

NEUER SONDERFORSCHUNGS- BEREICH ATHEROSKLEROSE

Mechanismen und Netzwerke neuer therapeutischer Zielstrukturen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen bleiben trotz Fortschritten in der Therapie die weltweit führende Todesursache in den westlichen Ländern. Sie werden hauptsächlich durch Atherosklerose verursacht, bei der sich in den Arterien Ablagerungen in der Gefäßinnenwand bilden, die zu chronischen Entzündungen führen und die Gefäße verengen. Das kann den Blutfluss behindern und schließlich ganz blockieren – Herzinfarkte und Schlaganfälle sind die Folge.

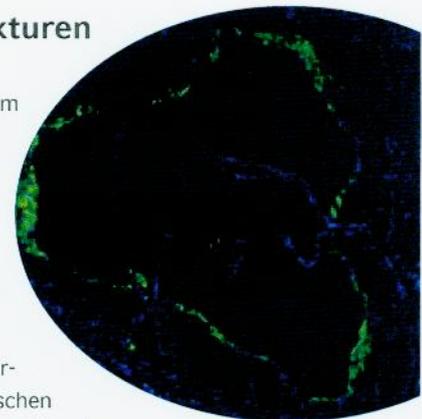
Um Prävention und Therapie von arteriellen Gefäßerkrankungen zu verbessern, ist ein vertieftes Verständnis der Entstehung und des Verlaufs von Atherosklerose notwendig. Genau hier setzt der neue Sonderforschungsbereich an: „Wir wollen die molekularen Mechanismen, die der Atherosklerose zugrunde liegen, detailliert aufklären, und so eine effizientere und verlässlichere Identifizierung und Validierung möglicher therapeutischer Zielstrukturen ermöglichen“, sagt Professor Christian Weber, Direktor des Instituts für Prophylaxe und Epidemiologie der Kreislaufkrankheiten der LMU (IPEK) und Sprecher des neuen Sonderforschungsbereichs (SFB).

Die atherosklerotische Entzündung entwickelt sich über viele Jahre. Verursacht wird sie durch eine außer Kontrolle geratene Reaktion des Immunsystems. Aus dem Blut wandern Zellen des Immunsystems an die geschädigte Stelle und produzieren Signalstoffe, die weitere Immunzellen zum Ort des Geschehens rufen. Schließlich bilden sich atherosklerotische Plaques, die stetig neue Signalstoffe aussenden, bis die Immunantwort entgleist und Komplikationen wie Plaqueruptur und Thrombose auftreten. Im Rahmen des neuen SFB werden verschiedene Therapieoptionen erforscht.

Mögliche Angriffspunkte sind zum Beispiel Chemokine, Botenstoffe, die die Immunantwort kontrollieren, sowie genetische Ursachen. „Entscheidend ist der fächerübergreifende Ansatz des Sonderforschungsbereichs ‚Atherosklerose‘. Wir konzentrieren uns auf integrale Analysen und erforschen die Zusammenhänge zwischen

Stoffwechselprozessen, molekularen Signalwegen und genetischen Faktoren“, sagt Christian Weber. An der LMU ist neben der medizinischen Fakultät mit mehreren Instituten (IPEK, Institut für Schlaganfall und Demenzforschung, Institut für Laboratoriumsmedizin, Medizinische Klinik und Poliklinik I für Kardiologie, Medizinische Klinik und Poliklinik IV für Endokrinologie) auch das Institut für Informatik beteiligt.

Der neue SFB wird am 1. Oktober 2014 seine Arbeit aufnehmen und bis 2018 mit rund 11 Millionen Euro gefördert werden. Neben der LMU als Sprecherhochschule sind die TU München, das Helmholtz Zentrum München sowie das Max-Planck-Institut für Biochemie beteiligt.



Entzündungszellen
(Makrophagen, grün)

KONTAKT



Prof. Dr. Christian Weber

☎ 089/4400-54351

✉ Kreislaufinstitut@med.uni-muenchen.de

Anzeige



Laberger GmbH

Wir machen Sie mobil!

Wir sind der richtige Ansprechpartner für alle Fragen rund um die Themen Führerschein, Fahreignung, sowie Fahrzeugumrüstung für Aktiv- und Passivfahrer.

www.laberger-muenchen.de

Laberger GmbH · Ampfingstraße 38 · 81671 München · Tel.: 089 488877