

19. April 2004

Paul-Martini-Preis 2004 für klinisch-therapeutische Arzneimittelforschung verliehen

Sildenafil gegen Lungenhochdruck: Potenzial jenseits der Potenz

Wiesbaden, 19.04.04 (PMS). Zwei Körperteile wie Lunge und Penis könnten unterschiedlicher nicht sein. Und doch sorgen eine überraschende biochemische Verwandtschaft beider Organe und die Forschung findiger Mediziner dafür, dass Patienten mit Lungenhochdruck künftig von einer medizinischen Innovation profitieren könnten, die eigentlich der Erektionsschwäche galt: dem als Tabletten angewendeten Sildenafil. Für wegweisende Studien mit diesem potenten Wirkstoff im neuen Anwendungsgebiet wurde heute der Internist Dr. med. Hossein Ardeschir Ghofrani, Oberarzt am Universitätsklinikum Gießen, mit dem Paul-Martini-Preis geehrt. 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 findet anlässlich der Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) in Wiesbaden statt.

In seiner Laudatio würdigte der Münchner Internist Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Scriba die hervorragende Qualität der vorgelegten vier klinischen Studien, deren Therapieansatz mittlerweile auch in einer großen, vom Hersteller des Sildenafil initiierten Studie mit dem Ziel einer baldigen Zulassung geprüft werde.

Lungenhochdruck

Chronischer Lungenhochdruck, medizinisch ‚chronische pulmonale Hypertonie‘, führt zu erheblichen Leistungseinschränkungen und kann in schweren Fällen lebensbedrohlich sein. Das Herz der Patienten hat aufgrund verengter Lungen-Adern Schwierigkeiten, das Blut durch die Lunge hindurchzupumpen. Schuld daran können u.a. Blutgerinnsel oder Veränderungen des Lungengewebes sein, die mit einer Sauerstoffarmut im Lungengewebe ein-

Seite 1/3

Rückfragen an:

Dr. Rolf Hömke
Wissenschaftspresse
Telefon 030 20604-204
Telefax 030 20604-209
E-Mail: info@paul-martini-stiftung.de

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

Pressemitteilung

hergehen, wie sie bei der Lungenfibrose oder der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) auftreten. Daneben gibt es jedoch auch Formen des Lungenhochdrucks, deren Entstehung bisher noch nicht ausreichend erklärt werden kann. Zwar gibt es mittlerweile Medikamente zur Behandlung des Lungenhochdrucks. Diese verursachen jedoch zum Teil unerwünschte Nebenwirkungen, da sie nicht spezifisch im Lungengewebe wirken. Eine Heilung oder eine völlige Überwindung der durch die Krankheit bedingten Einschränkung der körperlichen Belastbarkeit ist außerdem bisher noch nicht möglich.

Seite 2/3

Ghofrani und sein Team am Universitätsklinikum Gießen konnten in ihren vier preiswürdigen Studien zeigen, dass Sildenafil-Tabletten – insbesondere in Kombination mit einem weiteren gefäßweitenden Medikament, das inhaliert wird – nicht nur den Lungenhochdruck senken, sondern auch die Sauerstoffaufnahme verbessern, was bisherige Behandlungsformen nicht immer ermöglichten. Das kommt der Leistungsfähigkeit und der Lebensqualität der Patienten zugute. Die Wirksamkeit dieses Therapieansatzes wurde nicht nur in Patienten-Studien untersucht, sondern zuletzt auch an gesunden Probanden, die sich bei der Besteigung des Mount Everest einem experimentellen Lungenhochdruck in der sauerstoffarmen Luft ausgesetzt hatten.

Hintergrund des neuen Behandlungsansatzes ist eine biochemische Verwandtschaft zwischen Penis und Lunge: In beiden Organen – und fast nur dort – findet sich das Enzym Phosphodiesterase 5. Im Penis kann es eine Erektion abschwächen, in der Lunge zur Verengung der Blutgefäße beitragen. Sildenafil hemmt gezielt dieses Enzym und verhilft so Patienten mit Potenzstörungen zu stabilen Erektionen und – den Gießener Studien zufolge – Lungenhochdruckpatienten zu einer guten Lungendurchblutung.

Die Wirksamkeit und Sicherheit dieses Behandlungsansatzes wird vom Hersteller derzeit in einer klinischen Studie mit dem Ziel der Zulassung des Medikaments für die neue Anwendung geprüft.

Der Preisträger

Dr. med. Hossein Ardeschir Ghofrani, 36, studierte zwischen 1986 und 1994 Chemie in Aachen und Humanmedizin in Gießen. Seine Facharztausbildung zum Internisten absolvierte er am Universitätsklinikum in Gießen. Zur Zeit ist er als Oberarzt am Lungenzentrum Gießen/*University Giessen Lung Center (UGLC)* unter der Leitung von Prof. Seeger (Medizinische Klinik II) und Prof. Grimminger (Medizinische Klinik V) für die Bereiche Pulmonale Hyper-

Pressemitteilung

tonie, Rechtsherzkatheterlabor und internistische Intensivmedizin verantwortlich.

Seit 1997 ist Ghofrani Projektleiter im Schwerpunktprogramm „Molekulare Differenzierungsmechanismen von Epithelien“, das die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG fördert, und leitet seit 2003 ein Teilprojekt im Sonderforschungsbereich 547 „Kardiopulmonales Gefäßsystem“. In den letzten Jahren entwickelte er neue Behandlungskonzepte für Patienten mit verschiedenen Erkrankungen der Lungengefäße (pulmonale Hypertonie, chronisch obstruktive Lungenerkrankung (Raucherhusten), Lungenfibrose u.a.). Dr. Ghofrani erhielt 2002 den „Travel Award“ der American Thoracic Society und den „Francois Brenot Preis“ der European Respiratory Society sowie 2004 den Forschungspreis der „René Baumgart-Stiftung“ (gegründet vom Selbsthilfeverein Pulmonale Hypertonie e.V., Sitz Rheinstetten).

Seite 3/3

Die Paul-Martini-Stiftung

Die gemeinnützige Paul-Martini-Stiftung, Berlin, fördert die Arzneimittelforschung sowie die Forschung über Arzneimitteltherapie und intensiviert den wissenschaftlichen Dialog zu Fragen der Arzneimittelforschung und -entwicklung zwischen medizinischen Wissenschaftlern in Universitäten, Krankenhäusern, der forschenden pharmazeutischen Industrie und anderen Forschungseinrichtungen sowie Behörden.

Die Stiftung wurde 1966 von den in der medizinisch-pharmazeutischen Studiengesellschaft zusammengeschlossenen sieben deutschen Pharmaunternehmen gegründet. 1994 übernahm der Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (VFA), Berlin, mit seinen derzeit 41 Mitgliedsunternehmen die Trägerschaft.

Die Stiftung ist benannt nach dem herausragenden Bonner Wissenschaftler und Arzt Professor Paul Martini, 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. Nach ihm ist auch der jährliche von der Stiftung verliehene Preis für herausragende klinische Forschung benannt.

Die Pressemitteilung kann unter www.paul-martini-stiftung.de herunter geladen werden.