



KNOCHENDICHTEMESSUNG: FRÜHERKENNUNG UND PRÄVENTION FÜR GESUNDE KNOCHEN

Unsere Knochen sind das tragende Gerüst unseres Körpers – sie stützen uns, schützen lebenswichtige Organe und ermöglichen unsere Bewegungen. Doch mit dem Älterwerden verändert sich die Knochenstruktur: Die Dichte nimmt ab, und das Risiko für Frakturen steigt.

Um diesem schleichenden Prozess entgegenzuwirken, ist die Knochendichtemessung (Osteodensitometrie) zur Früherkennung und Prävention von Osteoporose äußerst wichtig.

Wann sollte man zur Knochendichtemessung gehen?

Grundsätzlich wird empfohlen, dass Frauen ab dem 50. Lebensjahr und Männer ab dem 60. Lebensjahr eine Knochendichtemessung durchführen lassen. Diese Altersgrenzen basieren auf der Tatsache, dass im mittleren bis höheren Alter ein natürlicher Knochenabbau einsetzt, der bei vielen Menschen zu Osteopenie oder Osteoporose führt. Es gibt jedoch auch Situationen, in denen eine frühere Untersuchung sinnvoll ist:

- **Familiäre Vorbelastung:** Wenn nahe Angehörige an Osteoporose oder Knochenbrüchen gelitten haben, kann das eigene Risiko erhöht sein.
- **Hormonelle Umstellungen:** Besonders bei Frauen nach den Wechseljahren sinkt der Östrogenspiegel, was den Knochenabbau beschleunigen kann.
- **Medikamenteneinnahme:** Langfristige Kortisontherapien oder andere Medikamente, die den Knochenstoffwechsel beeinflussen, können einen vorzeitigen Knochenschwund verursachen.
- **Lebensstilfaktoren:** Niedriges Körpergewicht, Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum und unzureichende Nährstoffzufuhr (insbesondere von Kalzium und Vitamin D) sind weitere Risikofaktoren.

Falls einer oder mehrere dieser Punkte auf Sie zutreffen, ist es ratsam, bereits früher einen Arzt aufzusuchen und eine Knochendichtemessung durchführen zu lassen.

Warum ist die Knochendichtemessung so wichtig?

Die Knochendichtemessung dient vor allem der Früherkennung von Osteoporose, einer Krankheit, bei der die Knochenstruktur so stark abnimmt, dass selbst geringfügige Belastungen zu Brüchen führen können.

Hier einige Gründe, warum diese Untersuchung essenziell ist:

- **Frühzeitige Diagnose:** Je früher eine verminderte Knochendichte festgestellt wird, desto eher können gezielte Maßnahmen eingeleitet werden, um das Fortschreiten der Osteoporose zu stoppen oder zu verlangsamen.
- **Vermeidung von Knochenbrüchen:** Knochenbrüche, insbesondere im Bereich der Hüfte, Wirbelsäule oder des Handgelenks, können schwerwiegende Folgen haben, wie eingeschränkte Mobilität oder einen drastischen Rückgang der Lebensqualität.
- **Individuelle Therapie:** Die Ergebnisse der Knochendichtemessung ermöglichen es dem Arzt, eine individuelle Therapie zu planen. Dazu zählen medikamentöse Behandlungen, Ernährungsumstellungen und gezielte Bewegungsprogramme.
- **Langfristige Prävention:** Neben der Behandlung einer bestehenden Osteoporose helfen präventive Maßnahmen, den Knochenabbau auch im Alter zu verlangsamen und so langfristig gesund und aktiv zu bleiben.

Wie funktioniert die Knochendichtemessung?

