

"fachinformationen-medizin.de" found 13-04-2015 12:50:05

fachinformationen-medizin.de: Forschungspreis 2015 der Rene Baumgart-Stiftung

Berlin, 19. März 2015. Zum zwölften Mal wurde der mit 5.000 EUR dotierte Forschungspreis der gemeinnützigen Rene Baumgart-Stiftung für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der pulmonalen Hypertonie ausgeschrieben.

Im Rahmen des 56. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. in Berlin wurde der Preis an Frau Dr. Julia Hoffmann vom Ludwig Boltzmann Institute for Lung Vascular Research, Graz und Herrn Dr. Jochen Wilhelm, Department of Internal Medicine, Justus-Liebig-University Giessen verliehen.

Prof. Ralf Ewert vom Universitätsklinikum Greifswald, sprach die Laudatio. Hans-Dieter Kulla, Vorsitzender des gemeinnützigen Selbsthilfevereins pulmonale hypertonie e.v. und Anne-Christin Kopp, Cousine des Namensgebers der Stiftung, überreichten den Preis.

Insgesamt wurden vier hochqualifizierte Arbeiten eingereicht, die eine Entscheidung der Jury nicht leicht machten, berichtet Professor Ewert. Die prämierte Arbeit entspricht den wichtigen Bewertungskriterien wie Originalität, Innovation und klinische Relevanz.

In dieser Studie von Dr. Hoffmann und Dr. Wilhelm wird belegt, dass es trotz ähnlicher Umbauprozesse der Lungengefäße von Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung und idiopathischer pulmonaler Fibrose mit pulmonaler Hypertonie eindeutige Unterschiede gibt im

Genexpressionsmuster in Pulmonalarterien, welche den Retinol-Stoffwechsel und die über die extrazelluläre Matrix vermittelten Signalwege betreffen.

Die ausgezeichnete Arbeit

Titel der Arbeit: "Eindeutige Unterschiede im Genexpressionsmuster in Pulmonalarterien von Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung und idiopathischer pulmonaler Fibrose mit pulmonaler Hypertonie"

Bei pulmonaler Hypertonie (PH) bauen sich die Gefäße der Lunge um, die Gefäßmuskulatur verdickt sich und das Gefäßlumen wird reduziert. Der Blutdruck im Lungenkreislauf steigt an und es kann zu Rechtsherzinsuffizienz und Herzversagen kommen. Dies gilt für alle Formen des Lungenhochdrucks, auch für den Lungenhochdruck bei Lungenerkrankungen wie chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) und interstitiellen Lungenerkrankungen wie idiopathische Lungenfibrose (IPF). Kommen COPD oder Lungenfibrose mit Lungenhochdruck zusammen, ist eine erhöhte Sterblichkeit der betroffenen Patienten die Folge. Über die Mechanismen, die dem Gefäßumbau bei diesen wichtigen Lungenerkrankungen zugrunde liegen wissen wir zurzeit noch viel zu wenig. Dementsprechend gibt es für Patienten mit COPD und Lungenfibrose keine zugelassenen Therapieoption für den Lungenhochdruck.

Ziel der aktuellen Studie am Ludwig Boltzmann Institut für Lungengefäßforschung in Graz/Österreich war es herauszufinden, welche molekularen Veränderungen dem Gefäßumbau der Lungengefäße bei COPD und IPF mit pulmonaler Hypertonie zugrunde liegen und ob sie in den beiden unterschiedlichen Lungenerkrankungen ähnlich sind. Mit diesem Wissen könnten spezifische Therapien für Patienten mit Lungenhochdruck beim COPD und Lungenfibrose entwickelt werden.

Im American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine konnten die Forscher Dr. Julia Hoffmann und Dr. Jochen Wilhelm kürzlich zeigen, dass die beiden Lungenerkrankungen zwar ähnliche Umbauprozesse in den Lungengefäßen aufweisen, diese aber mit unterschiedlichen Genexpressionsmustern assoziiert sind. Mittels Expressionsanalysen aller zurzeit bekannten Gene in lasermikrodissektierten pulmonalarteriellen Profilen wurden der Retinolstoffwechsel und

die über die extrazelluläre Matrix vermittelten Signalwege als die am deutlichsten veränderten Prozesse identifiziert. Etliche der in den identifizierten funktionellen Clustern beteiligten Gene ermöglichen die Unterscheidung von vaskulärem Umbau in COPD und IPF mit PH. Dies legt nahe, dass der pulmonalerterielle Umbau in COPD und IPF mit PH durch unterschiedliche molekulare Mechanismen bedingt ist und möglicherweise unterschiedliche therapeutische Optionen benötigt werden.

Julia Hoffmann

Dr. Julia Hoffmann schloss ihr Studium der Biologie 2006 an der Universität in Konstanz am Bodensee erfolgreich mit dem Diplom ab. Im selben Jahr begann sie ihre Doktorarbeit bei Prof. Dr. Wolfgang Kübler in Berlin am Institut für Physiologie der Charite-Universitätsmedizin. Nach dem erfolgreichen Abschluss begann sie 2012 ihren PostDoc in der Arbeitsgruppe von Dr. Grazyna Kwapiszewska am Ludwig Boltzmann Institut für Lungengefäßforschung in Graz/Österreich und arbeitet dort seitdem weiter im Bereich pulmonale Hypertonie.

Jochen Wilhelm

Dr. Jochen Wilhelm studierte Biologie und im Nebenfach Praktische Informatik an der Justus-Liebig-Universität (JLU) in Giessen. Nach dem Erwerb des Diploms in Biologie begann er 1998 seine Doktorarbeit als Stipendiat des Graduiertenkollegs Molekulare Biologie und Pharmakologie der JLU am Institut für Biochemie der JLU bei Prof. Dr. Alfred Pingoud. Im Anschluss an die erfolgreiche Disputation wechselte er als PostDoc in den Sonderforschungsbereich 547 (Kardiopulmonales Gefäßsystem), in dessen Rahmen er neue Verfahren zur Genexpressionsanalyse etablierte. Seit 2009 ist Dr. Wilhelm Mitglied der Faculty des UGMLC (University of Giessen an Marburg Lung Center) und leitet seit 2010 die Zentraleinheit für Biostatistik und Microarray-Analytik des ECCPS (Excellence Cluster Cardio-Pulmonary System) und des Max-Planck-Instituts für Herz- und Lungenforschung in Bad-Nauheim am Standort Giessen. Seit 2012 leitet er die Abteilung "Systembiologie der Lunge" im DZL (Deutsches Zentrum für Lungenforschung).

Pulmonal arterielle Hypertonie (Lungenhochdruck)

Lungenhochdruck, medizinisch auch pulmonal arterielle Hypertonie (PAH), ist eine seltene, schwerwiegende Erkrankung, die durch eine starke Verengung der Lungengefäße gekennzeichnet ist.

Die Betroffenen leiden bereits bei geringster Belastung oder sogar in Ruhe unter Atemnot, blauen Lippen, Beinödemen, Brustschmerzen, und klagen allgemein über schnelle Erschöpfung und Ermüdung.

Die richtige Diagnose wird zumeist erst gestellt, wenn es durch die fortschreitende Druck- und Volumenbelastung des rechten Herzens zu dessen chronischem Versagen kommt. Diagnose: Bluthochdruck im Lungenkreislauf. Dieses Krankheitsbild tritt isoliert oder als Begleiterkrankung verschiedener Herz- und Lungenerkrankungen auf. Obgleich die pulmonale Hypertonie (PH) noch nicht geheilt werden kann, konnten in den letzten Jahren doch große Fortschritte in der Diagnostik und Therapie dieser Krankheit erzielt werden.

Die Rene Baumgart-Stiftung

Die Rene Baumgart-Stiftung wurde im Jahr 2001 vom gemeinnützigen Selbsthilfeverein pulmonale hypertonie e.v. gegründet und mit einem Kapitalstock von 70000 EUR ausgestattet. Seit 2004 wird jährlich ein Forschungspreis ausgelobt. Die Rene Baumgart-Stiftung fördert die klinische Forschung zur pulmonalen Hypertonie bei Kindern und Erwachsenen. Ziel ist es, durch Ursachenforschung neue Erkenntnisse über den Lungenhochdruck zu gewinnen, so dass eine frühzeitige Diagnose gestellt und mittel- und langfristig neue Therapieoptionen entwickelt werden können, die PH-Patienten nicht nur eine Stabilisierung oder Linderung der Beschwerden versprechen, sondern eine vollständige Heilung.

Der Namensgeber der Stiftung, Rene Baumgart, wurde 1971 in Aalen geboren. Als Rene 10 Jahre alt war, starb seine Mutter an Idiopathischer Pulmonal Arterieller Hypertonie (IPAH). Rene Baumgart erhielt seine Diagnose IPAH im Alter von 19 Jahren. Er erlernte den Beruf des Druckers und meldete sich nach bestandener Gesellenprüfung zur Meisterprüfung an. Kurz vor seinem Abschluss verstarb er im Alter von 23 Jahren an der tückischen Krankheit.

Eine Information der Rene Baumgart-Stiftung

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr. med. Werner Seeger

Direktor der Inneren Medizinischen Klinik II

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH

Vorsitzender des Vorstands der Rene Baumgart-Stiftung

Tel.: 0641 99 42 350 Sekretariat

E-Mail: Werner.Seeger@innere.med.uni-giessen.de

Rene Baumgart-Stiftung

Rheinaustr. 94

76287 Rheinstetten

Tel.: 07242 9534 143

Fax: 07242 9534 142 info@rene-baumgart-stiftung.de www.rene-baumgart-stiftung.de pulmonale hypertonie e.v.

info@phev.de www.phev.de

Journalistenpreis

Der Selbsthilfeverein lobt jährlich einen Journalistenpreis in Höhe von 3000 EUR aus. Weitere Informationen unter www.phev.de Die Rene Baumgart-Stiftung fördert die klinische Forschung zur pulmonalen Hypertonie bei Kindern und Erwachsenen.

 *Archivlink* [zum Webseiten-Archiv](http://www.fachinformationen-mezizin.de/therapien/forschungspreis-2015-der-rene-baumgart-stiftung_81615.html)
Weblink http://www.fachinformationen-mezizin.de/therapien/forschungspreis-2015-der-rene-baumgart-stiftung_81615.html