

"beta-Carotin ist als Quelle für Vitamin A unerlässlich"

Unzureichender Vitamin-A-Spiegel hat Konsequenzen für die Gesundheit/ Mediziner diskutieren Folgen an der Universität Hohenheim

Digitale Pressemappe unter www.uni-hohenheim.de/presse
[https://www.uni-hohenheim.de/pressemitteilung.html?&tx_ttnews\[tt_news\]=5082&cHash=025aaa9aa6](https://www.uni-hohenheim.de/pressemitteilung.html?&tx_ttnews[tt_news]=5082&cHash=025aaa9aa6)

Die Versorgung der deutschen Bevölkerung mit Vitamin A ist teilweise unzureichend. beta-Carotin-reiche Lebensmittel alleine genügen nicht, um die wünschenswerte tägliche Vitamin-A-Zufuhr sicher zu stellen. Diesen Schluss zog Ernährungsmediziner Prof. Dr. med. Hans K. Biesalski als Gastgeber des 2. Hohenheimer Ernährungsgesprächs aus den Erhebungen der Nationalen Verzehrsstudie. Einen Tag lang hatten Experten am vergangenen Freitag die Ursachen und Folgen der unzureichenden Vitamin-A-Versorgung diskutiert. Betroffen seien vor allem Schulkinder und Senioren über 60. Abhilfe schaffe am ehesten eine gemüsebetonte Mischkost, die aber auch Fleisch und tierische Produkte enthalte. Besonders ergiebige Vitamin-A-Quellen seien Leber, fetter Fisch und Butter, Käse, oder Eier. Wertvolles beta-Carotin lieferten Karotten als Saft oder Kochgemüse, Mangos und jede Art gelbes und tiefgrünes Gemüse. Von beta-Carotin, so das allgemeine Fazit, geht keine Gefahr aus. Gefährlich ist viel mehr, wenn man zu wenig davon hat.

Den wertvollsten Beitrag zur Gesundheit liefere Vitamin A durch dessen Bedeutung beim Aufbau der Schleimhäute in Mund, Lungen und Nasen-Rachen-Raum sowie bei der Abwehr von infektiösen Krankheiten und in der Embryogenese, erklärte Prof. Dr. med. h.c. Helmut Sies als Referent des Universitätsklinikum Düsseldorf. Folglich ist eine gute Versorgung mit Provitamin A und Vitamin A eine wichtige Grundlage gerade in der kalten Jahreszeit. Vitamin A sichert den Aufbau von Körperbarrieren, die von essentieller Bedeutung für den Schutz gegen Krankheitserreger seien.

Dabei könne der Körper seinen täglichen Bedarf von 1 Milligramm Vitamin A auf zwei Wegen decken: Durch Nahrungsmittel mit reinem Vitamin A - dazu gehören rotes Fleisch, vor allem Leber, und auch andere tierische Produkte - oder durch beta-Carotin - einem Provitamin, das der Körper selbst in Vitamin A umwandeln kann. Zu den Nahrungsmitteln mit hohem beta-Carotin-Anteil gehörten jede Art von gelbem oder tiefgrünem Gemüse, vor allem aber Karotten, solange sie gekocht oder zu Saft gepresst verzehrt würden.

"Entsprechend den nationalen Ernährungsgewohnheiten wird die tägliche Einnahme von Vitamin A fast zu 50 Prozent durch beta-Carotin gedeckt", sagte Dr. Georg Lietz, von der britischen Newcastle University. Vor allem Vegetarier und insbesondere Veganer seien als besondere Risikogruppe auf ausreichend Vitamin A angewiesen. "Der empfohlene Tagesbedarf für beta-Carotin von 2-4 Milligramm ist zu niedrig, um die momentane Lücke in der Vitamin-A-Zufuhr zu schließen", so das Fazit von Dr. Lietz.

Allerdings gäbe es auch einen nicht unerheblichen Bevölkerungsanteil, dessen Stoffwechsel aufgrund seiner genetischen Veranlagung schlecht in der Lage sei, das beta-Carotin in körpereigenes Vitamin A umzuwandeln. Diese sogenannten "Low-Responder" können bislang nur in wenigen Speziallabors erkannt werden, so dass die sicherste Gesundheitsvorsorge am ehesten durch eine ausgewogene Mischkost erreicht werden kann, die auch tierische Produkte enthält. So wäre eine Scheibe Leber alle 14 Tage schon ausreichend, um den Bedarf an Vitamin A zu decken", rechnet Prof. Dr. Biesalski.

Zusatzschutz gegen UV-Licht

Auf eine weitere Schutzwirkung - den Schutz der Haut gegen UV-Strahlung mit der Gefahr von Sonnenbrand und Hautkrebs - wies die Hautärztin Dr. med. Andrea Krautheim vom Informationsverbund Dermatologischer Kliniken hin: "Durch die Einnahme von beta-Carotin lässt sich erwiesenermaßen eine moderate Schutzwirkung vor einer Sonnenbrandreaktion erreichen."

