



## VITAMIN D

diagnosticum – PartG der Fachärzte für Labormedizin, der Fachärzte für Mikrobiologie, der Fachärzte für Pathologie, der Fachärzte für Humangenetik Dr. Scholz und Partner

T 0800 1219100-00 · labor@diagnosticum.eu  
www.diagnosticum.eu

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

hier finden Sie wichtige Hinweise zur sinnvollen und kostengünstigen Bestimmung des Vitamin-D-Status:

**Vitamin D2** (Ergocalciferol):  
wird mit der Nahrung aufgenommen,  
fettlöslich

**Vitamin D3** (Cholecalciferol, Calcio):  
wird in der Haut unter Einfluss von UV-Licht  
gebildet

erste Hydroxylierung durch 25-Hydroxylase in der Leber zu 25-OH-Vitamin-D (2 bzw. 3)

zweite Hydroxylierung durch 1 $\alpha$ -Hydroxylase in der Niere zu 1,25-(OH)<sup>2</sup>-Vitamin-D (2 bzw. 3)

### 25-OH-Vitamin D (Calcidiol):

Der entscheidende Parameter für die **Ermittlung des Vitamin D-Status** ist das **25-OH-Vitamin-D**, da dieses mit einer Halbwertszeit von ca. 3 Wochen der beste Repräsentant der Vitamin D-Versorgung ist. Vitamin D zirkuliert vorwiegend als 25-OH-Vitamin-D im Blut.

#### Indikation:

- Überprüfung der Vitamin D-Versorgung (unzureichende Verfügbarkeit, zu wenig Sonnenlicht, Diätfehler, Malabsorptionssyndrom z.B. bei Zöliakie, Cholestase, Pankreasinsuffizienz)
- Verdacht auf Osteoporose
- Lebererkrankung: unzureichende Hydroxylierung
- Medikamenteneinnahme (v.a. Antiepileptika): beschleunigter Abbau des Vitamin D durch Enzyminduktion
- nephrotisches Syndrom: renaler Verlust
- Hypokalzämie, Hypophosphatämie, Hypokalziurie, erhöhte alkalische Knochenphosphatase und erhöhtes Parathormon können mit einem Vitamin D-Mangel einhergehen
- Therapiekontrolle: v.a. Vitamin-D-Überdosierung bzw. -Intoxikation

### 1,25-(OH)<sup>2</sup>-Vitamin D (Calcitriol):

Das **1,25-(OH)<sup>2</sup>-Vitamin-D** ist als **Marker ungeeignet**, da es in vivo nur eine Halbwertszeit von wenigen Stunden hat und mit der Vitamin D-Versorgung nur mäßig korreliert.

**1,25-(OH)<sup>2</sup>-Vitamin-D** ist der biologisch aktivste Metabolit im Hinblick auf den Ca-Stoffwechsel. Seit einiger Zeit ist bekannt, dass 1,25-(OH)<sup>2</sup>-Vitamin-D auch in zahlreichen anderen Geweben synthetisiert wird, was für die extra-skelettäre Wirkung von Vitamin D mitentscheidend ist.

#### Indikation (in Sondersituationen):

- Differentialdiagnostik z.B. bei chronischer Niereninsuffizienz
- Hyperkalzämie bei paraneoplastischem Syndrom (PTH erniedrigt)
- Rachitis Typ I und II (Störungen der Calcitriol-Produktion bzw. genetischer Defekt des Vit. D-Rezeptors)
- Granulomatöse Entzündungen: verstärkte extrarenale Bildung (z.B. bei Sarkoidose oder Tuberkulose)
- Therapiekontrolle

Es erbringt **keinen Mehrwert** für die einfache **Bestimmung des Vitamin-D-Status** eines Patienten.

Labormedizin · Mikrobiologie  
Neukirchen  
Weststraße 27  
09221 Neukirchen

Dr. med. C. Scholz  
Dr. med. A. Buckendahl  
Dr. med. P. Kayßer  
Dr. med. H. Hummel\*  
Dr. med. J. Remmler\*

Labormedizin Dresden  
Georg-Palitzsch-Straße 12  
01239 Dresden

A. Nowack  
Dr. med. C. Scholz  
Dr. med. B. Schottmann  
Dr. med. C. Lüdicke\*

Labormedizin · Mikrobiologie  
Plauen  
Röntgenstr. 2b  
08529 Plauen

Dr. med. M. Praus

Pathologie · Labormedizin  
Humangenetik Hof  
Konradsreuther Str. 2b  
95032 Hof

Dr. med. C. Seidl  
Dr. med. M. Mugler  
Tip Dr. A. Uludokumaci\*  
Dr. med. M. Praus  
Prof. Dr. med. D. Steinberger

Pathologie Stollberg  
Neue Schichtstraße 10a  
09366 Stollberg

Dr. med. W. Neukirchner  
Dipl.-Med. G. Schweigert  
K. Neukirchner  
PD Dr. med. St.-K. Kraeft\*

Pathologie Zwickau  
Karl-Keil-Str. 35  
08060 Zwickau

Dr. med. K. Petrow  
Dr. med. K. Remmler  
Dr. med. Chr. Pleut\*  
Dr. med. C. Döring\*  
Dr. med. J. Fuchß\*

Pathologie Chemnitz  
Unritzstr. 21d  
09117 Chemnitz

Dipl.-Med. E. Bartholdt  
Dr. med. S. Heickmann  
Dipl.-Med. M. Ritter  
Dr. med. T. Salameh\*

Humangenetik  
Labormedizin  
Frankfurt am Main  
Altenhöferallee 3  
60438 Frankfurt am Main

Prof. Dr. med. D. Steinberger  
Prof. Dr. med. U. Müller\*  
Dr. med. S. Aßfalg\*  
J. Stassen\*  
Dr. med. C. Scholz



Bitte nutzen Sie bei der Anforderung von Vitamin D die Auswahlmöglichkeit auf unseren Aufträgen unter der Überschrift „Vitamine“:

- Vitamin D (25OH)
- Vitamin D (1,25OH) ...oder teilen Sie uns genau mit, welchen der beiden Metabolite Sie wünschen.

Bei Anforderung von „Vitamin D“/ „Vitamin D3“ gehen wir davon aus, dass Sie die Bestimmung des Versorgungsstatus mit Vitamin D wünschen und werden daher 25-OH-Vitamin-D für Sie erfassen.

**benötigtes Material:**

Serum

**Abrechnung:**

25-OH-Vitamin-D

GKV: EBM 32413 = 18,40 €

IGeL: GOÄ 4138 = 27,98 € (Faktor 1,0)

PKV: GOÄ 4138 = 32,18 € (Faktor 1,15)

1,25-(OH)<sub>2</sub>-Vitamin-D

GKV: EBM 32421 = 33,80 €

IGeL: GOÄ 4139 = 43,72 € (Faktor 1,0)

PKV: GOÄ 4139 = 50,28 € (Faktor 1,15)

**Ansprechpartner:**

Dr. med. B. Schottmann

Tel.: 0371 83650-2110