

Vitamin D

Vitamin D-Mangel (25-OH-Vitamin D) ist die **häufigste Hypovitaminose in Mitteleuropa**: über 50% der 50jährigen sind betroffen ausgehend von einer **wünschenswerten 25-OH-Vitamin D-Konzentration von 30 bis 70 ng/ml**.

Vitamin D (besser: D-Hormon) wird nur zu einem geringen Anteil über die **Nahrung (10%)** aufgenommen. **90%** 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 Infektneigung)
- **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 oder 20 000 IE dreiwöchentlich (DVO-Osteoporose-Leitlinie 2009), Neue Empfehlung (10.8.11) der Ernährungskommission der Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, DGKJ: 400 I.E. auch für Kinder über 2 Jahre

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 D3 **(VD3)**

Material: 1 ml Serum, gekühlt, lichtgeschützt

Abrechnung: GOÄ 1,15 (Privat): 32,18 €* (4138)
GOÄ 1,0 (IGeL): 27,98 € (4138)
EBM/OIII: 18,40 € (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. Hodkin
- 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 **(VD30)**

Material: 1 ml Serum, gekühlt, lichtgeschützt

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

*zzgl. einmalige Auslagen nach § der GOÄ

Ansprechpartner:

Frau Dr.med. H. Raith

Telefon: 089 54308-0