

Sechs Millionen Osteoporosekranke in Deutschland, von denen etwa die Hälfte bereits eine osteoporotische Fraktur erlitten hat - hier tut Prävention not. Je besser der Knochen in der Jugend aufgebaut wird, desto geringer ist die Osteoporosegefahr im Alter. Während sich die Knochenmasse in jüngeren Jahren aufbaut, halten sich im Alter zwischen 30 und 40 Jahren Osteoblasten und -klasten die Waage. Danach überwiegen die Abbauprozesse, die bei Frauen ab 50 Jahren durch den Hormonmangel nach den Wechseljahren noch verstärkt werden. Pro Jahr gehen dann ein bis zwei Prozent der Knochenmasse verloren.

Schicksalhaft ist der Knochenschwund jedoch keineswegs. Eine effektive Prävention der Osteoporose ist vor allem durch Optimierung der Ernäh-

rung – mit ausreichend Kalzium und Vitamin D – sowie Steigerung der körperlichen Aktivität zu erreichen. Ziel bei Kindern und jugendlichen Erwachsenen ist, eine möglichst hohe Peak-Bone-

Beraten Sie Ihre Patienten zu gesunder Ernährung und Sport

Mass zu erzielen. Untergewicht, ein Body-Mass-Index unter 20, sollte vermieden werden. Zudem ist auf ausreichende Sonnenlichtexposition von mindestens 30 Minuten täglich zu achten. Ganz wichtig ist Nikotinverzicht.

Kalzium ist vor allem in Milch und Milchprodukten, aber auch in einigen Gemüsesorten in relativ großen Mengen enthalten. Der Tagesbedarf an Kalzium steigt im Kindes- und Jugendalter von etwa 400 auf über 1,000 Milligramm während der Wachstumsphasen. Zur Aufrechterhaltung des Knochenstoffwechsels brauchen jüngere Erwachsene ebenfalls etwa 1,000 Milligramm pro Tag, ältere Menschen sogar 1,200 bis 1,500 Milligramm. Sinnvoll ist die Kalziumsupplementierung allerdings nur

dann, wenn die enterale Resorption fünktioniert und im Urin nicht vermehrt Kalzium ausgeschieden wird. Eine verstärkte renale Kalziumausscheidung findet sich beispielsweise bei geringer körperlicher Aktivität, psychischem Stress sowie inadäquat hoher proteinreicher Ernährung und stark säurebildender Nahrung, zum Beispiel mit einem hohen Anteil von rotem Fleisch oder Bier.

Kalziumhaltige Getränke wie kalziumreiches Mineralwasser tragen nur dann zur Knochengesundheit bei, wenn die begleitenden Anionen stimmig sind. Ein hoher Sulfatgehalt, ab etwa 300 Milligramm pro Liter, fördert die Kalziumausscheidung mit dem Urin und führt daher langfristig zu einer negativen Kalziumbilanz.

Vitamin D ist essenziell für die Knochenwirksamkeit des Kalziums. Die Leitlinien des Dachverbandes Osteologie zur Osteoporosetherapie betonen in ihrer aktualisierten Fassung besonders die Bedeutung einer ausreichenden Vitamin-D-Versorgung (400 bis 1,200 IE pro Tag) bei Patienten über 70 Jahre. Liegt ein Vitamin-D-Mangel vor, wird nämlich nur unmineralisiertes Osteoid gebildet. Vitamin D und seine Metabolite fördern den Osteoblastenstoffwechsel

und die zelluläre Knochenbildung, stabilisieren den Kalzium- und Phosphatstoffwechsel und fördern die enterale Kalziumresorption.
Bei Mangel resultiert ein sekundärer Hyperparathyreoidismus mit verstärktem Knochenabbau.

Körperliche Aktivität ist die dritte tragende Säule der Osteoporoseprävention. Als besonders wirkungsvoll gilt exzentrisches, das heißt bremsendes, Krafttraining. Auch Schwingen auf dem hochelastischen Minitrampolin soll knochenanabol wirken.

A&W-TIPP



Einige Krankenkassen unterstützen sportliche Aktivitäten durch eigene Programme oder finanzielle

"Zuschüsse, Raten Sie Ihren Patienten, sich diesbezüglich zu Informieren,

A&W-KOMPAKT

... ihre Patienten mit der Prophylaxe bereits im Kindesalter beginnen.

Autor	Dr. med. Kirsten Westphal
Originalie	Platen P. Osteoporose – sind Pravention
	Bundesgesundheitsblatt – Gesundheits forschung – Gesundheitsschutz 2001
Info:	www.dv-osteologie.org; www.dge.de