Antioxidative Vitamine und koronare Herzkrankheit

a -- Kristenson M, Ziedén B, Kucinskienë Z et al. Antioxidant state and mortality from coronary heart disease in Lithuanian and Swedish men: concomitant cross sectional study of men aged 50. BMJ 1997 (1. März); 314: 629-33
[LINK]

Kommentar: Etzel Gysling

Studienziele

In den letzten 10 bis 15 Jahren hat die koronar bedingte Mortalität in Osteuropa zugenommen, während sie in Westeuropa abnahm. Diese Tendenz wurde hauptsächlich bei Männern mittleren Alters beobachtet. Bei Männern zwischen 50 und 54 ist die koronare Sterberate in Litauen viermal höher als in Schweden. Um eine Erklärung für diesen Unterschied zu finden, wurde in dieser Studie bei litauischen und schwedischen Männern nach möglichen Risikofaktoren und Mechanismen gesucht.

Methoden

Diese Studie wurde zwischen Oktober 1993 und Juni 1994 durchgeführt. 101 Männer aus Vilnius (Litauen) und 109 Männer aus Linköping (Schweden), die nach dem Zufall aus den Bevölkerungsregistern der beiden Städte ausgewählt wurden, nahmen daran teil. Das Durchschnittsalter lag bei ungefähr 50 Jahren. Erfasst wurden anthropometrische Daten, Blutdruck, Angaben zu Lebensgewohnheiten (körperliche Aktivität, Rauchen, Alkohol) sowie die Plasmaspiegel der Lipide und Lipoproteine und verschiedener fettlöslicher Vitamine. Ergänzend wurde untersucht, wie empfindlich die «Low Density Lipoproteins» (LDL) auf oxidative Einflüsse waren.

Ergebnisse

Männer aus Vilnius hatten durchschnittlich höhere systolische Blutdruckwerte, jedoch niedrigere Gesamtcholesterin- und niedrigere LDL-Konzentrationen als Männer aus Linköping. Die Rauchgewohnheiten sowie die Triglyzerid- und die Lipoprotein(a)-Konzentrationen der beiden Gruppen waren gleich. Hingegen fiel auf, dass das LDL-Cholesterin der litauischen Männer signifikant rascher oxidiert werden konnte. Die Blutspiegel der antioxidativ wirkenden Karotenoide b-Carotin und Lycopen sowie von g-Tocopherol betrugen bei den litauischen Männern nur zwischen 50 und 75% der entsprechenden Spiegel bei schwedischen Männern. Dagegen fand sich in bezug auf a-Tocopherol kein Unterschied zwischen den Gruppen.

Schlussfolgerungen

Die deutlich erhöhte koronare Moralität der litauischen Männer ist nicht allein mit dem herkömmlichen Risikoprofil für koronare Herzkrankheiten erklärbar. Es ist möglich, dass ausserdem Mechanismen, die von Antioxidantien abhängen, dafür verantwortlich sind.

Die Perspektive, dass sich in absehbarer Zeit bestimmte Nahrungsfaktoren definieren lassen, die gegen Herz-Kreislauferkrankungen oder gegen Krebs schützen, ist faszinierend. Karotenoide und die Vitamin-E-Fraktionen sind wichtige Kandidaten für eine solche Rolle. Es werden jedoch noch einige Mosaiksteine in der Art der hier zusammengefassten Studie notwendig sein, bis wir über ein einigermassen klares Bild verfügen. So wird u.a. die Bedeutung von g-Tocopherol im Vergleich mit dem in Nahrungsmitteln in grösserer Menge vorhandenen a-Tocopherol noch recht unterschiedlich beurteilt.

Etzel Gysling