen und Patienten, bei denen trotz Lifestylemaßnahmen und medikamentöser Optimierung die Zielblutdruckwerte nicht erreicht werden können.

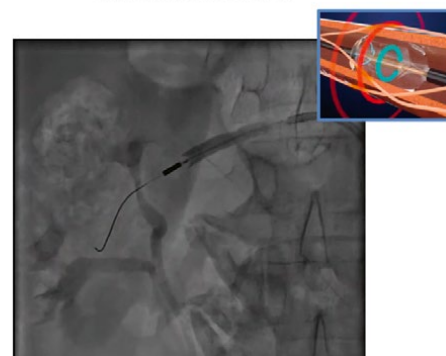
Devices With Proven Efficacy and Safety

Radiofrequency-based RDN



Symplicity Spiral Katheter der Firma Medtronic

Ultrasound-based RDN



Paradise Katheter der Firma Recor

Radiofrequency

Symplicity Spiral ✓

Helical, 4 electrodes
Main & accessory RA,
including branches
(diameter 3-8 mm)

Femoral (6 Fr)
60 s per cycle

Symplicity Spiral Katheter der Firma Medtronic

Ultrasound

Paradise ✓

Fluid-cooled balloon
Main & accessory RA
(different catheter sizes for
diameters of 3-8 mm)

Femoral (7 Fr)
7 s per sonification

Paradise Katheter der Firma Recor

Im Juni 2023 wurden die neuen Leitlinien der europäischen Hochdruckliga (ESH) zur Bluthochdruckbehandlung veröffentlicht: Hier wird die Renale Denervation bei zwei Patientengruppen empfohlen, sofern die eGFR > 40 ml/min/1,73 m² ist. Hierbei handelt es sich um Patientinnen und Patienten mit einer therapieresistenten arteriellen Hypertonie sowie um Patientinnen und Patienten mit unkontrollierter Hypertonie und Unverträglichkeiten von antihypertensiven Medikamenten. Somit können wir als zertifiziertes Renale-Denervations-Zentrum jetzt diesen beiden Patientengruppen die Renale Denervation im Rahmen der Regelversorgung anbieten.

Aktuell führen wir im Rahmen von Studien die Renale Denervation bei Patientinnen und Patienten mit ADPKD und bei Dialysepatientinnen und -patienten durch, um auch hier die Effekte der Renalen Denervation näher zu untersuchen.



Neuer AOP-Katalog

Die neuen gesetzlichen Vorgaben zur Durchführung ambulanter Operationen und Eingriffe, die im AOP-Katalog neu aufgeführt werden, führen zu einer Einschränkung potentiell ambulant durchführbarer Leistungen am Uniklinikum. Einige Eingriffe und Prozeduren für die Behandlung von Patientinnen und Patienten sind damit ab sofort unter Umständen nur noch ambulant verfügbar.

Dies betrifft planbare Eingriffe an Dialyseseshunts, elektive Vorhofkatheter zur Dialyse, diagnostische Verfahren, die über Venenkatheter ablaufen, bzw. Nierenarterieneingriffe, bei denen kein Stent gesetzt werden, Endoskopien ohne komplexe Interventionen so-

wie sämtliche Infusionstherapien, sofern es sich nicht um eine Induktionstherapie handelt. Bei diesen Eingriffen/Prozeduren werden die Patientinnen und Patienten als AOP-Fälle aufgenommen und am gleichen Tag wieder entlassen.

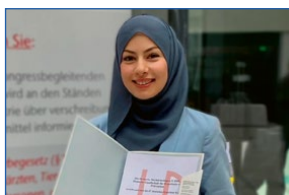
Bitte nehmen Sie zur Planung Kontakt mit unserer Therapieambulanz auf, um Aufklärungen und präinterventionelle Blutbestimmungen sicher zu stellen. Bitte informieren Sie Ihre Patientinnen und Patienten über diese Änderungen.

Kontakt unter Tel.: 09131 85-42959

Preise

Young Investigator Award für Dr. Günes-Altan

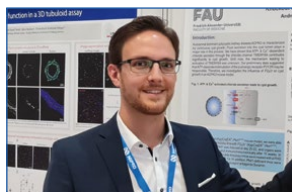
Dr. Merve Günes-Altan, Klinische Forschungsstation (CRC), Medizinische Klinik 4 (Rotationskollegin, Medizinische Klinik 2), wurde im November 2023 mit dem Young Investigator Award der Deutschen Hochdruckliga ausgezeichnet. Sie untersuchte, welche Aussagekraft der Natriumgehalt der Haut auf das Ansprechen auf die Renale Denervation hat. Dabei handelt es sich um ein minimalinvasives Verfahren, bei dem die Stressnervenenden in den Nierenarterien verödet werden, wodurch der Blutdruck sinkt. Allerdings ist das nicht immer bei allen Patientinnen und Patien-