Dabei handelt es sich um einen Effekt, der sich durch gezielte Kombinationen mit anderen Antioxidantien eventuell noch weiter steigern lassen könnte. "Neben dem bewussten Umgang mit UV-Strahlung, Sonnencremes und angepasster Kleidung wäre ein zusätzlich unterstützender Sonnenschutz durch geeignete Supplementierung nur wünschenswert", so Dr. Krautheim.

Fazit

Einigkeit herrschte unter den Referenten, dass das beta-Carotin in der jüngeren Vergangenheit zu Unrecht in die Negativ-Schlagzeilen geriet. "In der Krebsforschung galt dieses Pro-Vitamin lange Zeit als Hoffnungsträger - bis Studien zeigten, dass hohe Konzentrationen (mehr als das 10-fache des täglichen Bedarfs) über lange Zeit das Lungenkrebsrisiko bei Rauchern erhöhen ", so Prof. Dr. Biesalski.

Anders jedoch bei natürlichen beta-Carotin-Quellen in der täglichen Ernährung: "Hier können wir mit Sicherheit davon ausgehen, dass beta-Carotin aus Lebensmitteln, angereicherten Säften oder niedrig dosierten Supplementen als sicher angesehen werden können", erklärte der Ernährungsmediziner der Universität Hohenheim. Wir müssen uns also nicht vor zu viel beta-Carotin schützen, vielmehr vor zu wenig!

HINTERGRUND: Hohenheimer Ernährungsgespräche

Ziel der Hohenheimer Ernährungsgespräche ist es, ausgewiesene Fachvertreter zusammen zu führen, um aktuelle Themen der Ernährung in kompetenten, glaubwürdigen und unabhängigen Analysen zu beleuchten. Gastgeber der halbjährlichen Diskussionsrunde ist Prof. Dr. med. Hans K. Biesalski, Direktor des Instituts für Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft der Universität Hohenheim. Veranstaltungsort ist die Universität Hohenheim, die mit ihrem ganzheitlichen Forschungskonzept der Agrar- und Ernährungswissenschaften im Rahmen der Food-Chain eine bundesweit einzigartige Kompetenz aufweisen kann.

Ansprechperson:

Jana Tinz, Universität Hohenheim, Institut für Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft

Tel.: 0711 459-24113/22291; tinzjana@uni-hohenheim.de

<http://idw-online.de/pages/de/news341132>


Anm: Diese Pressemeldung gab es auch bei anderen Pressediensten; aber bis zum 5.11.09 – keine weiteren Publikumspressartikel, Ausnahme: Stuttgarter Zeitung: Mit Leber und Karottensaft gegen Erreger (Tanja Volz) (05.11.2009)

Mit Leber und Karottensaft gegen Erreger

Artikel aus der STUTTGARTER ZEITUNG vom 05.11.2009

Ernährung Über VitaminA und seine Vorstufe Betacarotin wird viel gestritten. Der menschliche Körper braucht beides. Von Tanja Volz

 [Versenden](#)

 [Drucken](#)

[Lesezeichen](#)

Wissenschaftler sprechen mittlerweile von dem "Fall Betacarotin". Immer wieder kommt diese lebensnotwendige Vorstufe von Vitamin A in die Schlagzeilen - mal positiv, mal negativ - und verwirrte Verbraucher bleiben zurück. "Der Fall Beta-Carotin" war daher das Thema des diesjährigen Hohenheimer Ernährungsgesprächs, zu dem sich Experten verschiedener Fachrichtungen treffen.

In den 1980er Jahren glaubte man, ein Wundermittel gegen Krebs gefunden zu haben. Man hatte festgestellt, dass Betacarotin antioxidativ und damit krebshemmend wirkt. Vor allem gegen Lungenkrebs schien die Vitamin-A-Vorstufe besonders effektiv zu sein: "Betacarotin schützt vor Lungenkrebs", war in den Medien zu lesen. "Die Raucher dachten schon, sie könnten munter weiterrauchen, wenn sie gleichzeitig eine Pille mit Betacarotin schlucken", erinnert sich der Hohenheimer Ernährungswissenschaftler Hans Biesalski.

Doch leider erwies sich dies als fataler Irrtum. Studien, die den wissenschaftlichen Beweis für diese gewagte These erbringen sollten, zeigten das Gegenteil und mussten abgebrochen werden: Wird Betacarotin isoliert verabreicht, etwa als Tablette, steigt das Krebsrisiko, vor allem für Raucher. Das vielgepriesene Antioxidans hatte offensichtlich versagt und wies sogar Nebenwirkungen auf, die eine Tumorentstehung begünstigen. Allerdings, so betonen heute Ernährungswissenschaftler, wurde Betacarotin in diesen Studien in einer Menge verabreicht, die um das Zehnfache über dem liegt, was man mit der Ernährung erreichen kann. Außerdem verhält sich künstlich verabreichtes Betacarotin anders als die natürliche Variante. Als Folge der amerikanischen Studien wird heute mitunter immer noch vor Betacarotin gewarnt.

