

## **Osteoporose: Der schleichende Knochenschwund**

Bei Patienten mit Osteoporose findet ein verstärkter Abbau der Knochenmasse statt, wodurch das Risiko für Knochenbrüche erhöht wird. Zur Vorbeugung der Osteoporose muss auf eine Ernährung mit genügend hohem Kalzium- und Vitamin-D<sub>3</sub>-Gehalt sowie auf eine regelmässige körperliche Aktivität geachtet werden, während zur Behandlung einer bereits bestehenden Erkrankung Bisphosphonate eingesetzt werden.

Die Osteoporose ist eine weit verbreitete Skeletterkrankung, bei welcher es infolge eines beschleunigten Abbaus von Knochenmasse zu einer erhöhten Brüchigkeit der Knochen kommt. Die Häufigkeit der Osteoporose steigt mit zunehmendem Lebensalter deutlich an, wobei vor allem Frauen nach den Wechseljahren von dieser Erkrankung betroffen sind. Nach neueren Schätzungen sind in der Schweiz ungefähr 350'000 Frauen und 150'000 Männer an Osteoporose erkrankt, und ungefähr jede dritte Frau und jeder siebte Mann über 50 Jahre wird im höheren Alter einen durch Osteoporose bedingten Knochenbruch erleiden.

### **Maximale Knochenmasse aufbauen**

Die Knochenmasse nimmt im Kindes- und Jugendalter kontinuierlich zu und erreicht um das 20. Lebensalter ihren maximalen Wert, welcher durch die Erbanlagen festgelegt ist. Im Verlauf der folgenden 20 Jahre bleibt die maximale Knochenmasse erhalten, wobei ein ständiger Auf- und Abbau des Knochengewebes für eine kontinuierliche Erneuerung des Knochens sorgt. Ab dem 40. Lebensjahr setzt bei allen Menschen ein langsamer aber stetiger Abbau der Knochenmasse ein, und bei Frauen nach der Menopause findet wegen des Absinkens des Östrogenspiegels eine beschleunigte Knochenabnahme statt.

### **Krankhafter Knochenabbau**

Bei der Osteoporose kommt es zu einem Ungleichgewicht zwischen Knochenaufbau und Knochenabbau, was zu einer übermässigen Abnahme der Knochenmasse sowie zu einer Störung der Knochenstruktur führt. Als Folge dieser Veränderungen werden die Knochen porös, so dass bereits ein harmloser Sturz oder sogar nur eine heftige Bewegung einen Knochenbruch verursachen können. Am häufigsten sind dabei Brüche der Handgelenke, der

Wirbelkörper und des Oberschenkelhalses, welche in vielen Fällen mit starken Schmerzen und oftmals mit bleibenden Bewegungseinschränkungen verbunden sind. So kommt es bei wiederholten Brüchen der Wirbelkörper zu einer Abnahme der Körpergrösse und im Laufe der Zeit zu einer Buckelbildung, während Oberschenkelhalsbrüche bei einem beträchtlichen Anteil der betroffenen Patienten zu Invalidität oder sogar zum Tod führen.

### **Knochendichtemessung**

Da der osteoporosebedingte Knochenverlust während Jahren keine Beschwerden verursacht, wird die Erkrankung häufig erst bei einem Knochenbruch bemerkt. Aus diesem Grund sollten alle Personen mit erhöhtem Osteoporoserisiko und insbesondere Frauen über 50 Jahre ihre persönliche Situation mit ihrem Arzt besprechen, damit die Erkrankung frühzeitig erkannt und umgehend die entsprechenden Massnahmen eingeleitet werden können. Zur Diagnose der Osteoporose wird eine Knochendichtemessung durchgeführt, mit welcher das Risiko für Knochenbrüche abgeschätzt werden kann. Der Nachweis von bestehenden Knochenbrüchen und von Knochenverformungen, die sich infolge früher erlittener Knochenbrüche ergeben haben, erfolgt mit Hilfe herkömmlicher Röntgenaufnahmen.

### **Vorbeugung der Osteoporose**

Um das Risiko für die Entstehung einer Osteoporose zu verringern, sollte versucht werden, während der Wachstumsphase die erblich vorgegebene maximale Knochendichte zu erreichen und diese im weiteren Verlauf des Lebens möglichst lange zu bewahren. Zu diesem Zweck muss in allen Lebensabschnitten auf eine ausgewogene Ernährung mit ausreichender Zufuhr an Kalzium und Vitamin D<sub>3</sub> geachtet werden, da Kalzium den Knochen die notwendige Härte und Festigkeit verleiht und Vitamin D<sub>3</sub> die Kalziumaufnahme aus dem Verdauungstrakt verbessert. Darüber hinaus sollte von der Jugend bis ins Alter einer regelmässigen körperlichen Aktivität nachgegangen werden, weil die natürliche Belastung des Skeletts den Knochenaufbau begünstigt. Bei Personen mit einer zu geringen Kalziumzufuhr wird zusätzlich die Einnahme von Kalzium- und Vitamin-D<sub>3</sub>-Präparaten empfohlen, und bei Frauen mit einem erhöhten Osteoporoserisiko kann nach der Menopause eine Hormonersatztherapie angezeigt sein.

### **Hemmung des Knochenabbaus**

Zur Behandlung der Osteoporose kommen neben Kalzium- und Vitamin-D<sub>3</sub>-Präparaten die sogenannten Bisphosphonate zum Einsatz, welche den Knochenabbau hemmen. Durch die Behandlung mit Bisphosphonaten nimmt die Knochenmasse wieder zu, wodurch die

Belastbarkeit der Knochen verbessert und damit das Risiko für Knochenbrüche verringert wird. Zusätzlich zur medikamentösen Therapie sollte die Muskulatur aufgebaut und die Koordinationsfähigkeit verbessert werden, um das Risiko für Stürze zu reduzieren.

**Erhöhtes Risiko für Osteoporose**

- Vorkommen von Osteoporose in der Familie
- Feingliedriger Körperbau und niedriges Körpergewicht
- Frühe Menopause in einem Alter unter 45 Jahren
- Ausbleiben der Monatsblutung über längere Zeit
- Fehlernährung mit einem zu geringen Gehalt an Kalzium und Vitamin D<sub>3</sub>
- Übermässiger Kaffee-, Alkohol-, Cola- oder Nikotinkonsum
- Bewegungsmangel
- Langandauernde Behandlung mit Kortison

**Vermeidung von Stürzen**

- Vermeidung von Stolperfallen im Haushalt
- Vorsicht bei glatten Böden
- Für optimale Lichtverhältnisse sorgen
- Auf Bordsteinkanten achten
- Keine schweren Lasten tragen
- Optimales Schuhwerk wählen

*Dr. med. Martin Tschumi*  
*Facharzt für Allgemeinmedizin*