Dr. Merve Günes-Altan

ten der Fall, sodass es sinnvoll ist, prädiktive Marker zu identifizieren, um das Verfahren gezielt einsetzen zu können. In ihrer Studie an 53 Personen mit unkontrolliertem Bluthochdruck konnten Günes-Altan et al. zeigen, dass ein niedriger Natriumgehalt in der Haut ein solcher Prädiktor für das Ansprechen ist. Weitere waren weibliches Geschlecht, eine hohe nächtliche Herzfrequenz (erfasst über 24 Stunden), die Einnahme von Aldosteronantagonisten sowie hohe LDL-Cholesterinwerte.

DGfN-Posterpreise



Dr. Andre Kraus

Auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie (DGfN) wurde Dr. Andre Kraus im November 2023 mit einem der DGfN-Posterpreise für seine experimentelle nephrologische Forschung unter der Leitung von PD Dr. Björn Buchholz zu den Mechanismen des Zystenwachstums in Zystennieren ausgezeichnet.

Dr. Kristina Rodionova, die im Jahr 2021 bereits den Hypertonie-Forschungspreis gewonnen hat, erhielt ebenfalls einen Posterpreis der DGfN für ihre experimentelle Forschungsarbeit unter der Leitung von Prof. Dr. Roland Veelken. Dr. Rodionova untersucht die Bedeutung des niereneigenen Nervensystems für die Funktion des Organs sowie die Kreislaufregulation im gesamten Organismus.



Dr. Kristina Rodionova (rechts)

3 Fragen an ...

... Stefan Wilde, Stations- und Funktionsleiter auf der DU5 Dialysestation der Medizinischen Klinik 4



Stefan Wilde

Wie sind Sie zur Medizinischen Klinik 4 gekommen?

Ich habe meine Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger von 1983 bis 1986 in Kronach absolviert. Von 1986 bis 1990 war ich in der Chirurgie des Uniklinikums Erlangen beschäftigt und habe dort auch meine Fachweiterbildung in der Anästhesie und Intensivmedizin absolviert. Seit ihrer Gründung im April 1990 bin ich in der Dialyseabteilung der Medizinischen Klinik 4 tätig. Die Stationsleitung habe ich am 1. Januar 1995 übernommen und bin bis heute immer noch mit großer Passion in dieser Verantwortung.

Was ist Ihre größte Herausforderung?

Meine größte Herausforderung sehe ich derzeit im Personal-

wechsel. Wir waren über Jahrzehnte hinweg ein stabiles Team in der Dialyseabteilung und hatten nur wenig Fluktuation zu verzeichnen. Allein in den letzten zwei Jahren sind acht Mitarbeitende in Rente gegangen und haben in Summe über 200 Jahre Dialyseerfahrung mit in den Ruhestand genommen.

Nun gilt es mit neuen Mitarbeitenden erneut Kompetenz und Erfahrung aufzubauen, ein Team zu formen und Zusammenhalt zu schaffen. Das mag auf dem Papier einfach klingen, erfordert aber viel Einfühlungsvermögen und Geduld.

Was bringt Sie in Ihrer Arbeit voran?

Seit jeher habe ich eine Grundprämisse, die auf dem Dreiklang von optimaler Patientenversorgung, Mitarbeiterzufriedenheit und Wirtschaftlichkeit beruht. Für mich ist das wie ein Kompass, der mich durch einen anspruchsvollen und manchmal eben auch hektischen Alltag leitet.

Erstes Förderjahr Transregio TRR 374

Das erste Jahr unserer Förderung der Verbundinitiative TRR 374, eines Transregios zwischen der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Regensburg mit dem Thema „Tubuläres System und Interstitium der Niere: Pathophysiologie und Crosstalk“, geht zu Ende. Wir blicken auf ein erfolgreiches Jahr zurück. Der Transregio befindet sich in seiner zweiten Förderphase und ist aus dem ehemaligen SFB in Regensburg mit Erlanger Beteiligung hervorgegangen. Regensburg ist bekannt für seine Forschungsstärke im Bereich der Nierenphysiologie und die Erlanger Projekte liefern wertvolle Ergänzungen in der Zusammenarbeit – insbesondere mit sehr vielen translationalen Aspekten, bei denen wir aus den physiologischen Grundlagen neue diagnostische bzw. therapeutische Konzepte ableiten möchten.

