

## Mikronährstoffe

### Vitamine

↓ Vitamin D3 25-OH (Bloodspot)

Resultat

**17** ng/ml

Ref.Wert

>30 ,

Vorwert



## Mikronährstoffe

### Vitamine

#### Vitamin D (D3)

Der Vitamin D3-Spiegel ist **vermindert**.

Vitamin D3 kann unter UV – Bestrahlung in der Haut aus Cholesterin gebildet werden, daher ist es streng genommen kein Vitamin. Da jedoch die endogene Produktion, vor allem im Winter, meist nicht ausreichend ist, ist eine Zufuhr mit der Nahrung wichtig.

Der Vitamin D Spiegel unterliegt starken jahreszeitlichen Schwankungen mit einem Minimum im Februar und einem Maximum im September. Da mangelhafte Versorgung mit Vitamin D relativ häufig ist, sollte bei Personen über 55 Jahre der Vitamin D-Spiegel vorzugsweise im Winter kontrolliert werden.

Ursachen eines Vitamin D Mangels können sein

- mangelnde Sonnenexposition,
- Malabsorption (z.B. Sprue oder CEDs),
- Lebererkrankungen,
- nutritive Minderversorgung (Vegetarier?),
- erhöhter Bedarf oder auch
- Therapie mit Antikonvulsiva.

Vitamin D3 ist essentiell für die Regulation von Kalziumhaushalt und Knochenstoffwechsel, hat immunmodulierende Wirkungen (unter anderem Entzündungshemmung durch Verminderung der TNF Freisetzung) und fördert die Regeneration von Epithelgewebe. Der größte Teil des endogenen Vitamin D3 wird in den Unterarmen gebildet, so dass Sonneneinwirkung auf die Arme besonders wichtig ist.

Aus therapeutischer Sicht sind 25-OH-Vitamin D3 Spiegel zwischen 75 - 200 nmol / l (BloodSpot 30-80 ng/ml) als optimal anzusehen, da es erst in diesem Bereich zur Verminderung des Frakturrisikos sowie Senkung des Kolonkarzinom-Risikos kommt. (J. Clin. Nutr. 84, 18 – 28, 2006).

Um in diesen Bereich zu gelangen, kann Cholecalciferol (Vitamin D3) wie folgt substituiert werden:  $(100 - \text{Messwert in nmol/l}) * (\text{Körpergewicht}/70) * 40 = \text{Dosis Vitamin D3 in I.E.}$

Toxische Wirkungen durch Vitamin D sind erst bei Spiegeln über 220 nmol/l zu erwarten.

## Therapievorschlag

### Orale Therapie

Substanz	morgens	mittags	abends	nachts
Vitamin D	1000 I.E. (substitutive Mindestdosis, therapeutisch ggf. erheblich mehr)			