Die Knochendichtemessung, auch Osteodensitometrie genannt, ist ein schnelles, schmerzloses und nicht-invasives Verfahren. Es gibt mehrere Methoden, von denen die DXA (Dual-Röntgen-Absorptiometrie) am weitesten verbreitet ist. So funktioniert sie:



- **Prinzip:** Bei der DXA-Messung wird der Knochen, meist an der Hüfte und der Lendenwirbelsäule, mit zwei Röntgenstrahlen unterschiedlicher Energie bestrahlt. Die Strahlen werden unterschiedlich stark vom Knochengewebe absorbiert, und aus diesem Unterschied wird die Knochendichte berechnet.
- **Durchführung:** Die Untersuchung dauert in der Regel nur wenige Minuten. Der Patient liegt auf einer Liege, während ein Arm des Geräts langsam über den zu untersuchenden Bereich geführt wird. Die Strahlenbelastung ist dabei minimal.
- **Ergebnis:** Nach Abschluss der Messung wird ein sogenannter T-Wert ermittelt, der angibt, wie die eigene Knochendichte im Vergleich zu der eines jungen, gesunden Erwachsenen abschneidet. Ein weiterer Wert, der Z-Wert, vergleicht die Knochendichte mit der von Personen desselben Alters und Geschlechts.

Was sieht der Arzt anhand der Ergebnisse?

Der T-Wert spielt eine zentrale Rolle bei der Diagnose einer Osteoporose. Die Einteilung erfolgt in der Regel folgendermaßen:

- **T-Wert über -1,0:** Normale Knochendichte. In diesem Fall besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf.
- **T-Wert zwischen -1,0 und -2,5:** Osteopenie, also eine beginnende Knochenchwäche. Dies signalisiert ein erhöhtes Risiko für zukünftige Frakturen, sodass präventive Maßnahmen sinnvoll sein können.
- **T-Wert unter -2,5:** Osteoporose. Hier ist das Risiko für Knochenbrüche deutlich erhöht, und es bedarf einer intensiven Therapie, um weiteren Knochenverlust zu verhindern.

Neben dem T-Wert betrachtet der Arzt auch den Z-Wert, insbesondere bei jüngeren Patienten, um andere Ursachen für eine niedrige Knochendichte auszuschließen.

Welche Konsequenzen hat eine geringe Knochendichte?

Eine reduzierte Knochendichte ist weit mehr als nur ein Zahlenwert – sie hat handfeste Konsequenzen für die Gesundheit:

- **Erhöhtes Frakturrisiko:** Insbesondere bei Stürzen können bereits geringe Belastungen zu Brüchen führen. Ein Hüftbruch oder Wirbelkörperbruch kann im Alter schwerwiegende Folgen haben.
- **Eingeschränkte Mobilität:** Knochenbrüche, vor allem im Bereich der Hüfte, erfordern oft lange Rehabilitationszeiten und können die Selbstständigkeit stark einschränken.
- **Chronische Schmerzen:** Brüche und daraus resultierende Veränderungen können zu dauerhaften Schmerzen und Haltungsproblemen führen.
- **Verlust der Lebensqualität:** Die Folge von häufigen Brüchen und Schmerzen ist oft ein Rückgang der Lebensqualität, was sich auch negativ auf die mentale Gesundheit auswirken kann.

Fazit: Früh handeln, um Knochen zu schützen

Die Knochendichtemessung ist ein essenzielles Instrument zur Früherkennung von Osteoporose und zur Prävention schwerwiegender Komplikationen im Alter. Besonders ab einem bestimmten Lebensalter – oder wenn Risikofaktoren vorliegen – ist es ratsam, regelmäßig die Knochendichte überprüfen zu lassen. Dank moderner, schonender Messverfahren können Veränderungen im Knochengewebe frühzeitig erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

Durch eine gezielte Therapie, die sowohl medikamentöse Behandlungen als auch Anpassungen in Ernährung und Lebensstil umfasst, lässt sich der Knochenabbau verlangsamen oder sogar teilweise umkehren.

Die frühzeitige Diagnostik bietet Ihnen die Möglichkeit, aktiv gegen Osteoporose vorzugehen und Ihre Mobilität sowie Lebensqualität langfristig zu sichern.