

D vítamínskortur

Helstu D vítamínjafar í íslensku mataræði eru lýsi, feitur fiskur og D vítamínbætt mjólk en erfitt getur verið að uppfylla D vítamínþörfina úr fæðunni einni saman. Þar að auki, vegna norðlægrar stöðu Íslands, er lítið sólskin yfir vetrartímann og því ófullnægjandi D vítamínmyndun í húð. Því er öllum Íslendingum ráðlagt að taka D-vítamín fæðubótarefni eða lýsi, sérstaklega yfir vetrartímann. D vítamínskortur er nokkuð algengur hér á landi, sérstaklega hjá þeim sem ekki taka D vítamínbætiefni að jafnaði.

Viðmiðunargildi fyrir 25-OHD vítamíns í sermi

25-hydroxyvitamin D (25OHD) í sermi er talinn besti mælikvarðinn á D vítamínstyrk. Ekki er fullt samræmi milli ráðlegginga um viðmiðunargildi fyrir fullnægjandi styrk og skort en hér eru birt þau viðmið sem flestir telja viðeigandi.

Tafla 1. Viðmiðunargildi 25-hydroxyvítamín D (25OHD) í sermi^{1,2,3,4}

Styrkur 25OHD í sermi	
>50 nmol/L	Fullnægjandi D vítamínstyrkur
30-50 nmol/L	Ófullnægjandi D vítamínstyrkur
<30 nmol/L	D vítamínskortur
>150 nmol/L	Ofgnótt

Ráðlagðir dagsskammtar

Ráðlagðir dagsskammtar (RDS) eru gefnir fyrir vítamín og steinefni sem meðaltal fyrir daglega neyslu yfir lengri tíma sem fullnægir þörfum alls þorra heilbrigðs fólks, eða 97% einstaklinga.

Tafla 2. Ráðlagðir dagsskammtar (RDS) af D vítamíni⁵

	RDS í míkrogrömmum (μg)	RDS í alþjóðaeiningum (IU/AE)
0-9 ára	10	400
10-70 ára	15	600
71 árs og eldri	20	800

Ákveðnir hópar geta þó þurft hærri skammta en RDS segir til um, t.d. einstaklingar með skert frásog svo sem eftir hjáveituaðgerð eða vegna Crohn's, colitis ulcerosa og selíak en einnig einstaklingar með offitu, einstaklingar með dökka húð eða einstaklingar sem hylja húð sína. Einstaklingar með þekktan D vítamínskort eða einstaklingar sem hafa ekki tekið D vítamín reglulega í langan tíma gætu einnig þurft að taka tímabundið stærri skammt en RDS.

Efri mörk daglegrar neyslu

D vítamín er eitt þeirra vítamína sem geta valdið eitrun ef það er innbyrt í of miklu magni. Því eru sett viðmiðunargildi fyrir efri mörk daglegrar meðalneyslu fyrir D vítamín yfir langan tíma. Ekki er ráðlegt að taka að jafnaði hærri skammta sem nemur efri mörkum daglegrar neyslu nema sérstakt ástand eða sjúkdómur gefa ástæðu til.

Tafla 3. Efri mörk daglegrar neyslu á D vítamíni⁵

	Efri mörk í míkrogrömmum (μg)	Efri mörk í alþjóðaeiningum (IU/AE)
0-11 mánaða	25	1000
1-10 ára	50	2000
11 ára og eldri	100	4000

Ráðleggingar um skammta þegar skortur er til staðar

Magn D vítamíns sem þarf til að meðhöndla D-vítamínskort á áhrifaríkan hátt veltur að hluta til á upphafsgildi 25OHD í sermi en einnig á getu einstaklings til að frásoga D vítamín, getu til að umbreyta D vítamíni í 25OHD í lifur, þyngd og að einhverju leyti óþekktum erfðapáttum. Groningen et al⁶ leggja til eftirfarandi formúlu til að reikna út hleðsluskammt til að meðhöndla D vítamínskort

Miðað við að ná 25OHD í sermi 50 nmol:

$$\text{Hleðsluskammtur (IU)} = 40 * (50 - 25\text{OHD í sermi}) * \text{líkamsþyngd}$$

Miðað við að ná 25OHD í sermi 75 nmol

$$\text{Hleðsluskammtur (IU)} = 40 * (75 - 25\text{OHD í sermi}) * \text{líkamsþyngd}$$

Almennt er ekki talin þörf á hleðsluskömmtum og er talið gefa sömu niðurstöður að deila hleðsluskammtinum yfir tímabil. **Þá má sem dæmi deila niðurstöðu útreikninga hér að ofan með 30 til að fá daglegan skammt í einn mánuð til að ná upp æskilegu 25OHD í sermi á einum mánuði, 90 til að fá daglegan skammt í þrjá mánuði til að ná æskilegu 25OHD í sermi á þremur mánuðum o.s.frv.**

Heimildir

1. Dawson-Hughes B (2020). *Vitamin D deficiency in adults: Definition, clinical manifestations, and treatment*. Uptodate. Sótt 14.04.2021 á <https://www.uptodate.com/contents/vitamin-d-deficiency-in-adults-definition-clinical-manifestations-and-treatment/abstract/13>
2. Nordic Council of Ministers (2014). *Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity*.
3. Ross AC (ed.), Taylor CL, Yaktine AL, Del Valle HB (2011). *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. International Institute of Medicine, Washington, DC: The National Academies Press
4. National Institute of Health – Office of Dietary Supplements (2021). Vitamin D. Sótt 16.06.2021 á <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/>
5. Embætti landlæknis (2013). Nýjir ráðlagðir dagsskammtar (RDS) fyrir vítamín og steinefni. Sótt 16.06.2021 á [https://www.landlaeknir.is/um-embættid/frettir/frett/item21468/Nyir-radlagdir-dagskammtar-\(RDS\)-fyrir-vitamin-og-steinefni](https://www.landlaeknir.is/um-embættid/frettir/frett/item21468/Nyir-radlagdir-dagskammtar-(RDS)-fyrir-vitamin-og-steinefni)
6. Groningen et al (2010). *Cholecalciferol loading dose guideline for vitamin D-deficient Adults*. European Journal of Endocrinology, Vol 162