

Nachrichten - Detailansicht zum Thema:

Neue genetische Ursache für Bluthochdruck gefunden

Düsseldorf - 05.08.13

VON: REDAKTION / KLINIK FÜR NEPHROLOGIE

05.08.2013 – Weltweit leiden etwa eine Milliarde Menschen unter erhöhtem Blutdruck mit meist ungeklärter Ursache. Bei fünf bis zehn Prozent der Patienten mit schwerem Bluthochdruck lässt sich dabei ein Nebennierentumor diagnostizieren, der eine Überproduktion des Nebennierenhormons Aldosteron bewirkt. Dr. Ute Scholl, Klinik für Nephrologie des Universitätsklinikums Düsseldorf, hat zusammen mit einem internationalen Team unter Federführung von Richard P. Lifton, MD, PhD, Professor und Leiter der Abteilung Genetik an der Yale University (New Haven, USA), eine neue genetische Ursache für dieses Krankheitsbild gefunden.

Das Steroidhormon Aldosteron bewirkt, dass der menschliche Körper über die Niere und den Darm vermehrt Natrium und Wasser aufnimmt. Dies steigert das Flüssigkeitsvolumen in den Gefäßen und erhöht somit auch den Blutdruck. In rund einem Drittel der Fälle geht eine Überproduktion auf gutartige Tumore in der Nebenniere, sogenannte Adenome, zurück. Dr. Scholl und ihre Co-Autoren haben diese Tumore genetisch untersucht und neue, für die Aldosteron-Produktion bedeutsame Mutationen in einem Calciumkanal-Gen (*CACNA1D*) nachgewiesen. „Durch die Mutationen wird das Schaltverhalten des Kanals so verändert, dass zu viel Calcium in die Zellen einströmt und somit auch mehr Aldosteron produziert wird“, sagt Dr. Scholl. „Wir hoffen, dass unsere Arbeiten zum molekularen Verständnis dieser Mutationen und einer besseren Therapie beitragen werden. Der klinische Schwerpunkt der Düsseldorfer Nephrologie und Endokrinologie für Aldosteron-produzierende Adenome, in Verbindung mit neuen genetischen Methoden, wird uns hoffentlich weitere Studien in diese Richtung ermöglichen.“

Die Studie, deren Ergebnisse am 4. August 2013 in der Fachzeitschrift „Nature Genetics“ (doi: 10.1038/ng.2716) veröffentlicht wurden, ist unter anderem vom National Institutes of Health der Vereinigten Staaten, dem „Transatlantic Network on Hypertension“ der Fondation Leducq und der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert worden. Mit 1,25 Mio. Euro unterstützt das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen Dr. Scholl darüber hinaus beim Aufbau einer Arbeitsgruppe an der Klinik für Nephrologie des Uniklinikums Düsseldorf. Dr. Scholl ist nach fast fünf Jahren am Department of Genetics der Yale University seit Juli 2013 am Universitätsklinikum Düsseldorf tätig.

Originalveröffentlichung:

www.nature.com/ng/journal/vaop/ncurrent/full/ng.2695.html Advance online publication, 4. August 2013:

doi:10.1038/ng.2695

Kontakt: Dr. med. Ute Scholl, Klinik für Nephrologie, Universitätsklinikum Düsseldorf, Email: ute.scholl@med.uni-duesseldorf.de

Von: Adriane Grunenberg