

Knochen-Kraftstoffe

Vorbeugung Welche Ernährung die Knochen stärkt, warum Sonne und Training wichtig sind

Käse mag der Knochen und fetten Seefisch auch. Milchprodukte enthalten reichlich Kalzium, und fetter Seefisch liefert Vitamin D, das den Kalziumeinbau in den Knochen unterstützt.

Rund 1000 Milligramm sollte die tägliche Kalzium-Zufuhr betragen. Diese

Futter für ein tragfähiges Gerüst: Milchprodukte, Obst und Gemüse liefern den Knochenbaustoff Kalzium, fetter Seefisch enthält Vitamin D



sind zum Beispiel in einem Glas Milch, zwei Scheiben Hartkäse und einem Joghurt enthalten. Wer wenig Milchprodukte isst, sollte pflanzliche Kalziumlieferanten auf den Speisezetteln setzen: grünes Gemüse, vor allem Spinat, Fenchel, Lauch, Grünkohl und Kräuter, aber auch Hülsenfrüchte, Mandeln, Haselnüsse und Sesam. Kalziumreiches Mineralwasser oder „hartes“ Trinkwasser ist ebenfalls günstig.

Von den Obstsorten enthalten Orangen, Mandarinen, getrocknete Feigen und viele Beerenfrüchte den Mineralstoff in nennenswerten Mengen.

Als Alternative eignen sich Kalziumpräparate aus der Apotheke, speziell in Kombination mit Vitamin D. Allerdings ist dabei auf die Gesamtzufuhr zu achten: Die Summe aus Ernährung plus Medikament sollte 1500 Milligramm nicht überschreiten. „Mehr schadet dem Knochen möglicherweise sogar“, sagt Professor Johannes Pfeilschifter vom Alfried-Krupp-Klinikum Essen. Zudem gibt es Hinweise, dass eine übermäßige Aufnahme das Risiko für

Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht. Wer viel Milchprodukte zu sich nimmt und zusätzlich ein Kalziumpräparat, überschreitet die Grenze rasch.

Vitamin D unterstützt nicht nur die Aufnahme von Kalzium und dessen Einbau in den Knochen, es fördert auch die Muskelkoordination und beugt so Stürzen vor. Vitamin D ist ein rarer Stoff. Er steckt in fettem Seefisch, Eiern und auch Pilzen. Überwiegend entsteht Vitamin D jedoch aus einer im Körper gebildeten Vorstufe in der Haut, wenn diese von der Sonne bestrahlt wird. Bislang lautete die Empfehlung: Täglich eine halbe Stunde Sonnenlicht reicht

für die Vitamin-D-Versorgung aus. Mittlerweile gehen Wissenschaftler davon aus, dass sich damit lediglich ein deutlicher Mangel verhindern lässt. „Risikopatienten sollten zusätzlich ein Vitamin-D-Präparat einnehmen“, rät Pfeilschifter. Dies gilt unter anderem für Osteoporose-Kranke, alte Menschen oder aus anderen Gründen gefährdete Personen (siehe Kasten rechts). Die Leitlinien empfehlen eine tägliche Zufuhr von 800 bis 2000 I. E. (internationale Einheiten) oder eine entsprechend höher dosierte Gabe alle zwei bis drei Wochen.

Obst und Gemüse liefern zudem reichlich Folsäure und Vitamin B12. Aktuelle Studien weisen darauf hin, dass ein Mangel daran das Risiko für Brüche erhöht. Entsprechende Nahrungsergänzungsprodukte gibt es in der Apotheke. Nicht zuletzt sollte das Essen genug Kalorien liefern, um Untergewicht zu vermeiden. Denn auch das Körpergewicht leistet seinen Beitrag, indem es den Knochen belastet und so den Knochenaufbau anregt.

Das Knochenwachstum wird auch durch Sport angeregt, bei dem Muskelkraft auf den Knochen einwirkt. Das passiert etwa beim Krafttraining mit Hanteln, mit dem Theraband oder dem eigenen Körpergewicht. Pfeilschifter: „Schon dreimal zehn Minuten in der Woche genügen.“ Ebenfalls hilfreich ist Sport, bei dem der Körper leichten Stößen ausgesetzt wird, wie Joggen – auch auf dem Hometrainer – oder Aerobic.

