



Knochendichte- messung

im Krankenhaus Meran

Dienst für Radiologie
Primar Dr. Anton Wieser

Tel. 0473 26 3070, E-Mail: rx-me@asbmeran-o.it



Knochendichtemessung DEXA: Ab 21. Oktober 2013 auch in Meran durchführbar

Der Radiologische Dienst des Krankenhauses Meran eröffnet am 21. Oktober 2013 den Dienst für Knochendichtemessung. Damit steht im öffentlichen Gesundheitsdienst neben dem Krankenhaus Bozen eine zweite Diagnostik dieser Art der Südtiroler Bevölkerung zur Verfügung.

Informationen zur Durchführung

- **Wer verschreibt die Untersuchung?**
Die Untersuchung wird von den Hausärztinnen und –ärzten bzw. den Fachärztinnen und –ärzten verschrieben
- **Wie erfolgt die Anmeldung?**
Die Anmeldung erfolgt über die Einheitliche Vormerkstelle, Tel. 0473 264000, E-Mail: cup.zvs@asbmeran-o.it
- **Wo wird die Untersuchung gemacht?**
Die Untersuchung wird im Brustgesundheitszentrum der Radiologie, Hochparterre rechts, durchgeführt
- **Öffnungszeiten:**
Montag bis Freitag von 13:00 bis 15:30 Uhr
- **Wann bekomme ich den Befund und die Untersuchungsdaten?**
Sie erhalten den Befund und die Untersuchungsunterlagen nach drei Arbeitstagen im Ticketbüro

- **Wie viel kostet die Untersuchung?**

Es muss das Ticket bezahlt werden, außer es besteht eine begründete Befreiung

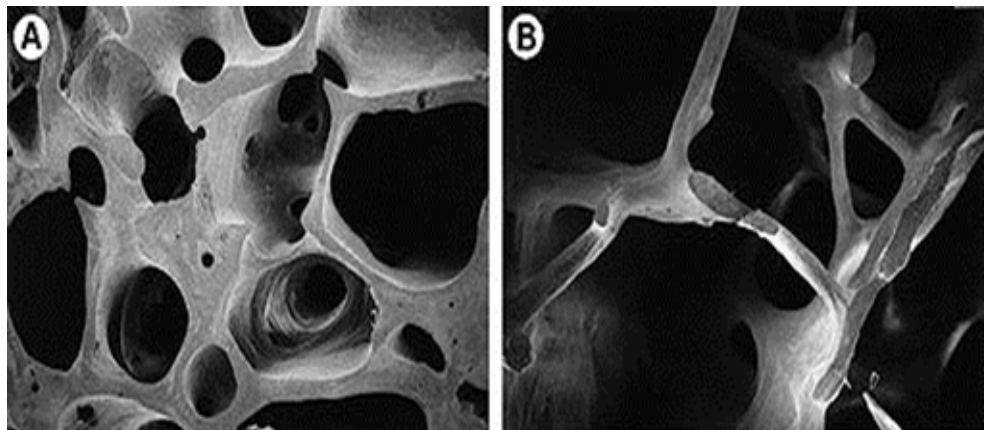
- **Wann erfolgt eine Kontrolluntersuchung nach einer DEXA?**

Kontrolluntersuchungen werden frühestens 18 Monate nach erfolgter Erstuntersuchung durchgeführt. Den Kontrollzeitpunkt bestimmt der Arzt bzw. die Ärztin.

Wozu dient die Knochendichtemessung und wer sollte sich untersuchen lassen (Indikationen)?

Die Knochendichtemessung wird vor allem bei Verdacht auf Osteoporose (Knochenschwund) durchgeführt. Bei Osteoporose verliert der Knochen an Masse und Stabilität. Besonders in folgenden Fällen kann eine Knochendichtemessung sinnvoll sein:

- Bei deutlichen Osteoporose-Beschwerden, wie Knochenschmerzen, Rundrücken, gehäuften Knochenbrüchen,
- Bei deutlichen Beschwerden von Männern mit erhöhtem Osteoporoserisiko: Ein solches besteht z.B. Bei Alkohol- und/oder Nikotinmissbrauch, gehäufte Osteoporose in der Familie, Diabetikern oder Mangelernährung
- Bei Frauen nach den Wechseljahren mit erhöhtem Osteoporose-Risiko
- Zur Verlaufskontrolle der Osteoporose und/oder zur Therapiekontrolle
- Bei Verdacht auf Osteomalazie: Dabei handelt es sich um eine Verminderung der Knochendichte aufgrund eines mangelhaften Einbaus von Mineralstoffen in die Knochen
- Bei Knochenbrüchen ohne entsprechendes Trauma



links: normal

rechts: Osteoporose

(Mikroskop-Foto der Trabekelstruktur des menschlichen Knochens)

Welche Methode der Knochendichtemessung wird in Meran angeboten?

