

Modifiziertes Zitrus-Pektin schützt vor Arteriosklerose

Herz-Kreislauferkrankungen sind in Österreich die mit Abstand häufigste Todesursache, vor allem im höheren Erwachsenenalter. Die Statistik Austria meldet für 2011 32.374 Personen, die daran verstarben, das sind 42,3% aller Todesfälle des Jahres.

Entzündungen, Kollagenablagerungen und die Bildung von Narbengewebe führen zur Verhärtung der Gefäße. Eine kürzlich veröffentlichte Studie (1) konnte nun zeigen, was Aldosteron und das Protein Galectin-3 zu Gefäßveränderungen und Herzinsuffizienz beitragen, indem sie Entzündungen, Fibrose und Kollagenablagerungen fördern. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass modifiziertes Zitrus-Pektin (MCP) diesen Wirkungen vorbeugen kann.

Aldosteron und Galectin-3 haben in geringen Mengen durchaus notwendige biologische Funktionen. Aldosteron ist an der Blutdruckregulierung und Elektrolytbalance beteiligt; Galectin-3 erleichtert Zellwachstum und die interzelluläre Kommunikation. Zu viel Aldosteron führt zu Gefäßveränderungen, zu viel Galectin-3 fördert chronische Entzündungen und Fibrose und in der Folge Gewebsveränderungen in Nieren, Leber, Herz und anderen Organen.

Im vorliegenden Versuch wurde Ratten Aldosteron und Kochsalz verabreicht, wodurch Blutdruck, Entzündungen, Fibrose und Galectin-3-Spiegel anstiegen. Durch die Gabe von MCP konnten die Galectin-3-Spiegel signifikant gesenkt werden. Der Blutdruck

wurde gesenkt, Entzündungen, Fibrose und die Stärke der Aortenwand gingen deutlich zurück. Die Ergebnisse waren ähnlich wie nach Gabe von Spironolacton, das aber erhebliche Nebenwirkungen hat. Außerdem hemmt MCP das Zytokin Interleukin-6 total, während Spironolacton nur eine teilweise Blockierung von Interleukin-6 erreicht.

Diese neue Untersuchung bestätigt frühere Studien, die die günstige Wirkung von MCP auf erhöhtes Galectin-3 herausfanden. Weitere Untersuchungen zur Rolle von Galectin-3 bei kardiovaskulären und chronischen Erkrankungen sind wünschenswert. Geplant sind auch klinische Versuche, um MCP als sichere und natürliche Vorbeugungs- und Therapiesubstanz für Herzinsuffizienz und metastasierende Karzinome zu erforschen.

(Quelle: <http://newswise.com/>)

(1) Laurent C, Maria M, Pascal R, et al. Galectin-3 mediates aldosterone-induced vascular fibrosis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2013 Jan; 33(1):67-75. doi: 10.1161/ATVBAHA.112.300569. Epub 2012 Nov 1.

Hinweise von PreventNetwork:

MCP wurde bereits in mehreren Studien als Therapeutikum bei verschiedenen Krebsarten mit positivem Ergebnis untersucht. Für die Supplementierung stehen z.B. Produkte internationaler Hersteller wie Thorne Research (Modified Citrus Pectin) zur Verfügung.