



Merkmale Osteodensitometrie (DEXA)

Liebe Patientin, lieber Patient,

Sie wurden zu uns mit der Anforderung zu einer **DEXA**-Untersuchung zur Feststellung der Knochendichte überwiesen.

Die Osteoporose ist eine weitverbreitete Erkrankung, an der allein in Deutschland mehrere Millionen Menschen leiden.

Die Knochendichte (Knochenfestigkeit), erfasst als T-Wert, nimmt ab dem 30. Lebensjahr natürlicherweise um ca. 1% pro Jahr ab.

Findet sich ein beschleunigter Knochenabbau, entwickelt sich eine Osteoporose.

Wird eine bestimmte Grenze der Knochenfestigkeit ($T < -2.5$) unterschritten, besteht eine zunehmende Knochenbruchgefahr.

Risikofaktoren

- Alter: Das Risiko für eine Osteoporose steigt mit dem Alter deutlich an;
- Geschlecht: Frauen sind häufiger bzw. in einem früheren Lebensalter betroffen als Männer;
- Gehäufte Knochenbrüche (Frakturen) nach dem 50. Lebensjahr;
- Späte Menarche, frühe Menopause;
- Unzureichende Versorgung mit Kalzium bzw. Vitamin D;
- Nikotinkonsum, übermäßiger Alkoholkonsum;
- Unzureichendes körperliches Training;
- Untergewicht: ab einem Body-Mass-Index (BMI) unter 20;
- Therapie mit Kortison, Antiandrogenen und/oder Aromatasehemmern.

Diagnostik

Als WHO-Standard und als einzige abrechenbare Kassenleistung (wenn der begründete Verdacht besteht), gilt die sog. DEXA-Methode, ein Röntgenverfahren mit sehr niedriger Strahlenbelastung. Hier wird die Knochendichte an der Wirbelsäule und an der Hüfte gemessen.

Liegt der Knochendichtewert unterhalb eines T-Scores von -2,5 (-2,5 Standardabweichung vom Maximalwert bei 30-jährigen), liegt nach der Definition der WHO eine Osteoporose vor.

Bei Werten zwischen -1,0 und -2,5 liegt eine erniedrigte Knochendichte (Osteopenie) vor. Hier empfiehlt sich eine Verlaufskontrolle nach einigen Jahren.

Ablauf

Bei der DEXA (engl. *Dual-Energy X-ray Absorptiometry*) setzt man gleichzeitig 2 energetisch leicht unterschiedliche Röntgenquellen ein. Aufgrund der unterschiedlichen Schwächungswerte kann die Knochendichte quantifiziert werden. Dafür fährt die Röntgenquelle über die LWS und die Hüfte. Die Aufnahme dauert ca. 15 Min., Vorbereitungen sind nicht erforderlich.

Strahlenexposition

Die Strahlenexposition liegt bei ca. 0,01 mSv.

Die natürliche Strahlenexposition in Deutschland liegt bei ca. 1-5 mSv/Jahr.