Bei Ausdauersport wie Schwimmen oder Radfahren stellen sich solche Effekte kaum ein. Aber jedes Training, das Beweglichkeit, Koordination und Gleichgewicht fördert, senkt die Sturzgefahr und damit das Risiko von Brüchen. Für Osteoporose-Patienten gibt es auch gute Angebote in Selbsthilfegruppen oder Trainingsprogramme zum Üben daheim.

Sind Sie gefährdet?

Wenn Sie zu einer dieser Gruppen gehören, sollten Sie abklären lassen, ob ein Osteoporose-Risiko besteht

■ Frauen ab 70 und Männer ab 80 Jahren

■ Frauen und Männer, die sich im Rahmen einer alltäglichen Situation bereits einen oder mehrere Wirbelkörper gebrochen haben

■ Frauen ab 60 und Männer ab 70 Jahren mit folgenden Risiken:

- Untergewicht (Body-Mass-Index* kleiner als 20)
- Nikotinkonsum
- Bruch von Arm, Fuß, Bein, Rippen oder Becken
- (Ober-)Schenkelhalsbruch bei Vater oder Mutter
- mehr als zwei Stürze im Jahr ohne äußeren Anlass
- Immobilität (eingeschränkte Gehfähigkeit von weniger als 100 Metern)

■ Personen, die an bestimmten Krankheiten leiden oder längerfristig bestimmte Medikamente einnehmen. Dazu gehören

● Erwachsene in jedem Lebensalter

- die länger als drei Monate hochdosiert kortisonartige Tabletten einnehmen
- mit einer Überfunktion der Nebenniere
- mit einer Überfunktion der Nebenschilddrüsen

● Frauen ab 50 und Männer ab 60 Jahren

- die niedrig dosiert mit kortisonartigen Tabletten behandelt werden
- mit Wachstumshormon-Mangel bei Erkrankung der Hirnanhangsdrüse
- die mit Glitazonen bei Diabetes mellitus Typ 2 behandelt werden (gilt nur für Frauen)

● Frauen ab 60 und Männer ab 70 Jahren

- nach einer weitgehenden oder kompletten Entfernung des Magens
- mit rheumatoider Arthritis
- die an Epilepsie leiden
- mit Diabetes mellitus Typ 1
- mit einer Überfunktion der Schilddrüse
- die sturzgefährdende Medikamente wie Schlafmittel oder Antidepressiva einnehmen
- die mit Aromatasehemmern nach Brustkrebs behandelt werden (Frauen)
- die eine antihormonelle Behandlung nach einem Prostata-Karzinom bekommen (Männer)

* So berechnen Sie den BMI: Körpergewicht (kg) geteilt durch das Quadrat der Körpergröße (m²)

Quelle: Osteoporose-Leitlinie des Dachverbandes Osteologie (Patienten-Version)



Erwachsene: Höhepunkt erreicht

Die meisten Menschen erreichen den Knochenmasse-Spitzenwert mit Mitte 20. Ihre Knochen haben dann die maximale Dichte und Stärke. Im Normalfall bleibt die Knochenmasse während der frühen Erwachsenenphase konstant und nimmt danach wieder ab.

Empfehlung

Wenn eines oder mehrere dieser Risiken auf Sie zutreffen, sollten Sie einen Arzt aufsuchen, der mit der Diagnose und Therapie von Osteoporose vertraut ist. Wenn sich nach einem Gespräch und einer körperlichen Untersuchung ein Osteoporose- und Knochenbruchrisiko bestätigt, wird er eine

Knochendichtemessung mittels DXA-Methode an der Lendenwirbelsäule und an der Hüfte vornehmen. Die Messung klärt in der Regel, ob eine Osteoporose vorliegt. Aber nur in Kombination mit anderen Risikofaktoren zeigt sie, ob eine medikamentöse Behandlung sinnvoll ist.