Dies jedoch ist auch gefährlich. Zu wenig Betacarotin ist schädlich und hat Mangelkrankungen zur Folge. Das Provitamin wird im Darm mit Hilfe von Enzymen zu Vitamin A umgebaut. Dieses Vitamin ist notwendig, damit die Schleimhäute im Mund, in der Lunge und im Nasen-Rachen-Raum funktionsfähig gebildet werden. Auch in der Embryonalentwicklung spielt dieses Vitamin eine entscheidende Rolle beim Aufbau der Zellen, erklärte Helmut Sies vom Universitätsklinikum Düsseldorf. Auch das Immunsystem sei darauf angewiesen. Ein Mangel führe dazu, dass diese Menschen sich häufiger mit Infektionskrankheiten anstecken. Vitamin A sichere den Bau von Körperbarrieren, die einen Wall gegen diverse Erreger bilden. Besonders in dieser nasskalten Jahreszeit seien, da waren sich die Ernährungsexperten einig, Betacarotin und Vitamin A besonders wichtig für eine ausreichende Abwehr von Krankheitserregern.

"Carotinoide schützen auch Pflanzen vor einem Sonnenbrand", berichtet Sies weiter. Auch beim Menschen erhöht das Provitamin die Sonnenbrandschwelle, der Eigenschutz der Haut wird

unterstützt. "Die Haut bildet die Grenze zu unserer Umwelt. Sie schützt den Körper vor schädlichen UV-Strahlen", berichtete Andrea Krautmann vom Informationsverbund Dermatologischer Kliniken. Die ultraviolette Strahlung löse nicht nur Krebs aus, sie sei auch zu achtzig Prozent verantwortlich für die Alterung der Haut. Dabei müsse man zwischen den verschiedenen Strahlen unterscheiden: UVA-Strahlen dringen tief in innere Schichten der Haut und sind damit für die Hautalterung verantwortlich. Die UVB-Strahlen hingegen wirken oberflächlicher, bestimmte Hautzellen bilden das schwarz-braune Hautpigment Melanin und verleihen der Haut die sommerliche Bräune. Wer zu viel UVB ausgesetzt war, bekommt einen Sonnenbrand. "Betacarotin kann den körpereigenen Schutz bis zum Lichtschutzfaktor 4 erhöhen.

"Dieser Schutz ist allerdings abhängig von der Konzentration des Provitamins. Zudem zeigen sich die Effekte frühestens nach sechs Wochen", erläuterte die Hautärztin. Wie sich Betacarotin auf die Hautalterung und das Krebsrisiko auswirkt, ist noch unklar. Man hat festgestellt, dass 40- bis 50-jährige gesunde Menschen mit einer hohen Konzentration von Betacarotin im Körper weniger Falten haben als Personen mit einer geringeren Konzentration. "Bei Hautkrebs konnte bisher keine eindeutige Schutzwirkung gezeigt werden", so die Medizinerin.

Den täglichen Bedarf von einem Milligramm Vitamin A kann der Körper auf zwei Wegen decken: Zum einen durch Nahrungsmittel, die dieses Vitamin direkt enthalten, wie beispielsweise tierische Leber oder rotes Fleisch. Zum anderen durch die Vorstufe Betacarotin, das in gelbem oder tiefgrünem Gemüse enthalten ist oder anderen Carotinoiden. "Die meisten Menschen decken den Vitamin-A-Bedarf zur Hälfte über Betacarotin", erklärte Georg Lietz von der Universität Newcastle in Großbritannien. Allerdings können manche Menschen dieses Provitamin nicht effektiv aufnehmen und in Vitamin A umwandeln. Die Ursache ist vermutlich in den Erbanlagen zu suchen. "Diese Personen, meist Frauen, können nur in einem Speziallabor erkannt werden", sagte der Ernährungswissenschaftler.

Doch nicht nur daran kann es liegen, dass manche Menschen ihrem Körper zu wenig Vitamin A bieten. Vielmehr, so glaubt der Hohenheimer Ernährungsmediziner Biesalski, sei in den vergangenen Jahren vor der wichtigsten Vitamin-A-Quelle wegen zu hoher Schadstoffkonzentrationen gewarnt worden: der tierischen Leber. Mittlerweile jedoch, so betonte Biesalski, gebe es dafür keine Hinweise mehr. Die **jüngsten Auswertungen der Bundesanstalt für Fleisch zeigten, dass in den Innereien so gut wie keine Schadstoffe mehr enthalten seien.** Und gerade für Personen, die Betacarotin nicht verstoffwechseln können, sei die Leber ein wichtiger und lebensnotwendiger Vitaminlieferant.

http://www.stuttgarter-zeitung.de/stz/page/2265244_0_3151_-mit-leber-und-karottensaft-gegen-erreger.html