

Fördert zu viel tierisches Eiweiss die Osteoporose?

Ein hoher Eiweisskonsum erhöht die Kalziumausscheidung im Urin. Dabei erhöhen sowohl pflanzliche als auch tierische Eiweisse über eine Steigerung der glomerulären Filtrationsrate die renalen Kalziumverluste.

Tierische Eiweisse scheinen die Kalziumverluste jedoch stärker zu beeinflussen als pflanzliche Eiweisse.

Ursache dafür sind die in tierischen Eiweissen vermehrt enthaltenen schwefelhaltigen Aminosäuren (Methionin und Cystein) bei deren Verstoffwechslung Säuren entstehen. Eine langfristig überhöhte Säurebelastung wird kompensiert über die Abspaltung organischer Salze aus der Knochenoberfläche. Dabei wird Kalzium freigesetzt und über den Urin ausgeschieden.

Was sagen Studien?

In einigen Studien fand sich eine positive Korrelation zwischen der Zufuhr von tierischem Eiweiss, der Knochenmineraldichte und der Frakturrate bei Frauen. In verschiedenen weiteren Untersuchungen wurde nur dann ein erhöhtes Frakturrisiko gefunden, wenn eine eiweissreiche Ernährung zugleich kalziumarm war. Entscheidend scheint auch die nutritive Zufuhr von Basenlieferanten zu sein. Eine Reihe von Studien konnte zeigen, dass der renale Kalziumverlust nicht nur von der Eiweisszufuhr abhängig ist, sondern auch von der Zufuhr an Basen bildenden Nahrungsbestandteilen. Danach führt ein reichlicher Verzehr von Obst und Gemüse (basenreich) zu einem ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt und fördert die Knochengesundheit.

Literatur

D-A-CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr 1. Auflage, Umschau Braus, 2001 DGE (= Deutsche Gesellschaft für Ernährung), ÖGE, SGE, S. 39 – 40

Abelow B, Holford T, Isogna K. Calcif Tissue Int 1992; 50:14-8

Jajoo R, Song L, Rasmussen H, Harris SS, Dawson-Hughes B. Dietary Acid-base balance, bone resorption, and kalzium excretion. J Am Coll Nutr 2006; 25:224-30.



Alexy U, Remer T, Manz F, Neu CM, Schoenau E. Long-term protein intake and dietary potential renal acid load are associated with bone modeling and remodeling at the proximal radius in healthy children. Am J Clin Nutr 2005; 82:1107-14.

McGartland CP, Robson PJ, Murray LJ, et al. Fruit and vegetable consumption and bone mineral density: the Northern Ireland Young Hearts Project. Am J Clin Nutr 2004; 80:1019-23.

Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP
Swissmilk
Public Relations/Kompetenzzentrum Milch
Regula Thut Borner
dipl. Ernährungsberaterin HF
Weststrasse 10
3000 Bern 6

Telefon 031 359 57 58
factsandnews@swissmilk.ch
www.swissmilk.ch

Februar 2008



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch