

VOEDING NU

JAARGANG 23 | MAART 2021 | NUMMER 2

 ALEA PUBLISHERS



thema

Voeding en ouderen



**DE PRAKTIJK VAN DIËTIST
DAMARIS PALACIOS TÉLLEZ**

Diëtist Damaris over de
gezondheidszorg in Cuba

**ONDERVOEDING BIJ OUDEREN
VAAK LAAT GESIGNALEERD**

Verrijkte voeding moet
aansluiten bij eetpatroon

**GELDERSE VALLEI STUURT
MENSEN FIT EEN OPERATIE IN**

Wachttijd voor operatie
benut voor spieropbouw

**HOE BEREIK JE JONGEREN ALS
HET OM GROENTE GAAT?**

Digital natives vinden
groenten niet 'cool'

**THEMA
VOEDING
EN OUDEREN**

Inhoud



6

ONDERVOEDING BIJ OUDEREN

De inname van voldoende eiwitten komt bij ouderen al snel in de knel als ze hun eetlust verliezen en minder gaan eten.

Binnen het project Cater with Care® worden eiwitrijke en eiwitverrijkte voedingsmiddelen ontwikkeld die aansluiten bij de smaakvoorkeur en het voedingspatroon van ouderen.

10

FITHEID BELANGRIJKER DAN GEZOND GEWICHT VOOR EEN LANGER LEVEN

Een slechte fitheid lijkt ook bij ouderen met een verstandelijke beperking van grotere invloed op het overlijdensrisico dan overgewicht.





14

DE PRAKTIJK VAN DAMARIS PALACIOS TÉLLEZ

De Cubaanse Damaris is klinisch diëtist in het provinciale ziekenhuis Saturnino in Santiago de Cuba. Ze vertelt hoe de gezondheidszorg op dit tropische eiland werkt en hoe haar dagelijkse praktijk eruit ziet.

19

VAN LANGER LEVEN NAAR ZO LANG MOGELIJK GEZOND LEVEN

Dat we gemiddeld steeds ouder worden, betekent niet dat de extra jaren ook in goede gezondheid worden doorgebracht. Sterker nog: we ontwikkelen op jongere leeftijd ziekten en het aantal ziektejaren neemt toe. Een gepersonaliseerde levensloopbenadering lijkt de sleutel te zijn voor optimaal veerkrachtige veroudering.

**EN VERDER**

3 REDACTIONEEL | **4** MEEST GELEZEN | **9** COLUMN SUZAN TUINIER | **13** DE PASSIE VAN JOOST LINSCHOOTEN | **16** FIT EEN OPERATIE IN | **22** PRODUCTEN ONDER DE LOEP, PRALEUCINE | **24** JONGEREN EN GROENTE | **27** STANDPUNT VERZADIGDE VETZUREN | **28** EFFECTIEVE GEDRAGSSTRATEGIEËN | **30** COLUMN DUWTJE | **31** SIGNALLEN EN COLOFON

**Intermediaire berichtgeving**

Wie kent het tijdschrift Voeding en Voorlichting nog? Het werd in de jaren negentig van de vorige eeuw uitgegeven door de toenmalige voorloper van het Voedingscentrum, het Voorlichtingsbureau voor de Voeding van het Ministerie van Landbouw. Het was bedoeld voor zogenoemde intermediairen, degenen die tussen de overheid, het beleid, de wetenschap en de consument in stonden: voedingsvoorlichters en met name diëtisten. Ik kwam er in 1997 werken. Het was onder andere mijn taak om samen met de toenmalige hoofdredacteur van het tijdschrift Voeding, wijlen Willem Gerritsen, van de twee bladen (Voeding en Voeding en Voorlichting) één vakblad te maken. Dat werd Voeding Nu. De samenvoeging gebeurde in overleg met de wetenschappelijke adviesraad die toezag op de borging van de inhoud, zoals dat nu nog gebeurt.

In september 2005 nam Willem Gerritsen na 75 nummers afscheid van Voeding Nu om zich toe te leggen op het onderwijs aan de Amsterdamse diëtistenopleiding, waarna ik het stokje van hem over mocht nemen. Sindsdien maakte ik met de redactie nog welgeteld 140 nummers, met evenveel redactionele commentaren, waarvan dit het laatste is. Na 23 jaar aan Voeding Nu verbonden te zijn, is het tijd voor een nieuwe richting, om ruimte te geven aan een opvolger. Journaliste Angela Jans gaat bij de nieuwe uitgever van Voeding Nu, Alea Publishers, de hooners waarnemen. Naar ik hoop zal ze dat met verve doen en blijft er ruimte voor een blad als Voeding Nu binnen het grote aanbod van voedingsinformatie dat ons in deze tijden overspoelt. Met mijn vertrek, vertrekt ook het langstzittende lid van de redactieadviesraad, Jaap Schrijver. Als biochemicus gaf hij sinds 1981 advies aan de redactie van Voeding (Nu), gedurende bijna de helft van het bestaan van het tijdschrift dus, dat op 15 april 1939 voor het eerst verscheen. Dat verdient een groot woord van dank dat ik bij dezen uitspreek. Ik zelf ga door als hoofdredacteur van het Nederlands Tijdschrift voor Voeding en Diëtetiek van de Nederlandse Vereniging van Diëtisten. 'Een blad waarvan de inhoud aardig complementair is aan Voeding Nu', zoals Jaap me bij zijn afscheid influisterde. Wie weet komen wij (u als lezer en ik) elkaar wel weereens tegen.

HANS KRAAK
HOOFDREDACTEUR

Meest gelezen

op voedingnu.nl

Voeding en ziekte

OOK WEINIG ALCOHOL VERHOOGT HET RISICO OP BOEZEMFIBRILLEREN

Mensen die regelmatig een kleine hoeveelheid alcohol drinken, hebben een verhoogd risico op boezemfibrilleren, een medische aandoening waarbij het hart in een afwijkend ritme klopt. Dat blijkt uit een onderzoek gepubliceerd in het *European Heart Journal*.