Die Knochendichtemessung gibt Auskunft über die Struktur und Festigkeit des Knochens. Es gibt verschiedene Methoden der Knochendichtemessung: Das am weitesten verbreitete und zudem einzige von der



WHO und dem Dachverband Osteologie als Referenzmethode anerkannte Verfahren ist die Messung mit der sog. „DXA“ (Dual-Energy X-Ray Absorptiometry), abgekürzt „DEXA“.

Die DEXA basiert auf der konventionellen Röntgenmethode, verwendet allerdings zwei Röntgenröhren mit unterschiedlicher Leistung. Mit dieser Methode kann die Knochendichte indirekt über den Kalzium- und Hydroxylapatitgehalt annähernd bestimmt werden.

Die DEXA erkennt die Veranlagung zu verminderter Knochensalzeinlagerung und dementsprechend zum Auftreten von Osteoporose. Daraufhin können Maßnahmen (Ernährung, körperliche Aktivität) und Therapien (Medikamente wie z.B. Alendronate) verordnet werden, die ein Fortschreiten verhindern können.

Man schätzt, dass ein Drittel der westlichen Frauen über 50 Jahren an Osteoporose leiden, mehr als 75% aller Fälle werden nicht diagnostiziert. Diese Erkrankung führt zu fragilen Knochen und zu einem größeren Risiko an Knochenbrüchen, die sich auch bei geringen Stürzen ereignen können. Einer DEXA-Untersuchung sollten sich alle Frauen bei Beginn der Wechseljahre unterziehen.



Zweisppektren-Röntgenabsorptiometrie DEXA

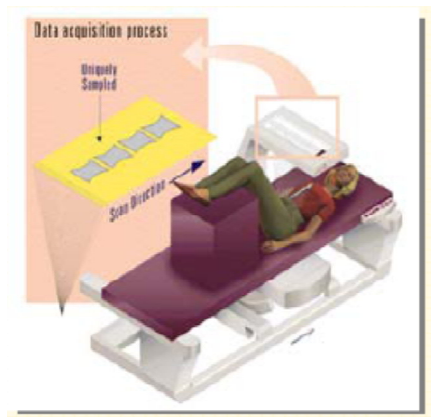
Die Zweisppektren-Röntgenabsorptiometrie (DEXA) ist das empfohlene Standardverfahren zur Knochendichtemessung. Dabei wird das Hüftgelenk und die Lendenwirbelsäule geröntgt (in Ausnahmefällen das Handgelenk). Die Untersuchung macht bei geringer Strahlenbelastung schon kleine Veränderungen der Knochendichte sichtbar.

Welche Risiken gibt es?

Ein Nachteil fast aller Methoden zur Knochendichtemessung ist, dass Röntgenstrahlen eingesetzt werden. Die Strahlenbelastung moderner DXA-Geräte liegt bei ca. 1 bis 6 μSv . Dies ist um ein Vielfaches geringer als die durchschnittliche jährliche Belastung durch die Erdstrahlung (ca. 2 μSv).

Vorbereitung der Patientin bzw. des Patienten

- Alle metallischen Gegenstände ablegen
- Keine Bariumröntgenuntersuchung in den letzten sieben Tagen
- Sonst ist keine Vorbereitung notwendig, auch muss die Patientin bzw. der Patient nicht unbedingt nüchtern sein
- Dauer der Untersuchung: ca. 20 bis 30 Minuten insgesamt. Die Untersuchung selbst dauert ca. 10 Minuten.



Wie wird die Knochendichtemessung durchgeführt?

Die Patientin bzw. der Patient legt sich dazu auf einen Röntgentisch, der einer Untersuchungs- und Liege ähnelt und darf sich während der Messung nicht bewegen. Es werden Untersuchungen am oberen Abschnitt des Oberschenkelknochens sowie an den Lendenwirbeln vorgenommen.

Interpretation der analytischen Daten

- T-Wert: Er gibt an, wie weit die Knochendichte von dem Durchschnittswert gesunder Männer und Frauen zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr abweicht
- Z-Wert: Dieser Wert besagt, ob die Knochendichte dem Alter und Geschlecht des Untersuchten entspricht.

Densitometrische Definition der Osteoporose auf der Grundlage der T-Score-Werte

Laut WHO-Arbeitsgruppe werden folgende Werte mittels DEXA-Diagnostik angegeben: Osteoporose wird mittels sog. T-Score definiert, ein numerischer Indikator gebunden an die Knochendichte. Von Osteoporose spricht man, wenn der Wert -2.5 unter dem Mittelwert der Knochendichte einer Bevölkerung zwischen 25 und 30 Jahren gleich oder geringer ist.

DXA-BMD T-Score

- T-Score über -1.0 SD
- T-Score zwischen -1.0 und -2.5 SD
- T-Score gleich -2.5 SD
- T-Score gleich -2.5 SD zuzüglich einen oder mehrere Knochenbrüche aufgrund von Brüchigkeit

Definition

Normale Knochendichte
Osteopenie
Osteoporose

Schwere Osteoporose



