



510002DE Muster

Muster, 510002DE

geb. 18.03.1988 w

Barcode 42759425

Labornummer 2108160058

Probenabnahme am 24.08.2022

Probeneingang am 16.08.2021 09:07



Ausgang am 09.11.2023

Befundbericht

Endbefund, Seite 1 von 3

Benötigtes Untersuchungsmaterial: Serum Kapillarblut

Vitamin D Test

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Vorwert	Referenzbereich/ Nachweisgrenze
Mikronährstoffe				
25-OH Vitamin D (Kapillarblut)	44	nmol/l		75 - 150
Definition der Hypovitaminose D, basierend auf der 25(OH)D-Serumkonzentration: VITAMIN D-STATUS nmol/l schwerer Mangel < 50 leichter Mangel 50 - 75 ausreichend 75 - 100 optimal 100 - 150 kritisch hoher Bereich > 375 nach Vitamin D Update 2013, Dermatoendocrinol. 2013 Jun 1; 5(3):331-347				
Bitte beachten Sie, dass analytische Interferenzen unter hochdosierter Biotinsubstitution (>5 mg/Tag) auftreten können. Weitere Informationen finden Sie in unserer Laborinformation "Interferenzen durch Biotin-Substitution bei Laboruntersuchungen".				
25-OH Vitamin D (umgerechnet in ng/ml)	17,6	ng/ml		30 - 60
(alternative SI Einheit berechnet aus nmol/l) Definition der Hypovitaminose D, basierend auf der 25(OH)D-Serumkonzentration: VITAMIN D-STATUS ng/ml schwerer Mangel < 20 leichter Mangel 20 - 29 ausreichend 30 - 39 optimal > 40 kritisch hoher Bereich > 150 nach Vitamin D Update 2013, Dermatoendocrinol. 2013 Jun 1;5(3):331-343.				

Mikronährstoffdiagnostik - Befundinterpretation

25 (OH) Vitamin D (Calcidiol)

Der Vitamin D-Spiegel ist vermindert.

Ein Bereich von 50 – 75 nmol/L stellt die minimale Versorgung mit Vitamin D sicher, die zur Erhaltung der Knochengesundheit erforderlich ist. Zahlreiche Studien belegen jedoch, dass für eine Förderung gesundheitlicher Funktionen (über die Erhaltung der Knochengesundheit hinaus) mindestens ein Spiegel von 75 nmol/l erreicht werden sollte²⁻⁶.

25(OH) D	Beurteilung
>375 nmol/l	Kritisch hoher Bereich ¹
>150 nmol/l	Hypervitaminose möglich ²
>100 nmol/l	Optimalbereich ³
75-100 nmol/l	Unterer Bereich für Krankheitsprävention ⁴
50-75 nmol/l	Unterer Bereich zur Erhaltung der Knochengesundheit ^{1,4}
<50 nmol/l	Schwerer Vitamin D-Mangel!

Funktion:

Neben der regulativen Wirkung auf den **Calcium- und Knochenstoffwechsel** kommt dem Vitamin D eine große Bedeutung für zahlreiche Organe und Organfunktionen zu. Fast alle Körperzellen – auch **Muskel- und Nervenzellen** - sind von einer optimalen Vitamin D-Versorgung abhängig. Eine besondere Beziehung hat Vitamin D auch zu den Zellen des **Immunsystems**.

Eine **unzureichende Vitamin D-Versorgung** kann mit folgenden **Risiken und Symptomen** in Verbindung stehen:

- Verringerte Knochendichte und erhöhter Abbau von Knochensubstanz (Osteoporose)
- Erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wie z.B. Herzinfarkt⁷
- Chronische Müdigkeit, Antriebsschwäche
- Muskelschmerzen, Muskelschwäche
- Verminderte Glukosetoleranz und Insulinsekretion bei Diabetes mellitus^{8,9}
- Immunschwäche, erhöhte Infektanfälligkeit

Normalerweise wird das **Sonnenvitamin D** zu 90% durch Eigenproduktion über die Haut gebildet. Ein Vitamin-D-Mangel findet sich **häufig bei älteren Menschen, die sich kaum im Freien aufhalten**.

Weitere Ursachen eines Vitamin D-Mangels können jedoch auch auftreten bei:

- einer gestörten Verwertung von Vitamin D, z.B. chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, größeren Darmoperationen
- einem erhöhten Bedarf in der Schwangerschaft, Stillzeit und bei Kindern
- der Einnahme bestimmter Medikamente (z.B. Antiepileptika)
- einer erhöhten Ausscheidung von Vitamin D über die Nieren bei Nierensuffizienz

Literatur: ¹ Gröber, U. (2013) Vitamin D: update 2013; ² Pludowski, P. et al. (2018); ³ Robbins, R.N. et al. (2022); ⁴ Vieth, R. (2006); ⁵ Ganji, V. et al. (2020); ⁶ Holick, M.F. et al. (2011); ⁷ Thompson, B. et al. 2023; ⁸ Ganji, V. et al. (2020); ⁹ Sung, C.-C. et al. (2012)

Zur individuellen Besprechung der übermittelten Laborergebnisse setzen Sie sich bitte mit einem Arzt oder Therapeuten in Verbindung.

Medizinisch validiert durch Dr. med Patrik Zickgraf und Kollegen.

Befundbericht

Endbefund, Seite 3 von 3



Dieser Befund wurde maschinell erstellt und ist daher auch ohne Unterschrift gültig.

Die mit * gekennzeichneten Untersuchungen wurden von einem unserer Partnerlaboratorien durchgeführt.

** Untersuchung nicht akkreditiert