De studie laat zien dat 1 alcoholisch drankje per dag ten opzichte van gehele onthouding verband houdt met een verhoogd risico van 16% op boezemfibrilleren. Bij overmatig drinken is dat 47%. Het risico neemt toe bij toenemende alcoholconsumptie. Maximaal 2 drankjes per dag waren geassocieerd met een 28% verhoogd risico en dit liep op tot 47% voor degenen die er meer dan 4 consumeerden. In het onderzoek is ervan uitgegaan dat 1 drankje 12 gram ethanol bevat. Dit komt overeen met een klein glas wijn (120 ml), een klein biertje (330 ml) of 40 ml sterke drank.



Wetenschap

VEGANISTISCH DIEET VERANDERT STOFWISSELING BIJ JONGE KINDEREN

Een pilotstudie, uitgevoerd aan de universiteit van Helsinki (EMBO Molecular Medicine), laat zien dat een veganistisch dieet een groot effect heeft op de stofwisseling van kinderen.

Onder meer de waarden van vitamine A en D bleken significant lager bij kinderen met een veganistisch dieet in vergelijking met kinderen met een normaal dieet. Verder waren bij de veganisten de LDL- en HDL-cholesterolwaarden laag. Dat gold ook voor het essentiële vetzuur *docosahexaeenzuur*.

Voor kinderen is een voldoende inname van dit meervoudig onverzadigde vetzuur van belang, omdat het bijvoorbeeld een rol speelt bij de ontwikkeling van de visuele functie. Hoewel veel voedingsstoffenwaarden bij de veganistische kinderen lager waren dan bij de niet-veganisten, sprong foliumzuur er positief uit. De status daarvan was opmerkelijk hoog bij veganistische kinderen.

Voedingscommunicatie

PERSOONLIJK GEZONDHEIDSADVIES MET DE APP SMARTWITHFOOD

Voor de app SmartWithFood, een start-up vanuit Colruyt Group, wordt samengewerkt met voedingsbedrijven aan een platform dat gepersonaliseerd voedingsadvies toegankelijk moet maken.

'We focussen op de positieve evolutie van het eetpatroon. Het is ook de bedoeling nauw samen te werken met de voedingsindustrie en voedingsmerken. We zien dit echt uitgroeien tot volwaardig platform', zegt Ignace De Nollin, managing director van SmartWithFood.

Inmiddels is Xtra, de "getrouwheidsformule" van Colruyt Group, geïntegreerd in de app. Het bedrijf wil evolueren naar een heus *health coaching*-platform dat gebruikers gepersonaliseerd gidst naar een betere levenskwaliteit.





Voedingscommunicatie

BOEKLANCERING: 77 FABELS & FEITEN OVER KINDERVOEDING

'Tijdens mijn zwangerschap kan ik beter geen koffie drinken', 'Het aantal borstvoedingen per etmaal ligt vast' en 'Mijn kind mag niet vegetarisch eten' zijn drie voorbeelden van fabels die worden besproken in het nieuwe boek van Hans Kraak: *77 fabels & feiten over kindervoeding*. 'De rode draad is, dat de voeding van kinderen in alle levensfasen even belangrijk is', zegt Kraak. 'Niet alleen als ze nog baby zijn, maar juist ook daarna. Dan wordt de voeding van de volwassenen al snel de voeding van het kind en daarmee wordt een weg ingeslagen die minder gezond is. Goede voeding, voldoende slaap en beweging vormen de basis voor een gezond en prettig lichaam; daar speel je als ouder een belangrijke rol bij als het om je kind gaat.' Het boek is te koop als gedrukte versie of als e-book, onder meer via Boekenbestellen.nl.

Voeding en gedrag

CORONACRISIS HEEFT OOK OP LANGE TERMIJN INVLOED OP LEEFSTIJL VAN KINDEREN

De kloof tussen kinderen die gezond en ongezond leven, wordt als gevolg van de coronacrisis en de lockdowns alleen maar groter. Dat blijkt uit de nieuwste resultaten van een onderzoek van kinderartsen van het Maastricht UMC+ en andere ziekenhuizen.

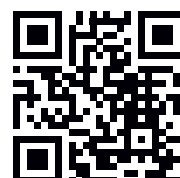
Een groot deel van de kinderen in Nederland is sinds het ontstaan van de pandemie ongezonder gaan leven: ze zijn minder gaan bewegen, meer ongezonde snacks gaan eten en in gewicht aangekomen. Bijna de helft van de kinderen geeft aan korter te slapen en één op de drie zit meer voor het scherm. 'Dat is zorgelijk', zegt kinderarts Anita Vreugdenhil. 'Overgewicht op jonge leeftijd verhoogt het risico op diabetes, hart- en vaatziekten en leververvetting.'



Toch is er ook goed nieuws. Een kleinere groep kinderen is juist gezonder gaan leven tijdens de pandemie. Bijna 40% geeft aan meer te zijn gaan bewegen, één op de vijf eet meer fruit, één op de drie drinkt meer water en een deel van de kinderen is minder ongezonde snacks gaan eten. 'Dat zijn op zich positieve ontwikkelingen', aldus Vreugdenhil. 'Alleen creëert het een ander probleem: de kloof tussen kinderen die gezond en ongezond leven wordt groter. Met name kwetsbare kinderen worden getroffen.' Vreugdenhil pleit dan ook voor een landelijke aanpak om de leefstijl van kinderen te verbeteren.

MEER NIEUWS?

Kijk dan op onze website, voedingnu.nl of scan de code hieronder.



Ondervoeding: who cares?

Perspectieven van diëtisten en ouderen over ondervoeding

Uit gesprekken met wetenschappers en diëtisten betrokken bij het project Cater with Care® kwam naar voren dat een voldoende eiwitinname in de knel komt als ouderen eetlust verliezen en minder gaan eten, bijvoorbeeld door ziekte of eenzaamheid. Binnen dit project ontwikkelde een consortium van zorg- en kennisinstellingen en bedrijven daarom eiwitrijke en eiwitverrijkte voedingsmiddelen die aansluiten bij de smaakvoorkeur en het voedingspatroon van ouderen.

