

Bij sommige patiënten met vitamine-B12-deficiëntie heeft behandeling volgens protocol geen effect. Hoe moeten artsen en physician assistants daarmee omgaan? Volgens Petra van Houten is er meer bewustwording én meer onderzoek nodig.

**tekst** Petra van Houten

**beeld** Getty Images

## MEER OOG VOOR VITAMINE-B12- DEFICIËNTIE

**D**oordat een steeds groter wordende groep patiënten hun specifieke klachten toeschrijven aan vitamine B12-tekort, krijgen veel artsen en physician assistants te maken met vragen van patiënten over de behandeling. Of er sprake is van een tekort en wat de juiste behandeling dan is, daarover lopen de meningen uiteen. Niet alleen tussen artsen onderling, maar ook tussen artsen en patiënten. Met name omdat patiënten klachten blijven houden bij behandeling volgens protocol of verergering van hun klachten ervaren na initiële verbetering ten gevolge van behandeling door injecties. De vraag is hoe we hier als artsen en PA's mee om moeten gaan. Volgen we het protocol of luisteren we naar de klachten en behandelwensen van patiënten?

Vitamine B12 is een in wateroplosbare vitamine, die vrijwel alleen voorkomt in dierlijke producten zoals vlees, vis, melkproducten en eieren. Het speelt een cruciale rol bij de DNA- en RNA-synthese en metabolisatie van vetzuren en aminozuren, en is vooral belangrijk voor de aanmaak van myeline en voor de ontwikkeling van rode bloedcellen in het beenmerg. Een tekort ontstaat door verminderde inname door onder andere een vegetarisch dieet of verminderde absorptie vanwege maagdarmsecties, medicatie, darmaandoeningen, parasieten, auto-immuun gastritis of vanwege een verminderde inname door een vegetarisch dieet. Een tekort aan B12 kan leiden tot uiteenlopende klachten waaronder neurologische afwijkingen en anemie.

### NHG-standaard

Volgens de NHG-standaard spreken we van een vitamine-B12-tekort bij een waarde lager dan 148 pmol/L. 'Behandeling vindt

plaats in de vorm van cyanocobalamine 1 dd 1000 mg oraal, ook in geval van opnameproblemen, bijvoorbeeld ten gevolge van inflammatoire darmziekte of darmresectie. Indien er sprake is van slikproblemen, therapieontrouw, ernstige (neurologische) symptomen of gastro-intestinale bijwerkingen bij orale toediening, heeft parenterale toediening de voorkeur. In deze gevallen krijgen patiënten tien intramusculaire injecties hydroxocobalamine met een interval van minstens drie dagen, gevolgd door één intramusculaire injectie eenmaal per twee maanden.' Het nieuwe standpunt van de NHG uit 2014 voegt eraan toe: 'Bij patiënten met een laag-normale B12-spiegel (148 tot 250 pmol/l) die klachten hebben die lijken te wijzen op een vitamine-B12-tekort, kan ook een proefbehandeling met orale vitamine B12 (1000 microgram) worden gestart. Injecties zijn alleen nodig als snelle normalisering van de vitamine-B12-spiegels gewenst is vanwege de ernst van de klachten.'

Aanvullend moet volgens het farmacotherapeutisch kompas bij duidelijke neurologische afwijkingen een- à tweemaal per week gedurende langere tijd, bijvoorbeeld twee jaar, suppletie plaatsvinden d.m.v. injecties i.m. of diep s.c.: 1000 microg gedurende langere tijd, bijvoorbeeld twee jaar, en moet levenslange suppletie therapie plaatsvinden als de oorzaak van de deficiëntie niet weggenomen is.

### Onbegrepen klachten

Er zijn veel patiënten met specifieke, onbegrepen klachten, zoals vermoeidheid, spierpijn, hoofdpijn, duizeligheid, hartkloppingen, verminderd geheugen/concentratie, psychische klachten, krachtsverlies en/of tintelingen in armen en benen. Zij gaan voor onderzoek en behandeling naar huisarts of specialist, waar meestal bloedonderzoek volgt. Vaak zijn de laboratorium-





## CASUS

Een 53-jarige vrouw, met in de voorgeschiedenis een spastisch colon en subklinische hypothyreoïdie, wordt door de huisarts verwezen naar het B12 Institute, wegens aanhoudende vermoeidheid na een gastric bypass in 2012. Daarnaast had zij in toenemende mate last van diverse klachten, waaronder geheugen- en slaapproblemen, rusteloze benen, brandende voetzolen, tintelingen in handen en voeten, regelmatig buikpijn en vaak affen in de mond en op tong. In 2017, vijf jaar na de gastric bypass, werd een B12-waarde vastgesteld van 88 pmol/L, ondanks het gebruik van multivitaminen. Kortdurende behandeling met vitamine-B12-injecties had destijds weinig effect. Klachten namen weer toe na staken van de behandeling. Sinds het tweemaal per week herstarten van de B12-injecties zijn haar klachten langzaam verbeterd. Ze is er nog lang niet, maar er is sprake van een stijgende lijn. Ze heeft vooral minder last van vermoeidheid en rusteloze benen.