Das Projekt aus der Physiologie Erlangen unter der Leitung von Dr. Alexandr Ilyaskin und Prof. Dr. med. Christoph Korbmaier beschäftigt sich mit der Regulation des epithelialen Natriumkanals (ENaC) in distalem Nephron, der wichtig für die Aufrechterhaltung der Natrium-Homöostase im Körper und den Blutdruck ist.

Bei dem Projekt von Prof. Dr. med. Janina Müller-Deile und Prof. Dr. med. Stefan Uderhardt wird der Crosstalk zwischen glomerulären und tubulären Zellen durch Exosomen analysiert.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. med. Carsten Willam und PD Dr. med. Gunnar Schley beschäftigt sich schon sehr lange mit dem akuten und chronischen Nierenversagen. Unter ihrer Führung wird ein Projekt zu anti-inflammatorischen und gewebe-protektiven Effekten des sauerstoffabhängigen Prolyl-Hydroxylase-Systems analysiert.

Das Projekt von PD Dr. med. André Hörning und Prof. Dr. rer. nat. Diana Dudziak untersucht die Rolle dendritischer Zell-Subpopulationen bei der Inflammation im akuten Nierenversagen und nach Nierentransplantation.

Das Projekt von Prof. Dr. med. Kerstin Amann, Prof. Dr. med. Maike Büttner-Herold und Prof. Dr. rer. nat. Christoph Daniel arbeitet an Uromodulin und Complement Interaktion bei tubulointerstitiellen Entzündungen.

In dem Projekt von Prof. Dr. med. Michael Wiesener werden die Mechanismen und interventionellen Strategie-Optionen gegen Autosomal Dominante Tubulointerstitielle Nierenerkrankungen (ADTKD) untersucht.

Die Arbeitsgruppe um PD Dr. med. Björn Buchholz untersucht den Impact verschiedener Signalwege auf die Progression der polyzystischen Nierenerkrankungen (ADKPD).

In dem Projekt von Dr. med. Tilman Jobst-Schwan und Prof. Dr. med. Mario Schiffer wird die Rolle eines Rezeptor-assoziierten Proteins (LRP1) bei akutem Nierenversagen analysiert.

Das Projekt von Dr. med. Steffen Grampp und PD Dr. Dr. med. Johannes Schödel beschäftigt sich mit der Epigenetik renaler Tubulus-Zellen.

Das Projekt, das von Prof. Dr. rer. nat. Armin Nagel und PD Dr. med. Christoph Kopp geleitet wird, untersucht mit innovativen Methoden die Verteilung von Kalium und Natrium im renalen Interstitium und ihrer Sichtbarmachung und Quantifizierung mit Hilfe von MRTs.

Aus der Vielzahl und Bandbreite der bearbeiteten Projekte wird deutlich, wie sich die Medizinische Klinik 4 im Vergleich zur ersten Förderperiode, bei der nur wenige Projekte aus Erlangen an der Verbundinitiative beteiligt gewesen sind, deutlich weiterentwickelt hat. Alle Projekte sind in 2023 sehr gut gestartet, haben sehr gute Fortschritte gemacht und es sind aus den unterschiedlichsten Arbeitsgruppen bereits Publikationen entstanden, in Vorbereitung oder befinden sich bei wissenschaftlichen Journalen in der Revision. Somit werden wir an dieser Stelle immer wieder über neueste Publikationen aus dem Transregio berichten.

Publikationen

Unsere TOP-Publikationen 2. Halbjahr 2023 (Auswahl)

Bosch A, Kannenkeril D, Ott C, Striepe K, Schiffer M, Schmieder RE. Relation between waist circumference and the renal hemodynamic in healthy individuals. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2023 Nov 4;S0939-4753(23)00440-4. PMID: 38000996

Rederer A, Rose V, Krüger R, Schmittutz L, Swierzy I, Fischer L, Thievensen I, Bauer J, Friedrich O, Schiffer M, Müller-Deile J. Partner, Neighbor, Housekeeper and Dimension: 3D versus 2D Glomerular Co-Cultures Reveal Drawbacks of Currently Used Cell Culture Models. *Int J Mol Sci.* 2023;24(12). PMID: 37373531

Günes-Altan M, Schmid A, Ott C, Bosch A, Pietschner R, Schiffer M, Uder M, Schmieder RE, Kannenkeril D. Blood pressure reduction after renal denervation in patients with or without chronic kidney disease. *Clin Kidney J.* 2023 Nov 17;17(1):sfad237. PMID: 38186882

Lale N, Ditting T, Hilgers KF, Linz P, Ott C, Schmieder RE, Schiffer M, Amann K, Veelken R, Rodionova K. Afferent neurons of the kidney with impaired firing pattern in inflammation - role of sodium currents? *Pflugers Arch.* 2023;475(11):1329-42. PMID: 37672108

