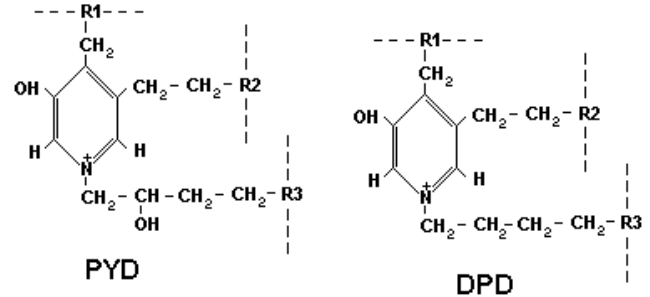


Kollagen-Crosslinks" spezifische Osteoporosemarker

die Kollagen-Quervernetzungsprodukte Pyridinolin (PYD) und Desoxypyridinolin (DPD) (= 3-(OH)-Pyridinium-"Crosslinks") haben sich als äußerst empfindliche Marker zur Diagnostik der Osteoporose und anderer resorptiver Knochenprozesse bewährt. Die Ausscheidung und Ausscheidungskinetik der Pyridinium-"Crosslinks" ist bei einer Vielzahl primärer und sekundärer Knochenerkrankungen deutlich erhöht bzw. verändert. Die Bestimmung der Pyridinium-"Crosslinks" hat insbesondere folgende Vorteile:

- Die Messung ist **spezifisch für skelettales Gewebe**: Während PYD in Knochen, Knorpel, Bändern, Sehnen und Aorta vorkommt, findet sich DPD nahezu ausschließlich in Knochen sowie in Dentin. DPD im Urin entstammt somit zu annähernd 100% dem **Knochenkollagen**.
- Im Gegensatz zum **Hydroxyprolin** wird die Messung der "**Crosslinks**" nicht durch die Neubildung von Kollagenen beeinflusst, somit besteht absolute Spezifität für resorptive Knochenprozesse.
- Da weder PYD noch DPD mit der Nahrung aufgenommen werden, kann die Bestimmung der Crosslinks **unabhängig vom Ernährungsstatus** erfolgen.
- Eine Störung durch **Niereninsuffizienz** ist erst ab einer **GFR < 20 ml/h** zu erwarten.



Klinische Anwendung und Indikationen:

- Bestimmung der Knochenresorptionsrate bei metabolischen Knochenerkrankungen,
- Verlaufs- und Therapiekontrolle der (postmenopausalen) Osteoporose (Normalisierung unter Östrogentherapie!),
- Diagnostik des subklinischen oder manifesten primären oder sekundären Hyperparathyreoidismus,
- M. Paget des Knochens,
- Nachweis osteolytischer und auch osteoblastischer Knochenmetastasen,
- rheumatoide Arthritis.

Durchführung der Bestimmung:

Anforderung: Pyridinolin und Desoxypyridinolin im Urin.

Material: **Zweiter Morgenurin, 20 ml.**

Die Konzentrationsangabe erfolgt relativ zum Kreatinin, das mit bestimmt wird. Eine übliche **Harnsammlung ist nicht erforderlich.**

Bei der Anforderung, bitte Angabe der **Diagnose** bzw. **Verdachtsdiagnose nicht vergessen!**