

Pressemitteilung

Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert Mainzer Anästhesisten Arbeitsgruppe der Klinik für Anästhesiologie erhält 950.000 Euro für Projekt zur Erforschung von akutem Lungenversagen und Neuroprotektion

(Mainz, 2. Dezember 2009, tr) Mit 950.000 Euro innerhalb der nächsten beiden Jahre fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ein Großprojekt zur Erforschung bisher unbekannter Mechanismen der Lungen- und Gehirnschädigung bei Intensivpatienten mit akutem Lungenversagen. Ziel des Projektes ist die frühzeitige Erkennung schädigender Einflüsse auf die Lunge und deren negative Auswirkung auf das Gehirn während umfangreicher Operationen oder der Intensivtherapie. Die Ergebnisse sollen dem für die Behandlung zuständigen Anästhesisten konkrete Therapiemöglichkeiten eröffnen, so dass ein akutes Lungenversagen und Hirnschädigungen möglichst vermeidbar werden. Univ.-Prof. Dr. med. Kristin Engelhard, Leiterin der Forschungsgruppe „Neuroprotektion“, und Univ.-Prof. Dr. med. Klaus Markstaller, Leiter der Forschungsgruppe „Interventionelle Beatmungstherapie“, beide aus der Klinik für Anästhesiologie der Universitätsmedizin Mainz, betreuen dieses Projekt.

Ist die Lunge direkt oder indirekt geschädigt, so kann sie ihre Funktion nicht mehr ausreichend erfüllen. Es kommt zu einem schweren Sauerstoffmangel im Blut, welcher je nach Ausmaß das Absterben von Nervenzellen zur Folge hat. Wird dieser Zustand nicht oder zu spät behandelt, so führt er meist zum Tod. Auslöser hierfür können unter anderem ein Schockzustand, eine Blutvergiftung, eine Lungenentzündung oder schwere Verletzungen der Lunge sein. Sofortige Hilfe eines Spezialisten, der entsprechende Maßnahmen – wie eine künstliche Beatmung oder die Gabe von Medikamenten – einleitet, ist notwendig. Die Chance, diese Erkrankung zu überleben, liegt zurzeit jedoch lediglich bei rund 60 Prozent.

An der Klinik für Anästhesiologie der Universitätsmedizin Mainz bestehen unter Leitung von Univ.-Prof. Dr. med Christian Werner nicht nur seit Jahren ein klinischer Behandlungsschwerpunkt der Erkrankung, sondern auch zwei Arbeitsgruppen, die sich mit dem akuten Lungenversagen und dem Versuch, das Absterben von Nervenzellen zu verhindern (der sogenannten Neuroprotektion), beschäftigen. Eine enge Kooperation der von Univ.-Prof. Dr. Kristin Engelhard und Univ.-Prof. Dr. Klaus Markstaller geleiteten Arbeitsgruppen führte zu ganz neuen Hypothesen bei der Entstehung des akuten Lungenversagens und der möglichen Konsequenzen für das Gehirn. „Neuesten Hinweisen zufolge scheinen für die schweren und dann oft tödlichen Organschädigungen hohe

Schwankungen der Sauerstoffkonzentration im Blut mit jedem Atemzyklus verantwortlich zu sein. Eine Bestätigung dieser Hypothese könnte einfache und kostengünstige Therapiemöglichkeiten bieten. So könnte der Anästhesist bei entsprechenden Risikopatienten die Beatmung im OP oder auf der Intensivstation entsprechend den gemessenen schnellen Sauerstoffschwankungen anpassen und diese verhindern“, erläutern die beiden Projektleiter der Studie Univ.-Prof. Dr. Kristin Engelhard und Univ.-Prof. Dr. Klaus Markstaller. „Daher sind wir froh, dass wir nun aufgrund der bewilligten Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft noch intensiver in das viel versprechende Projekt einsteigen können“, ergänzt Univ.-Prof. Dr. med Christian Werner, Direktor der Klinik für Anästhesiologie der Universitätsmedizin Mainz.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat ein Förderprogramm zu dieser Fragestellung positiv begutachtet und stellt der Klinik für Anästhesiologie nun rund 950.000 Euro über zwei Jahre zur Verfügung, um diesen Sachverhalt grundlegend experimentell zu erforschen und anschließend in klinischen Studien zu erproben. Dieses Großprojekt findet in enger Kooperation mit der Klinik und Poliklinik für diagnostische und interventionelle Radiologie, dem Institut für Pathologie sowie dem Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) der Universitätsmedizin Mainz und der Klinik für Radiologie der Universität Heidelberg statt. Zelluntersuchungen werden außerdem in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der University of Pennsylvania/USA durchgeführt, wozu ein Mainzer Wissenschaftler für ein Jahr in Philadelphia arbeiten wird.

„Wir freuen uns sehr, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft die Grundlagenforschung in diesem für die Patienten so überlebenswichtigen Bereich unterstützt. Die Ergebnisse werden direkt in die Behandlung dieser schwerkranken Patienten einfließen. Gleichzeitig ist die Förderung der DFG ein enormer Ansporn für das interdisziplinäre Team, die Forschung in diesem Gebiet noch zu verstärken und langfristig auszubauen“, betont Univ.-Prof. Dr. med. Norbert Pfeiffer, Medizinischer Vorstand und Vorstandsvorsitzender der Universitätsmedizin Mainz.

Kontakt

Univ.-Prof. Dr. med. Christian Werner
Klinik für Anästhesiologie
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Telefon 06131 17-7177, Fax 06131 17-6649
E-Mail: wernerc@uni-mainz.de
Internet: <http://www.klinik.uni-mainz.de/anaesthesiologie>

Pressekontakt

Tanja Rolletter, Stabstelle Kommunikation und Presse Universitätsmedizin Mainz
Telefon 06131 17-7424, Fax 06131 17-3496, E-Mail: presse@ukmainz.de

Über die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist die einzige Einrichtung dieser Art in Rheinland-Pfalz. Mehr als 50 Kliniken, Institute und Abteilungen sowie zwei Einrichtungen der medizinischen Zentralversorgung – die Apotheke und die Transfusionszentrale – gehören zur Universitätsmedizin Mainz. Mit der Krankenversorgung untrennbar verbunden sind Forschung und Lehre. Rund 3.500 Studierende der Medizin und Zahnmedizin werden in Mainz kontinuierlich ausgebildet. Weitere Informationen im Internet unter www.klinik.uni-mainz.de