Tekst dr. Janne Beelen, dr. Nicole de Roos, prof. dr. Lisette de Groot, Wageningen Universiteit;
dr. Emmelyne Vasse, dr. Canan Ziyilan, Nancy Janssen, ziekenhuis Gelderse Vallei

Veel ouderen hebben een verhoogd risico op ondervoeding, de prevalentie van (hoog risico op) ondervoeding stijgt met de leeftijd (1). De inname van voldoende eiwitten is een belangrijk onderdeel bij het voorkomen en behandelen van ondervoeding.

Strategie

Bij de start van het Cater with Care®-project, opgericht door Alliantie Voeding in de Zorg, lag nog geheel open wat de beste strategie zou zijn om de eiwitinname te verhogen: nieuwe eiwitrijke producten ontwikkelen of gebruikmaken van bestaande voedingsmiddelen en deze verrijken met eiwit. Om die keuze te maken, werden verschillende studies gedaan om ervoor te zorgen dat de ontwikkelde voedingsmiddelen een zo groot mogelijke impact op de gezondheid van ouderen zouden hebben (2).

Onvoldoende bewust

Uit een eerdere kwalitatieve studie onder Nederlandse diëtisten en andere zorgprofessionals bleek dat veel mensen in de zorg (niet-diëtisten) zich nog onvoldoende bewust zijn van de gezondheidsrisico's van ondervoeding. Doorverwijzing naar een diëtist vindt vaak laat plaats, waardoor een goede voedingsbehandeling vertraagd en bemoeilijkt wordt (3). Maar ook ouderen zelf lijken zich

volgens de geïnterviewde zorgprofessionals weinig bewust te zijn van het bestaan en de gevolgen van ondervoeding, waardoor ze geen hulp zoeken.

Om beter te begrijpen hoe eiwitverrijkte, reguliere voedingsmiddelen in de behandeling van ondervoeding zouden passen, moesten we meer leren over de barrières die ouderen ervaren voor en na het krijgen van advies van de diëtist.

Perspectieven op voedingszorg

De eerste studie die in het kader van Cater with Care® uitgevoerd werd, was daarom een kwalitatieve studie waarin diëtisten en

Bij ondervoeding wordt vaak pas laat doorverwezen

ouderen met (risico op) ondervoeding geïnterviewd werden om hun perspectieven op de voedingszorg rond ondervoeding boven tafel te krijgen (4). Deze studie werd uitgevoerd door onderzoekers van Wageningen University & Research en Ziekenhuis Gelderse Vallei. In totaal werden 18 ouderen (gemiddeld 78,5 jaar, 7 vrouwen en 11 mannen) die behandeld werden voor ondervoeding (zowel

opgenomen in het ziekenhuis als thuiswonend) en 13 diëtisten geïnterviewd.

Zeven thema's konden worden geïdentificeerd en in drie groepen geclusterd:

1. barrières voor de behandeling van ondervoeding;
2. huidige behandelingsmethoden;
3. nieuwe strategieën om de huidige behandeling te complementeren.

1. Barrières voor behandeling

Als eerste werden verlies van eetlust en fysieke beperkingen genoemd als grote barrières in het opvolgen van adviezen die de diëtist gaf. Sommige ouderen zeiden dat ze eten omdat ze weten dat het moet, of omdat hun partner of kinderen willen dat ze eten. Fysieke beperkingen werden ook benoemd, bijvoorbeeld dat het te vermoeiend is om zelf boodschappen te doen of een warme maaltijd te koken.

Daarnaast is er weinig bewustwording over ondervoeding en de gevolgen voor de gezondheid onder ouderen en is de kennis onvolledig over wat gezonde voeding op latere leeftijd is. Ouderen associëren zichzelf niet met het woord 'ondervoeding', ook al zijn ze ervoor onder behandeling van een diëtist. Gewichtverlies werd benoemd als iets positiefs en als onderdeel van het ouder worden. De term ondervoeding werd geassocieerd

Zelf koken is voor sommige ouderen te vermoeiend.



CORONA EN ONDERVOEDING

Met name in deze tijd van corona is het risico op ondervoeding bij ouderen toegenomen, als gevolg van isolatie en eenzaamheid. Juist nu is het dan ook belangrijk dat veel zorgprofessionals de signalen van ondervoeding herkennen en screenen. Onlangs ontwikkelde Alliantie Voeding in de Zorg een factsheet voor huisartsen, met tips voor patiënten die met COVID-19 gediagnosticeerd zijn (8). Hiervoor blijven we vanuit Alliantie Voeding in de Zorg en Ziekenhuis Gelderse Vallei aandacht vragen en werken we met de netwerkpartners aan verspreiding van kennis (9,10).

met de oorlog en ontwikkelingslanden. Wanneer de ouderen gevraagd werd wat zij dachten dat gezonde voeding was, noemden ze brood, vanwege de vezels, en voldoende fruit en groenten. Verder noemden ze het gematigd eten van suiker en vet en gematigd eten in het algemeen. Het belang van eiwit werd niet genoemd.

De derde barrière die vermeld werd, was het te laat doorverwijzen van ondervoede ouderen naar de diëtist. Volgens de diëtisten wordt er onvoldoende gescreend op ondervoeding door huisartsen. Daardoor komt het vaak voor dat ouderen met ondervoeding te laat worden doorverwezen.