Günes-Altan M, Schmid A, Kannenkeril D, Linz P, Ott C, Bosch A, Schiffer M, Uder M, Schmieder RE. Skin sodium content as a predictor of blood pressure response to renal denervation. *Hypertens Res.* 2024 Feb;47(2):361-371. PMID: 37880499

Bosch A, Poglitsch M, Kannenkeril D, Kolwelter J, Striepe K, Ott C, Rauh M, Schiffer M, Achenbach S, Schmieder RE. Angiotensin pathways under therapy with empagliflozin in patients with chronic heart failure. *ESC Heart Fail.* 2023;10(3):1635-42. PMID: 36782339

Neu in unserem Team



Dr. med. Thorsten Kliem
Facharzt



Dr. med. Marina Karg
Fachärztin



Julian Weigand
Fallmanager „Smart NTx“
und „Smart & Fit für die
Nierentransplantation“



Christine Wellein
Evaluationskoordinatorin

Studien

Klinische Studien – Patientinnen und Patienten gesucht

Studie	Indikation	Phase	Medikation/ Eingriff	Geeignete Patientinnen und Patienten
Diabetes-Studie (FINE)	Effects of Finerenone on Renal Hemodynamics and Oxidative Stress	III	Finerenone	Patientinnen und Patienten mit Typ-2-Diabetes
RDN-HD-Studie	Effect of renal denervation on blood pressure in patients with treatment resistant hypertension, end-stage chronic kidney disease and hemodialysis	III	Renale Denervation	Dialysepflichtige Patientinnen und Patienten mit Bluthochdruck

Interessierte Patientinnen und Patienten oder behandelnde Ärztinnen und Ärzte können sich gern melden:

Tel.: 09131 85-42951 oder 0911 800 99760 | crc.m4@uk-erlangen.de | Aktuelles – IPM Erlangen – Nürnberg (ipm-online.org)

Veranstaltungen

NephroLive-Termine 2023

Die STREAMED-UP-Sendereihe bietet wöchentlich live und on demand moderierte Fachdiskussionen in über 50 Fachgebieten. Freuen Sie sich auf die nächsten NephroLive-Termine, moderiert von Prof. Dr. med. Mario Schiffer:

23./24.02.2024

expanda Seminar Nephrologie 2024

02.05.2024

Genetische Erkrankungen

09.09.2024

Hexal Partner's Satellite zur renalen Anämie

24.09.2024

Post-Kongress: ASN 2024

28.11.2024

Transplantation 2024



www.streamed-up.com

www.streamed-up.com/channel/nephrolive

Transplantationszentrum Erlangen-Nürnberg

07.03.2024, 17.00 – 20.00 Uhr

72. Transplantationskonferenz. Fortbildung für Ärztinnen und Ärzte. Ort: TRC, Seminarraum und Foyer

09.03.2024, 10.00 – 15.00 Uhr

Die Zeit mit der neuen Niere. Seminar für Patienten, Ärzte und Interessierte. Ort: Hörsaal Östliche Stadtmauerstraße 11

20.04.2024, 10.00 – 15.00 Uhr

Pankreastransplantation. Seminar für Patienten, Ärzte und Interessierte Ort: TRC, Seminarraum und Foyer

06.07.2024, 10.00 – 14.00 Uhr

Lebendnierenspende. Seminar für Ärzte, Spender, Empfänger und Interessierte. Ort: Hörsäle Medizin, Großer Hörsaal

17.10.2024, 17.00 – 20.00 Uhr

73. Transplantationskonferenz. Fortbildung für Ärztinnen und Ärzte. Ort: TRC, Seminarraum und Foyer

16.11.2024, 14.00 – 17.00 Uhr

„Fit auf der Warteliste“. Nieren- und Pankreastransplantationen. Seminar für Patienten, Ärzte und Interessierte. Ort: Hörsäle Medizin, Großer Hörsaal

Weitere Informationen unter:

www.transplantation.uk-erlangen.de/aktuelles/veranstaltungen

Herausgeber:

Medizinische Klinik 4 – Nephrologie und Hypertensiologie
des Universitätsklinikums Erlangen
Ulmenweg 18, 91054 Erlangen
Tel.: 09131 85-39002
med4@uk-erlangen.de
www.medizin4.uk-erlangen.de

V. i. S. d. P.:

Prof. Dr. med. Mario Schiffer

Redaktion:

Medizin 4

Grafik:

Stabsabteilung Kommunikation

Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir an einigen Stellen die kürzere, männliche Form. Selbstverständlich sprechen wir alle Geschlechter gleichberechtigt an.