

Pyridinolin, Desoxypyridinolin Zusätzliche Marker zur Beurteilung der Osteoporose- gefährdung

Indikationen

- **Quantitative Beurteilung der Knochenabbaurate,**
vor allem nach der Menopause bei osteoporosegefährdeten Frauen
- **Ergänzung zur Osteodensitometrie**
- **Therapiekontrolle**

Pathophysiologie

Pyridinolin und Desoxypyridinolin sind wie Hydroxyprolin und Kalzium Knochenabbaumarker. Sie stammen von den Kollagen-Quervernetzungen des Knochen- und Knorpelkollagens («collagen cross links»). Mit der durch Beckenkammbiopsie resp. Histologie bestimmten Knochenresorption korrelieren sie sehr gut und haben den Vorteil, dass sie kaum durch die Ernährung beeinflusst werden. Bei manifester Osteoporose nach der Menopause können sich die Marker durch eine entsprechende Östrogen-/Gestagensubstitution normalisieren.

Differenzialdiagnose

Zum Ausschluss einer Osteomalazie resp. sekundären Osteoporose müssen die Östrogen- bzw. Androgenwerte beurteilt und hormonelle Störungen (Kortisol-, Thyroxin- und Parathormonhaushalt) erfasst werden. Zudem sollen toxische Belastungen (Aluminium-, Kadmiumexposition) und nutritiver Mangel (Rachitis, Osteomalazie, Vitamin D, Kalzium, Phosphor) erkannt sowie Tumoren (multiples Myelom) diagnostiziert werden.

Methoden

High Performance Liquid Chromatography (HPLC)
 Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

Osteoporoseprofil

Pyridinolin Desoxypyridinolin	• 2. Morgenurin, 10 ml Spoturin-Tube mit Salzsäure
Hydroxyprolin Kalzium	• 2. Morgenurin, 10 ml Spoturin-Tube mit Salzsäure Diätvorschriften beachten!

Information

Th. Scheurmann, dipl. Chemiker HTL, Abteilungsleiter Chemie
 Dr. S. Longoni, Spez. Laboranalytik FAMH, Abteilungsleiter Immunologie