

Vitamín D - celkový

Vitamín D (25-OH) celkový

Materiál

Sérum

Odber materiálu

Odber krvi za štandardných podmienok.

Frekvencia vyšetrenia: denne

Obmedzenie indikácie: 1 x mesačne

Statim

Áno

Referenčné hodnoty:

Odporúčaná hladina > 75 nmol/l

Deficit < 25 nmol/l

Insuficiencia 25 - 50 nmol/l

Dostatok 50 - 250 nmol/l

Nadbytok 250 - 375 nmol/l

Intoxikácia > 375 nmol/l

(Zdroj: Roche osteologické sympóziu, Dolní Morava, november 2012)

Interferencie

Hemolýza interferuje, môžu byť namerané zvýšené koncentrácie.

Stručný medicínsky význam

Vitamín D je prekurzor steroidných hormónov a je rozpustný v tukoch. Produkovaný je hlavne v pokožke pôsobením slnečného žiarenia. Vitamín D je biologicky neaktívny a aby sa stal biologicky aktívnym 1,25-dihydroxyvitamínom D, tak musí podstúpiť dve postupné hydroxylácie v pečeni a v obličkách. Najdôležitejšie formy vitamínu D sú vitamín D₂ (ergokalciferol) a D₃ (cholecalciferol). Na rozdiel od vitamínu D₃ si ľudské telo nedokáže vyrobiť vitamín D₂ ale prijíma ho potravou alebo potravinovými doplnkami. V ľudskej plazme sú vitamíny D₂ a D₃ naviazané na proteín viažúci vitamín D a sú transportované do pečene, kde sú obidva hydroxylované v pozícii 25 vytvárajúc vitamín D

(25-OH), teda 25hydroxvitamín D. Vitamín D (25-OH) je zvyčajne považovaný za metabolit, ktorý môže byť meraný v krvi na určenie celkového stavu zásob vitamínu D, pretože je hlavnou zásobnou formou vitamínu D v ľudskom tele. Väčšinu vitamínu D (25-OH) merateľného v sére tvorí vitamín D₃ (25-OH), zatiaľ čo vitamín D₂ (25-OH) dosahuje merateľné hladiny len u pacientov užívajúcich potravinové doplnky s vitamínom D₂. Vitamín D₂ sa považuje za menej efektívny.

Indikácie na stanovenie 25-(OH) vitamínu D:

- * Osteoporóza
- * Diagnostika rachitis
- * Monitorovanie liečby vitamínom D
- * Podozrenie na deficit alebo insuficienciu (nutričné dôvody, malabsorpcia, nefrotický sy)
- * Poruchy 25-hydroxylácie (hepatopatia)
- * Intoxikácia vitamínom D (dif. Dg hyperkalcémie)
- * Rizikové skupiny: onkologickí pacienti, deti, gravidné ženy, seniori