



WETENSCHAPPELIJKE ANALYSE LEVERT PERSOONLIJK VOEDINGSADVIES

Hoe gezond eet ik eigenlijk?

Lang niet iedereen haalt voldoende vitamines uit z'n eten. Of je deze essentiële stoffen in de juiste mate binnenkrijgt, is na te gaan met NutriPofiel, een analyse van je bloedwaardes en eetpatroon, ontwikkeld door artsen en wetenschappers. Verslaggever Tessa Louwerens nam de proef op de som.

TEKST TESSA LOUWERENS FOTOGRAFIE ALDO ALLESSI INFOGRAPHIC PETRA SIEBELINK (WUR)

Het is rustig in Ziekenhuis Gelderse vallei (ZGV) in Ede, waar ik op mijn beurt wacht voor bloedafname. Ik ben hier om een test te ondergaan. Met mijn gezondheid is niks mis en ik zie mijzelf als een redelijk fit persoon: ik sport regelmatig, rook niet en ik vind dat ik gezond eet. Maar hoe gezond eet ik nu écht en wat kan beter? NutriProfiel heeft het antwoord, aldus de website. Daarmee krijg ik een persoonlijk voedingsadvies, gebaseerd op mijn bloedwaardes en eetpatroon. NutriProfiel is een project van de Alliantie Voeding in de Zorg, die wetenschappelijke inzichten over voeding en bewegen persoonlijk toepasbaar wil maken in de zorg. Kernpartners zijn Wageningen University & Research, Ziekenhuis Gelderse Vallei en ziekenhuis Rijnstate in Arnhem.

De verpleegkundige tapt vier buisjes bloed af om de gehaltes aan hemoglobine, ferritine (ijzervoorraad), foliumzuur, vitamine B6, B12 en D te bepalen. 'Die waardes geven een beeld van de langetermijnbalans van deze micronutriënten', vertelt Michiel Balvers, onderzoeker bij de leerstoelgroep Humane Voeding en Gezondheid in Wageningen en projectleider van NutriProfiel. Van sommige vitamines legt het lichaam namelijk een voorraad aan, voor B12 heb je bijvoorbeeld een buffer van meer dan een jaar. Balvers: 'Dus als je bloedwaardes te laag zijn, heb je al langere tijd een tekort.' De gehaltes van juist deze vitamines worden gemeten omdat daarvan regelmatig tekorten voorkomen. 'Ongeveer 20 procent van de ouderen heeft te weinig B6', vertelt Balvers. 'Daarnaast zien wij in onze analyses bij 5 tot 10 procent

van de patiënten een foliumzuur- of een B12-tekort. En in de winter kun je ervan uitgaan dat half Nederland een vitamine D-tekort heeft.'

Tekorten kunnen leiden tot serieuze gezondheidsproblemen. Zo kan te weinig B12 leiden tot neurologische klachten zoals vermoeidheid, tintelingen, geheugenverlies en spierkrampen. Onvoldoende vitamine D verhoogt de kans op botbreuken. Balvers: 'Met NutriProfiel kunnen we dreigende tekorten tijdig aan het licht brengen, voordat ernstige, soms onomkeerbare klachten ontstaan, zoals permanente neurologische schade door langdurig vitamine B12-tekort.' De testresultaten zeggen echter niet alles. 'De bloedwaardes kun je niet echt goed interpreteren als je niet weet wat iemand eet', zegt Balvers. Dus wordt bloedonderzoek >

aangevuld met de eetscore-vragenlijst, ontwikkeld door de afdeling Humane Voeding en Gezondheid.

Thuis achter de pc beantwoord ik in een kwartier tijd vragen over hoeveel en hoe vaak per week ik producten uit verschillende categorieën eet. Zoals zuivel, volkorenproducten en groenten. Die gegevens worden afgezet tegen de Richtlijnen Goede Voeding van het Voedingscentrum.

Sommige vragen zijn lastig, bijvoorbeeld hoeveel opscheplepels groente (à 50 gram) eet je per dag? Hoe betrouwbaar zijn mijn herinneringen? Ik weeg mijn eten niet af. 'De vragenlijst moet laagdrempelig zijn, daarom hoeft je niet te wegen', zegt Balvers. 'De Eetscore meet de kwaliteit van je voeding. Als je de vragenlijst eerlijk invult, dan geeft die een goed beeld van de mate waarin je aan de richtlijnen voldoet, en waar verbetering mogelijk is.'