waarden niet afwijkend. Als er een B12-tekort wordt gevonden, wordt er behandeld volgens het protocol, oraal of kortdurend met injecties. Indien er geen laboratoriumafwijkingen worden gevonden, wordt er afgewacht of worden patiënten verwezen naar specialisten zoals neuroloog, mdl-arts, reumatoloog, pijnpoli, orthopeed of psycholoog. Als ook daar niets uitkomt, zijn patiënten vaak ten einde raad omdat hun klachten alleen maar toenemen.

Er zijn sterke aanwijzingen dat de gemeten vitamine-B12-waarde niet relevant is, omdat de waarde meestal vals verhoogd is door inname van multivitaminen, voedingssupplementen of B12-tabletten, en na injecties de B12-waarde na 1 minuut al is gestegen naar  $>1475$  pmol/L. Gezond verstand zegt dat de patiënt dan nog niet beter is. Ook in de NHG-standaard staat dat meten na suppletie geen zin heeft. Het advies zou moeten zijn om – ondanks de gemeten waarden – toch te starten met injecties en af te gaan op de klachten, omdat B12 uit tabletten en multivitaminen door bovenstaande oorzaken niet goed wordt opgenomen. In de regel houden huisartsen en specialisten echter vaak vast aan protocollen en laboratoriumwaarden en willen ze bij normale waarden niet met injecties starten of willen ze – als wel gestart is met injecties – weer afbouwen nadat de waarde is gestegen tot binnen de geldende referentiewaarden. Het probleem is dat behandeling volgens de richtlijnen en protocollen vaak niet voldoet en patiënten klachten blijven houden.

### Uit eigen hand

Sinds 2018 combineer ik mijn baan als PA met werkzaamheden voor het B12 Institute in Rotterdam. Dit landelijke expertisecentrum werkt wereldwijd samen met gerenommeerde wetenschappers en doet onderzoek met de afdeling Klinische Chemie van het Erasmus MC in Rotterdam. Daarnaast heeft het B12 Institute veel kennis in huis, zodat vragen van artsen over onderzoek en behandeling kunnen worden beantwoord. Bovendien kunnen patiënten met klachten voor behandeling worden verwezen naar het B12 Institute. Patiënten worden behandeld volgens de British guideline of hematologie. Mijn ervaring als PA voor het specialisme neurologie en bariatricie komt daarbij goed van pas. Ik heb ondertussen veel ervaring opgedaan met behandelen van klachten op basis van symptomatische vitamine-B12-deficiëntie en heb uit eigen hand kunnen

ervaren welke verbetering mogelijk is door behandeling met hoge dosis vitamine-B12-injecties. Ik heb veel geleerd. Met name hoe belangrijk het is om vitaminen die cofactor zijn bij het vitamine-B12-metabolisme te monitoren en bij te stellen. Vitamine D is namelijk vaak ook verlaagd door de absorptiestoornis. Foliumzuur is soms verhoogd door de folate-trap en daalt na suppletie met B12-injecties. Het herstel na B12-suppletie gaat langzaam en duurt langer naarmate klachten langer bestaan. Volledig herstel is niet zeker. De praktijk leert dat de behandeling moet worden gecontinueerd totdat de klachten minstens een halfjaar stabiel zijn. Daarna kan pas geprobeerd worden in stapjes af te bouwen. En indien de oorzaak van de deficiëntie niet wordt weggenomen, is levenslange suppletie nodig.

Door patiënten met symptomatische vitamine-B12-deficiëntie jarenlang niet of nauwelijks te behandelen wordt veel leed veroorzaakt, vaak resulterend in uitval op de werkvloer. Ik hoop daarom artsen en PA's bewust te maken van het probleem, waardoor meer patiënten geholpen kunnen worden. Er moet echter nog veel gebeuren. Het belangrijkste is meer onderzoek, zodat de richtlijnen kunnen worden aangepast. •

*Petra van Houten is physician assistant ouderenzorg bij Careyn (locatie Grootenhoek) in Hellevoetsluis en in het B12 Institute in Rotterdam.*

**contact**  
[petravanhouten@gmail.com](mailto:petravanhouten@gmail.com)



## CONGRES

De in 2021 geplande internationale B12-conferentie is vanwege corona verplaatst naar 2022 (exacte datum is nog niet bekend). Tijdens deze – eerste – internationale conferentie zullen deelnemers kennis delen zodat patiënten in de toekomst nog beter kunnen worden geholpen. Meer informatie: [b12conference2021.nl/nl/welkom](http://b12conference2021.nl/nl/welkom)