

Een wielrenner met tintelende handen

Mark Hofhuis, Michiel Balvers

Veel mensen slikken vitaminesupplementen zonder dat de huisarts dit weet. Een tekort aan vitamine B kan klachten veroorzaken, maar oversuppletie ook. In dit artikel laten we aan de hand van een casusbeschrijving zien dat meer vitaminen innemen niet altijd beter is.

CASUS

Bij een 41-jarige man zonder relevante medische voorgeschiedenis vraagt de huisarts een bloedonderzoek aan in verband met tintelingen aan de handen, vermoeidheid en concentratieproblemen. Oriënterend lichamelijk onderzoek laat geen afwijkingen zien. De patiënt denkt zelf aan een vitaminegebrek. Behalve zeer hoge bloedwaarden voor vitamine B1 (thiamine) 210 nmol/L [referentiewaarden 60-120 nmol/L] en vitamine B6 (pyridoxine) > meetlimiet van 1500 nmol/L [referentiewaarden 35-110 nmol/L], zijn er geen afwijkingen. Bij navraag blijkt hij sinds acht maanden vitaminesupplementen te gebruiken om zijn wielrenprestaties te verbeteren, zonder dat hij precies weet om welke vitaminen het gaat. Hij blijkt vijf maanden achtereenvolgend 72 mg vitamine B1 per dag (veilige inname 25 mg/dag), en 42 mg B6 per dag (veilige inname niet formeel vastgesteld) te hebben geslikt.¹

De huisarts stelt de waarschijnlijkheidsdiagnose perifere neuropathie ten gevolge van vitamine-intoxicatie en adviseert, na overleg met de neuroloog, te stoppen met de extra vitamine-inname. De klachten verdwijnen na zes weken en na drie maanden zijn de vitaminespiegels gedaald naar 178 nmol/L [B1] en 163 nmol/L [B6].

NEUROPATHISCHE KLACHTEN EN VITAMINEGEBREK

Vermoeidheidsklachten en neuropathische klachten kunnen doen denken aan een vitaminegebrek, maar kunnen ook het gevolg zijn van een te hoog gehalte aan vitaminen in het bloed.¹ In deze casuïstiek ontwikkelt de patiënt neuropathische klachten op basis van hoog gedoseerde suppletie van vitamine B1 en vitamine B6. De klachten van de patiënt passen bij een vitamine B6-intoxicatie. Na het staken van de supplementen verbeteren de bloedwaarden en komen de klachten in remissie. Hier lijkt sprake van een causaal verband, maar zeker is dat niet.

TE HOGE DOSERINGEN

Al jaren stellen onderzoekers zowel in de medische als in de niet-medische literatuur dat diverse vitaminepreparaten te gemakkelijk en in te hoge doseringen te krijgen zijn en waarschuwen ze voor de gevolgen hiervan.¹⁻⁴ Vooral van vitamine B6 is bekend dat oversuppletie kan leiden tot neuropathie en

daarom heeft het Bijwerkingencentrum Lareb de Voedsel en Warenautoriteit geadviseerd om wettelijk een maximale toegestane hoeveelheid vitamine B6 vast te stellen.⁴ Het is duidelijk dat het bekende adagium 'Baat het niet, dan schaadt het niet', niet opgaat voor vitamine B6.

Over de vraag welke hoeveelheid vitamine B6 toxisch is, is men het in de (internationale) literatuur niet geheel eens.^{1,5} In Nederland hanteert men een aanvaardbare bovengrens van 25 mg/dag voor vitamine B6. Ter vergelijking: de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) voor een volwassene is 1,5-1,8 mg vitamine B6.¹

Diverse vrij verkrijgbare vitaminepreparaten bevatten hoge doseringen vitamine B6, die soms ver boven de aanvaardbare bovengrens liggen.⁶ Ook is bekend dat supplementen in werkelijkheid aanzienlijk meer vitamine B6 kunnen bevatten dan dat het etiket aangeeft,⁶ wat kan leiden tot onderschatting van de werkelijke inname. Daarnaast is de reguliere voeding (onder andere vlees, zuivel en aardappelen) ook een bron van vitamine B6 die bijdraagt aan de totale inname. Tot slot wordt vitamine B6 aan diverse andere supplementen toegevoegd, zoals aan eiwitpreparaten.

