



CD-Labor für Mechanische Kreislaufunterstützung der MedUni Wien eröffnet

(Wien, 20-11-2023) Implantierbare Blutpumpen haben sich bei erwachsenen Patient:innen mit Herzinsuffizienz als Standardtherapie etabliert. Für betroffene Kinder stehen jedoch aufgrund ihrer anatomischen und physiologischen Gegebenheiten bis heute nur nicht-implantierbare Pumpensysteme zur Verfügung, die keine Entlassung der Patient:innen aus dem Krankenhaus erlauben. Mit der Forschungsarbeit am CD-Labor für Mechanische Kreislaufunterstützung der MedUni Wien sollen implantierbare Blutpumpen zur Herzunterstützung auch für pädiatrische Patient:innen mit versagenden Herzen anwendbar werden. Dadurch sollen sowohl deren Lebenserwartung und Lebensqualität als auch die entsprechenden Heilungschancen deutlich verbessert werden.

Die linksventrikuläre Kreislaufunterstützung mit implantierbaren Blutpumpen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten für erwachsene Herzinsuffizienz-Patient:innen zu einer Standardtherapie für die Überbrückung bis zur Herztransplantation oder sogar für den permanenten Einsatz entwickelt. Dabei wird die eingeschränkte Funktion der linken Herzkammer unterstützt und das Blut von der linken Herzkammer in die Hauptschlagader gepumpt, um den Blutkreislauf aufrechtzuerhalten. Bei pädiatrischen Patient:innen mit Herzinsuffizienz stellen die anatomischen und physiologischen Gegebenheiten jedoch erhebliche therapeutische Herausforderungen dar. Daher stehen für Kinder mit Herzschwäche derzeit nur nicht-implantierbare Pumpensysteme zur Verfügung, die keine Entlassung aus dem Krankenhaus ermöglichen. „Unser Ziel ist es, die mechanische Kreislaufunterstützung in eine implantierbare, kurative Behandlungsoption für Kinder mit versagendem Herzen zu überführen“, sagt CD-Labor-Leiter Marcus Granegger von der Universitätsklinik für Herzchirurgie der MedUni Wien. So sollen Komplikationen reduziert, die Lebensqualität der Patient:innen verbessert und vor allem auch die Heilungschancen erhöht werden.

Arbeits- und Wirtschaftsministerium fördert Zusammenarbeit von Wissenschaft und Unternehmen

Arbeits- und Wirtschaftsminister Martin Kocher betont: „Das künstliche Herz ist ein eindrucksvolles Beispiel für die Fortschritte der interdisziplinären biomedizinischen Forschung. Es geht nun darum, die Technologie auch für Kinder anzupassen, die Therapie zu optimieren und die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten zu verbessern. Ich freue mich, dass diese wichtige Forschungsarbeit im Rahmen des neuen CD-Labors an der



Medizinischen Universität Wien erfolgen kann und wünsche im Sinne der Patientinnen und Patienten viel Erfolg dafür!“

„Die Berlin Heart GmbH entwickelt, produziert und vertreibt innovative Systeme für die menschliche Herzunterstützung, um Menschen mit Herzinsuffizienz bestmöglich zu versorgen. Auf dem Gebiet der pädiatrischen Herzunterstützung ist Berlin Heart weltweiter Marktführer. Darum sehen wir der Zusammenarbeit mit dem Forschungsteam der MedUni Wien mit großer Zuversicht entgegen, um die Therapieoptionen für betroffene Kinder entscheidend weiterzuentwickeln“, sagt Ares K. Menon, Geschäftsführer der Berlin Heart GmbH.

„Herzinsuffizienz im Kindesalter bringt gravierende Einschränkungen für die Patient:innen und große Sorgen für deren Eltern mit sich. Die Forschung am CD-Labor für Mechanische Kreislaufunterstützung der MedUni Wien verfolgt das Ziel, den Kindern nicht nur eine verbesserte Therapieoption, sondern sogar die Aussicht auf Heilung zu bieten. Damit ist die Arbeit von Marcus Granegger und seinem Team von enormer Relevanz sowohl für die Patient:innen als auch für die medizinische Wissenschaft und Praxis. Die enge Verbindung von Grundlagenforschung und klinischer Anwendung hat an der Medizinischen Universität Wien höchste Priorität. Dafür stellt das neue CD-Labor ein weiteres wichtiges Beispiel dar“, unterstreicht Michaela Fritz, Vizerektorin für Forschung und Innovation der MedUni Wien, die Bedeutung der Kooperation mit der Christian Doppler Gesellschaft.

Über Christian Doppler Labors

In Christian Doppler Labors wird anwendungsorientierte Grundlagenforschung auf hohem Niveau betrieben, hervorragende Wissenschaftler:innen kooperieren dazu mit innovativen Unternehmen. Für die Förderung dieser Zusammenarbeit gilt die Christian Doppler Forschungsgesellschaft international als Best-Practice-Beispiel. Christian Doppler Labors werden von der öffentlichen Hand und den beteiligten Unternehmen gemeinsam finanziert. Wichtigster öffentlicher Fördergeber ist das Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft.



Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
**Leiter Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit**
Tel.: 01/ 40 160-11501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Mag.^a Karin Kirschbichler
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160-11505
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

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, 13 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.