

## Gewichtsverlust im Alter

# Sofort reagieren!

**Für eine effiziente Knochenbruchprävention braucht es nicht nur Kalzium und Vitamin D. Auch ein Gewichtsverlust sollte im Alter mit einer Proteinsupplementierung schnell ausgeglichen werden, denn sonst drohe ein zusätzlicher Muskelmassenverlust, erklärte Prof. Heike Bischoff-Ferrari, Universitäre Altersmedizin, Universitätsspital Zürich, am 4. Alterstraumatologiekongress in Regensdorf.**



Prof. Heike Bischoff-Ferrari

Eine vorausschauende Knochenbruchprävention beginnt bei Personen ab 65 Jahren. Das Konzept besteht darin, der Osteoporose sowie der Sarkopenie vorzubeugen. Die Mittel dazu bestehen aus Muskeltraining, gezielter Ernährung sowie der Verabreichung von Supplementen wie Vitamin D 800 IE oder einer Kombination aus Kalzium 500 mg und Vitamin D 800 IE, falls der tägliche Kalziumbedarf von etwa 1000 mg nicht über die Ernährung abgedeckt werden kann.

Bei älteren Personen ist das Risiko einer Malnutrition hoch. Die mit dem Alter ohnehin um 40 Prozent abnehmende Muskelmasse (1) geht noch schneller zurück. Gemäss einer Untersuchung im Universitätsspital Zürich weist etwa die Hälfte der infolge Alterstrauma hospitalisierten, über 70-jährigen Patienten eine Malnutrition auf. Es entsteht ein Teufelskreis. Denn ein Gewichtsverlust bei älteren Personen ist häufig mit einem irreversibel verlängerten Sättigungsgefühl verbunden. Das illustriert eine bereits ältere Studie bei Männern: Nach 21 Tagen verminderter Kalorienzufuhr durften die Studienteilnehmer während 46 Tagen unlimitiert essen. Während die jungen Männer nach der Gewichtsverlustphase wieder an Gewicht zulegten, blieb bei den älteren Teilnehmern die Gewichtsbilanz auch nach der zweiten Phase negativ (2). «Das heisst, man muss bei älteren Patienten mit Gewichtsverlust sofort reagieren», betont Bischoff-Ferrari.

### Mit Proteinen supplementieren

Dass die älteren Menschen im Spital oder anderswo genügend essen, muss ein wichtiges Ziel sein. Dabei ist auf eine genügende Zufuhr von Proteinen als Baustein von Muskel und Knochenmatrix von täglich 1,5 g/kg KG zu achten. «Ge-

brechliche alte Personen kommen nicht einmal auf die Hälfte. Über die Ernährung ist das nicht zu schaffen, es braucht dazu Supplemente», so Bischoff-Ferrari.

Dass das funktioniert, belegte eine Studie mit durchschnittlich 81-jährigen Hüftfrakturpatienten mit einer Proteinsupplementierung von täglich 1 g/kg KG oder Placebo während eines Jahres. Neben einer signifikanten Zunahme des Wachstumshormonspiegels IGF-1 zeigte sich auch eine signifikante Stabilisierung der Hüftknochendichte, während diese in der Placebogruppe sank. Die Interventionsgruppe hatte überdies gegenüber der Placebogruppe eine 40-prozentige Reduktion der Anzahl Rehabilitationseinheiten (3). Möglicherweise handle es sich dabei um einen Muskeleffekt, wie Bischoff-Ferrari vermutet.

Eine Supplementierung mit Protein, insbesondere leucinreichem Molkeprotein, hat gemäss der Expertin einen anti-entzündlichen Effekt, einen Effekt auf IGF-1 plus einen direkten stimulierenden Effekt auf die Muskelproteinsynthese. Eine Metaanalyse mit 16 randomisierten, kontrollierten Crossover-Studien mit gesamthaft 999 Personen über 65 Jahre untersuchte den Effekt von leucinreichem Proteinsupplement versus Placebo. In der Interventionsgruppe stieg das Körpergewicht gegenüber der Kontrollgruppe signifikant um 1 kg an, die Muskelmasse ebenfalls signifikant um 1 kg. Ein besonders guter Effekt zeigte sich in der Subgruppe mit Personen mit bereits manifester Sarkopenie (4).

### Womit supplementieren?

Molke, ein Abfallprodukt aus der Käseproduktion, eignet sich gemäss Bischoff-Ferrari gut für die Supplementierung. Es ist reich an Leucin, einer am Muskel anabol wirkenden Aminosäure, gut verträglich und am besten belegt bezüglich Muskelmassengewinn. Eine Dosis-Wirkungs-Studie zeigt, dass es minimal 20 g Molkeprotein (whey protein) braucht, um die Muskelsynthese zu erhöhen. 40 g brachten den besten Benefit (5). Empfohlen ist von der PROT-AGE-Studiengruppe eine tägliche Menge von 1–1,2 g/kg KG in Kombination mit Muskeltraining. Patienten mit akuten oder chronischen Erkrankungen, mit Ausnahme von chronischer Nierenerkrankung ( $\leq 30$  ml/min GFR), benötigen sogar mehr: 1,2–1,5 g/kg KG (6). ▲

Valérie Herzog

Quelle: «Basistherapie Osteoporose/Sarkopenie: Ernährung und Supplemente», 4. Alterstraumatologiekongress in Regensdorf, 23. März 2018.

Literatur unter [www.arsmedici.ch](http://www.arsmedici.ch).

## KURZ & BÜNDIG

- ▶ Malnutrition erkennen und behandeln.
- ▶ Proteinsupplementierung mit Molkeprotein.
- ▶ Vitamin D 800 IE/Tag supplementieren.
- ▶ Kalziumzufuhr 1000 mg/Tag über die Ernährung. Falls nicht sichergestellt, mit 500 mg Vitamin D 800 IE supplementieren.

## Referenzen:

1. Lexell et al.: What is the cause of the ageing atrophy? Total number, size and proportion of different fiber types studied in whole vastus lateralis muscle from 15- to 83-year-old men. *J Neurol Sci* 1988; 84: 275-294.
2. Roberts SB et al.: Control of food intake in older men. *JAMA* 1994; 272: 1601-1606.
3. Schürch MA et al.: Protein supplements increase serum insulin-like growth factor-I levels and attenuate proximal femur bone loss in patients with recent hip fracture. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Ann Intern Med* 1998; 128: 801-809.
4. Komar B et al.: Effects of leucine-rich protein supplements on anthropometric parameter and muscle strength in the elderly: a systematic review and meta-analysis. *J Nutr Health Aging* 2015.
5. Yang Y et al.: Resistance exercise enhances myofibrillar protein synthesis with graded intakes of whey protein in older men. *Brit J Nutrition* 2012.
6. Bauer J et al.: Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *J Am Med Dir Assoc* 2013; 14: 542-559.