

Pressemitteilung

21. Januar 2021

Transatlantischer Forschungsverbund wird mit 5,9 Millionen Euro gefördert

Exzellenznetzwerk unter UKE-Leitung erforscht neue therapeutische Ansätze der Herzinsuffizienz

Unter Leitung des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) erforschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Hamburg, Frankreich, den Niederlanden, Israel und den USA neue stammzellbasierte Ansätze zur Behandlung der Herzmuskelschwäche. Koordiniert wird das transatlantische Exzellenznetzwerk von europäischer Seite von Prof. Dr. Lucie Carrier, Institut für Experimentelle Pharmakologie und Toxikologie, das mit insgesamt 5,9 Millionen Euro von der Leducq Foundation gefördert wird.

„Wir sind sehr froh, eines der vier im Jahr 2020 bewilligten, transatlantischen Leducq-Netzwerke zu einem sehr spannenden Thema entwickeln zu können. Der Zusammenschluss ermöglicht uns einen wichtigen wissenschaftlichen Austausch zu einem bisher noch wenig erforschten Bereich. Unser Ziel ist es, das Wissen zu bündeln, um daraus neue Therapieformen zu entwickeln, die anschließend in die klinische Versorgung münden sollen“, sagt Prof. Carrier, Koordinatorin des transatlantischen Leducq-Netzwerkes.

Zellmodifikationen zur Regeneration von geschädigtem Herzmuskelgewebe

Herzinsuffizienz, die Unfähigkeit des Herzens, ausreichend Blut durch den Körper zu pumpen, ist eine Folge des Verlustes von Herzmuskelgewebe und/oder einer Veränderung der Eigenschaften von Herzmuskelzellen. Die Patienten leiden zum Beispiel unter Atemnot und geringer Belastbarkeit. Wissenschaftlich betrachtet kommt es zu einer ausgeprägten Veränderung des zellulären Stoffwechsels und daraus resultierenden Störungen der elektromechanischen Kopplung. Die Forscherinnen und Forscher untersuchen, welchen Anteil das sogenannte Zytoskelett mit seinen Bestandteilen Aktin, Mikrotubuli und Intermediärfilamenten daran hat. Es ist verantwortlich für die mechanische Stabilisierung und äußere Form der Zelle und für die sensorischen Funktionen wie die Signalübertragung zwischen Zellen unerlässlich. Erste Studien des Netzwerkes haben gezeigt, dass geschädigte Herzmuskelzellen zu viele und abnorm modifizierte Mikrotubuli und Intermediärfilamente enthalten, und haben Enzyme aufgedeckt, die an diesen Modifikationen beteiligt sind. Jetzt arbeiten die Forschenden daran, diese Zellbestandteile so zu verändern, dass sie die Pumpfunktion des Herzmuskels positiv beeinflussen und somit eine kardiale Dysfunktion verhindern.

Die Förderung des transatlantischen Netzwerks „Zytoskelettale Regulation der Homöostase von Kardiomyozyten in Gesundheit und Krankheit“ durch die private Leducq Foundation hat am 1. Januar 2021 begonnen, Prof. Carrier koordiniert gemeinsam mit Prof. Dr. Benjamin Prosser, Universität Pennsylvania/USA, die internationalen Forschungsaktivitäten. 860.000 Euro der Fördersumme fließen direkt ans UKE in ein Teilprojekt von Prof. Carrier, das sich mit aus Stammzellen abgeleiteten Herzmuskelzellen und gentechnisch hergestelltem Herzgewebe beschäftigt.

Kontakt für Rückfragen

Prof. Dr. Lucie Carrier
Institut für Experimentelle Pharmakologie und Toxikologie
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Telefon: 040 7410-57208
l.carrier@uke.de

Kontakt Pressestelle

Anja Brandt
Unternehmenskommunikation
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Telefon: 040 7410-57553
anja.brandt@uke.de

Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Das 1889 gegründete Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) ist eine der modernsten Kliniken Europas und mit rund 13.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einer der größten Arbeitgeber in Hamburg. Pro Jahr werden im UKE rund 511.000 Patientinnen und Patienten versorgt, 106.000 davon stationär und 405.000 ambulant. Zu den Forschungsschwerpunkten des UKE gehören die Neurowissenschaften, die Herz-Kreislauf-Forschung, die Versorgungsforschung, die Onkologie sowie Infektionen und Entzündungen. Über die Medizinische Fakultät bildet das UKE rund 3.400 Mediziner und Zahnmediziner aus.

Wissen – Forschen – Heilen durch vernetzte Kompetenz: Das UKE. | www.uke.de

Wenn Sie aus unserem Presseverteiler entfernt werden möchten, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an presse@uke.de. Informationen zum Datenschutz finden Sie [hier](#).