2. Huidige behandelingsmethoden

Diëtisten gaven aan zich vooral te focussen op eiwit en energie en niet op tekorten aan micronutriënten. Om succesvol te zijn, moeten de adviezen volgens hen aansluiten bij het eetgedrag van de cliënt. Adviezen die vaak gegeven worden zijn: het eten van energie- en/of eiwitrijke tussendoortjes, volle zuivelproducten en dubbel boterhambeleg. Om deze adviezen succesvol toe te blijven passen,

moet de cliënt wel gemotiveerd zijn en zelf ervaren dat voldoende eten een positieve uitwerking heeft. Sommige ouderen vonden het prettig om meerdere kleine maaltijden te eten verspreid over de dag, terwijl anderen moeilijk konden wennen aan de tussendoortjes. Diëtisten gaven de voorkeur aan het gebruik van normale voedingsmiddelen ten opzichte van klinische voeding, zoals drinkvoeding, omdat het eerste volgens hen beter past in eetgewoontes. Bovendien vinden ouderen supplementen stigmatiserend en vaak niet lekker. De ouderen waren verdeeld over de smaak van klinische voeding.

3. Nieuwe strategieën als aanvulling op de huidige dieetbehandeling

Diëtisten waren van mening dat eiwitverrijkte, reguliere voedingsmiddelen een goed alternatief kunnen zijn voor klinische voeding, omdat ouderen zo ongemerkt meer eiwitten binnen kunnen krijgen. Voorwaarden waren wel dat ze net zo lekker smaken als reguliere voedingsmiddelen en passen in de eetgewoonten van ouderen. Ze gaven aan dat verrijkte voeding waarschijnlijk beter voor

Ouderen associëren zichzelf vaak niet met het woord 'ondervoeding'.



langere tijd toegepast kan worden door ouderen dan klinische voeding. Deze voedingsmiddelen zouden in kleine porties moeten komen met gemakkelijk te openen verpakkingen. Zowel gebruiks- en bereidingsgemak als smakelijkheid zijn van essentieel belang. Verder moet er meer variatie in smaken en texturen komen dan het geval is met klinische voeding, die over het algemeen bestaan uit een reeks zoete dranken.

Vier jaar na afronding

Nu, vier jaar na de afronding van het Cater with Care®-project, zijn de ontwikkelde producten beschikbaar in veel Nederlandse ziekenhuizen en andere zorginstellingen. Ook wordt het assortiment verder uitgebreid en kunnen mensen de producten online bestellen voor thuisbezorging. De bevindingen uit het project worden in toenemende mate toegepast en in verschillende maaltijdconcepten

in ziekenhuizen en verpleeghuizen is gebruik van eiwitrijke en zo normaal mogelijke voedingsmiddelen gemeengoed geworden (zie ook het project Goede Zorg Proef Je; 7). Bij ouderen zelf en mantelzorgers wordt de bewustwording rondom ondervoeding vergroot, onder andere via de website www.goed-gevoedouderworden.nl.

(Onder)voedingsonderwijs

Er wordt sinds de afronding van het project ook meer aandacht besteed aan het tijdig signaleren van ondervoeding bij ouderen, door meer voedingsonderwijs op te nemen in zorgopleidingen. Zo heeft de Stuurgroep Ondervoeding met financiële steun van het ministerie van VWS een onderwijsexpertraad opgericht. Het doel daarvan is om (onder) voedingsonderwijs binnen de hbo- en mbo-opleidingen Verpleegkunde en Verzorgende te verbeteren.

Zo heeft de onderwijsexpertraad binnen hbo-verpleegkunde beschikbare onderwijsmaterialen geïnventariseerd en leerdoelen geformuleerd die aansluiten bij de geldende competenties. Van hieruit wordt verder gekeken naar het stapsgewijs opnemen van meer ondervoedingsonderwijs, om verpleegkundigen en verzorgenden beter in staat te stellen hun cruciale rol in het signaleren van ondervoeding adequaat uit te voeren. «

Referenties

1. www.stuurgroepondervoeding.nl
2. www.caterwith-care.nl
3. Zylaan C, Haveman-Nies A, Van Dongen EJJ, Kremer S, De Groot LCPGM. Dutch nutrition and care professionals' experiences with undernutrition awareness, monitoring, and treatment among community-dwelling older adults: a qualitative study. *BMC Nutrition*. 2015;1:1–11.
4. Beelen J, Vasse E, Zylaan C, et al. Undernutrition: who cares? Perspectives of dietitians and older adults on undernutrition. *BMC Nutr*. 2017;3:24. <https://doi.org/10.1186/s40795-017-0144-4>
5. Beelen J, Vasse E, Janssen N, Janse A, De Roos NM & De Groot LCPGM. Protein-enriched familiar foods and drinks improve protein intake of hospitalized older patients: A randomized controlled trial. *Clinical Nutrition*. 2018;37(4):1186–1192. ISSN 0261-5614. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.05.010>
6. Beelen J, De Roos N, & De Groot L. A 12-week intervention with protein-enriched foods and drinks improved protein intake but not physical performance of older patients during the first 6 months after hospital release: A randomised controlled trial. *British Journal of Nutrition*. 2017;117(11):1541–1549. doi:10.1017/S0007114517001477
7. Project Goede zorg proef je, Alliantie Voeding in de Zorg: <https://www.alliantievoeding.nl/nl/projecten/goede-zorg-proef-je>
8. Factsheet voor huisartsen – Patiënten thuis met beginnende covid-19 Voeding, ademhaling en bewegen. <https://www.alliantievoeding.nl/kennis-en-media/bestanden/260>
9. Website Alliantie Voeding in de Zorg: www.alliantievoeding.nl
10. Website Ziekenhuis Gelderse Vallei: www.gevoed-metkennis.nl

CONCLUSIES

Ouderen zijn zich weinig bewust van het risico op en de gevolgen van ondervoeding en voelen mede daarom geen urgentie om behandeling te zoeken. Voor succesvolle doorverwijzing en behandeling zullen diëtisten hun cliënten en andere zorgprofessionals moeten blijven wijzen op de gevolgen van ondervoeding. Eiwitverrijkte, reguliere voedingsmiddelen kunnen ouderen helpen meer eiwit te eten, zonder veel veranderingen aan hun gebruikelijke voedingspatroon. Met behulp van de uitkomsten uit deze kwalitatieve studie is binnen het Cater with Care®-project een reeks eiwitverrijkte voedingsmiddelen ontwikkeld, zoals broodproducten, soepen, sappen, aardappelpuree en meer. Deze producten waren effectief in het verhogen van eiwitinname bij ouderen, gedurende ziekenhuisopname en erna ook thuis (5,6).



