

Dialyseforschung: BMBF fördert von Gambro koordiniertes Verbundprojekt

Ein von der Gambro Dialysatoren GmbH in Hechingen (Baden-Württemberg) koordiniertes Verbundprojekt, bestehend aus Forschern verschiedener Fachrichtungen, wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Fördermaßnahme „Funktionale Einwegsysteme für die Medizin und Bioproduktion - BioMatVital: BioDisposables“ gefördert. Ziel des Verbundprojektes ist eine neue Generation von Dialysemembranen, mit denen Entzündungen, die bei chronischen Dialysepatienten auftreten, deutlich reduziert werden sollen. Angelegt ist das Projekt, das im September 2011 gestartet wurde, für drei Jahre und wird mit 2,1 Millionen Euro durch das BMBF unterstützt.

Ein Drittel der Dialysepatienten leidet unter chronischen Entzündungen. Die momentan eingesetzten Technologien in der Nierenersatztherapie können die natürliche Nierenfunktion nicht vollkommen übernehmen. Eine direkte Folge davon ist eine erhöhte Entzündungsaktivität bei dieser Patientengruppe, die erheblich zur Ausbildung von Herz- und Gefäßerkrankungen beiträgt, das Immunsystem wesentlich schwächt und letztlich die Sterblichkeitsrate bei diesen Patienten erhöht. Daher erforscht der von Gambro koordinierte Projektverbund eine neue Generation hochselektiver Dialysemembranen, die eine effektive Entfernung der entzündungsauslösenden Substanzen im Blut ermöglichen sollen. Gleichzeitig sollen diese Membranen eine sichere Barriere für lebensnotwendige Proteine (Eiweiße) bilden. Das Konsortium untersucht innovative Ansätze, um die Porenstruktur zu kontrollieren. Im Labor und in ersten klinischen Evaluierungen wird die Wirkung dieses neuen Membrantyps bei der Behandlung chronischer Entzündungen untersucht. „Wir haben exzellente Experten für Material- und Membranforschung, Proteindiagnostik, Nierenerkrankungen und aus der Nierentherapieforschung zu einer Gruppe vereint“, sagt Dr. Bernd Krause, Direktor der Abteilung Forschung und Entwicklung Dialysatoren von Gambro in Hechingen.

Projektpartner aus verschiedenen Fachrichtungen



Den Einsatz modernster Technologien und langjährige Erfahrung im Bereich der Dialyse nutzt Gambro, um Geräte und Anwendung zu entwickeln, die eine Dialysebehandlung optimieren.

© Gambro GmbH

Neben Gambro (Förderkennzeichen (FKZ): 13N11796) besteht das Forschungskonsortium aus der NMI Technologietransfer GmbH (FKZ: 13N11797), der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (FKZ: 13N11798) und der Charité Universitätsmedizin Berlin (FKZ: 13N11799). Die NMI Technologietransfer GmbH, ein Life-Science-Unternehmen, ist darauf spezialisiert, Proteine mit der so genannten Microarray-Technik zu analysieren. Ihre Erfahrungen in der Therapie von Dialysepatienten bringen die beiden Nierenfachärzte (Nephrologen) Professor Matthias Girndt, Direktor der Abteilung für Innere Medizin des Universitätsklinikums Halle und Professor Ralf Schindler, kommissarischer Leiter der Nephrologie-Abteilung am Virchow-Klinikum der Charité Universitätsmedizin Berlin, ein. Professor Marcus Glomb, Leiter des Instituts für Lebensmittelchemie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, ergänzt die Forschergruppe mit seinen Fachkenntnissen über glykierte Plasmaproteine, die sich im Körper von Dialysepatienten anreichern.

Krause erklärt: „Dieses spannende Projekt ist wegweisend in der Dialyseforschung und wir sind hoch erfreut, dass uns das BMBF dabei finanziell unterstützt. Chronische Entzündungen sind ein bislang ungelöstes Problem für Nephrologen weltweit, die die Lebensqualität unserer Dialysepatienten beeinträchtigen und die Kosten für die Behandlung der Komplikationen in die Höhe treiben. Unsere große Kompetenz in der Material- und Membrantechnologie bietet eine ideale Basis, diese Herausforderung in Angriff zu nehmen. „Viele Anläufe, chronische Entzündungen bei Dialysepatienten zu mindern, sind bislang fehlgeschlagen“, sagt Professor Matthias Girndt. „Dieses Projekt bringt nach vielen Jahren erstmals wieder neue Hoffnung für ein äußerst ungünstiges Krankheitsbild, das zu starken Beeinträchtigungen und zu einem frühen Tod vieler Patienten führt. Die gemeinsame Herangehensweise von Universitäten und Industrie ist sehr viel versprechend.“

Pressemitteilung

14.02.2012

Quelle: Gambro GmbH (06.02.2012)

Weitere Informationen

Dr. Bernd Krause
Direktor Forschung und Entwicklung Dialysatoren
Gambro Dialysatoren GmbH
Tel.: 07471/ 17 - 1218

- ▶ Gambro Dialysatoren GmbH
- ▶ NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen