

Paul-Martini-Preis 2015 verliehen

Auszeichnung für wegweisende Arbeiten zu neuen Therapien der koronaren Herzkrankheit und anderen durch Gefäßverengung verursachten Krankheiten

Seite 1/3

Mannheim, 20.04.2015 (PMS). Heute hat Prof. Dr. Sonja Schrepfer vom Universitären Herzzentrum Hamburg am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) den diesjährigen Paul-Martini-Preis erhalten: für wegweisende Arbeiten zur besseren Therapie der koronaren Herzkrankheit und anderen durch Gefäßverengung verursachten Krankheiten. Der mit 25.000 Euro dotierte Preis wird jährlich von der Paul-Martini-Stiftung, Berlin, für herausragende Leistungen in der klinisch-therapeutischen Arzneimittelforschung verliehen. Die Verleihung fand im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) in Mannheim statt.

Kontakt:

Dr. Rolf Hömke
Pressereferent
Telefon 030 20604-204
Telefax 030 20604-209
rolf.hoemke@paul-martini-stiftung.de

„Die prämierten Arbeiten eröffnen grundlegend neue konzeptionelle und methodische Ansätze zur Pharmakotherapie von Gefäßverengung und zu zellbasierten Therapien“, würdigte Prof. Dr. Stefan Endres die Arbeiten im Namen der sechsköpfigen Jury.

Koronare Herzkrankheit, periphere arterielle Verschlusskrankheit, die Verengung der Halsschlagader und Verschluss eines Koronarbypasses: Stets spielt Gefäßverengung durch myointimale Hyperplasie eine entscheidende Rolle. Zu dieser kommt es, wenn die glatten Muskelzellen der Gefäßwand, einem Entzündungsreiz folgend, vorübergehend proliferieren und weniger der Apoptose unterliegen. Professor Schrepfers Forschung gilt der Verhinderung dieser Hyperplasie wie auch der Regeneration geschädigter Gefäße.

Dabei identifizierten Schrepfer und ihr Team einen neuen therapeutischen Angriffspunkt: Sie wiesen nach, dass das Protein PDK2¹ in den Mitochondrien der glatten Muskelzellen ein wesentlicher Regulator der Hyperplasie ist. Wird es in seiner Aktivität blockiert, bremst das die Muskelverdickung wesentlich. Bei in vivo und in vitro Versuchen zeigte sich zudem, dass eine Blockade nicht zugleich auch das Gefäßheilungsvermögen beeinträchtigt (wie das z. B. von dem Wirkstoff Everolimus bekannt ist, der von beschichteten Stents zur Proliferations-

Hausvogteiplatz 13
10117 Berlin
www.paul-martini-stiftung.de

¹ Pyruvate dehydrogenase kinase isoform 2

Pressemitteilung

Unterdrückung abgegeben wird). Deshalb kann Schrepfer ihren mittlerweile patentierten Therapieansatz bald in einer klinischen Studie überprüfen. Der Ansatz bietet die Chance, künftig vielen Patienten mit Herz- und Gefäßkrankheiten zu helfen.

Schrepfers Interesse gilt auch der Möglichkeit, geschädigtes Herzgewebe – etwa bei koronarer Herzkrankheit oder nach Infarkt – mit Hilfe von Stammzellen zu regenerieren. Auch hier entdeckte sie in Mitochondrien einen bislang übersehenen therapielevanten Aspekt, und zwar in den sogenannten SCNT-Stammzellen². Diese besondere Form embryonaler Stammzellen wird ohne Verwendung von Embryos dadurch hergestellt, dass bei gespendeten Eizellen die Kerne durch Kerne aus somatischen Zellen eines Patienten ersetzt werden. Weil die resultierenden Zellen das Kern-Genom des Patienten besitzen, galten sie als ideal implantierbar. Schrepfer erkannte jedoch, dass diese Zellen sehr wohl nach Implantation Abstoßungsreaktionen hervorrufen können, da ihre Mitochondrien nicht vom Patienten, sondern von der Eizell-Spenderin stammen – und somit Fremdproteine enthalten können, auf die das adaptive Immunsystem des Patienten anspricht. Allerdings dürfte es möglich sein, beim Empfänger solcher Zellen mit geeigneten Maßnahmen eine Toleranz gegenüber den Zellen zu induzieren.

Seite 2/3

Die Preisträgerin

Prof. Dr. med. Sonja Schrepfer (40) ist Heisenberg-Professorin für Transplantationsimmunologie, Stammzell-Immunbiologie und Herzchirurgie am Universitären Herzzentrum Hamburg des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE). Dort leitet sie das Transplant and Stem Cell Immunobiology Lab. Zugleich ist sie Consulting Professor an der Stanford University (Dept of Cardiothoracic Surgery, Transplant Immunology). Ihr Medizinstudium absolvierte sie an den Universitäten Würzburg und München.

Zu ihren zahlreichen Ehrungen zählt der Innovationspreis der *Deutschen Hochschulmedizin* 2014 für Forschung zur Heilung geschädigter Gefäßwände sowie gleich zweimal der Basic Science Award der *International Society for Heart and Lung Transplantation*.

Die Paul-Martini-Stiftung

Die gemeinnützige Paul-Martini-Stiftung mit Sitz in Berlin fördert die Arzneimittelforschung sowie die Forschung über Arzneimitteltherapie und intensiviert den wissenschaftlichen Dialog zwischen medizinischen Wissenschaftlern in Universitäten, Krankenhäusern, der forschenden Pharmaindustrie, anderen Forschungseinrichtungen und Vertretern der Gesundheitspolitik und der Behörden. Träger der Stiftung ist der vfa, Berlin, mit seinen derzeit 44 Mitgliedsunternehmen.

² SCNT = somatic cell nucleus transfer

Pressemitteilung



Die Stiftung ist benannt nach dem herausragenden Bonner Wissenschaftler und Arzt Professor Paul Martini (1889-1964) in Würdigung seiner besonderen Verdienste um die Förderung und Weiterentwicklung der klinisch-therapeutischen Forschung, die er mit seiner 1932 veröffentlichten „Methodenlehre der therapeutischen Untersuchung“ über Jahrzehnte wesentlich geprägt hat.

Die Pressemitteilung, der Lebenslauf und ein Foto des Preisträgers können abgerufen werden unter:

<http://www.paul-martini-stiftung.de/de/paulmartinipreis/2015.html>