



Unterschätztes Risiko bei Lungentransplantationen erforscht Neue Erkenntnisse zu lebensbedrohlicher Reaktion auf Spenderorgan

(Wien, 02-05-2024) Als potenziell lebensbedrohliches Risiko bei Lungentransplantationen ist PLS (Passenger Lymphocyte Syndrome) kaum erforscht und in der klinischen Praxis vielfach unterschätzt. Dabei tritt die Komplikation häufiger auf als bisher angenommen, wie eine aktuelle Studie an der Universitätsklinik für Transfusionsmedizin und Zelltherapie in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Thoraxchirurgie von MedUni Wien und AKH Wien zeigt. Die kürzlich im angesehenen „American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine“ publizierten Ergebnisse liefern nicht nur neue Erkenntnisse zu PLS, sondern auch Ansätze zur Früherkennung und rechtzeitigen Therapie.

Die Studie ist die bisher umfangreichste Forschungsarbeit zu diesem Thema. Dabei wurden relevante Daten und Werte von rund 1.100 Patient:innen, die zwischen 2010 und 2021 eine Lungentransplantation am Universitätsklinikum AKH Wien erhalten hatten, analysiert. Wie die Ergebnisse zeigen, tritt PLS im ungleichen ABO-Setting, also bei unterschiedlichen Blutgruppen von Spender:in und Empfänger:in, deutlich häufiger auf als bisher angenommen. Zu PLS kommt es, wenn bestimmte weiße Blutkörperchen (Lymphozyten) aus dem Blut der Spender:innen nach der Transplantation eine Hämolyse auslösen, also die roten Blutkörperchen der Empfänger:innen zerstören. Patient:innen mit PSL weisen signifikant niedrigere Hämoglobinwerte auf, sind also in stärkerem Ausmaß anämisch und benötigen doppelt so häufig Bluttransfusionen wie Patient:innen ohne PLS.

Hohes Risiko für Blutgruppe-A-Patient:innen mit O-Transplantat

„Bisher ist man von wenigen Prozent Betroffenen ausgegangen“, berichtet Studienleiter Günther Körmöczi (Universitätsklinik für Transfusionstherapie und Zelltherapie). „Bei unserer genauen Analyse der ABO-ungleichen Transplantationen stellte sich aber heraus, dass je nach spezifischer Blutgruppenkombination zwischen Spender:in und Empfänger:in bis zu 30 Prozent der Patient:innen nach der Lungentransplantation hämolytische Reaktionen entwickelten.“ Besonders häufig betroffen waren Blutgruppe-A-Patient:innen, die Transplantate der Blutgruppe 0 erhielten.

Diese Erkenntnisse unterstreichen die Dringlichkeit einer sorgfältigen Überwachung wichtiger Parameter nach Lungentransplantationen im ABO-ungleichen Setting, um eine Hämolyse frühzeitig zu erkennen und zu behandeln. Die dafür geeigneten Maßnahmen (Coombstest, Eluatstest) wurden in der Studie ebenfalls beschrieben. „Ein immunhämatologisches Monitoring ist in ABO-ungleicher Konstellation angezeigt, um die



Patient:innen nach der Lungentransplantation optimal zu betreuen und mit einer angepassten Transfusionstherapie zu versorgen", betont Körmöczi die Relevanz der Ergebnisse. Die Studie ist eine Weiterführung der Diplomarbeit von Erstautorin Mirjam M. Kohl (Universitätsklinik für Transfusionsmedizin und Zelltherapie) unter Betreuung von Günther Körmöczi und Stefan Schwarz und markiert somit einen Erfolg nicht nur der Forschung, sondern auch der Lehre an der MedUni Wien.

Publikation: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine

High Rate of Passenger Lymphocyte Syndrome after ABO Minor Incompatible Lung Transplantation

Mirjam M. Kohl, Stefan Schwarz, Peter Jaksch, Gabriella Muraközy, Martin Kurz, Marlies Schönbacher, Alexander Tolios, Florian Frommlet, Konrad Hoetzenecker, Günther F. Körmöczi

<https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.202306-1107OC>

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
Medizinische Universität Wien
Leiter Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160 11 501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Karin Fehringer, MBA
Universitätsklinikum AKH Wien
Leiterin Informationszentrum und PR
Wiener Gesundheitsverbund
Tel.: +43 1 404 00-12160
E-Mail: presse@akhwien.at
Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
www.akhwien.at/presse

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit mehr als 6.000 Mitarbeiter:innen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, zwölf medizinteoretischen 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.

AKH Wien – Kurzprofil

Im Universitätsklinikum AKH Wien des Wiener Gesundheitsverbundes werden jährlich rund 60.000 Patient:innen stationär betreut. Die Ambulanzen und Spezialambulanzen des AKH Wien werden zusätzlich etwa 1,1 Mio. Mal frequentiert. Gemeinsam mit den Ärzt:innen der MedUni Wien stehen für



die Betreuung unserer Patient:innen rund 3.000 Krankenpflegepersonen, über 1.000 Angehörige der medizinischen, therapeutischen und diagnostischen Gesundheitsberufe und viele weitere Mitarbeiter:innen der verschiedensten Berufsgruppen zur Verfügung.