Hé ouwe!

SUZAN TUINIER

*Diëtist en
communicatie-
deskundige*

Suzan Tuinier geeft
als columniste
regelmatig haar
mening over diverse
voedingsonderwerpen.

In het zwembad heb ik oogcontact met een knappe vent. Mijn hartslag gaat een beetje omhoog, ik zwem zo onopvallend mogelijk zijn kant op en complimenteer hem subtiel met zijn soepele borstcrawl. 'Dankjewel, ouwe!', reageert hij. Zo, die komt binnen. Snel zet ik me af en zwem zo hard als ik kan naar de overkant.

Ik voel me dus totaál niet oud. Dat komt door dat ik veel actiever ben dan in mijn twintiger en dertiger jaren. Duursport gaat me goed af en dat zal de komende jaren ook nog wel zo blijven. Misschien wordt mijn stofwisseling wat trager, maar daar heb ik tijdens die hele triathlon, die op mijn bucketlist staat, alleen maar profijt van.

Blijkbaar zit er een groot verschil tussen je oud voelen en oud zijn. En niet alleen bij mij. Neem nou mijn schoonvader. Hij is flink ziek geweest en behoorlijk afgevallen. Reserves heeft hij niet meer. Als ik hem adviseer om meer eiwitten te eten, kijkt hij me glazig aan. Begin ik vervolgens over eiwitverrijkte

producten, dan wordt de sfeer er al helemaal niet beter op. Hij voelt zich nog niet oud, maar zijn lichaam is dat wel.

Waar komt die ouderdomsontkenning toch vandaan? Misschien kun je deze wel verklaren door onrealistisch optimisme. Deze optimisme-bias is een van de vele systematische, cognitieve denkfouten of positieve illusies, die bekend zijn uit psychologisch, experimenteel onderzoek. Als iets onbekend is, dan schatten we iets positiever in. Ook aan het ouder worden geven we dus graag een veel optimistischer draai. Er is natuurlijk niets mis met optimisme en ook niet met een jonge geest. Maar als het gaat om voedingsadviezen kun je de technische leeftijd van je lichaam beter niet negeren.

Je bent je pas oud als je je oud voelt, maak ik mezelf licht gefrustreerd wijs in het zwembad. Maar als ik diezelfde knappe jongen zijn vriend hoor begroeten met 'hé ouwe', haal ik toch opgelucht adem. «



Fitheid is belangrijker voor een langer leven dan een gezond gewicht

Fitheid, overgewicht en overlijden bij verstandelijk beperkte ouderen

Mensen met een verstandelijke beperking worden steeds ouder en hun levensverwachting komt steeds meer in de buurt van die van de algemene bevolking. Dit betekent echter niet dat deze extra jaren ook in goede gezondheid worden doorgebracht. Een slechte fitheid lijkt ook bij ouderen met een verstandelijke beperking van grotere invloed op het overlijdensrisico dan overgewicht.

Tekst bewegingswetenschappers dr. Alyt Oppewal & dr. Thessa Hilgenkamp*

Om meer kennis te verzamelen over de gezondheid van mensen met een verstandelijke beperking, en zo bij te kunnen dragen aan het verbeteren van de gezondheid van deze groep, is in 2008 gestart met het onderzoek *Gezond ouder worden met een verstandelijke beperking* (GOUD). Dit onderzoek is uitgevoerd binnen de gelijknamige Academische Werkplaats GOUD, een samenwerking tussen de Leerstoel Geneeskunde voor Verstandelijk Gehandicapten van het Erasmus MC en de zorgorganisaties Abrona, Amarant en Ipse de Bruggen.

GOUD

Binnen GOUD is de gezondheid van 1050 vijftigplussers tussen 2008 en 2010 in de breedste zin van het woord onderzocht. De uitgebreide dataverzameling bestond uit medisch lichamelijk onderzoek, fitheidstesten, interviews, dagboeken, vragenlijsten en dossieronderzoek. Drie en vijf jaar na baseline zijn er gegevens verzameld over morbiditeit en overlijden.

Fitheid en obesitas

Met het GOUD-onderzoek werden, onder andere, twee belangrijke en veelvoorkomende leefstijlgerelateerde problemen gesignaleerd

bij ouderen met een verstandelijke beperking: een zeer lage fysieke activiteit en fitheid en een hoge prevalentie van overgewicht en obesitas. Ouderen met een verstandelijke beperking van vijftig jaar en ouder hadden veelal een inactieve leefstijl en hun fitheid was vergelijkbaar, of zelfs slechter, dan die van mensen uit de algemene bevolking van

Overlijdensrisico is twee keer zo hoog bij niet-fitte mensen

zeventig jaar en ouder. Bij 38,2% was er sprake van overgewicht en bij 25,6% van obesitas. In de algemene bevolking was dat 41,2% overgewicht en 9,6% obesitas.

Overlijdensrisico

In de algemene bevolking is gebleken dat mensen met een lage fitheid een hoger risico hebben op vroegtijdig overlijden. Dit geldt ook voor mensen met obesitas. Fit zijn lijkt echter een belangrijker rol te spelen in het verlagen van het overlijdensrisico dan het al dan niet hebben van obesitas. Dit wordt ook wel de *'fat but fit-theorie'* genoemd. Het overlijdensrisico



Mensen met een verstandelijke beperking hebben vaak op jongere leeftijd al meerdere chronische aandoeningen.



Het is belangrijk de nadruk te leggen op het verbeteren van de fitheid.

van mensen die fit zijn en overgewicht/obesitas hebben, bleek vergelijkbaar met het overlijdensrisico van mensen met een normaal gewicht die fit zijn. Mensen die niet fit zijn, hadden echter een twee keer zo hoog overlijdensrisico, ongeacht hun gewichtstatus.

