

Mehr Protein: weniger Bluthochdruck

Die D-A-CH-Referenzwerte empfehlen eine Proteinzufuhr von 0,8 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht. Als Nährstoffrelation ausgedrückt heisst dies, man solle 9 bis 11 % der täglichen Energiezufuhr über Protein abdecken. Beide Angaben werden von der Mehrheit der Bevölkerung etwas überschritten und so heisst es häufig, die Menschen würden "zu viel" Protein konsumieren. Diese Interpretation ist jedoch nicht schlüssig, da sich die Empfehlung zur Proteinzufuhr nur auf die Abdeckung des "Bedarfs" bezieht oder anders ausgedrückt die Zufuhrmenge sichern soll, mit der eine negative Proteinbilanz und damit der Verlust von wertvoller Körpersubstanz zu vermeiden ist. Damit ist aber nichts über die gesundheitlich "optimale" Proteinzufuhr gesagt.^{1,2}

Wie hoch die "optimale" Proteinzufuhr liegt, ist schwer zu fassen und individuell unterschiedlich. Sicher ist jedoch, dass in unserer alternden Gesellschaft das Risiko für typische altersabhängige Erkrankungen wie Übergewicht, Metabolisches Syndrom und Typ-2-Diabetes,



Proteine und Bluthochdruck

Osteoporose und Sarkopenie steigt. Die Ernährungsforschung weist deutlich darauf hin, dass ein merklich höherer Proteinanteil in der Kost, als er heute "offiziell" empfohlen wird, zur Risikominderung für all diese Erkrankungen beitragen könnte.³

Doch diese Forschungserkenntnisse werden von der Lehre weithin verworfen. Dies wird zunächst damit begründet, dass eine erhöhte Proteinzufuhr schädlich für die Niere sei, Gicht provoziere, den Körper übersäuere, die Kalziumausscheidung erhöhe und damit einen Knochenabbau provoziere. Allerdings existiert für diese häufig gebrauchten Argumente nicht nur keine Evidenz, sie sind im Gegenteil längst detailliert widerlegt.^{4,5}

Als ein wesentlicher Vorteil erhöhter Proteinzufuhr gilt die blutdrucksenkende Wirkung. Da in unserer übergewichtigen, bewegungsarmen Gesellschaft Bluthochdruck immer häufiger diagnostiziert wird und Hypertonie ein gravierender Risikofaktor für Herz-Kreislaufkrankungen ist, sucht man nach einfach umsetzbaren Massnahmen, um den Blutdruck bei den Betroffenen senken zu können.

Ein vermehrter Konsum von Milch und Milchprodukten hat sich inzwischen als eine blutdrucksenkende Massnahme etabliert. Allerdings ist es bei diesem reichhaltigen Nahrungsmittel



nicht möglich, zu unterscheiden, ob der blutdrucksenkende Effekt über das Protein oder über die gleichzeitig erhöhte Kalzium- oder Kalium- oder Vitamin-D-Zufuhr erklärt werden muss.⁶

Um den Einfluss einer erhöhten Proteinzufuhr auf den Blutdruck isoliert zu testen, hat kürzlich eine Arbeitsgruppe aus der Universität von Wageningen und Maastricht (Niederlande) eine doppelblinde, randomisiert-kontrollierte Studie durchgeführt.⁷

Es wurden 94 übergewichtige (BMI 25–35) Frauen und Männer im Altersbereich von 20 bis 70 Jahren mit hoch-normalem Blutdruck und/oder Grad 1 Bluthochdruck (systolisch 130–159 mm Hg und/oder diastolisch 85–99 mm Hg) einbezogen und in zwei Gruppen gelost.

Alle Teilnehmer erhielten zunächst zwei Wochen lang eine exakt bilanzierte Diät mit 15 % Protein, 30 % Fett und 55 % Kohlenhydraten. Darin eingeschlossen war der tägliche Konsum eines mit 20 g Zucker gesüßten Getränks, jeweils zu den drei Hauptmahlzeiten.

Die dritte bis sechste Woche war die eigentliche Testphase. Dazu wurde das Getränk isokalorisch ausgetauscht. Die eine Gruppe erhielt dreimal am Tag einen mit jeweils 20 Gramm Maltodextrin angereicherten Drink. Die zweite Gruppe einen mit jeweils 20 Gramm Protein angereicherten Drink zu den drei Hauptmahlzeiten. Das Proteinsupplement bestand aus einer Mischung von pflanzlichen und tierischen Protein-Isolaten (20 % Erbsen, 20 % Soja, 30 % Eiklar und 30 % Milchprotein). Damit verschob sich die Nährstoffrelation von 15 auf 25 % Protein, und der Kohlenhydratanteil sank auf 45 %. Beide Drinksorten waren identisch im Gehalt an Kalorien, Natrium, Kalium, Phosphor, Magnesium und Kalzium.

Nach vier Wochen vermehrtem Proteinkonsum war bei der morgendlichen Messung (2 Stunden postprandial) der systolische Blutdruck um 4,9 mm Hg und der diastolische Blutdruck um 2,7 mm Hg niedriger als in der Maltodextrin-Gruppe. Auch im Tagesverlauf fand man am Ende der vierten Wochen einen signifikant um 4,6 mm Hg niedrigeren systolischen Blutdruck. Auch der Verlauf des diastolischen Blutdrucks war im Vergleich zur Maltodextrin-Gruppe gesenkt – allerdings nicht statistisch signifikant.

Die Autoren rechnen vor, dass sich eine derartige Senkung des erhöhten Blutdrucks um 5 mm Hg auf das Bevölkerungsniveau umgerechnet in einer Minderung der Hirninfarktrate um 14 % und einer Minderung der Herzinfarktrate um 9 % niederschlagen würde. Entsprechend weisen sie auf die gesundheitspolitische Bedeutung hin, die ein Mehrkonsum von Protein im Austausch gegen Kohlenhydrate haben könnte.

Literatur

1. Wolfe RR, Miller SL. The recommended dietary allowance of protein: a misunderstood concept. JAMA 2008;299:2891-3.
2. Layman DK. Dietary Guidelines should reflect new understandings about adult protein needs. Nutrition & metabolism 2009;6:12.
3. Keller U. Dietary proteins in obesity and in diabetes. International journal for vitamin and nutrition research Internationale Zeitschrift für Vitamin- und Ernährungsforschung Journal international de vitaminologie et de nutrition 2011;81:125-33.
4. Calvez J, Poupin N, Chesneau C, Lassale C, Tome D. Protein intake, calcium balance and health consequences. European journal of clinical nutrition 2012;66:281-95.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

5. Johnstone AM. Safety and efficacy of high-protein diets for weight loss. The Proceedings of the Nutrition Society 2012;1-11.
6. McGrane MM, Essery E, Obbagy J, et al. Dairy Consumption, Blood Pressure, and Risk of Hypertension: An Evidence-Based Review of Recent Literature. Current cardiovascular risk reports 2011;5:287-98.
7. Teunissen-Beek KF, Dopheide J, Geleijnse JM, et al. Protein supplementation lowers blood pressure in overweight adults: effect of dietary proteins on blood pressure (PROPRES), a randomized trial. The American journal of clinical nutrition 2012;95:966-71.

Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP
Swissmilk
Public Relations/Kompetenzzentrum Milch
Susann Wittenberg
Ernährungswissenschaftlerin B.Sc.
Weststrasse 10
3000 Bern 6

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

Mailaiter April 2012



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch