

Wenn Niere und Herz zusammenspielen: Studie zu Ursachen für Herzerkrankungen bei Dialysepatientinnen und -patienten

3.9.2026 - Thomas Körthl | Justus-Liebig-Universität Gießen

PHV-Dialysezentrum beteiligt an Forschungsprojekt zum kardiorenenalen Syndrom.

Menschen mit einer chronischen Nierenerkrankung, die auf eine Dialyse angewiesen sind, haben ein stark erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bekannt ist, dass bestimmte Stoffwechselprodukte im Blut von Dialysepatientinnen und -patienten – sogenannte urämische Toxine – sowie Elektrolytschwankungen dem Herzen schaden können. Bislang sind die genauen molekularen und zellulären Mechanismen, wie diese Blutbestandteile die Funktion des Herzmuskels beeinträchtigen, jedoch nur unzureichend verstanden.

Hier setzt eine neue klinisch-experimentelle Studie der Mediziner Dr. Thomas Körthl (Kardiologie) und PD Dr. Faeq Husain-Syed (Nephrologie) an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) an, die in enger Zusammenarbeit mit dem PHV-Dialysezentrum am Universitätsklinikum Gießen durchgeführt wird. Für das Projekt wird Blut von Patientinnen und Patienten des Dialysezentrums direkt vor und nach einer regulären Dialysesitzung gewonnen. Da ohnehin im Rahmen der klinischen Routine Blut abgenommen wird, ist für die Studienteilnahme keine zusätzliche Venenpunktion erforderlich.

Das gewonnene Serum wird anschließend im Labor der Experimentellen Kardiologie aufbereitet und für Untersuchungen an menschlichem Herzmuskelgewebe genutzt. Dieses Gewebe stammt unter anderem aus Operationen zum Aortenklappenersatz oder von explantierten Herzen im Rahmen von Herztransplantationen. Zudem kommen im Labor gezüchtete humane Herzzellen (aus einer Kooperation mit der Universität Würzburg) zum Einsatz.

Die Forschenden untersuchen, wie sich das Patientenserum auf die Schlagkraft des Herzens (Kontraktilität), den Zellstoffwechsel (wie den Natrium- und Kalziumhaushalt) sowie die elektrische Aktivität der Herzzellen auswirkt. Ziel ist es, die pathophysiologischen Prozesse des sogenannten kardiorenenalen Syndroms – der wechselseitigen Beeinträchtigung von Herz und Nieren – im Detail zu entschlüsseln. Langfristig soll dieses Wissen dazu beitragen, die kardiovaskuläre Sterblichkeit bei Dialysepatientinnen und -patienten zu senken und neue, gezielte Therapien zu entwickeln.

Kontakt

Dr. med. Thomas Körthl, Kardiologie

Telefon: 0641/985-42101

E-Mail: Thomas.Koertl

PD Dr. med. Faeq Husain-Syed, Nephrologie

Telefon: 0641/985-42378/81

E-Mail: Faeq.Husain-Syed

Presse, Kommunikation und Marketing • Justus-Liebig-Universität Gießen • pressestelle

<https://www.uni-giessen.de/de/ueber-uns/pressestelle/pm/pm125-26herzerkrankungenbeidialysepat>