

Neuer Ansatz für personalisierte Therapie nach Nierentransplantation Studie liefert erste Hinweise auf Potenzial von blutbasiertem Biomarker bei Abstoßungsreaktionen

(Wien, 15-07-2026) Ein internationales Forschungsteam unter Leitung der MedUni Wien hat im Rahmen einer Studie erstmals einen blutbasierten Biomarker zur individuellen Steuerung der Therapie bei Antikörper-vermittelter Abstoßungsreaktion nach Nierentransplantation eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass die sogenannte donor-derived cell-free DNA (dd-cfDNA) genutzt werden könnte, um eine Schädigung des Transplantats und den Bedarf für weitere Therapiegaben zu erkennen. Gleichzeitig bestätigen die Daten, dass eine längerfristige Behandlung mit dem Wirkstoff Felzartamab die Aktivität der Abstoßungsreaktion bei vielen Patient:innen unter Kontrolle halten kann. Die Studie wurde aktuell im Fachmagazin *The Lancet Regional Health – Europe* publiziert.

Antikörper-vermittelte Abstoßungsreaktionen (Antibody-Mediated Rejection, AMR) zählen zu den wichtigsten Ursachen für den Funktionsverlust transplantierte Nieren. Bisher erfolgt die Beurteilung der Krankheitsaktivität vor allem mittels Gewebeentnahme aus dem Organ. Der Biomarker dd-cfDNA könnte einen neuen und deutlich weniger invasiven Ansatz bieten: Dabei werden DNA-Fragmente gemessen, die aus dem transplantierten Organ stammen und bei Schädigungen vermehrt ins Blut freigesetzt werden. Erhöhte Werte können daher auf eine aktive Abstoßungsreaktion hinweisen.

Die nun vorgelegte Studie knüpft an eine zuvor veröffentlichte randomisierte, placebokontrollierte [Phase-2-Studie](#) zur Wirksamkeit und Sicherheit des CD38-Antikörpers Felzartamab an. Nachdem sich gezeigt hatte, dass die Abstoßungsaktivität nach Ende der Behandlung mit diesem Wirkstoff häufig wieder zunimmt, untersuchte das Forschungsteam, ob eine längere Therapie und eine Steuerung der Behandlung anhand von dd-cfDNA-Werten zielführend sind.

Unterschiedlicher Behandlungsbedarf

Dazu wurden elf Patient:innen mit anhaltender oder wiederkehrender Abstoßungsreaktion über zwölf Monate beobachtet. Nach einer sechsmonatigen Behandlungsphase mit festem Schema erfolgte die Therapie für weitere sechs Monate individuell anhand monatlicher dd-cfDNA-Messungen. Zusätzliche Felzartamab-Gaben wurden nur dann verabreicht, wenn die Blutwerte bestimmte Schwellen überschritten und damit auf eine erneute Schädigung des Transplantats hindeuteten.

Die Ergebnisse im Detail: Die gemessenen dd-cfDNA-Werte reagierten sensibel auf die Behandlung. Nach der Verabreichung von Felzartamab gingen sie typischerweise zurück und blieben bei vielen Patient:innen niedrig. Während der biomarkergesteuerten Phase erhielten manche Teilnehmer:innen lediglich zwei zusätzliche Infusionen innerhalb von sechs Monaten, wobei sich deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Patient:innen zeigten. Dies deutet darauf hin, dass der Behandlungsbedarf individuell sehr unterschiedlich sein kann. Gleichzeitig nahm die Entzündung kleiner Blutgefäße im Transplantat, ein wichtiger Marker für Antikörper-vermittelte Abstoßung, deutlich ab. Nach 52 Wochen zeigten sieben von elf Patient:innen keine entsprechende Entzündungsaktivität mehr. Auch molekulare Analysen des Transplantatgewebes wiesen auf eine deutliche Abnahme der Krankheitsaktivität hin. Die Nierenfunktion blieb während des gesamten Beobachtungszeitraums stabil.

Weitere Studien nötig

„Unsere Ergebnisse stützen die Annahme, dass Antikörper-vermittelte Abstoßungsreaktionen häufig ein chronischer Prozess sind und von einer längerfristigen Behandlung profitieren könnten“, so Erstautorin Katharina Mayer (Universitätsklinik für Innere Medizin III).

„Gleichzeitig zeigt unsere Studie erstmals, dass sich eine Therapie gegen Antikörper-vermittelte Abstoßungsreaktionen anhand eines Biomarkers individualisieren lässt. Die donor-derived cell-free DNA könnte künftig dabei helfen, die Erkrankung frühzeitig zu erkennen und Behandlungen gezielter einzusetzen“, ergänzt Studienleiter Georg A. Böhmig (Universitätsklinik für Innere Medizin III). Die Autor:innen betonen, dass die Ergebnisse in größeren kontrollierten Studien bestätigt werden müssen. Die Daten liefern jedoch einen ersten Hinweis auf das Potenzial der donor-derived cell-free DNA für personalisierte Therapiestrategien nach Nierentransplantationen.

Publikation: The Lancet Regional Health – Europe

Prolonged CD38 targeting with felzartamab in antibody-mediated kidney transplant rejection: a biomarker-guided open-label phase 2 extension.

Katharina A. Mayer, Matthias Diebold, Eva V. Schrezenmeier, Philip F. Halloran, Susanne Haindl, Martina Schatzl, Aylin Akifova, Daniela M. Allmer, Sabine Schranz, Nicolas Kozakowski, Johannes Kläger, Kerstin Amann, Julia Beck, Ekkehard Schütz, Maarten Naesens, Alexandre Loupy, Marc Raynaud, Irene Görzer, Hannes Vietzen, Gordon Ingle, Donna L. Flesher, Uptal D. Patel, Fabian Halleck, Irene Graf, Bernd Jilma, Klemens Budde, Georg A. Böhmig.

<https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2026.101768>



Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
Leiter Unternehmenskommunikation
Tel.: +43 (0)664 80016-11501
E-Mail: presse@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at

Mag.^a Karin Kirschbichler
Unternehmenskommunikation
Tel.: +43 (0)664 80016-11505
E-Mail: presse@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 9.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit mehr als 6.500 Mitarbeiter:innen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, zwölf medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Die MedUni Wien besitzt mit dem Josephinum auch ein medizinhistorisches Museum.