

Medizin**Meta-Analyse: Antioxidative Vitamin-Supplemente könnten Leben verkürzen**

Kopenhagen - Eine Meta-Analyse dänischer Epidemiologen dürfte jene 10 bis 20 Prozent der Bevölkerung irritieren, die regelmäßig Vitaminsupplemente einnimmt, in der Hoffnung auf anhaltende Gesundheit und ein langes Leben. Nach der Publikation im amerikanischen Ärzteblatt (JAMA 2007; 297: 842-857) könnte das Gegenteil eintreten. Vor allem Vitamin A, Betacaroten und Vitamin E erhöhten in randomisierten Studien die Sterblichkeit. Selbst für Vitamin C lasse sich eine nachteilige Wirkung nicht ausschließen, heißt es in der Studie, die kontrovers diskutiert werden dürfte.

Die Wirkung von antioxidativen Vitaminen auf die Gesundheit ist nach Auskunft von Goran Bjelakovic vom Center for Clinical Intervention Research an der Universitätsklinik Kopenhagen sehr gut untersucht. 68 Studien mit 232.606 Teilnehmern, also fast eine Viertelmillion, konnten die Epidemiologen, die auch für die Cochrane Collaboration tätig sind, ausfindig machen. Vielfach handelte es sich um qualitativ hochwertige Studien. In 47 Studien mit 180.938 Teilnehmern waren Randomisierung, Verblindung und Nachbeobachtung so gut, dass Bjelakovic und Mitarbeiter sie als unverzerrte „low-bias“-Studien einstufen.

Gerade in diesen hoch qualifizierten Studien deuten die Ergebnisse auf eine schädigende Wirkung der antioxidativen Vitamine hin. Dazu zählten die Forscher Vitamin A, C und E sowie Betacaroten und das Spurenelement Selen. Wenn die Vitamine, wie in Supplementen häufig, in größerer, meist weit über den natürlichen Bedarf hinausgehenden Menge zugeführt werden, erhöhten sie das Sterberisiko. Für die Gesamtgruppe errechnen die Meta-Analytiker ein relatives Risiko von 1,05 (95-Prozent-Konfidenzintervall 1,02-1,08), also einen Anstieg um 5 Prozent. Das ist für den einzelnen Menschen nicht viel. Wenn man aber bedenkt, dass in Nordamerika und Europa 80 bis 160 Millionen Menschen regelmäßig Vitamine einnehmen, könnte die schädliche Wirkung doch beträchtlich sein, meinen die Autoren.

Für die einzelnen Substanzen (nach Ausschluss von Selen) kommen Bjelakovic und Mitarbeiter zu einem relativen Risiko von 1,07 (1,02-1,11) für Betacaroten, von 1,16 (1,10-1,24) für Vitamin A und von 1,04 (1,01-1,07) für Vitamin E. Alle relativen Risiken waren signifikant. Für Vitamin C wurde ein nicht signifikanter Anstieg des Sterberisikos um 6 Prozent (relatives Risiko 1,06; 0,94-1,20), für Selen ein nicht signifikanter Rückgang des Sterberisikos um 10 Prozent (relatives Risiko 0,90; 0,80-1,02) gefunden. Damit könne für Vitamin C eine negative Wirkung auf die Gesundheit nicht ausgeschlossen werden, schreiben die Autoren, die möglicherweise positive Wirkung von Selen müsse weiter untersucht werden.

Diese Ergebnisse müssen auf den Widerspruch der Hersteller stoßen. Britische Vertreter vom „Health Supplements Information Service“ bezeichneten die Studie gegenüber der BBC auch sogleich als „fundamental fehlerhaft“. Der Haupteinwand geht dahin, dass die meisten Studien an Probanden durchgeführt wurden, die bereits erkrankt waren. Vitamine sollten jedoch das Entstehen der Erkrankung verhindern, argumentieren die Hersteller.

Dem könnte man entgegenhalten, dass in klinischen Studien am ehesten in der Sekundärprävention ein Effekt zu erwarten ist. Wenn er negativ ausfällt, dürfte auch bei Gesunden eine schädigende Wirkung zu erwarten sein. Er dürfte zwar in aller Regel geringer ausfallen. Aber mit dem Nimbus einer gesundheitsfördernden und krankheitsabweisenden Wirkung lassen sich die Ergebnisse nicht vereinbaren.

Hinzu kommt, dass die Sicherheit der einzelnen Präparate, die meistens mehrere Vitamine kombinieren und oft hoch dosiert sind, in der Regel nicht in klinischen Studien untersucht worden. Denn Vitaminpräparate fallen nicht unter das Arzneimittelrecht. Sie werden ohne Prüfung der gesundheitlichen Vorteile als Nahrungsergänzungsmittel verkauft.

Nach verbreiteter Ansicht sollen die antioxidativen Vitamine den Körper vor Schäden schützen, indem sie die Sauerstoffradikale abfangen, die im Körper bei oxidativen Stoffwechselreaktionen entstehen. Der Körper verfügt jedoch über ein effizientes Abwehrsystem und die zusätzliche Gabe von Vitaminen könnte hier eine störende Wirkung entfalten, befürchten die Autoren. Sie weisen darauf hin, dass vor allem Betacaroten von der Forschung zunehmend kritisch betrachtet wird. Einige Forscher würden den Wirkstoff sogar als kokarzinogen einstufen. Ob Vitamin A wirklich ein effizienter Radikalfänger sei, werde infrage gestellt und Vitamin C habe neben antioxidativen möglicherweise auch prooxidative Wirkungen, so die Autoren. © rme/aerzteblatt.de

Links zum Thema

Abstract der Studie

<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/short/297/8/842>

Pressemitteilung von JAMA

<http://pubs.ama-assn.org/media/2007j/0227.dtl#4>

Health Supplements Information Service

<http://www.hsis.org>