



1,25-Dihydroxy Vitamin D₃

| | |
|---------------------------|--|
| Akronym | 1,25(OH) ₂ D ₃ |
| Synonyma | 1,25 OH-Cholecalciferol, Soltriol Stoffwechselprodukte: 1α,25-Dihydroxycholecalciferol, Calcitriol |
| Material | Serum, Heparin-Plasma oder EDTA-Plasma, 1 mL, gekühlt (4 - 8 °C) |
| Referenzbereich | 19,6 - 54,3 pg/mL |
| Methode | RIA |
| Qualitätskontrolle | Zertifikat |
| Anforderungsschein | Download und Analysenposition |
| Auskünfte | Endokrinologie / RIA-Labor |
| Analysenkosten | EBM, GOÄ |
| Indikationen | Verdacht auf Störungen des Vitamin D-Metabolismus. DD bei Hypercalcämien. Calcium-Stoffwechselstörungen infolge von Nierenerkrankungen, Hyperparathyreoidismus. Therapieüberwachung bei Medikation mit 1,25 (OH) ₂ D ₃ . |
| Erhöhte Werte | Therapeutisch (Substitutionstherapie), Wachstum, Schwangerschaft, Akromegalie. Sarkoidose, Tuberkulose, histozytäre Lymphome. Hypothyreose. Primärer Hyperparathyreoidismus. 1,25(OH) ₂ D ₃ -Rezeptor-Defekt (VDDR Typ 2, Vitamin D-abhängige Rachitis Typ 2). Zustand nach Nierentransplantation, Hypercalcämie mit niedriger PTH-Sekretion, Überdosierung. |
| Erniedrigte Werte | Vitamin D-Mangel, Niereninsuffizienz, nephrotisches Syndrom. Hyperthyreose. Autosomal dominante Hypophosphatämie, X-chromosomale Hypophosphatämie (Vitamin D-resistente Rachitis, XLH-VDDR), primärer Hypoparathyreoidismus, Pseudohypoparathyreoidismus, tumorinduzierte Osteomalazie, Hypercalcämie nicht parathyreoogener Ursache. |
| Pathophysiologie | 1,25(OH) ₂ D ₃ ist an der Homöostase des Calciumspiegels und der Mineralisation des Knochens beteiligt. Sinkt der Ca ²⁺ -Spiegel im Plasma ab, wird über das freigesetzte Parathormon in der Niere die 1α-Hydroxylierung von 25(OH)D ₃ zum aktiven 1,25-Dihydroxy-Vitamin D ₃ stimuliert. 1,25-Dihydroxy-Vitamin D ₃ fördert zusammen mit Parathormon die Freisetzung von Calcium und Phosphat aus dem Knochen und die intestinale Absorption von Calcium. Gleichzeitig hemmt ionisiertes Calcium die Sekretion von Parathormon (negativer Regelkreis). Siehe auch Abbildung 1 (Cholecalciferol-Synthese) und Abbildung 2 (Vitamin D-Synthese - Stoffwechsel-derivate und Synonyma). |

H.-P. Seelig



1,25-Dihydroxy Vitamin D₃