Tekorten aan vitamine B1 en B6 zijn bij gezonde personen met een gevarieerd voedingspatroon zeldzaam. Intoxicaties komen wel met regelmaat voor.

Op het Klinisch Chemisch en Hematologisch Laboratorium van Ziekenhuis Gelderse Vallei vonden medewerkers in 2017 bij ruim 10% van de aanvragen een verhoogde bloedwaarde van vitamine B6 (Balvers, persoonlijke mededeling). Bij enkele tientallen aanvragen troffen medewerkers extreem hoge waarden van > 1000 pmol/L aan, met uitschieters tot > 4000 pmol/L en zelfs > 8000 pmol/L. Hierbij moeten we opmerken dat de bloedwaarde van vitamine B6 geen directe relatie lijkt

DE KERN

- Wees bij patiënten met neuropathische klachten alert op het overmatig gebruik van vitaminesupplementen, vooral bij sporters.
- Een langdurige inname van extra vitamine B6 kan leiden tot neuropathische klachten. Herstel kan optreden als de patiënt tijdig met de suppletie stopt.



Supplementen in de winkel bevatten vaak te veel vitamine B6.

Foto: Shutterstock

te hebben met klinische verschijnselen. Er zijn patiënten met waarden van 300-400 pmol/L die zich melden met klachten, maar er zijn ook patiënten met waarden > 1000 pmol/L zonder klachten die gerelateerd zijn aan de veel te hoge vitamine B6-waarde.

Over het mechanisme van de toxiciteit is weinig bekend, behalve dan dat er zenuw schade optreedt. In veel gevallen, maar niet altijd, is de neuropathie omkeerbaar.⁷ Het herstel kan in sommige gevallen jaren duren.

Het bekende adagium 'Baat het niet, dan schaadt het niet' gaat niet op voor vitamine B6

ADVIES

Wanneer patiënten hoge bloedwaarden (> 200 pmol/L) van vitamine B6 hebben, is het raadzaam om hen naar supplementgebruik te vragen. Bedenk dat veel commerciële, vrij verkrijgbare supplementen al meer dan de aanvaardbare bovengrens van 25 mg/dag bevatten en dat bijvoorbeeld eiwitpreparaten ook toegevoegde vitamine B6 kunnen bevatten. Houd daarnaast in gedachten dat diverse supplementen meer vitamine B6 bevatten dan het productetiket weergeeft.

Het advies is daarom om bij neuropathische klachten niet alleen te denken aan een tekort, maar ook aan een teveel aan vitaminen, in het bijzonder bij sporters, en patiënten te vragen of ze supplementen gebruiken. ■

LITERATUUR

1. Gezondheidsraad. Voedingsnormen: vitamine B6, foliumzuur en B12. Den Haag: Gezondheidsraad, 2003; publicatienummer 2003/04.
2. De Kruijk JR, Notermans NC. Gevoelstoornissen veroorzaakt door multivitaminenpreparaten. Ned Tijdschr Geneeskd 2005;149:2541-4.
3. <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamine-b6.aspx>. Geraadpleegd op 27 maart 2018.
4. <https://www.lareb.nl/nl/news/maximum-aan-hoeveelheid-vitamine-b6-in-voedingssupplementen/>. Geraadpleegd op 27 maart 2018.
5. Katan MB. Hoeveel vitamine B6 is toxisch? Ned Tijdschr Geneeskd 2005;149:2545-6.
6. Consumentenbond. Vitamine B6. Baat het niet, het schaadt vaak wél. Gezondgids 2014;12:10-3.
7. Expert Group on Vitamins and Minerals. Safe upper levels for vitamins and minerals. Londen: Food Standards Agency, 2003.

Hofhuis M, Balvers MGJ. Een wielrenner met tintelende handen. Huisarts Wet 2018;61(8).DOI: 10.1007/s-12445-018-0217-x. Gezondheidscentrum Ommoord, Rotterdam: M. Hofhuis, huisarts, markhofhuis@hotmail.com. Klinisch Chemisch en Hematologisch Laboratorium, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede: M.G.J. Balvers, onderzoeker klinische chemie. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.