

Knochenmassenverlust setzt sich nach der Menopause fort, wenn Kalziumsupplementation gestoppt wird

Um kräftige, gesunde Knochen zu erhalten, muss die «lebenslange Bemühung» um ausreichende Kalziumzufuhr aufrecht erhalten werden, warnen Experten vom US Department of Agriculture (USDA). Sie berichten, dass Knochenmassenverlust im Alter auf ein vortherapeutisches Ausmass ansteigt, sobald die Kalziumsupplementation eingestellt wird. «Unsere Botschaft für den Alltag ist: nicht aufhören!» sagte Dr. Bess Dawson-Hughes vom USDA Human Nutrition Research Center in Boston. Sie präsentierte ihre Resultate an der Experimental Biology 2000 Konferenz, die im April abgehalten wurde.

Dr. Dawson-Hughes Team untersuchte über einen Zeitraum vom 2 Jahren Kalziumaufnahme und Knochendichte bei fast 300 Männern und Frauen im Alter von über 65 Jahren. Alle Probanden hatten vor Beginn der Studie 3 Jahre lang Kalziumsupplemente genommen. Eine grosse Anzahl der Probanden teilten den Forschern mit, dass sie die Kalziumsupplementation beendet hätten.

Dawson-Hughes berichtet, dass Frauen, die vor einem Jahr die Behandlung beendet hatten, keinen bleibenden Gewinn in Bezug auf Knochendichte zeigten. In anderen Worten: sie verloren wieder an Knochendichte in vortherapeutischen Mengen. Bei Männern, die die Supplementierung beendet hatten, sank der Knochenmassenverlust nach zwei Jahren ohne Kalziumsupplemente auf das vortherapeutische Niveau. Dawson-Hughes sagte, die Schlussfolgerung sei, dass es scheinbar keinen anhaltenden Gewinn durch Kalzium gibt, wenn die Behandlung gestoppt wird.

Ähnliche Resultate fand man bei Jugendlichen. Dr. Steven Abrams vom USDA Nutrition Research Center in Texas prüfte die Ergebnisse von vier Versuchen mit Kalziumsupplementation bei Jungen und Mädchen im Alter von 6-14 Jahren. «Der positive Effekt der Kalziumsupplementation konnte nicht wirklich erhalten werden, wenn die Supplementierung gestoppt wurde,» sagte Abrams, wobei die Knochenentwicklung (Zunahme

der Knochendichte) bei Jugendlichen, die die Supplementierung abbrachen, sich auf ein ähnliches Niveau verringerte wie bei nicht behandelten Kindern.

Dawson-Hughes stellt fest, dass «eine ausreichende Kalziumzufuhr zur lebenslangen Aufgabe werden sollte.» Die neuen US Government RDAs von 1998 für Kalzium betragen 1300 mg pro Tag für Kinder im Alter von 9-18, 1000 mg pro Tag für Erwachsene im Alter von 19-49, und 1200 mg pro Tag für Erwachsene über 50 Jahren. Für die meisten Menschen ist es schwierig, diese hohen Dosen an Kalzium allein aus der Nahrung zu decken, und Kalziumsupplemente sind notwendig.

Reuters, San Diego, Apr 17 Experimental Biology 2000 conference

Fischölsupplemente helfen Frühgeburten bei Frauen mit hohem Risiko zu verhindern

Das dänische Wissenschaftszentrum für Epidemiologie in Kopenhagen hat kürzlich eine Versuchsreihe an verschiedenen Zentren abgeschlossen, in der fast 1'000 Frauen mit Schwangerschaftsproblemen (Frühgeburt, Bluthochdruck bei der Mutter, und/oder niedriges Geburtsgewicht) eingeschlossen waren. Den Frauen wurde von der 20. Schwangerschaftswoche bis zur Geburt randomisiert entweder Fischöl (2,7 g Omega-3 Fettsäure/Tag) oder Olivenöl in äusserlich identischen Kapseln verschrieben. Die Fischölsupplemente verringerten die Anzahl Frühgebur-

ten deutlich. In der Fischölgruppe hatten 21% der Frauen eine Frühgeburt, im Gegensatz zu 33% Frauen in der Olivenölgruppe (odds ratio 0,54 (95% CI 0,30 to 0,98).

Man brachte Fischöl erstmals in Verbindung mit der Schwangerschaft, als Forscher herausfanden, dass Säuglinge auf den Farö Inseln, wo die Ernährung weitgehend auf Fischöl basiert, durchschnittlich das höchste Geburtsgewicht auf der Welt hatten. In der Tierforschung wurde angenommen, dass Fischöl das Risiko einer

Frühgeburt senken kann, indem es den Prostaglandinspiegel ins Gleichgewicht bringt, der den Beginn der Wehen bestimmt. Die Autoren der Studie stellen fest, dass Fischöl für Frauen, die schon eine Frühgeburt erlitten haben, eine positive Wirkung haben kann.