Vertaling

Het is echter onbekend wat de invloed van fitheid en overgewicht/obesitas is op het overlijdensrisico bij mensen met een verstandelijke beperking. De resultaten die gevonden zijn in de algemene bevolking zijn namelijk niet zomaar te vertalen naar mensen met een verstandelijke beperking. De relatie tussen fitheid, overgewicht en overlijden is bij hen mogelijk anders, omdat zij vaak op jongere leeftijd al meerdere beperkingen en chronische aandoeningen hebben. Daarnaast is er vaak op jongere leeftijd al sprake van een slechte fitheid, waardoor de

leeftijdsgelerende afname in fitheid mogelijk anders ligt bij deze doelgroep en daarmee ook de relatie met negatieve gezondheidssuitkomsten, zoals overlijden.

Fat but fit

Als de *fat but fit*-theorie ook van kracht is bij mensen met een verstandelijke beperking, is het verbeteren van de zeer lage fitheid van

Interventies zijn meestal gericht op gewichtsafname

deze groep een betere strategie om hun levensverwachting te laten toenemen dan te richten op gewichtsafname. In de literatuur zien we nu ongeveer vier keer zoveel studies over interventies gericht op gewichtsafname

als over interventies gericht op het verbeteren van fitheid. Mogelijk moet deze focus dus verschuiven.

Onderzoek ouderen

Om die reden hebben we binnen het GOUD-onderzoek gekeken naar de relatie tussen fitheid, overgewicht/obesitas en overlijden bij ouderen met een verstandelijke beperking. Van de 1050 deelnemers, hadden we voor deze studie gegevens van 874 deelnemers ($61,4 \pm 7,8$ jaar, 49,7% vrouw). We hebben de *baselinemetingen* omtrent fitheid (coördinatie, visuele en auditieve reactietijd, balans, comfortabele en maximale wandelsnelheid, knijpkracht, spierkracht- uithoudingsvermogen, flexibiliteit en uithoudingsvermogen) en gewichtstatus (BMI, middelomtrek, taille- heupratio en vetpercentage) gebruikt en de gegevens over overlijden bij de 5-jaar-follow-upmeting.



Fitheid heeft een grotere invloed op het overlijdensrisico dan obesitas.

Van de 874 deelnemers waren na de 5-jaar-follow-upperiode 147 (16,8%) deelnemers overleden. We vonden dat geen van de gewichtsmaten gerelateerd waren aan overlijden. De fitheidscomponenten coördinatie, visuele reactietijd, balans, comfortabele en maximale wandelsnelheid, knijpkracht en uithoudingsvermogen waren wel significant

Extra levensjaren zijn niet altijd gezonde jaren

gerelateerd aan overlijden, waarbij mensen met een betere fitheid een lager overlijdensrisico hadden.

Vervolgens hebben we de deelnemers ingedeeld in de categorieën 'fit en geen obesitas' (wandelsnelheid $\geq 1,0$ m/s en BMI 18,5-29,99 kg/m²), 'fit en obesitas' (wandelsnelheid $\geq 1,0$ m/s en BMI ≥ 30 kg/m²), 'niet fit en geen

obesitas' (wandelsnelheid $< 1,0$ m/s en BMI 18,5-29,99 kg/m²), en 'niet fit en obesitas' (wandelsnelheid $< 1,0$ m/s en BMI ≥ 30 kg/m²). We vonden geen significant verschil in overlijdensrisico tussen de groepen 'fit en geen obesitas' en 'fit en obesitas'. Wel vonden we dat de groep 'niet fit en geen obesitas' een 3,6 keer zo groot overlijdensrisico had (95% betrouwbaarheidsinterval 1,72 – 7,46) en de groep 'niet fit en obesitas' een 4,6 keer zo groot overlijdensrisico (95% betrouwbaarheidsinterval 1,97 – 10,68), ten opzichte van de groepen die fit waren, ongeacht de gewichtstatus. «

Referenties

1. Oppewal A & Hilgenkamp TIM. Is fatness or fitness key for survival in older adults with intellectual disabilities? J Appl Res Intellect Disabil, 2020.
2. Oppewal A & Hilgenkamp TIM. Physical fitness is predictive for 5-year survival in older adults with intellectual disabilities. J Appl Res Intellect Disabil. 2019;32(4):958-966.

*dr. Alyt Oppewal, afdeling Huisartsgeneeskunde, Leerstoel Geneeskunde voor Verstandelijk Gehandicapten, Erasmus MC; dr. Thessa Hilgenkamp, Erasmus MC en department of Physical Therapy, University of Nevada, Las Vegas, US

CONCLUSIES

We kunnen concluderen dat de *fat but fit*-theorie ook van kracht is bij ouderen met een verstandelijke beperking. Als ze niet fit waren, hadden ze een 3,6 tot 4,6 keer zo hoog overlijdensrisico ten opzichte van degenen die wel fit waren, ongeacht de gewichtstatus. Het is daarom belangrijk ons te richten op het verbeteren van de fitheid en minder de nadruk te leggen op gewichtsafname, om zo ouderen met een verstandelijke beperking zo gezond mogelijk oud te laten worden en de levensverwachting te verbeteren.

