

Pressemitteilung

Neues aus der Forschung – Hoffen auf Heilung bei diabetischen Gefäßpatienten

Berlin/Graz, 17. September 2013. Diabetes ist einer der häufigsten Risikofaktoren für Gefäßerkrankungen. Er beeinflusst die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität stark. Es gibt neue Erkenntnisse zu molekularen Mechanismen der diabetesinduzierten Gefäßschädigung. Anlässlich der 16. Dreiländertagung der Österreichischen (ÖGIA), Deutschen (DGA) und Schweizerischen (SGA) Gesellschaften für Angiologie in Graz liefern hochrangige Experten auf diesem Gebiet neueste Ergebnisse.

Therapeutische Vision – Blutgefäße wachsen lassen - Einblick in die Stammzellforschung

Prof. J. Cooke aus dem Houston Methodist Research Institute ist derzeit weltweit einer der führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet der vaskulären Biologie.

Eines seiner derzeitigen Forschungsprojekte fokussiert sich auf Stammzellendifferenzierung als Möglichkeit der vaskulären Therapie - ein vielversprechender Ansatz zur Gefäßregeneration. Diese Grundlagenforschung basiert auf induzierten pluripotenten Stammzellen (iPS). Sie entstehen durch künstliche Reprogrammierung von nicht pluripotenten Zellen. Die Umwandlung wird durch Genexpression in der Körperzelle angestoßen. iPS ähneln den natürlichen Stammzellen stark, deshalb haben sie ein hohes medizinisches Potential, auch, weil in der Arbeit mit ihnen weniger ethische Probleme als mit embryonalen Stammzellen verbunden sind. Außerdem lassen sich speziell auf Patienten angepasste iPS-Zellen erzeugen.

Die Labormission – Neue Blutgefäße

Ziel ist es, die neu ausdifferenzierten iPS in die geschädigten Endothelzellen einzubringen und damit die vaskuläre Regeneration zu befördern.

Inwieweit können Stammzellen beschädigte Blutgefäße nicht nur heilen sondern auch neue entstehen lassen (Angiogenese)?

Die Anwendung der iPS als Modulator größerer Angiogenese relevanter Genexpression ist noch in frühen Labor- und Tierversuchsstadien. Was die iPS wirklich können, muss demnächst in klinischen Studien an PAVK Patienten gezeigt werden. Eine Hürde auf dem Weg zur klinischen Anwendung scheint zu sein, dass bei der Manipulation der iPS das Genom der Empfängerzelle verändert wird, was möglicherweise Krebs zur Folge haben kann.

Sektion Vaskuläre Biologie der DGA, 16.9.2013

Diabetes, vascular regeneration and EPCs/ iPC, Prof. J. Cooke, Stanford

Pressekontakt Berlin

Hilke Nissen | Katarina Jurk
Deutsche Gesellschaft für Angiologie
Luisenstr. 58/59, 10117 Berlin
T: 030 / 531 48 58-20 | Mobil 0176/64 15 27 63
info@dga-gefaessmedizin.de

Pressebüro Graz

Messe Congress Graz
Messeplatz1, 8010 Graz
Saal 8
Mobil 0176/64 15 27 63