

11.11.2004

Gute Fette verringern mehrere kardiovaskuläre Risikofaktoren

Pressemitteilung Pennsylvania State University

University Park, Pennsylvania, USA, 11. November 2004 – Eine Ernährung, die reich an Alpha-Linolensäure aus Walnüssen, Walnussöl und Leinöl ist, reduziert das Herz-Kreislauf-Risiko auf mehrfache Weise: Es senkt nicht nur das schlechte LDL-Cholesterin, sondern auch Marker für eine Entzündung der Blutgefäße. Zu diesem Ergebnis kam eine Studie der Pennsylvania State University. Sie wurde mit Männern und Frauen durchgeführt, die repräsentativ für Amerikaner mit erhöhtem kardiovaskulären Risiko sind.

Aus früheren Studien weiß man, dass der Verzehr von Walnüssen den Cholesterinspiegel und andere Blutfette günstig beeinflusst. Mit der neuen Studie wurde erstmals der Beweis erbracht, dass eine walnussreiche Ernährung das C-reaktive Protein (CRP) senkt. Dieser Entzündungsmarker im Blut wird stark mit Herzerkrankungen in Verbindung gebracht.

"Wichtig für die Gesundheit des Herzens ist eine Ernährung mit verschiedenen ungesättigten Fettsäuren aus mehreren pflanzlichen Quellen," betont Studienleiterin Dr. Penny Kris-Etherton, Professorin für Ernährungswissenschaft. "Walnüsse sind eine gute Quelle für zwei essentielle Fettsäuren: Alpha-Linolensäure und Linolsäure. Walnüsse enthalten Ballaststoffe, geringe Mengen pflanzlichen Proteins sowie wichtige Vitamine und Mineralien. Diese Untersuchung zeigt, dass Walnüsse mit ihrem einzigartigen Nährstoffprofil dazu beitragen können, kardiovaskuläre Risikofaktoren zu senken, wenn man sie in eine Ernährungsweise integriert, die auch den Konsum gesättigter Fette, Trans-Fette, Nahrungscholesterin und die Kalorien kontrolliert."

Die Arbeit wurde unter dem Titel "Dietary Alpha-Linolenic Acid Reduces Inflammatory and Lipid Cardiovascular Risk Factor in Hypercholesterolemic Men and Women" ("Alpha-Linolensäure aus Nahrungsmitteln senkt mit Entzündung und Fetten assoziierte kardiovaskuläre Risikofaktoren bei Männern und Frauen mit bekannter Hypercholesterinämie") in der aktuellen Ausgabe des Journal of Nutrition veröffentlicht. Die folgenden Autoren haben an der Studie mitgewirkt: Guixiang Zhao, ehemaliger Doktorand im Fachbereich Ernährungswissenschaften an der Pennsylvania State University, Dr. Terry D. Etherton, Professor und Leiter der Abteilung Dairy and Animal Sciences, Dr. Keith R. Martin, Professor für Ernährungswissenschaften, Dr. Sheila G. West, Professor im Bereich Biobehavioral Health, Dr. Peter J. Gillies, Direktor, Health Science Strategy, DuPont Haskell Laboratory for Health and Environmental Sciences, DuPont und Kris-Etherton.

An der Studie nahmen 20 Männer und drei Frauen mit einem Durchschnittsalter von 50 Jahren teil. Die Studienteilnehmer waren übergewichtig und hatten mäßig erhöhte Werte für Gesamtcholesterin- und LDL-Cholesterin. Sie repräsentierten Personen mit erhöhtem Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen. Der Wert für Gesamtcholesterin lag im Durchschnitt bei 225 mg/dl, für LDL-Cholesterin bei 154 mg/dl, für HDL-Cholesterin bei 45 mg/dl und für Triglyzeride bei 137 mg/dl.

Getestet wurden drei experimentelle Diäten, die ungefähr 35 % der Gesamtkalorien in Form von Fetten enthielten. Eine Diät entsprach der typischen amerikanischen Ernährungsweise (AAD). Eine andere, die Linolsäure (LA)-Diät,

enthielt 28 g Walnüsse und einen Esslöffel Walnussöl, welche ungefähr 12,6 % der Kalorien in Form von Linolsäure und 3,6 % in Form von Alpha-Linolensäure abdeckte. Die dritte, die Alpha-Linolensäure (ALA)-Diät, enthielt neben den Walnüssen und dem Walnussöl einen Teelöffel Leinöl, um den Anteil von Alpha-Linolensäure zu steigern. Hierbei stammten 10,5 % der Kalorien aus Linolsäure und 6,5 % aus Alpha-Linolensäure.

Die Versuchsteilnehmer ernährten sich sechs Wochen lang nach einer der Diäten. Danach folgte eine zweiwöchige Pause, bevor sie mit der nächsten Diät begannen. Am Ende einer jeden sechswöchigen Diätphase wurden anhand von Blutproben die kardiovaskulären Risikofaktoren dokumentiert.

Im Vergleich mit der durchschnittlichen amerikanischen Ernährungsweise senkten sowohl die LA- als auch die ALA-Diät das Gesamtcholesterin um ca. 11 %, das LDL um ca. 11 bis 12 % und die Triglyzeride um ca. 18 %. Nach einer sechswöchigen Diätphase ging das CRP sowohl unter der LA- als auch unter der ALA-Diät zurück, wobei die CRP-Senkung bei der ALA-Diät deutlicher ausfiel. Bei einigen Versuchsteilnehmern fielen die CRP-Werte dramatisch ab. "Ob genetische Faktoren die Unterschiede im CRP-Ansprechmuster bedingen, muss die weitere Forschung ergeben", sagt Kris-Etherton.

Die Studie wurde durch Fördermittel von der California Walnut Commission und dem General Clinical Research Laboratory der Pennsylvania State University unterstützt sowie durch ein Albert und Lorraine Kligman-Stipendium, das Guixiang Zhao erhielt.