NAV-lid Joost Linschooten:

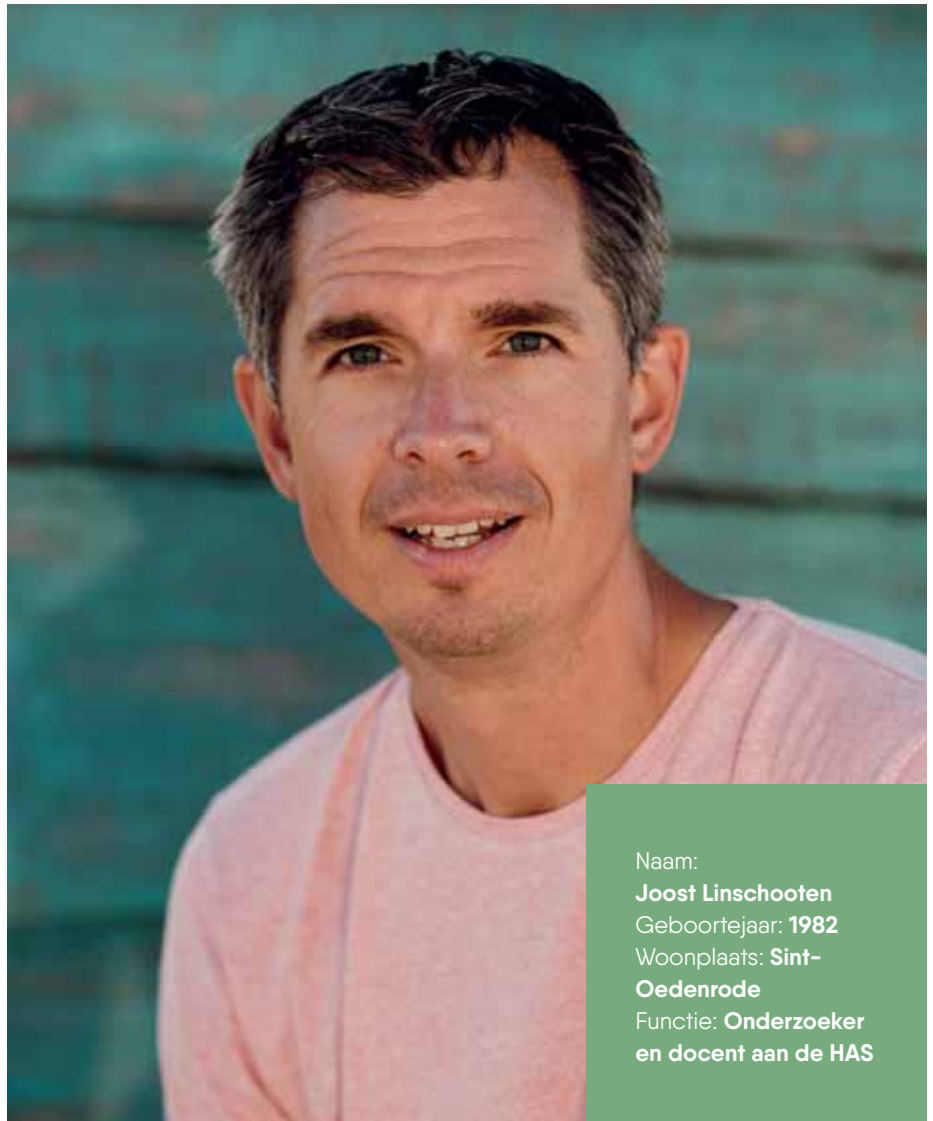
‘Onderzoekers in het hbo hebben een brugfunctie’

Hoe bent u in de voedingswereld terechtgekomen?

Na de middelbare school ben ik voedings-middelentechnologie gaan studeren aan de Hogere Agrarische School (HAS) in Den Bosch. Deze opleiding richt zich voornamelijk op technologie, terwijl mijn interesse vooral ligt bij het effect van voeding op de gezondheid. Daarom was de masteropleiding Gezondheidswetenschappen aan de Universiteit Maastricht een logische volgende keuze. Na mijn afstuderen kreeg ik de kans een promotieonderzoek te gaan doen in Maastricht naar de invloed van leefstijl van vaders op genetische afwijkingen in hun nageslacht. Ik hield me bezig met toxicologie en stoffen in het lichaam die effect hebben op de gezondheid. Na mijn promotie kon ik een overstap maken naar de commerciële wereld. Ik deed klinisch onderzoek naar de veiligheid en effectiviteit van medisch implanteerbare apparatuur, zoals een pacemaker, interne defibrillator of insulinepompen voor diabetespatiënten. Ik heb een aantal jaar dit soort klinische studies gedaan, maar miste ook hierin de kant van de voeding. Dus als je het hebt over de passie van: mijn passie is voeding.

Wat houdt uw huidige werk in?

Sinds 2013 ben ik weer terug bij de HAS, maar nu als docent-onderzoeker bij het lectoraat Voeding en Gezondheid. Naast mijn lesgeven in het vak toxicologie, ben ik betrokken bij meerdere onderzoeken naar voeding en gezondheid. Ook begeleid en beoordeel ik afstudeeronderzoeken en help ik afstudeeropdrachten uit te zetten. Ik ben nu vooral verantwoordelijk voor de onderzoekslijn naar voeding voor senioren. Momenteel lopen er verschillende studies naar hoe we senioren meer bewust kunnen maken van het belang van een gezond voedingspatroon. De onderzoeken richten zich op gedrag en in samenwerking met studenten ontwikkelen wij ook innovatieve concepten en producten die aansluiten bij de adviezen aan en de behoefte van de doelgroep. In mijn rol als onderzoeker vertaal ik de wetenschappelijke kennis naar



Naam: **Joost Linschooten**
Geboortjaar: **1982**
Woonplaats: **Sint-Oedenrode**
Functie: **Onderzoeker en docent aan de HAS**

de verschillende doelgroepen en ook naar bedrijven. Als lid van de NAV blijf ik zelf op de hoogte van de laatste ontwikkelingen en kan ik voor studenten een relevant netwerk toegankelijk maken.

Wat wilt u nog onderzocht zien?

In mijn onderzoek blijkt dat senioren zich niet altijd bewust zijn van de belangen van een gezonde leefstijl. Zij onderschatten daarbij de rol van een diëtist. Het is een misvatting dat de diëtist alleen wordt ingeschakeld

bij ziekte. We weten al heel veel op het gebied van voeding en ik wil deze informatie vertalen naar adviezen voor een gezonde leefstijl voor senioren, maar ook naar een aanpak die zich richt op gedragsverandering.

