

B12-vítamín – hvernig á að gefa það og hversu oft?



Elín I. Jacobsen

lyfjafræðingur,
verkefnastjóri
Miðstöðvar
lyfjaupplýsinga
Landspítala

elinjac@landspitali.is



Einar S. Björnsson

meltingarlæknir og
formaður lyfjanefndar
Landspítala

einarsb@landspitali.is

Höfundar taka fúslega við athugasemdum frá lesendum um pistlana og önnur lyfjatengd efni.

Heilsugæslulæknir sendi okkur erindi vegna tilmæla sem honum bárust frá Sjúkratryggingum Íslands um að velja ódýrasta lyfjaform B12-vítamíns handa sjúklingum sínum.

Erindið hljóðar svona: *Ég var að velja fyrir mér af hverju svo margir á Íslandi fá B12-sprautur mánaðarlega eða með tveggja mánaða millibili (finnst varla nokkur vera á þriggja mánaða fresti eins og ég vandist þegar ég var að vinna í Svíþjóð fyrir 17 árum! Hvað hefur eiginlega breyst?) Er "hard scientific proof" á bak við þetta eða er þetta tilfinningatriði? Eins er sjaldgæft hér á landi að B12-vítamín sé gefið í töfluformi, hvernig stendur á því og hver er munurinn á viðhaldsmeðferð með B12 per os og i.m.?*

B12-vítamín gegnir mikilvægu hlutverki í myndun DNA og starfsemi tauga. Skortur getur valdið margvíslegum blóð-, tauga- og geðrænum kvillum og skiptir máli að greina þá og meðhöndla snemma í mörgum tilfellum. Skortur á B12 getur orðið vegna sjúkdóma, svo sem skerts frásogs vegna blóðkornafárs (*pernicious anemia*), magavisunar (*atrophic*

gastritis), glútenofnæmis og brottnáms maga.¹ Mikilvægt er að rannsaka orsakir B12-skorts, til að mynda með magaspeglun og sýnatöku frá maga og skeifugörn, og hefja ekki meðferð fyrr en helstu orsakir hafa verið útilokaðar.

Frásög B12-vítamíns frá meltingarvegi gerist með tvennum hætti. Annars vegar er um virkan flutning að ræða yfir frumuhimnur. Innri þáttur (*intrinsic factor*) sem myndast í maga binst B12 í skeifugörn. Efnasambandið sem myndast frásogast með virkum flutningi í neðri hluta smágirnis. Komið hefur í ljós önnur frásogsleið sem er óháð innra þætti og því að smágirni sé starfandi. Þessi leið er óvirkur flutningur yfir frumuhimnur og á sér stað á nokkrum stöðum í meltingarvegi. Talið er að um 1% af frásogi B12 verði með þessum hætti.^{1,2} Fjöldi rannsókna hefur leitt líkur að því að B12 um munn sé jafngilt lyfjagjöf í vöðva. Í kerfisbundnu yfirliti Cochrane er ályktað að B12-vítamín í töfluformi í háum lífeðlisfræðilegum skömmtum, 1-2 mg á dag, gefi sama árangur og lyfjagjöf í vöðva, jafnvel hjá sjúklingum með blóðkornafár eða sem hafa gengist undir skurðaðgerð á maga og skeifugörn. Tvær slembaðar viðmiðunarrannsóknir báru saman gjöf á B12, 1-2 mg á dag um munn og 1 mg í vöðva einu sinni í mánuði sem viðhaldsmeðferð hjá sjúklingum með greindan B12-skort og kóbalamín í sermi <160 pg/ml (118 pmól/L). Hækkun á kóbalamíni í sermi var talin jafngild í báðum rannsóknum sem og bati, meðal annars á tilfinningaglöpum (*paresthesia*), óregluhreyfingu (*ataxia*) og minnisleysi. Höfundar mæla með því að hefja meðferð með töflum og fylgja vel eftir með mælingum og klínísku mati. Þeir sem ekki fá bata ættu að fá lyfjagjöf í vöðva. Annar möguleiki væri að hefja meðferð með lyfjagjöf í vöðva en viðhaldsmeðferð í töfluformi.²

Hvernig sem lyfið er gefið er eftirfylgni meðferðar þó mikilvægust.⁴

Til að svara spurningu heilsugæslulæknisins er mjög mismunandi í heimildum hvort mælt er með viðhaldsmeðferð í vöðva einu sinni í mánuði eða á þriggja mánaða fresti.^{1,2} Breskar og kanadískar leiðbeiningar mæla með 1 mg þrisvar í viku í tvær vikur og síðan 1 mg á þriggja mánaða fresti ef engin taugaeinkenni eru til staðar. Séu einkenni til staðar skal gefa 1 mg annan hvern dag þar til einkenni ganga yfir og síðan 1 mg á tveggja mánaða fresti.³ Rannsóknir staðfesta árangur lyfjagjafar á þriggja mánaða fresti.⁵

Betolvex® töflur kosta 13.089 kr. á ári. Athygli vekur að sama sérlyf kostar í dag 4.900 kr. í Svíþjóð. Miðað við þriggja mánaða viðhaldsskammt í vöðva kostar hýdroxókóbalamín (Vibeden®) 12.560 kr. og cýanókóbalamín (Betolvex®) 2.062 kr., samkvæmt lyfjaverðskrá fyrir september 2011. Þá er ótalinna sá kostnaður sem felst í að gefa lyfið á göngudeild eða heilsugæslustöð.

Samantekt: Læknar ættu að vita af möguleikanum B12-vítamín um munn sem viðhaldsmeðferð. Margar rannsóknir eru til sem staðfesta árangur meðferðar um munn. Við fundum engar rannsóknir sem sýna að viðhaldsmeðferð í vöðva sé nauðsynleg oftar en á þriggja mánaða fresti.

Heimildir

- Oh R, Brown DL. Vitamin B12 deficiency. *Am Fam Physician* 2003; 67: 979-86.
- Vidal-Alaball J, Butler CC, Cannings-John R, et al. A. Oral vitamin B12 versus intramuscular vitamin B12 for vitamin B12 deficiency. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 3: CD004655.
- Anonymous. Oral or intramuscular vitamin B12. *Drugs Ther Bull* 2009; 47: 19-21.
- Carmel R. How I treat cobalamin (vitamin B12) deficiency. *Blood* 2008; 112: 2214-21.
- Bastrup-Madsen P, Helleberg-Rasmussen I, Nørregaard S, Halver B, Hansen T. Long term therapy of pernicious anaemia with the depot cobalamin preparation betolvex. *Scand J Haematol* 1983; 31: 57-62.