Mit DXA, Röntgen und Labor

Der sekundären Osteoporose auf der Spur

Die Diagnose einer sekundären Osteoporose wird immer häufiger gestellt. Sie ermöglicht eine gezielte Therapie je nach Ursache der Osteoporose.

Sekundäre Osteoporosen machen je nach Untersuchungsgenauigkeit 5–30% aller Osteoporoseerkrankungen aus, und sie verursachen 20% der osteoporosebedingten Frakturen. Darauf machen Prof. Dr. Reiner Bartl vom Osteoporosezentrum in München und der Unfallchirurg Dr. Christoph Bartl von der Universitätsklinik Ulm in „Der Radiologe“ aufmerksam.

Krebspatienten häufig betroffen

Die Diagnose „sekundäre Osteoporose“ sollte bei Patienten gestellt werden, bei denen sich die verminderte Knochendichte und das damit verbundene erhöhte Frakturrisiko eindeutig auf eine definierte Erkrankung, eine medikamentöse Therapie oder eine Kombination bekannter Risikofaktoren wie Immobilität, Rauchen oder Ernährungsfehler beziehen lassen, raten die Experten. Vor allem bei Jugendlichen, prämenopausalen Frauen, Männern und postmenopausalen Frauen mit rasch verlaufendem Knochenschwund ist eine rationelle Suche nach zugrunde liegenden Erkrankungen wie Laktoseintoleranz, Anorexia nervosa, Morbus Crohn, Hyperthyreose, COPD, Diabetes mellitus oder Hyperparathyreoidismus sowie nach knochenschädigenden Medikamenten indiziert. Häufig betroffen von einer sekundären Osteoporose sind auch Krebspatienten: Viele Chemotherapeu-

> Wichtige Laborwerte		
Blutsenkung, CRP	stark erhöht	Hinweis auf eine entzündliche oder maligne Erkrankung
Blutbild	Anämie, Leukämien, multiples Myelom	Erkrankungen des Knochenmarks
Kalzium (Serum)	erniedrigt	Vitamin-D-Mangel bzw. Defizit
Alkalische Phosphatase (Serum)	erhöht	
(25-OH-)Vitamin D (Serum)	niedrig	
Kalzium (Serum)	erhöht	Verdacht auf primären Hyperparathyreoidismus
Phosphat (Serum)	erniedrigt	
Kreatinin (Serum)	erhöht	Hinweis auf Niereninsuffizienz
TSH (Serum)	erniedrigt unter 0,03 µg/l	Hyperthyreose
Elektrophorese	„Spikes“	Verdacht auf multiples Myelom
Transaminasen, γGT (Serum)	erhöht	Leberschaden
Radiologe 2011, 4:314		

tika, hochdosierte Glukokortikoide und bestimmte Aromatasehemmer erhöhen das Risiko für eine Osteoporose.

Das frühe Aufspüren einer Grundkrankheit noch im Stadium einer präklinischen Osteoporose erlaubt mit den heutigen therapeutischen Möglichkeiten nicht nur eine Normalisierung der Knochenstruktur und des Frakturrisikos, sondern auch eine gezielte Therapie oder gar Beseitigung des Osteoporose-Auslösers.

Labortests bei Hinweisen aus Anamnese

Kernstück der Diagnostik ist auch bei der sekundären Osteoporose weiterhin die DXA-Messung, und zwar im Zusammenspiel mit den vielfältigen bildgebenden Verfahren der Radiologie sowie den klinischen, laborchemischen und biopischen Zusatzbefunden. Gibt es aus der

Anamnese Hinweise auf eine sekundäre Osteoporose, sind ergänzende Labortests obligat. Denn diese führen über den Umweg der Osteoporosedagnostik häufig zur initialen Diagnose der Grundkrankheit. Als laborchemisches Screening empfehlen die Experten: BSG (alternativ CRP), kleines Blutbild sowie die Serum-Bestimmungen von Kalzium und Phosphat, alkalische Phosphatase, Glukose, Transaminasen, Gamma-GT und Kreatinin sowie die Messung der Vitamin-D-Metaboliten (25- und 1,25-Hydroxyvitamin D). Nur bei entsprechender Indikation sollten zusätzlich noch folgende Serumtests vorgenommen werden: T₃, T₄, TSH, Östrogen und/oder Testosteron, Parathormon, Elektrophorese und Immunelektrophorese. Außerdem: Tumormarker (PSA, CEA, CA_{15.3}) und ein Differenzialblutbild. (Ingrid Kreutz) Radiologe 2011, 4:307