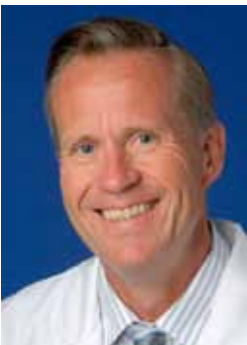


Hvernig á að skammta D-vítamín við skorti hjá fullorðnum?



Elín I. Jacobsen
lyfjafræðingur, verkefnastjóri
Miðstöðvar lyfjaupplýsinga
Landspítala
elinjac@landspitali.is



Einar S. Björnsson
meltingarlæknir og formaður
lyfjanefndar Landspítala
einarsb@landspitali.is

Höfundarnir svara spurningum lesenda um lyfjamál og birta áhugaverð tilfelli.

Nítján ára kona var með langvinna bris Kirktilsbólgu af óljósum toga sem olli miklum verkjum og vandamálum við fæðuinntöku. Hún reyndist vera með D-vítamínskort og 25-hýdroxýkólealsiferól (25-OHD) er 14,9 nmól/líter (normal gildi >25 nmól/líter).

Miðstöð lyfjaupplýsinga á Landspítala barst eftirfarandi spurning: Hvernig er best að meðhöndla þennan sjúkling með D-vítamíni?

Greinarmunur er gerður á D-vítamínvöntun (insufficiency), sem lýsir sér í lágu gildi á 25-OHD, 25-50 nmól/líter, og D-vítamínskorti (deficiency), 25-OHD <25 nmól/líter.

D-vítamínskortur er algengur víða á norðurhveli jarðar. Framleiðsla D-vítamíns í líkamanum verður fyrst og fremst af völdum sólarljóss og aðeins lítil hluti kemur úr fæðu, aðallega þó úr feitum fiski og lýsi. Niðurstöður úr nýlegri breskri rannsókn benda til að meira en helmingur fullorðinna sé með of lágt D-vítamín og að 16% hafi alvarlegan skort á vetrar- og vormánuðum.¹ Faraldsfræðileg gögn sýna háa tíðni D-vítamínskorts hjá öldruðum og sérstaklega hjá öldruðum með beinþynningu.² Aðrir sem eru í áhættuhópi eru offeittir og sjúklingar með nýrnaeða lifrarsjúkdóm, sjúklingar á flogaveikilyfjum, rífampisíni, sykursterum, kólestryramíni eða andretróveirulyfjum og sjúklingar með stutta görn (*short bowel syndrome*).¹ Lyfin geta dregið úr aðgengi D-vítamíns.²

Helstu einkenni D-vítamínskorts eru beinkröm hjá börnum og vöðvaslappleiki (*proximal muscle weakness*), beinþynning (*osteoporosis*) og beinmeyra (*osteomalacia*) hjá fullorðnum.² Leiddar hafa verið líkur að því að lágt D-vítamín tengist jafnvel fleiri sjúkdómum, svo sem krabbameini, smitsjúkdómum og sjálfsöfnæmissjúkdómum^{1,2} og hafa D-vítamínviðtakar fundist í mörgum vefjum.² D-vítamínviðtakar eru meðal annars staðsettir í vöðvum og áhugavert er að sjúklingar með lágt D-vítamín og óskilgreindan vöðvaslappleika, vöðvaverki og beinverki eru stundum sjúkdómsgreindir með fjölvefjagigt (*fibromyalgia*) og síþreytu (*chronic fatigue syndrome*).²

D₃-vítamín (kólealsiferól) úr sólarljósi og fæðu hýdroxýlerast fyrst í lifur í 25-hýdroxýkólealsiferól (25-OHD, calcidiol) og síðan í nýrum í 1,25-díhýdroxýkólealsiferól (1,25-OHD, calcitriol) sem er hið virka form vítamínsins. 1,25-OHD eykur frásög bæði kalks og fosfórs í meltingarvegi og lækkar kalkkirtlahormón (*parathyroid hormone*,

PTH) í sermi, bæði með því að draga úr virkni kalkkirtilsins og með því að auka magn kalsíums í sermi. Lækki D-vítamín í sermi raskast jafnvægi kalsíums og fosfórs. Verulega dregur úr frásogi kalsíums úr meltingarvegi og við það eykst framleiðsla á kalkkirtlahormóni (PTH) sem aftur leiðir til aukinnar endurupptöku kalsíums í nýrum og úrkölkunar beina.²

Við mat á D-vítamíni hjá sjúklingum er mælt 25-OHD en 1,25-OHD gefur ekki rétta mynd og eru gildi oft eðlileg eða hækkuð í D-vítamínskorti. Eðlileg mörk 25-OHD í blóði eru talin vera þau gildi sem gefa sem lægst PTH-gildi en rannsóknir hafa sýnt að lægsta gildi PTH næst þegar 25-OHD í sermi nær 75 nmól/líter (30 míkrogrömm/líter).²

Svar:

Við D-vítamínskorti (deficiency) er ráðlagt að gefa Dekristol® (kólealsiferól) hylki 40.000-60.000 einingar sem hleðsluskammt einu sinni í viku í 8-12 vikur og mæla síðan 25-OHD. Sjúklingar sem hafa sérstaka tilhneigingu til D-vítamínskorts gætu þurft að endurtaka þennan hleðsluskammt hálfsmánaðarlega til að viðhalda eðlilegu 25-OHD-gildi.^{2,3} Oftast dugar þó að gefa 1000 einingar af D₃ vítamín töflum daglega sem viðhaldsskammt.³

Meðferðarheldni langtímameðferðar er oft ábótavant. Þá er möguleiki að gefa 300.000 einingar af Dekristol í einum skammti einu sinni. Annar möguleiki er að gefa 300.000-600.000 einingar af 25-OHD í einum skammti í vöðva sem hleðsluskammt. Viðhaldsskammtur er 1000 eininga töflur einu sinni á dag.³

Sjúklingar með D-vítamínvöntun (insufficiency) ættu að taka Dekristol® hylki 20.000 einingar hálfsmánaðarlega eða D₃-vítamín töflur 1000-2500 einingar daglega til að viðhalda eðlilegu D-vítamíni.³

Hér á landi fást D₃-vítamín 1000 eininga töflur án lyfseðils í apótekum en jafnframt fæst hér á landi undanþágulyfið Dekristol® sem inniheldur 20.000 einingar kólealsiferól í hverri töflu. Þá er 25-OHD til í stungulyfjaformi en það er ekki á markaði hér á landi.

Heimildir

1. Pearce S, Cheetham T. Diagnosis and management of vitamin D deficiency. *BMJ* 2010; 340: 142-7.
2. Holick M. High Prevalence of Vitamin D Inadequacy and Implications for Health. *Mayo Clin Proc* 2006; 81: 353-73
3. Smith K. What dose of vitamin D should be prescribed for the treatment of vitamin D deficiency? www.nelm.nhs.uk/en/NeLM-Area/Evidence/Medicines-Q-A/What-dose-of-vitamin-D-should-be-prescribed-for-the-treatment-of-vitamin-D-deficiency/?query=treatment+of+vitamin+D&nk=100 20. janúar 2011