

Pressemitteilung

Mukoviszidose Institut – gemeinnützige Gesellschaft für Forschung und Therapieentwicklung mbH

Juliane Tiedt

27.06.2018

<http://idw-online.de/de/news698350>

Forschungsprojekte
Biologie, Medizin
überregional



Mikrobiologie im Fokus

Mukoviszidose e.V. investiert 490.000 Euro in vier neue Forschungsprojekte Bonn, 27. Juni 2018. Der Mukoviszidose e.V. mit Sitz in Bonn hat vier neue Forschungsprojekte bewilligt. Drei der vier Projekte beschäftigen sich mit mikrobiologischen Fragestellungen. Unter anderem wird in einem Projekt untersucht, wie Antibiotika-Resistenzen beim Erreger Staphylococcus aureus (S. aureus) entstehen. Insgesamt investiert der gemeinnützige Mukoviszidose e.V. 490.000 Euro in die neuen Projekte.

Eines der neu geförderten Forschungsprojekte untersucht die Entstehung von Antibiotika-Resistenzen beim Erreger Staphylococcus aureus (S. aureus). Dieses Bakterium wird häufig in der Lunge von Mukoviszidose-Betroffenen gefunden und kann lange Zeit in den Atemwegen überleben. Der Keim bildet aber auch zunehmend Resistenzen gegenüber Antibiotika.

Eine Arbeitsgruppe um Professor Dr. Barbara Kahl aus dem Institut für Medizinische Mikrobiologie des Universitätsklinikums Münster (UKM) wird diese Resistenz-Entstehung mit der Förderung des Mukoviszidose e.V. genauer untersuchen. In dem Projekt kann auf Probenmaterial von Mukoviszidose-Patienten der Spezialambulanzen des UKMs und des Clemenshospitals in Münster zurückgegriffen werden. Im Institut für Medizinische Mikrobiologie werden S. aureus-Isolate von Mukoviszidose-Patienten seit 1994 (UKM) bzw. 2001 (Clemenshospital) archiviert, sodass eine heute beobachtete Resistenz eines S. aureus-Isolats bis zum ersten Isolat der Infektion zurückverfolgt und somit die Resistenzentwicklung genauestens untersucht werden kann.

„Wenn wir besser verstehen, wie und unter welchen Bedingungen S. aureus Resistenzen entwickelt und wann derart Antibiotika-resistente Erreger auftreten, kann die Antibiotika-Therapie für bestehende und wiederkehrende Infektionen mit dem Erreger zielgerichteter eingesetzt werden. Dies ist besonders wichtig im Hinblick auf die Bedrohung durch multiresistente Bakterien, allen voran der multiresistente S. aureus (MRSA)“, beschreibt Professor Kahl die Ziele ihres Vorhabens. Der Mukoviszidose e.V. unterstützt das Projekt mit 140.000 Euro.

Das Mikrobiom der Atemwege

Ein weiteres vom Mukoviszidose e.V. gefördertes Projekt untersucht das Mikrobiom der Atemwege bei Mukoviszidose-Patienten. Moderne Sequenziermethoden konnten in den letzten Jahren zeigen, dass in den tiefen Atemwegen von Betroffenen eine Vielzahl von Bakterien zu finden ist. Darunter sind auch die sogenannten kommensalen Bakterien, denen bislang keine krankheitsversursachenden Wirkungen zugeschrieben wurden. Unklar ist, wie diese Bakterien das Krankheitsgeschehen bei Mukoviszidose beeinflussen und ob sie vielleicht sogar einen schützenden Effekt vor anderen, krankmachenden Keimen haben. Professor Dr. Alexander H. Dalpke von der Universitätsklinik Heidelberg möchte daher in seinem Projekt klären, welchen Einfluss die kommensalen Bakterien Neisseria, Veillonella, Prevotella und Streptococcus auf das Immunsystem von Mukoviszidose-Patienten und auf den für Betroffene gefährlichen Lungenkeim Pseudomonas aeruginosa haben. Der Mukoviszidose e.V. unterstützt das Forschungsvorhaben mit 100.000 Euro.

Bluttest als Biomarker der Lungenerkrankung bei Mukoviszidose?