Op basis van de eetscorevragenlijst en het bloedonderzoek stelt het programma een uitgebreid persoonlijk voedingsadvies op. Terwijl ik daar op wacht, bel ik met Ben Witteman, maag-, lever- en darmarts bij ZGV, en bijzonder hoogleraar Nutrition

preventief worden ingezet. 'Als de bloedwaarden goed zijn, maar iemands eetpatroon is zodanig dat op termijn mogelijk wel tekorten ontstaan, kunnen we tijdig bijsturen.'

Verder helpt NutriProfiel mensen bewuster te maken van het belang van voeding, aldus Witteman. 'Patiënten vertellen dat ze gezond eten. Maar als ik zie hoe de eetscorelijst is ingevuld dan kan dat soms beter. Daar kan ik met de patiënt verder op in gaan. Iedereen heeft een idee wat gezond is, maar weinigen volgen de Richtlijnen Goede Voeding.'

Witteman merkt dat patiënten zich vaak beter voelen als ze hun eetpatroon aanpassen. 'Voeding is belangrijk: niet alleen om mensen gezond te houden, maar ook om chronisch zieken te helpen zich beter te voelen. Zo heb ik meerdere coeliakiepatiënten via NutriProfiel opgespoord en geholpen.'

IJZERGEBREK

Een kleine week na het bloedonderzoek is mijn NutriProfiel klaar. Ik ben benieuwd, en ietwat nerveus. Misschien heb ik, net als die patiënten van Witteman, wel een vertekend beeld van wat gezond is.

eieren (vier per week is prima), tofu, tempé, noten en ijzerrijke kant-en-klare vleesvervangers. Bovendien is het verstandig vaker citrusvruchten bij de broodmaaltijd te eten: vitamine C bevordert namelijk de opname van ijzer. Polyfenolen in koffie en thee doen juist het tegenovergestelde.

Uit de eetscorevragenlijst blijkt dat ik overall vrij gezond eet, hoewel ik niet aan de dagelijks aanbevolen hoeveelheid groente kom van 150-200 gram (4 opscheplepels). Dit kan verbeterd worden door zelf soep te maken met (diepvries)groente of door het eten van een groenteomelet. Mijn voeding bevat ook te weinig vitamines. Vooral vitamine D scoort erg laag. Dit kan ik opschroeven door bijvoorbeeld meer halvarine of margarine op brood te smeren, daar wordt namelijk vitamine D aan toegevoegd.

SVEN KRAMER

En vitaminepillen? Volgens Balvers zijn die normaal gesproken onnodig. 'Sterker nog, je loopt soms risico dat je te veel binnenkrijgt. Voor vitamines geldt zeker niet altijd: baat het niet, dan schaadt het niet.

Supplementen bevatten vaak grote hoeveelheden vitamines. Soms zelfs veel meer dan het etiket vermeldt.'

Een overdaad aan vitamine C plas je weer uit, maar dat geldt niet voor alle vitamines. Balvers: 'Bij 10 procent van onze bloedonderzoeken zien we een te hoog vitamine B6-gehalte. Dat komt door supplementen, want zulke hoeveelheden krijg je niet binnen uit voeding. In ZGV zien we jaarlijks meerdere patiënten met een vitamine B6-vergiftiging.' Een van de bekendsten was schaatser Sven Kramer, die hierdoor zenuw schade opliep aan zijn rechterbeen en een winter niet kon schaatsen. In mijn geval zijn de meeste vitamines in mijn bloed aan de lage kant. Volgens NutriProfiel hoeft ik niet te starten met supplementen. Balvers: 'In principe kun je als vegetariër alles uit je voeding halen. Eet bijvoorbeeld regelmatig peulvruchten en vleesvervangers met toevoegd ijzer en B12. Zeker als je bijvoorbeeld

'Met NutriProfiel heb ik meerdere coeliakiepatiënten opgespoord'

and Intestinal Health Transitional Care in Wageningen. Hij is vanaf het begin betrokken bij de ontwikkeling van NutriProfiel en gebruikt de methode in de praktijk, onder meer als diagnostisch middel. 'Stel, iemand heeft lage bloedwaarden, maar een gezond eetpatroon. Dan kijk ik eerst naar andere oorzaken zoals darmproblemen waardoor vitamines niet goed worden opgenomen', vertelt Witteman. Daarnaast kan NutriProfiel

