

Substanzen/Nährstoffe mit Einfluss auf die Knochengesundheit

Eine Vielzahl verschiedener Substanzen bzw. Nährstoffe nehmen Einfluss auf unsere Knochengesundheit.

Von besonderer Bedeutung für die Gesunderhaltung unserer Knochen ist das Calcium (nähere Informationen auf Info.-Blatt 1). Die Calciumaufnahme unterliegt zwar individueller Schwankungen, dennoch gibt es sowohl fördernde als auch hemmende Substanzen/Nährstoffe, die den Calciumhaushalt beeinflussen. Die wichtigsten sind:

Oxalsäure: Oxalsäure bindet das Calcium, so dass es nicht vom Körper resorbiert werden kann. Oxalsäurereiche Lebensmittel (siehe auch Info.-Blatt 4) sollten daher nicht zeitgleich mit calciumreichen Lebensmitteln verzehrt werden.

Phosphat: Phosphat wird zwar auch für den Knochenaufbau benötigt, doch wird der erforderliche Tagesbedarf in der Regel weit überschritten. Dadurch verschiebt sich das Calcium-Phosphat-Gleichgewicht, was sich negativ auf die Knochengesundheit auswirken kann. Es gilt deshalb, die Zufuhr von Phosphat durch die Nahrung zu reduzieren (phosphatreiche Lebensmittel: siehe Info.-Blatt 4).

Magnesium: Magnesium ist ebenfalls für den Knochenaufbau wichtig. Ein Tagesbedarf von durchschnittlich 300 – 400 mg wird von uns benötigt. Es wird vermutet, dass ein Magnesiummangel durch eine Osteoporose bedingt sein kann. Von daher sollte gerade im Rahmen einer knochengesunden Ernährung nicht einseitig auf die Zufuhr von Calcium ausgerichtet sein (magnesiumreiche Lebensmittel: Info-Blatt 4).

Vitamin D: Vitamin D reguliert den Calciumspiegel im Blut. Gleichzeitig nimmt es direkten Einfluss auf die Mineralisation des Knochens. Vitamin D wird durch Sonnenlicht in der Haut gebildet. Auf einen ausreichenden Aufenthalt im Freien (ca. 15 Minuten pro Tag) sollte deshalb geachtet werden. Das mit Abstand Vitamin D-reichste Lebensmittel ist Lebertran, was bei chronischen Vitamin D-Mangel zur Unterstützung eingenommen werden kann.

Vitamin C: Vitamin C wirkt direkt auf den Knochenaufbau ein. Gerade Raucher haben einen erhöhten Vitamin C-Bedarf, der in Hinblick auf die Osteoporoseprävention gedeckt werden sollte. Viel Vitamin C befindet sich in Zitrusfrüchten (Apfelsinen, Zitronen), in Kartoffeln und Paprika.

Ballaststoffe: Ballaststoffe, oft in Verbindung mit der in Vollkornmehlen vorhandenen Substanz *Phytat* bewirkt eine schlechtere Resorption des Calciums im Darm. Um allerdings als Risikofaktor zu gelten, müssen Ballaststoffe und Phytat schon häufig im Übermaß aufgenommen werden. Dies kann dann passieren, wenn regelmäßig in großer Menge Sojaprodukte und Müslis Bestandteil des täglichen Speiseplans sind. Bei allen Vorteilen einer solchen Ernährung ist gerade im Hinblick auf die Osteoporoseprävention eine Reduktion dieser Nährstoffe oder eine Erhöhung der täglichen Calciummenge empfehlenswert.

Kaffee: Ein hoher Kaffeekonsum fördert die Calciumausscheidung über die Nieren. Von wissenschaftlicher Seite wird deshalb empfohlen, nicht mehr als drei Tassen Kaffee pro Tag zu trinken, um eine erhöhte Calciumausscheidung mit dem Urin zu vermeiden.

Alkohol: Chronischer und übermäßiger Alkoholenuss ist häufig bei männlichen Osteoporosepatienten festzustellen. Für alle Osteoporose-Risikogruppen gilt die Empfehlung, auf den Konsum von Alkohol weitgehend zu verzichten.

Proteine: Zu hoher Fleischkonsum, wie er von vielen Personen gepflegt wird, fördert ebenfalls die Calciumausscheidung mit dem Urin. Vor allem postmenopausale Frauen tendieren dazu, mehr Fleisch zu essen als jede andere Bevölkerungsgruppe. Eine Einschränkung des Fleischkonsums ist deshalb eine langfristig gesehen sinnvolle Maßnahme zur Osteoporoseprävention.

Fluorid: Fluoride fördern den Knochenanbau. Von daher ist eine ausreichende Versorgung von 1,5 – 4,0 µg pro Tag gerade für die Osteoporoseprävention empfehlenswert.