

> TAb. 1: Ursachen einer verminderten Vitamin-D-Wirkung

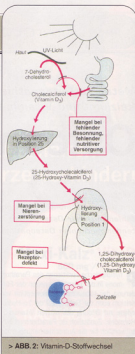
- **Vitamin-D-Mangel**
 - beeinträchtigte Produktion in der Haut
 - reduzierte Zufuhr mit der Nahrung
 - Malabsorption
- **Beschleunigte Vitamin-D-Verluste**
 - erhöhter Abbau (Barbiturate, Phenytoin, Rifampin)
 - beeinträchtigt/er antehepatischer Knieaust
- **Beeinträchtigte 25-Hydroxylierung**
 - Lebererkrankung
 - Isoniazid
- **Beeinträchtigte 1 α -Hydroxylierung**
 - Nierenversagen
 - Hypoparathyreoidismus
 - Ketokonazol
- **Seltene Ursachen**
 - 1 α -Hydroxylase-Mutation
 - zirkuläre Osteomalazie
 - X-gebundene hypophosphatämische Rachitis
 - Zielorganresistenz
 - Vitamin-D-Rezeptor-Mutation

bei Niereninsuffizienz erniedrigt und ist sonst meistens im Normbereich.

Röntgenologisch auffällig: Im Röntgen können sich Pseudofrakturen (Looser-Zonen) finden, die heute als strahlentransparente Linien an Kontaktstellen großer Arterien am Knochen angesehen werden. Man nimmt an, dass die arterielle Pulsation die radiologisch sichtbare Veränderung verursacht. Diese Pseudofrakturen treten häufig an der Scapula, im Becken und am Schenkelhals auf. Daneben wird auch eine auffallend erhöhte Strahlentransparenz der langen Röhrenknochen beschrieben.

> Therapie

Die Therapie der manifesten Osteomalazie richtet sich nach der auslösenden Ursache und dem Schweregrad der Erkrankung.



> ABB. 2: Vitamin-D-Stoffwechsel

OsteoCalVit®

Mineralstoff- & Vitaminpräparat

Vital mit starken Knochen!



SINAPHARM

- Laktose- und Glutenfrei
- Kein Süßstoff
- Geschmacksneutrale Schlucktablette

**Die Calcium + Vitamin D3 Tablette
EINFACH ZUM SCHLUCKEN!**

Keine vorliegende Störung des Vitamin-D-Metabolismus: In den ersten Wochen wird mit hoch dosiertem Vitamin D₃ (z. B. 20.000 IE/die oder bis zu 500.000 IE/1 x/Woche) in Kombination mit mindestens 1.000 mg Kalzium/die behandelt. Der Verlauf der alkalischen Phosphatase ist ein guter Parameter für das Ansprechen auf die Therapie. Bei deutlichem Abfall bzw. Normalisierung wird eine Erhaltungstherapie mit ca. 800-1.000 IE Vitamin D₃/die in Kombination mit Kalzium verabreicht. Diese Dosierung wird auch als Prävention für alle Personen, besonders in der Wachstumsphase und im höheren Alter empfohlen.

Gestörter Vitamin-D-Metabolismus: Bei chronischer Niereninsuffizienz, chronischen Lebererkrankungen oder Malabsorptionsyndromen, wo ein gestörter Vitamin-D-Metabolismus vorliegt, wird die Therapie bzw. die Prävention der Osteomalazie mit aktiven Vitamin-D-Metaboliten, z. B. Calcitriol 0,25-0,5 μ l-1-2x/die, empfohlen. Für die Überwachung der Therapie sind Kontrollen des Serum-Kalzium-Spiegels und der Kalziumausscheidung im 24-Stunden-Urin (max. 100-250 mg) notwendig, um einer Nierensteinbildung vorzubeugen.

<<<