Olsen SF et al. Randomised clinical trials of fish oil supplementation in high risk pregnancies. *Fish Oil Trials In Pregnancy (FOTIP) Team. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 2000;107:382-395.*

Die Veröffentlichung von Nährstoff Aktuell ist möglich durch die grosszügige Unterstützung von Antistress AG, Gesellschaft für Gesundheitsschutz.

Nährstoff Aktuell

Stiftung zur Förderung der Mikronährstoffe in der Medizin nach orthomolekularen Grundsätzen

Hohe Kalziumeinnahme erhöht Gewichts- und Fettverlust während Fasten mit kalorienarmer Diät

Ein U.S. Forscherteam hat herausgefunden, dass hohe Kalziumdosen verbunden mit kalorienarmer Diät bei adipösen Mäusen den Gewichtsverlust gegenüber Mäusen, die eine niedrige Kalziumdosis erhielten, verdoppeln konnten. In einer Präsentation an der Experimental Biology 2000 Konferenz in San Diego im April gaben Forscher bekannt, dass ein hoher Kalziumgehalt in der Nahrung Hormone eventuell unterdrücken kann, die die menschlichen Fettdepots erhalten. «Bei einer gegebenen ausgeglichenen Energiebilanz zwischen Kalorienaufnahme und physische Aktivität ist Nahrungskalzium der entscheidende Faktor für den Verbrauch der Kalorien zum Auffüllen der Fettspeicher oder zur Verbrennung.» erklärte der leitende Wissenschaftler Dr. Michael Zemel. Dr. Zemel berichtete, dass er erstmals auf einen möglichen Zusammenhang zwischen Kalzium und Fettmetabolismus stiess, als er vor Jahren Studien mit adipösen Männern durchführte. Wenn die Männer auf eine Diät mit hohem Kalziumgehalt gesetzt wurden, «verloren sie eine signifikante Menge Körperfett» sagte Zemel – obwohl ihre Kalorienaufnahme gleich blieb.

Zemels Team gab übergewichtigen Mäusen eine von fünf verschiedenen Diäten. Eine Gruppe blieb auf der Diät mit hoher Kalorienzahl und niedriger Kalziumzufuhr, die sie schon übergewichtig gemacht hatte. Die anderen vier

Gruppen wurden auf 30% kalorienreduzierte Diäten gesetzt, deren Kalziumzufuhr aus Supplementen (Kalziumcarbonat) oder Milchprodukten (fettreduziertes Milchpulver) variierte. Wurden die Tiere auf eine kalorienreduzierte Diät bei niedriger Kalziumzufuhr gesetzt, verloren sie etwas Gewicht – ca. 11% des totalen Körpergewichts und 8% des totalen Körperfettes. Wurden aber adipöse Mäuse auf eine kalorienreduzierte Diät bei hoher Kalziumzufuhr gesetzt, «verloren sie in den nächsten 6 Wochen rund ein Fünftel ihres Körpergewichts und 42% ihres Körperfettes» Und Mäuse, die ihr Kalzium aus Milchprodukten bezogen, verloren gemäss Dr. Zemel sogar noch mehr – «ein Viertel ihres Körpergewichts und 60% ihres Körperfettes». Jetzt werden klinische Tests durchgeführt, und Resultate beim Menschen sollten in einem Jahr vorliegen. Es ist nicht klar, warum Kalzium aus Milchprodukten den Fettverlust effizienter stimulieren sollte als Kalziumcarbonat. Dr. Zemel warnt davor, Kalzium als «magisches Geschoss» gegen Übergewicht zu sehen. «Es heisst nicht, dass Kalorien nicht zählen,» sagte Zemel. Aber er glaubt, dass hohe Kalziumzufuhr mit der Nahrung die «Maschinerie der Fettproduktion bemerkenswert stoppen und die Maschinerie der Fettverbrennung wirkungsvoll ankurbeln kann.»

Reuters, San Diego, Apr 17 Experimental Biology 2000 conference

Inhalt

- * Hohe Kalziumeinnahme erhöht Gewichts- und Fettverlust während Fasten mit kalorienarmer Diät
- * Knochenmassenverlust setzt sich nach der Menopause fort, wenn Kalziumsupplementation gestoppt wird
- * Fischölsupplemente helfen Frühgeburten bei Frauen mit hohem Risiko zu verhindern
- * Ein Expertenkomitee des U.S. Institute of Medicine schlägt die höchsten Zufuhrempfehlungen für Antioxidantien vor
- * Hohe Aufnahme von Vitamin C reduziert das Risiko für Gallensteine bei Frauen
- * Vitamin C- und E-Supplemente schützen eventuell das alternde Gehirn

Editorial

Die **Stiftung zur Förderung der Mikronährstoffe in der Medizin nach orthomolekularen Grundsätzen**, mit Basis in der Schweiz ist seit 15 Jahren international tätig. Das Ziel der Stiftung ist es, Forschung und Lehre in Bezug auf die Zusammenhänge von Mikronährstoffen und Gesundheit zu fördern. «Nährstoff Aktuell» erscheint 3 mal jährlich in deutsch und in französisch und kann gratis per Post oder über e-mail bezogen werden. Das Informationsbulletin wird von Dr. med. Michael Zimmermann, der an der ETH Zürich tätig ist, zusammengestellt.

