

Universitätsklinik für Innere Medizin III

„Gutes“ HDL-Cholesterin kann auch „böse“ sein

(Wien 10-01-2012) Die Ergebnisse einer aktuellen Studie an der Universitätsklinik für Innere Medizin III der MedUni Wien könnten die Bewertung von HDL-Cholesterin revolutionieren: Thomas Weichhart und Marcus Säemann von der Abteilung für Nephrologie haben herausgefunden, dass das vermeintlich „gute“ HDL-Cholesterin auch „böse“ sein und entzündliche Reaktionen sogar verstärken kann.

Generell wurde bisher zwischen „gutem“ HDL-Cholesterin und „bösem“ LDL-Cholesterin unterschieden. LDL trägt zu Herz-Kreislaufkrankungen wie Herzinfarkt und Hirnblutungen bei, das „gute“ HDL schützt davor. Jetzt stellten die MedUni Wien-ExpertInnen aber fest, dass bei Dialyse-PatientInnen die anti-entzündliche Wirkung von HDL nicht gegeben ist. „Vielmehr verstärkte das HDL mehrfach die Entzündungsreaktionen und könnte damit die latente chronische Entzündung, die mit einem hohen kardiovaskulären Risiko verbunden ist, erklären“, betont Säemann.

Bei einer genaueren Untersuchung des HDL bei Dialyse-PatientInnen, also Personen mit Niereninsuffizienz, wurde festgestellt, dass ein bestimmtes Molekül, das so genannte Serum Amyloid A (SAA), bei diesen Personen deutlich erhöht war. SAA ist eine sehr wahrscheinliche Ursache für den Defekt des HDL. Weichhart: „Wenn man SAA in gesundes HDL einbaut, wird es auch funktionsuntüchtig.“

Qualität wichtiger als Quantität

Diese Entdeckung könnte die Bewertung von HDL-Cholesterin verändern. Bisher wird ein hoher HDL-Wert als optimal angesehen. „Viel wichtiger als die Menge ist aber offensichtlich die Qualität des HDL. Nicht funktionsfähiges HDL-Cholesterin ist wertlos – selbst hohe HDL-Spiegel wären damit nicht mehr gesund“, sagt Weichhart. Weitere Erkenntnis: „Das Senken des LDL-Wertes ist deshalb noch immer wichtiger als das Anheben des HDL-Wertes“, so Säemann.

Allerdings ist es derzeit nicht möglich, mit einfachen Tests „böses“ HDL rasch zu identifizieren. An der Entwicklung eines derartigen Tests arbeiten Weichhart und Säemann derzeit. Sie haben gemeinsam mit der Medizinischen Universität Wien ein Patent erhalten, um die Veränderungen im HDL mit Hilfe eines einfachen Labortests zu bestimmen und so das Risiko für künftige Herz-Kreislaufkrankungen besser abschätzen zu können – und früher therapeutisch eingreifen zu können.

In den vergangenen Jahren konnte für einige Erkrankungen wie die koronare Herzkrankheit (KHK), den Diabetes mellitus oder die rheumatoide Arthritis gezeigt werden, dass jede Erkrankung offenbar ihr eigenes, charakteristisches HDL besitzt. Weiters kommen einige der im HDL von Niereninsuffizienten neu entdeckten Proteine auch im HDL dieser Erkrankungen vor, wo HDL seine günstigen, anti-entzündlichen und gefäßschützenden Eigenschaften ebenso verliert. „Mit dem neuen Labortest könnte nun untersucht werden, ob verändertes HDL sowohl bei niereninsuffizienten PatientInnen in einem frühen Stadium ihrer Erkrankung mit einer schlechteren Prognose einhergeht, und ob dies bei PatientInnen etwa mit Diabetes oder nach Herzinfarkt auch passiert. Damit wäre es mit Hilfe eines einfachen Testprinzips möglich, zu einem frühen Zeitpunkt therapeutisch zu intervenieren und damit die Gesamtprognose entscheidend zu verändern“, so die MedUni Wien-Forscher

Service: Journal of the American Society of Nephrology

“The proteomic signature of dysfunctional uremic HDL identifies SAA as proinflammatory component”. Thomas Weichhart, Chantal Kopecky, Markus Kubicek, Michael Haidinger, Dominik Döller, Karl Katholnig, Cacang Suarna, Philipp Eller, Markus Tölle, Christopher Gerner, Gerhard J Zlabinger, Markus van der Giet, Walter H. Hörl, Roland Stocker, Marcus D Säemann.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
Leiter Corporate Communications
Tel.: 01/ 40 160 11 501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at

Mag. Thorsten Medwedeff
Corporate Communications
Tel.: 01/ 40 160 11 505
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit fast 7.500 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit ihren 31 Universitätskliniken, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m² Forschungsfläche zur Verfügung.