

## Vitamin D

Vitamin D-Mangel (25-OH-Vitamin D) ist die **häufigste Hypovitaminose in Mitteleuropa**: über 50 Prozent der 50jährigen sind betroffen ausgehend von einer **wünschenswerten 25-OH-Vitamin D-Konzentration von 30 bis 60 ng/ml**.

Vitamin D (besser: D-Hormon) wird nur zu einem geringen Anteil über die **Nahrung (10 Prozent)** aufgenommen. **90 Prozent** wird durch **UV-Strahlung** in der Haut aus endogenen Präkursoren gebildet. Mit der Nahrung aufgenommenes und in der Haut gebildetes Vitamin D wird in der Leber zu **25-OH-Vitamin D** hydroxyliert; eine weitere Hydroxylierung zu **1,25-OH Vitamin D** findet in der Niere statt. Eine Sonnenexposition des Gesichts und der Arme von ca. 30 Minuten täglich genügt bei hellhäutigen Menschen, um einen Vitamin-D-Mangel zu vermeiden, was jedoch in der dunklen Jahreszeit, bei stärker pigmentierten Menschen, durch Verwendung von Sonnenschutzmittel und Kleidung, die Gesicht und Hände bedeckt, oft nicht erreicht wird.

Vitamin D spielt eine wesentliche Rolle in der **Kalzium-Homöostase**. Jedoch findet man **Vitamin D-Rezeptoren** nicht nur im Knochen, sondern **in fast allen Organen**. Neueren Studien zufolge hat ein ausreichender Vitamin D-Spiegel weit mehr **positive Effekte** als allein die Senkung der Frakturrate in der Osteoporose-Prävention:

- Geringeres Sturzrisiko und Verbesserung der Gangsicherheit bei älteren Menschen (Vitamin D-Hormonrezeptoren in den Skelettmuskelzellen)
- Tumorprävention (Colon-, Mamma-, Pankreas-Karzinom u.a.)
- Verminderung des Risikos für Diabetes mellitus (Typ 1 und Typ 2)
- Stärkung des Immunsystems: Bildung des antibakteriell wirkenden Cathelicidins in der Zelle („TBC-Blocker“, bessere Wundheilung, geringere Infektheigung)
- Positive Effekte bei: Herzinsuffizienz, Hypertonie, kardiovaskulärem Risiko, Rheumatoider Arthritis, Zahnfleischbluten, unspezifischen Muskel- und Knochenschmerzen, Multipler Sklerose, Resorption von Magnesium, Vitamin A, Vitamin C, Eisen und ungesättigten Fettsäuren, Gewichtsreduktion, Demenz-Prävention, bessere Erfolge für die Interferon-Ribavirin-Therapie bei Hepatitis C, Testosteronmangel, IVF, Schwangerschaft (Präeklampsie-Vorbeugung)

**Therapie-Empfehlung:** 800-2000 I.E. Vitamin D /Tag; 400 I.E. auch für Kinder über zwei Jahre und für Jugendliche.

### 25-(OH)-Vitamin D

**Indikation:** Verdacht auf Vitamin D-Mangel bei u.a.:

- Sonnenlichtmangel (v.a. Nov. - April), längerem Krankenhausaufenthalt
- Störungen des Kalziumstoffwechsels
- Osteoporose oder Verdacht auf Osteoporose

**Anforderung:** 25-(OH)-Vitamin  
**Material:** 1 ml Serum, gekühlt  
**Abrechnung:** GOÄ 1,15 (Privat): 32,18 €\* GOP 4138  
 GOÄ 1,0 (IGeL): 27,98 € GOP 4138  
 EBM: 18,40 € GOP 32413

## 1,25-(OH)-Vitamin D

**Indikation:**

- Drug-Monitoring bei terminaler Niereninsuffizienz - Substitution des aktiven Vitamin D
- Hyperkalziämie: erhöhte 1,25-(OH)-Vitamin D-Werte bei Sarkoidose, TBC, Wegnersche Granulomatose, M. Hodgkin
- Unklare Hypokalziämie: niedrige 1,25-(OH)-Vitamin D-Werte bei Hypoparathyreoidismus oder als Folge eines seltenen Vitamin-D-1alpha-Hydroxylase-Mangels bzw. erhöhte Werte als Folge eines Vitamin-D-Rezeptordefekts

**Anforderung:** 1,25-(OH)-Vitamin D3

**Material:** 1 ml Serum

<b>Abrechnung:</b> GOÄ 1,15 (Privat):	50,28 €*      GOP 4139
GOÄ 1,0 (IGeL):	43,72 €      GOP 4139
EBM:	33,80 €      GOP 32421

\*zzgl. einmalige Auslagen nach § der GOÄ

**Ansprechpartner:**

Frau Dr.med. H. Raith

Telefon: 089 54308-0