Vitamiin D

Vitamiin D (25-OH) plasmas (P-VitD (25-OH))

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi kliiniline keemia labor

Telefonid: 617 1661; 617 1027

Üldiseloomustus

D-vitamiin on rasvlahustuv steroidhormoon. Kaks kõige olulisemat D-vitamiini vormi on D3-vitamiin (kolekaltsiferool) ja D2-vitamiin (ergokaltsiferool). Vitamiin D3 (25-OH) sünteesitakse nahas päikesevalguse toimel või saadakse loomsetest toiduainetest (põhiliselt kala). Vitamiin D2 (25-OH) saadakse sünteetilistest toidulisanditest, ravimitest ning vähesel määral taimsetest toiduainetest (mõned seened ja taimed). Inimese plasmas seotakse D3- ja D2-vitamiin D-vitamiini siduva valguga ning transporditakse maksa. Seal mõlemad hüdroksüleeritakse, mille tulemusena moodustub vitamiin D (25-OH), mida kasutatakse organismi vitamiin D staatuse hindamiseks. Tsirkuleeriva vitamiin D (25-OH) poolestusaeg on 2-3 nädalat. D-vitamiin osaleb kaltsiumi ja fosfaadi ainevahetuse regulatsioonis ja on olulise tähtsusega terve luustiku arengu tagamisel. D-vitamiini vaegus avaldub lastel rahhiidina, täiskasvanutel põhjustab osteomalaatsiat, luumassi vähenemist ja luumurdude ohtu.

Näidustused

Vitamiin D puuduse avastamine järgmistes olukordades:

- Luude vaegmoodustumine (lastel) või luude pehmenemine/ luumurrud (täiskasvanutel) madala kaltsiumisisalduse korral.
- Otseoporoosi ravieelne diagnostika.
- Riskirühmade (vanemad inimesed, hooldekodudes viibijad, maooperatsiooni järgsed või rasva malabsorptsiooniga patsiendid) diagnostika.

Vitamiin D-ga ravi efektiivsuse jälgimine.

Referentsvahemik

Soovituslik > 50 nmol/L

Optimaalne > 75 nmol/L

Sisaldus alla referentsväärtuse:

- vähene päikesevalgus,
- vitamiin D vaene dieet,
- nahk ei sünteesi enam nii efektiivselt D vitamiini (vanemas eas),
- imendumishäired peensooles, mis on tingitud D vitamiini retseptorite defektsusest või organismi resistentsusest,
- krooniline neerupuudulikkus,
- maksahaigused,
- nahahaigused.

Sisaldus üle referentsväärtuse:

- vitamiin D üleannustamine (toksiline üle 250 nmol/L)

Proovimaterjal / uuringumaterjal	Veeniveri/plasma
Proovianum	Geeliga LH-katsuti (heleroheline kork)
Materjali säilivusaeg, -temperatuur jm transpordi tingimused	Plasma: 18—25 °C 8 tundi; 2—8 °C 4 päeva; -20 ºC 6 kuud
Segavad faktorid	Biotiinravi kõrgetes doosides (>5 mg/päevas) võib mõjutada tulemust. Viimasest biotiini manustamisest peab olema möödas >8 h.
Teostamise sagedus	24 h
Mõõtemeetod	Elektrokemiluminomeetria (ECLIA)

HK kood	66707

Kasutatud kirjandus

1. Reaktiivi infoleht — Cobas Vitamin D total, Roche Diagnostics, versioon 8, 09/2019.

2. Kull M, Kalikorm R, Lember M. D-vitamiin — taasleitud oluline tervisemõjur. Eesti Arst 2010;89(3):185—190.

3. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 5th Edition, lk 1765—1773, Elsevier 2012.

Koostanud Ella Kuusmets, kliiniline keemia labori laborispetsialist

Viimati uuendatud 18.11.2024