Mijn bloedsuitslagen zijn goed, alleen het ijzergehalte is te laag. IJzergebrek kan leiden tot bloedarmoede omdat er minder hemoglobine wordt aangemaakt, wat resulteert in vermoeidheid, een bleke huid en snel buiten adem zijn. Mijn voeding blijkt ook weinig ijzer te bevatten. NutriProfiel adviseert ijzerrijke producten (met meer dan 0,8 milligram ijzer per 100 gram) te eten, zoals vlees, vis en volkorenbrood. Of, voor vegetariërs zoals ik:

NUTRIPROFIEL

Verslaggever Tessa Louwerens onderging de vitamine-check van NutriProfiel. De vitaminewaarden in het bloed en een analyse van het voedingspatroon leiden daarbij tot een persoonlijk voedingsadvies.



Vitamines meten



Voedingspatroon analyseren



Persoonlijk voedingsadvies

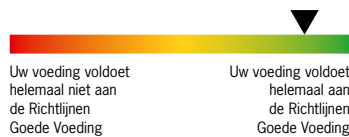
Bloedwaarden

Gemeten waarden

- ferritine 12.5 µg/l
- foliumzuur 26.8 nmol/l
- hemoglobine 8.2 mmol/l
- vitamine B12 233 pmol/l
- vitamine B6 69.5 nmol/l
- vitamine D3 99.4 nmol/l

Score voedingspatroon

Uw totaalscore: **139** van 160



Vitaminescore

Vitamine	score
vitamine B12	5.7
vitamine B6	5.3
vitamine D	1.4
ijzer	4
foliumzuur	5

Per vitamine is aangegeven hoeveel uit de voeding wordt gehaald, met een score tussen 0 en 10.

Voedingsadvies

In het voedingsadvies wordt uitgelegd wat je kan doen om de vitaminescore te verhogen. Bijvoorbeeld voor vitamine D en ijzer:

Vitamine D

Uw voeding bevat te weinig producten die rijk zijn aan vitamine D

IJzer

Uw voeding bevat weinig producten die rijk zijn aan ijzer

Advies: meer producten gebruiken die rijk zijn aan vitamine D, zoals:



vlees



vette vis



eieren



boter/margarine



vlees



eieren



vis



tofu/tempé



noten



peulvruchten



volkoren graanproducten



groene groenten

Advies: meer ijzerrijke producten eten, zoals:

geleden toegetreden tot de Alliantie Voeding in de Zorg en een project gestart om NutriProfiel te koppelen aan kookcursussen in het wijkcentrum om mensen te helpen gezond en betaalbaar te koken. Het is inderdaad verdomd lastig om je gewoontes te veranderen en ik weet niet of het mij lukt, maar ik ga het proberen. Tijd om de blender af te stoffen om soepjes te pureren, en aan vier eieren per week kom ik makkelijk, gezien het leg-tempo van mijn kippen. ■

<https://nutriprofiel.nl/>

veel sport. Als je toch supplementen neemt, let dan op dat die niet meer dan 100 procent van de dagelijks aanbevolen hoeveelheid bevatten.'

Nutriprofiel bestaat vijf jaar en heeft volgens Balvers veel opgeleverd. 'We begonnen met drie huisartsen; inmiddels werken we met alle huisartsen in de regio en diverse specialisten van ZGV en maken we tientallen profielen per week.' Na doorverwijzing van de huisarts is NutriProfiel gratis; consumenten die de test op eigen initiatief willen ondergaan, betalen 89 euro.

Of mensen de adviezen opvolgen, is niet onderzocht. 'Balvers: 'Nutriprofiel bundelt de wetenschappelijke kennis op het gebied van gezonde voeding en vertaalt die naar praktische adviezen die helpen om volgens de Richtlijnen Goede Voeding te eten. Daarvan is aangetoond dat die bijdragen aan je gezondheid. We hebben niet onderzocht of onze adviezen daadwerkelijk leiden tot gedragsverandering.'

Er wordt wel aan gewerkt om mensen te helpen het advies toe te passen in de praktijk. Zo is de gemeente Wageningen een half jaar