

Theodor Frerichs-Preis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin

Nachwuchswissenschaftler aus Erlangen für Fibrose-Forschung ausgezeichnet

Wiesbaden, Mai 2019 – Ob Lungenerkrankungen, Leberzirrhose oder Rheuma: Die Fibrose, eine krankhafte Vermehrung und anschließende Verhärtung von Organgewebe, ist an zahlreichen Krankheiten und rund 40 Prozent der Todesfälle in der westlichen Welt beteiligt. Durch eine übermäßige Aktivierung von Bindegewebszellen kommt es zur Vernarbung von Organgewebe und letztendlich zum Organversagen. In einer kürzlich im Fachmagazin *Nature* veröffentlichten Studie untersuchte Nachwuchswissenschaftler Dr. med. Andreas Ramming mit zahlreichen Co-Autoren dahinterstehende, sogenannte Transkriptionsfaktoren und deckte grundlegende biochemische Prozesse auf, die zur Fibrose führen. Damit eröffnen sich die Möglichkeiten neuer medikamentöser Therapien. Dr. Ramming aus Erlangen erhielt für diese Forschungsarbeit den diesjährigen Theodor-Frerichs-Preis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM). Der Preis ist mit 30.000 Euro dotiert.

Bei der Fibrose kommt es aufgrund übermäßiger Produktion von Bindegewebe zu einer Funktionsstörung des betroffenen Organs und schließlich zu Organversagen. Normalerweise wird das Bindegewebe von speziellen Zellen, den so genannten Fibroblasten gebildet. Bei Fibrose-Patienten sind diese Fibroblasten jedoch verändert und verursachen so die Entstehung fehlerhaften (vernarbenden) Organgewebes. Warum das so ist, war bisher weitgehend unbekannt.

Genau mit dieser Frage hat sich das Team um Dr. Ramming beschäftigt und auf molekularer Ebene untersucht, was zur Veränderung der Fibroblasten führen könnte. Die Forscher haben ein Netzwerk von sogenannten Transkriptionsfaktoren entschlüsselt, das die Veränderung der Fibroblasten steuert. Transkriptionsfaktoren sind wesentlich daran beteiligt wie die DNA abgelesen und in lebenswichtige Stoffe im Körper übersetzt wird. Im Zentrum dieses Netzwerkes haben die Wissenschaftler den Transkriptionsfaktor PU.1 als wesentlichen Regulator des gesamten Prozesses identifiziert. Ihre experimentellen Studien haben ergeben, dass eine Blockade von PU.1 bereits eine anti-fibrotische Wirkung zeigt. Offenbar wird der

Veränderungsprozess der Fibroblasten damit aufgehoben. „Aus der Arbeit von Dr. Ramming ergeben sich wichtige Erkenntnisse für eine komplett neue pharmakologische Strategie zur Therapie verschiedener fibrotischer Krankheiten“, erklärt DGIM-Generalsekretär Professor Dr. med. Dr. h.c. Ulrich Fölsch aus Kiel. Aufgrund der Relevanz der Ergebnisse für eine große Patientengruppe habe sich die DGIM dafür entschieden, den diesjährigen Theodor Frerichs-Preis an Dr. Ramming zu verleihen.

Der renommierte Preis ist nach dem Internisten Friedrich Theodor von Frerichs benannt, dem Präsidenten des ersten Deutschen Kongresses für Innere Medizin im Jahr 1882. Mit dem Preis würdigt die DGIM die beste zur Bewerbung eingereichte, möglichst klinisch-experimentelle Arbeit auf dem Gebiet der Inneren Medizin im deutschsprachigen Raum. Die Fachgesellschaft verleiht die Auszeichnung jährlich im Rahmen der Festlichen Abendveranstaltung ihrer Jahrestagung.

Literatur:

Wohlfahrt T., Rauber S., Uebe S., Luber M., Soare A., Ekici A., Weber S., Matei A.-E., Chen C.W., Maier C., Karouzakis E., Kiener H.P., Pachera E., Dees C., Beyer C., Daniel C., Gelse K., Kremer A.E., Naschberger E., Stürzl M., Butter F., Sticherling M., Finotto S., Kreuter A., Kaplan M.H., Jüngel A., Gay S., Nutt S.L., Boykin D.W., Poon G.M.K., Distler O., Schett G., Distler J.H.W., Ramming A. (2019) SPI1/PU.1 controls fibroblast polarization and tissue fibrosis. Nature (www.nature.com/nature.)

Bei Abdruck Beleg erbeten.

Ihr Kontakt für Rückfragen:

DGIM Pressestelle

Janina Wetzstein

Postfach 30 11 20

70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-457

Fax: 0711 8931-167

E-Mail: wetzstein@medizinkommunikation.org

www.dgim.de | www.facebook.com/DGIM.Fanpage/ | www.twitter.com/dgimev

www.dgim.de