

Kann körpereigenes Darmhormon Gefäße vor Arteriosklerose schützen?

Aachener Mediziner erhält Uta und Jürgen Breunig-Forschungspreis der Deutschen Herzstiftung für seine Arbeit zu Inkretinhormon GIP

(Frankfurt a. M., 20. Juni 2018) Die koronare Herzkrankheit (KHK) ist mit 660.000 Krankenhauseinweisungen im Jahr 2017 die häufigste Herzerkrankung in Deutschland. Der KHK geht die Arteriosklerose (Arterienverkalkung) in den Herzkranzgefäßen voraus, eine krankhafte und chronische Einlagerung von Blutfetten und Entzündungszellen in der Gefäßinnenwand arterieller Blutgefäße. Durch die Ablagerungen entstehen Verengungen, die die Durchblutung des Herzens behindern. Lebensgefährlich wird es, wenn sogenannte arteriosklerotische Plaques (kleine Ablagerungen in der Gefäßwand) aufbrechen und sich an dieser Stelle ein Gerinnsel bildet. Das Gefäß wird verschlossen, mit der Folge, dass ein Herzinfarkt entsteht, da der Herzmuskel im betreffenden Abschnitt nicht mehr mit Blut versorgt wird. Welche Prozesse die Entstehung von Arteriosklerose begünstigen, wurde durch intensive Forschungsarbeiten in den vergangenen Jahren untersucht und besser verstanden.

Körpereigenes Darmhormon GIP als Gefäßschutz? - Neuer Therapieansatz?

GIP (glucose-dependent insulintropic peptide) wird physiologisch nach Nahrungsaufnahme im Darm gebildet und reguliert durch Insulinausschüttung aus der Bauchspeicheldrüse den Blutzuckerspiegel (Inkretin-Effekt). Dr. med. Florian Kahles, Medizinische Klinik I - Kardiologie, Pneumologie, Angiologie und Internistische Intensivmedizin, Universitätsklinikum Aachen (aktuell Forschungsstipendiat an der Harvard University in Boston, USA) und seine Kollegen haben in Ihrer Forschungsarbeit „The incretin hormone GIP is upregulated in patients with atherosclerosis and stabilizes plaques in ApoE^{-/-} mice by blocking monocyte/macrophage activation“ die Rolle des körpereigenen Darmhormons GIP im Rahmen der Arterioskleroseentstehung untersucht. Für diese Forschungsleistung wurde Dr. Kahles von der Deutschen Herzstiftung mit dem Uta und Jürgen Breunig-Forschungspreis (Dotation: 6.000 Euro) ausgezeichnet. Die Forschungsgruppe konnte zeigen, dass GIP nicht nur den Blutzucker steuern kann, sondern schützende Eigenschaften in der Arterioskleroseentstehung aufweist. GIP vermittelte im Tierexperiment eine Hemmung der Aufnahme von Entzündungszellen in die Blutgefäße und konnte die Ausschüttung von entzündlichen Botenstoffen reduzieren. Hierdurch konnte eine verbesserte Plaquestabilität erreicht werden. Die Tatsache, dass GIP-Konzentrationen im Blut von Patienten mit vorbestehender Arteriosklerose (Analyse von über 700 Patienten mit Arteriosklerose der Kardiovaskulären Biobank am Uniklinikum Aachen) erhöht sind, könnte darauf hindeuten, dass GIP unabhängig von seiner Rolle für den Blutzucker ein körpereigenes entzündungshemmendes und gefäßschützendes Hormon ist, das einen neuen Therapieansatz zur Behandlung der Arteriosklerose darstellen könnte. Weitere klinische Studien werden benötigt, um zu klären ob durch entsprechende Interventionen bei KHK-Patienten Herzinfarkte verhindert werden könnten.

Druckfähiges Bildmaterial steht zum Download bereit unter:

www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/breunig_preis_2018_dr_kahles.jpg

Foto: privat