




Langzeitschäden durch 'harmloses' Virus: Studie belegt Folgen von HCMV-Infektionen

Langzeitschäden durch "harmloses" Virus: Studie belegt Folgen von HCMV-Infektionen Verbreitet, aber nicht harmlos: Etwa die Hälfte der Deutschen hatte mindestens einmal Kontakt mit dem Humanen Cytomegalievirus (HCMV); die Infektion bleibt meist unbemerkt. Nur selten führt das Virus zu schweren Infektionen. Langfristig kann das vermeintlich harmlose Virus allerdings Herz- und Kreislauferkrankungen verursachen, was Forscher des Exzellenzclusters Cells in Motion (CiM) an der Universität Münster - mit Kollegen aus Ulm und Maastricht - näher untersuchten. Die Forschungsergebnisse hat nun das Fachjournal "Cardiovascular Research" veröffentlicht. "Das gesamte Herz-Kreislauf-System des Menschen ist mit Endothelzellen ausgekleidet", erläutert der Kardiologe und CiM-Forscher Prof. Johannes Waltenberger, einer der Hauptautoren des Artikels: "Diese Zellschicht hat viele wichtige Funktionen, unter anderem für den Stoffaustausch zwischen Blut und Gewebe, die Blutdruckregulation und das Immunsystem. Wir haben herausgefunden, dass HCMV einen wichtigen Signalweg blockiert." Der sogenannte Vaskuläre Endotheliale Wachstumsfaktor (VEGF), der die Vitalität und Regenerationsfähigkeit des Endothels erhält, wird so funktionell außer Kraft gesetzt. Die Folge: Das Endothel kann nicht mehr ausreichend regenerieren, die Kommunikation der Zellen untereinander wird unterbrochen. HCMV begünstigt dadurch das Entstehen der Arteriosklerose (Arterienverkalkung), die langfristig zu Schlaganfällen und Herzinfarkten führen kann. "Die neuen Erkenntnisse erklären auf molekularer Basis, wie schleichende Virusinfektionen zum Zellschaden und somit letztlich zu chronischen Erkrankungen des Gefäßsystems beitragen", fasst Waltenberger zusammen. Der Fachartikel ist kostenfrei online abrufbar (Link: <http://cardiovascres.oxfordjournals.org/content/early/2014/09/16/cvr.cvu204>).

Publikation: Reinhardt, Barbara et al. (2014): Human cytomegalovirus infection impairs endothelial cell chemotaxis by disturbing VEGF signaling and actin-polymerization. In: Cardiovascular Research. Online veröffentlicht am 16. September 2014. Doi: 10.1093/cvr/cvu204
Redaktion: Dr. Thomas Bauer
Dekanat der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Ressort Presse
Public Relations
Telefon: +49 (0) 251 - 83 58 93 7
E-Mail: thbauer@uni-muenster.de


Pressekontakt

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

48149 Münster

thbauer@uni-muenster.de

Firmenkontakt

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

48149 Münster

thbauer@uni-muenster.de

Insgesamt 186 Hochschulen aus allen Regionen Deutschlands werden zur Verbesserung ihrer Studienbedingungen und für mehr Qualität in der Hochschullehre aus Bundes- und Landesmitteln unterstützt. Die WWU zählt mit einer Fördersumme von 27 Mio. Euro zu den Gewinner-Hochschulen in der ersten Auswahlrunde für diesen "Qualitätspakt Lehre". Mit ihrer "Qualitätsinitiative Lehre und Studium ? wissen.lehren.lernen" verfolgt die Universität Münster das Ziel, die Bedeutung exzellenter Lehre für das Profil weiter zu stärken und den Stellenwert der Lehre auf allen Ebenen zu steigern.