Eine Arbeitsgruppe um Professor Dr. Dr. Robert Bals, Universitätsklinik Saarland, Homburg, untersucht das Mikrobiom des Bluts als Biomarker der Lungenerkrankung bei Mukoviszidose. Die Hypothese des Forschungsvorhabens ist, dass bei Mukoviszidose-Patienten im Verlauf der Lungenerkrankung Bakterien oder deren Bestandteile von der Lunge in das Blut übergehen und so auch Auswirkungen auf die Entzündungsreaktion im Körper haben können. Im vom Mukoviszidose e.V. mit zunächst 50.000 Euro geförderten Projekt soll untersucht werden, ob aus Blutproben ein aussagekräftiger Laborwert – ein sogenannter Biomarker – identifiziert werden kann, der über die Schwere der Erkrankung sowie über die relevanten Mikroorganismen Auskunft gibt.

Alternativer Chloridkanal wird untersucht

Das vierte neue Forschungsprojekt beschäftigt sich mit der Funktion des alternativen Chloridkanals TMEM16A. Normalerweise reguliert der CFTR-Kanal den Salz-Wasser-Haushalt der Zellen. Dieser ist bei Mukoviszidose gestört, sodass ein zäher Schleim entsteht und wichtige Organe verstopft. Es gibt aber weitere Chloridkanäle wie beispielsweise den Kanal TMEM16A. Unklar ist bislang aber noch, ob es für Patienten nützlich sein könnte, diesen Kanal zu aktivieren oder zu hemmen. Dies untersucht nun eine Arbeitsgruppe um Professor Dr. Ulrich Martin von der Medizinischen Hochschule Hannover anhand von sogenannten induzierten pluripotenten Stammzellen (iPS). Der Mukoviszidose e.V. unterstützt das Projekt mit 200.000 Euro.

Die Forschungsförderung des Mukoviszidose e.V.

„Forschungsförderung ist ein wichtiger Teil unserer Arbeit“, sagt Dr. Miriam Schlangen, Mitglied der Geschäftsführung des Mukoviszidose e.V., Leitung Fachbereich Forschung, Therapieförderung und Gesundheitspolitik. „Wir fördern vor allem Initialprojekte, die wichtige Vorarbeiten für größere Projekte leisten. Langfristiges Ziel ist es, die Lebensqualität und die Lebenserwartung von Patienten mit Mukoviszidose zu verbessern.“

Hintergrund-Informationen

Über Mukoviszidose

In Deutschland sind bis zu 8.000 Kinder, Jugendliche und Erwachsene von der unheilbaren Erbkrankheit Mukoviszidose betroffen. Durch eine Störung des Salz- und Wasserhaushalts im Körper bildet sich bei Mukoviszidose-Betroffenen ein zähflüssiges Sekret, das Organe wie die Lunge und die Bauchspeicheldrüse irreparabel schädigt. Jedes Jahr werden in Deutschland etwa 150 bis 200 Kinder mit der seltenen Krankheit geboren.

Über den Mukoviszidose e.V.

Der Mukoviszidose e.V. vernetzt die Patienten, ihre Angehörigen, Ärzte, Therapeuten und Forscher. Er bündelt unterschiedliche Erfahrungen, Kompetenzen sowie Perspektiven mit dem Ziel, jedem Betroffenen ein möglichst selbstbestimmtes Leben mit Mukoviszidose ermöglichen zu können. Damit die gemeinsamen Aufgaben und Ziele erreicht werden, ist der gemeinnützige Verein auf die Unterstützung engagierter Spender und Förderer angewiesen. Die Mukoviszidose Institut gGmbH ist eine hundertprozentige Tochter des Mukoviszidose e.V.

Pressekontakt:

Mukoviszidose e.V.

Juliane Tiedt

Telefon: +49 (0)228 9 87 80-22

Mobil: +49 (0)171 9582 382

E-Mail: JTiedt@muko.info

Spendenmöglichkeit:
www.muko.info/spenden

URL zur Pressemitteilung: <http://www.muko.info> Internetseite des Mukoviszidose e.V.

URL zur Pressemitteilung: <https://www.muko.info/angebote/forschungsfoerderung/> Informationen zur
Forschungsförderung des Mukoviszidose e.V.