Stiftung zur Internationalen Förderung der Orthomolekularen Medizin
Nährstoff Aktuell
Postfach 44
8640 Rapperswil, Switzerland
Telefon/Fax: ++41-55-210 72 91
e-mail: om-stiftung@bluewin.ch



STIFTUNG ZUR INTERNATIONALEN FÖRDERUNG DER ORTHOMOLEKULAREN MEDIZIN

Nächste Ausgabe: 11/2000

Retard 8 Stunden Vitamin-C-Wirkung mit dem reinen



Burgerstein Vitamin C

- während 6 - 8 Stunden kontinuierliche Vitaminabgabe
- ein wichtiger Baustein für ein intaktes Immunsystem
- reinigt den Körper von Umweltgift-Ablagerungen

Burgerstein-Produkte
Wir gehen mit Ihnen
den Weg der Gesundheit

 Antistress AG
Gesellschaft für Gesundheitsschutz
CH-8640 Rapperswil
www.antistress.ch

Hohe Aufnahme von Vitamin C reduziert das Risiko für Gallensteine bei Frauen

Vitamin C hat verschiedene positive Auswirkungen auf die Gesundheit, und jetzt haben Wissenschaftler noch einen weiteren Pluspunkt befunden. Frauen mit einem hohen Vitamin C-Spiegel im Blut laufen weniger Gefahr, Gallensteine zu entwickeln als Frauen mit niedrigem Niveau. Bei Männern konnte man denselben Schluss nicht ziehen. Die Neigung zu Gallensteinen besteht, wenn Cholesterin, Kalziumsalze und andere Substanzen sich in der Gallenblase ablagern. Da Vitamin C eine wichtige Rolle beim Abbau von Cholesterin im Körper spielt, wollten Dr. Joel A. Simon vom Veterans Affairs Medical Center in San Francisco, California und seine Partner sehen, ob es eine Verbindung zwischen Vitamin C und Gallenblasenleiden gibt. Die Forscher evaluierten die Daten von mehr als 13'000 Teilnehmern der Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). Die Probanden erhielten ihr Vitamin C aus an Vitamin C reichen Früchten, Gemüse und aus Supplementen.

Gesamthaft hatten 8% der Frauen Gallensteine, die durch Ultraschall festgestellt werden konnten, ohne dass Symptome vorlagen, und 11% der Frauen hatten

schon früher Gallensteine mit den bekannten Symptomen gehabt. Frauen mit hohem Vitamin C-Spiegel im Blut hatten weniger Gallensteine als die mit niedrigem Vitamin C-Spiegel. Die Frauen mit dem höchsten Vitamin C-Spiegel hatten ein um 39% geringeres Risiko, dass bei ihnen Gallensteine diagnostiziert wurden, und waren um 33% weniger gefährdet, symptomfrei zu sein, aber Gallensteine zu haben, als Frauen mit niedrigstem Vitamin C-Spiegel. Bei Frauen, die Vitamin C-Supplemente einnahmen, wurden weniger symptomatische Gallenblasenleiden diagnostiziert, aber eine Supplementierung hatte keine Auswirkung auf symptomfreie Gallensteine. «Unsere Studie berichtet zum ersten Mal von einer Assoziation zwischen dem Serumspiegel für Ascorbinsäure (Vitamin C) und asymptomatischen Gallensteinen,» halten die Autoren abschliessend fest. Mehr Studien sind nötig, um festzustellen, ob die Erhöhung der Zufuhr an Vitamin C reichen Lebensmitteln oder Supplemente Gallenblasenleiden bei Frauen zu verhindern helfen könnten.

