



Riskigrupp	Päevane annus IU/p	Päevane annus µg/p
Terved täiskasvanud	600–800 IU/p	15–20 µg/p
Vanurid ja tubased täiskasvanud	1200–2000 IU/p	30–50 µg/p
Osteoporoosiga patsiendid	1500–2000 IU/p	37,5–50 µg/p
Lapsed kuni 12 eluaastat	400–800* IU/p	10–20 µg/p
Lapsed 12-18 eluaastat	600–800 IU/p	15–20 µg/p
Perthese tõbi, Schlatter'i tõbi, Sinding-Larsen-Johanseni tõbi, rahhiit	2000–4000 IU/p või vastavalt vere 25(OH)D tasemele **	
Seerumi tase >75 nmol/L	vastavalt vanuse või riskigruppide päevasele vajadusele ***	
Seerumi tase 50–75 nmol/L (hüpovitaminoos)	1000–2000 IU/p	25–50 µg/p
Seerumi tase 25–50 nmol/L (raske hüpovitaminoos)	2000 IU/p**	50 µg/p
Seerumi tase <25 nmol/L (avitaminoos)	4000 IU/p**	100 µg/p
Maksimaalne ohutu päevane annus pikaajasel kasutamisel	10 000 IU/p	250 µg/p

\* Elukoht >55°N soovitav 800 IU/p

\*\* Kontrollida 2 kuu möödudes. Kui tase püsib alla 75 nmol/L jätkata veel 2 kuud, siis uuesti kontrollida.

\*\*\* Mitte ületada toksilist taset, milleks on 300 nmol/L

## D-vitamiinist

Koostaja: dr. Mart Kull  
2014

### **Mis on D-vitamiin?**

Kuigi nime järgi vitamiin, on D-vitamiini aktiivne vorm organismis väga mitmekülgsel toimet omav sekosteroidne hormoon.

### **Milline on D-vitamiini roll kehas?**

D-vitamiinil on väga oluline roll kaltsiumi ainevahetuse regulatsioonil. D-vitamiini vaeguse korral langeb kaltsiumi imendumine soolest, mistõttu ei suuda organism ennast piisavalt kaltsiumiga varustada. See võib põhjustada väga erinevaid terviseprobleeme – luud hõrenevad ja kaotavad oma mineraalset tihedust, hambad kaotavad tugevust ning lagunevad, lihaste (sh ka südamelihase) funktsioon halveneb.

### **Mis haigused on seotud D-vitamiini vähesusega?**

- Täiskasvanutel võivad luudemuutused viia osteoporoosi ja luumurdude tekkeni.
- Lastel ja noortel soodustab D-vitamiini vähesus luustiku arenguhäirete väljakujunemist. Madal tase võib tingida osteomalaatsiat ja rahhiiti, Osgood-Schlatteri tõbe, Sinding-Larsen-Johansseni tõbe, Schauer-manni tõbe, harva ka idiopaatilist juveniilset (laste) osteoporoosi. D-vitamiini puudusel on oluline roll ka ühe raske liigeshaiguse – Perthesi tõve – tekkel. Selle haiguse kõrgem levimus on põhjamaades, kus tingituna Päikese madalast intensiivsusest on D-vitamiini vähesus laialt levinud probleem (ekvatoriaalpiirkondades seda haigust ei esine).
- D-vitamiinil on roll lihase kontraktsioonijõu tagamises. Seetõttu võib vitamiini vähesus tingida lisaks luude probleemidele ka noorsportlastel madalamat sooritusvõimet ja eakatel inimestel sagedasemaid kukkumisi ja luumurde.

### **Kust keha D-vitamiini saab?**

D-vitamiini toodetakse spontaanselt nahas päikese UVB kiirte toimel ja suvekuudel sellest ka piisab vajaliku D-vitamiini saamiseks. Eestis (59°N) on Päike D-vitamiini allikana kasutatav 3–4 kuud aastas. Valdava aja (septembrist maini) on siinsed UVB kiirguse intensiivsused nahas vitamiini sünteesi käivitamiseks liiga madalad, mistõttu on kindlasti vajalik talve ja kevadkuudel leida endale D-vitamiini lisaallikas.

### **Kellel on vitamiini puuduse risk suurim?**

Eriti kõrge on D-hüpvitamiinoosi risk inimestel, kes tervislikel või muudel põhjustel liiguvad suvel vähe väljas (eakad ja liikumispuudega inimesed). Vanematel inimestel kahaneb lisaks ka D-vitamiini tootmisvõime nahas märkimisväärselt kahaneb.

Hüpvitamiinoosi riski tõstab füüsiline aktiivsus, kuna sportides ja palju liikudes kulutavad lihasrakud oma tööks olemasolevat D-vitamiini reservi. Risk on suurim sisealade sportlastel, kes piirduvad vaid saalitreeningutega (pallimängud, esteetiliste spordialade noorsportlased, ujujad jt).

### **Kuidas ma saan teada, kas mul on D-vitamiini puudus?**

D-vitamiini taset saab mõõta veeniverest. Optimaalne seerumitase on üle 75 nmol/L. Selline tase peaks olema tagatud kogu aasta vältel. Tartu Ülikooli teadlaste uuring aga näitas, et eestlastel esineb D-vitamiini vähesust aastaringelt. 80%-l uuringus osalejatest jäi ka sügisel D-vitamiini tase seerumis alla optimaalse. Tõsine D-vitamiini puudus (tase <50 nmol/L) esines 29%-l eestlastest.

Koos D-vitamiini tasemega on soovitatav määrata ka kõrvalkilpnäärme hormooni (PTH) tase ja kaltsiumi tase, sest kui D-vitamiini tase on madal, hakkab vere kaltsiumitaseme hoidmiseks tõusma kõrvalkilpnäärme (PTH) hormooni tase.

### **Kuidas täiendada madalat D-vitamiinivaru kehas?**

D-vitamiini lisaallika otsimisel tuleb arvestada, et toiduga saab D-vitamiini väga piiratult. Peamisteks looduslikeks D-vitamiini allikateks on kuumutamata kalatooted, munakollane ja tursamaks. D-vitamiini leiab nüüd ka mõnedes kunstlikult vitamiiniga rikastatud toiduainetes: D-vitamiiniga piim, jogurt, margariinid. Peamise allikana kasutamiseks on nende D-vitamiini sisaldus ja osakaal dieedis ikkagi tagasihoidlik. Seega on arvestatavaks D-vitamiini allikaks talvisel ajal peamiselt toidulisandid (D2- või D3-vitamiini preparaadid).

### **Kui palju igapäevaselt keha D-vitamiini vajab?**

Järgnevas tabelis on soovitatavad päevased D-vitamiini annused vastavalt vanusele, riskigrupile ja seerumi 25(OH)D tasemetele.