

Krebsrisiko durch hohen Fettkonsum

Seit Jahren empfehlen Krebsforscher und Ernährungswissenschaftler, den Anteil von Fetten und Ölen in der täglichen Ernährung zu verringern. Diese Empfehlung beruht auf der wiederholten Beobachtung, daß bei Menschen, die wenig Fett zu sich nehmen, das Risiko, an bestimmten Krebsarten zu erkranken, niedriger ist als bei Menschen mit einem hohen Fettkonsum. Ob es sich dabei um einen ursächlichen Zusammenhang handelt, welche Krebsarten davon betroffen sind, und auf welche Weise Fett biologisch Krebs hervorrufen könnte, ist derzeit Gegenstand intensivster Forschung in der ganzen Welt.

In einer Untersuchung, die von der Abteilung für Toxikologie und Krebsrisikofaktoren des Deutschen Krebsforschungszentrums* zu dieser Fragestellung an Blutproben von 20 Freiwilligen in einer Vorstudie durchgeführt wurden, ergaben sich jetzt Hinweise auf einen Schädigungsmechanismus. Bei den 13 Frauen dieser Studie - nicht jedoch bei den sieben Männern - verursachten die Stoffwechselprodukte der untersuchten Linolsäure, die unter anderem in Sonnenblumenöl enthalten ist, Veränderungen der DNS (Desoxyribonukleinsäure, Erbmaterial), sog. DNS-Addukte. Damit liegen nun Anhaltspunkte dafür vor, diese DNS-Addukte, ihre Wirkung und ihre Bedeutung für den Menschen genauer zu untersuchen.

Konsequenzen für die alltägliche Ernährung ergeben sich daraus zunächst nicht. Aufgrund der kleinen Zahl der an der Untersuchung beteiligten Personen bedürfen diese Ergebnisse einer statistischen Sicherung durch weitere Studien. Auch weiß man bisher nicht, warum der gemessene Effekt bei Männern nicht auftritt. Es ist zu berücksichtigen, daß derartige Veränderungen des Erbmaterials im Menschen täglich erfolgen. Allein schon durch Stoffwechselprodukte ansonsten harmloser Verbindungen werden in Zellen Schäden gesetzt, auch durch verschiedene chemische Substanzen. Diese Schäden werden in den meisten Fällen durch den Reparaturmechanismus der Zellen ausgebessert.

Gewarnt werden muß vor voreiligen Schlüssen. Linolsäure gehört zu den essentiellen Fettsäuren, die für die Ernährung des Menschen wichtig sind. Eine ausreichende Versorgung mit Fetten muß auch sichergestellt sein, weil nur auf diesem Weg fettlösliche Vitamine - wie z.B. Vitamin E - zugeführt werden können. Es gibt auf der Grundlage der oben beschriebenen Untersuchungen der Grundlagenforschung keinen Anlaß, von den Ernährungsempfehlungen z.B. der Deutschen Gesellschaft für Ernährung** oder von ärztlichen diätetischen Empfehlungen abzuweichen.

Wie widersprüchlich der gegenwärtige Wissenstand ist, belegt eine amerikanische Studie, die Anfang des vergangenen Jahres zum vermuteten Zusammenhang zwischen Fettkonsum und Brustkrebs veröffentlicht wurde. Es handelt sich dabei um eine zusammengefaßte Auswertung von sieben Studien an 337 819 Frauen, von denen 4980 Brustkrebs entwickelten, die keinen Zusammenhang zwischen Brustkrebs und Fettkonsum nachgewiesen hat.***

*High dietary -6 polyunsaturated fatty acids drastically increase the formation of etheno-DNA base adducts in white blood cells of female subjects

Jagadeesan Nair, Carlos E. Vaca, Ivana Velic, Marja Mutanen, Liisa M. Valsta and Helmut Bartsch, Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, in Druck

****Empfehlung für gesunde Erwachsene: 10 gr. Linolsäure pro Tag, wenigstens 3% der Gesamtenergiezufuhr**

*****Cohort Studies of Fat Intake and the Risk of Breast Cancer - a Pooled Analysis David J. Hunter et al., The New England Journal of Medicine 1996;334:356-61**

Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat die Aufgabe, die Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen zu neuen Ansätzen in Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen führen. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Julia Rautenstrauch
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968