

## Vitamiin D (25-OH), S,P-Vit D (25-OH)

### Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Vitamiin D (25-OH) on peamine organismis tsirkuleeriv vitamiin D metaboliit, mida toodetakse valdavalt maksas ja mis peegeldab kõige paremini organismi vitamiin D staatust. Funktsionaalselt on tegemist nõ vitamiini säilitusvormiga. Bioloogiliselt aktiivse ühendi, vitamiin D (1,25-OH)<sub>2</sub> süntees toimub peamiselt neerudes.

Tuntakse erineva päritoluga vitamiin D vorme: kolekalsiferool (vitamiin D3), mis on peamiselt loomse päritoluga ja moodustub ka inimorganismis päikesekiirguse toimel ning ergokalsiferool (vitamiin D2), mida esineb taimedes ja pärmseentes. Mitmekesine toit ja mitmed toidulisandid ning ravimid sisaldavad teataval määral mõlemat vormi, mistõttu on organismi vitamiin D hulga hindamisel oluline lähtuda vitamiin D2 ja D3 summaarsest kontsentratsioonist.

Vitamiin D osaleb kaltsiumi ja fosfaadi ainevahetuse regulatsioonis, samuti luude kasvu, mineraliseerumise ja remodelleerumise protsessides. Enamiku rakkude pinnal organismis on olemas vitamiin D retseptorid.

### Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga kork või kollane kork) või geeliga LH-katsuti (roheline kork kollase rõngaga või heleroheline kork)
Säilivus	Seerum/plasma toatemperatuuril kaheksa tundi, +4 °C neli päeva, -20 °C 24 nädalat

**Analüüsi tegemise aeg:** tööpäeviti

**Analüüsimeetod:** elektrokemoluminestsents-immuunmeetod (ECLIA)

### Referentsväärtused

Kõik vanusegrupid	Ebapiisav tase < 50 nmol/L
-------------------	----------------------------

### Näidustus ja kliiniline tähendus

Vitamiin D vaegus võib kujuneda ebapiisava sünteesi tagajärjel, vähese sisalduse tõttu toidus, imendumise häirete esinemisel peensooles, tingituna organismi resistentsusest D-vitamiinile või vitamiin D retseptorite defektsusest. Ka maksa funktsioonihäired ja neeruhaigused võivad põhjustada madalat vitamiin D taset.

Vitamiin D vaeguse puhul on häiritud eelkõige kaltsiumi ja fosfaatide imendumine soolest. Raskematel juhtudel kujuneb täiskasvanutel osteomalaatsia, lastel rahhiit. Uuringutes on leitud seoseid ka vitamiin D puuduse ja kardiovaskulaarsete haiguste, pahaloomuliste kasvujate, immuunsüsteemi häirete (s.h autoimmuunhaiguste), nahahaiguste, kesknärvisüsteemi patoloogiate jm vahel.

Vitamiin D puhul on hüpervitaminoos põhjustatud ebaadekvaatsest asendusravist, kuid seda esineb harva.

Rain Lehtme/Kaja Vaagen