Archives of Internal Medicine
2000;160:931-936

Aus der American Academy of Neurology, March 2000:

Vitamin C- und E-Supplemente schützen eventuell das alternde Gehirn

Eine neue Studie hat die Erkenntnis gebracht, das ältere Männer, die mehrere Jahre lang mindestens einmal pro Woche Vitamin C- und E-Supplemente einnahmen, vor Demenz geschützt waren und sogar eine Verbesserung der kognitiven Funktionen zeigten, einschliesslich des Gedächtnisses, der Kreativität und des geistigen Scharfsinns. «Vitamin E- und C-Supplemente können gegen Demenz schützen und kognitive Funktionen im hohen Alter verbessern,» berichtet Prof. Kamal Masaki, von der University of Hawaii. Er äussert seine Überzeugung, dass «Antioxidantien wie Vitamin E und C gegen vaskuläre Demenz helfen können, indem sie die Zerstörung des Gehirns nach einem Schlaganfall begrenzen. Supplemente mögen auch beim Schutz gegen Zell- und Membranverletzungen eine Rolle spielen,

die bei vielen altersbedingten Erkrankungen vorkommen und somit bessere Ergebnisse bei Tests der Geistesleistung in älteren Jahren bewirken.»

In der Studie evaluierten Masaki und seine Kollegen 1988 den Gebrauch von Supplementen bei 3'385 Männern und bei einer Untergruppe von Männern wurden schon ab 1982 Daten gesammelt. Die Höhe der Vitaminzufuhr war unbekannt. Die Männer im Alter von 71 bis 93 Jahren wurden 1993, 4 Jahre später, getestet. Zu dem Zeitpunkt hatten die meisten Männer keine Gedächtnisprobleme, obwohl 47 Männer Alzheimer Demenz hatten; 35 hatten eine vaskuläre Demenz (Demenz in Zusammenhang mit Arterienverengung und Schlaganfall), und 254 schnitten in Erkennungstests schlecht ab, ohne dass

bei ihnen Demenz diagnostiziert wurde. Vaskuläre Demenz steht an zweiter Stelle bei den Gründen für Demenz in den USA (nach Alzheimer). Personen mit vaskulärer Demenz müssen mit physischen Einbussen im Zusammenhang mit einem Schlaganfall rechnen, wie Lähmungen, Sprech- und Sehstörungen zusätzlich zu geistigen Einbussen.

Männer, die sowohl Vitamin E- als auch Vitamin C-Supplemente nahmen, waren 88% weniger gefährdet vaskuläre Demenz zu haben und 69% weniger ge-

fährdet eine andere Form von Demenz über vaskuläre Demenz und Alzheimer hinaus zu haben. Es gab allerdings keine signifikante Reduktion der Fälle von klinisch festgestelltem Schlaganfall oder Alzheimer. Ältere Berichte haben gezeigt, dass Antioxidantien das Fortschreiten der Alzheimer Krankheit verlangsamen können, und die Forscher waren überrascht, dass sie keine schützende Wirkung gegenüber Alzheimer feststellen konnten.

Bei Männer ohne Demenz wurde die geistige Leistungsfähigkeit ausgewertet.

Nahmen die Männer nur Vitamin C oder E, zeigten sie bessere Gedächtnisleistungen als Männer, die keine Supplemente einnahmen. Wenn die Männer über viele Jahre eine Kombination von beiden Vitaminen nahmen, lag die Chance für eine bessere Geistesleistung zwischen 20 und 75%, was «vermuten lässt, dass der Langzeitgebrauch notwendig ist, um die geistige Funktion im hohen Alter zu verbessern.»

Neurology 2000;54:1265-1272.

Ein Expertenkomitee des U.S. Institute of Medicine schlägt die höchsten Zufuhrempfehlungen für Antioxidantien vor

WASHINGTON, April 11, 2000 - Eine Ratgebergruppe der amerikanischen Regierung schlägt für verschiedene Antioxidantien die höchsten Zufuhrempfehlungen vor. Das Gremium des Institute of Medicine mit seinem Chef Norman Krinsky, Professor an der Tufts University School of Medicine in Boston, hat seine Erkenntnisse im April verbreitet. Antioxi-

dantien sind verschiedenste Verbindungen, die freie Radikale, aufgeladene Partikel, die durch Strahlung entstehen, Chemikalien und der körpereigene Metaboliten, die die Zellen schädigen, neutralisieren können. Nach einem umfangreichen Studium der wissenschaftlichen Beweislage hat das Gremium die folgenden maximalen Zufuhrempfehlungen gegeben:

Vitamin C: 2000 mg/Tag
Vitamin E: 1000 mg/Tag
Selen: 400 µg/Tag

Die Daten über die Maximalzufuhr von Beta-Carotin waren widersprüchlich, so dass die Gruppe keine Höchstwerte für die Zufuhr festsetzte.



Burgersteins Handbuch Nährstoffe

Vorbeugen und heilen durch ausgewogene Ernährung 9., vollständig neu bearbeitete und ergänzte Auflage, 2000 Farbleitsystem mit 6 Farben, gebunden, SFr. 65.50
ISBN 3-8304-2017-X

- Alles was Ihr Körper braucht
- Alles über Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, Fett- und Aminosäuren und Proteine
- Über 200 praktische Empfehlungen