Daarnaast speelt momenteel bijvoorbeeld de discussie over het eten van meer plantaardige en minder dierlijke eiwitten. Dit soort maatschappelijke trends wil ik graag meenemen in de adviezen voor senioren. Dan gaat het niet alleen om meer eiwit, maar ook over de balans in het voedingspatroon. «

Cubaanse diëtiste Damaris Palacios Téllez

Wie in Cuba in het ziekenhuis komt, krijgt binnen 72 uur een intake bij de diëtist. Ja, zelfs bij een gebroken been. Na ontslag uit het ziekenhuis verwijst de diëtist de patiënt door naar een collega in de wijk waar de cliënt woont. Damaris Palacios Téllez werkt in het provinciale ziekenhuis Saturnino in Santiago de Cuba. Hoe runt ze haar praktijk op het tropische eiland?

Tekst Wouter Stap, stagiair Voeding Nu

Als ik Damaris Palacios Téllez in november bij haar thuis interview, werkt ze als klinisch diëtist in het provinciale ziekenhuis Saturnino in Santiago de Cuba. Ze legt uit dat daarvoor een uitgebreide studie nodig is.

'Ik heb voeding altijd interessant gevonden', vertelt Damaris. 'Wat ik het mooiste vind, is de focus op preventie: mensen voorlichten over een gezonde voeding en leefstijl'. In Santiago volgde ze daarom de vijfjarige

bacheloropleiding tot diëtist. Vervolgens deed ze nog verschillende bijscholingen. Daarna volgde ze in Havana een driejarige master in klinische voeding. Nu wil ze graag verder met een doctoraat in Public Health, maar daar kan ze helaas nog niet aan beginnen als gevolg van de coronacrisis.

Verskillende leeftijden

Op dit moment is Damaris de hoofdspecialist klinische voeding in het ziekenhuis. Ze werkt op de afdeling Chirurgie, voornamelijk met maagkankerpatiënten. Dat sluit goed aan op haar master, waarin ze onderzoek deed naar voeding voorafgaand aan een operatie. 'In het ziekenhuis kom ik met veel mensen van verschillende leeftijden in aanraking. Dat vind ik leuk en uitdagend', aldus Damaris.

Cubaanse gezondheidszorg

De gezondheidszorg is in Cuba anders georganiseerd dan in Nederland. Artsen werken daar in wijkteams en hebben regelmatig contact met alle wijkbewoners. De bevolking is ingedeeld in vier risicogroepen: gezond, ziek, chronisch ziek en gehandicapt. Bij gezonde mensen is de zorg gericht op preventie. Daarnaast zijn er preventieprogramma's voor specifieke groepen, zoals zwangeren, pasgeborenen en mensen met bepaalde ziekten. Een arts uit een dergelijk wijkteam kan iemand doorsturen naar een eerstelijns diëtist. Die behandelt echter alleen diabetes en hypercholesterolemie. Voor alle andere ziektebeelden verwijst de wijkdiëtist de cliënt door naar het ziekenhuis. Daar wordt de cliënt behandeld door een diëtist uit de tweede lijn.



Hoogtepunt: 'Het leukste vind ik om voorlichting te geven op televisie.

Ik werk al zes jaar mee aan een televisieprogramma, waarin ik advies geef over gezonde voeding en preventie van verschillende ziekten.'

Dieptepunt: 'Tijdens mijn carrière heb ik op verschillende afdelingen gewerkt.

Eén daarvan was in een kinderziekenhuis op de afdeling oncohematologie. Daar worden kinderen met kanker behandeld, van één tot negentien jaar oud. Ik vond het moeilijk om te zien dat een kind dat ik de ene dag had leren kennen, de volgende dag overleden was.'



Santiago de Cuba, Julian Peters

Voedselvoorlichting

Preventie en voorlichting zijn erg belangrijk in Cuba. Het Cubaanse voorlichtingsmodel heet *De Gezonde Tafel*. Granen en knolgewassen vormen het basisvoedsel. Daarna komen fruit, groenten, vlees en zuivelproducten. Van olie en suiker moeten mensen weinig eten. Opvallend is dat vlees en peulvruchten in dezelfde groep vallen, omdat beide goede eiwitbronnen zijn. Ook op televisie is er aandacht voor voedingsvoorlichting. Damaris werkt daaraan mee.

Fytotherapie

Doordat medicijnen duur zijn en niet altijd verkrijgbaar, wordt er in Cuba meer gebruik gemaakt van fytotherapie. Geneeskrachtige kruiden worden door de arts voorgeschreven en zijn vastgelegd in protocollen. Natuurgeneeskunde valt in Cuba dus onder de reguliere gezondheidszorg. Een voorbeeld daarvan is vruchtentherapie. Zo worden guava, meloen en bepaalde soorten appels voorgeschreven bij diarree.

Voeding op de bon

Zoals bekend, is Cuba een communistisch land. De gezondheidszorg is er gratis en eten wordt er op de bon verkocht. Je kunt niet zomaar alles kopen in de supermarkt. Iemand die producten voor een speciaal dieet nodig heeft, heeft daarvoor een recept nodig van de diëtist, met een stempel. Daarmee kunnen

ze opgehaald worden in de winkel en krijgen cliënten zelfs korting.

Dat voorlichting belangrijk is in het land, betekent niet dat alle Cubanen gezond eten. Er is weliswaar geen McDonald's, maar snacks en dranken als Coca-Cola zijn er wel te koop. Cubanen houden erg van zoete en gebakken producten, zoals gebakken bananen en aardperen. Voor de diëtist is dus nog een belangrijke rol weggelegd in het stimuleren van gezond eten.

COVID

Op 3 december spreek ik Damaris weer, ditmaal vanuit een hotel. In het ziekenhuis waar ze werkt, begeleidt ze een aantal nierpatiënten die in contact zijn geweest met iemand die COVID-positief is getest. Nu zitten ze samen veertien dagen in quarantaine. Damaris: 'Ik heb twee kinderen, één van twintig en één van veertien jaar oud. Die mis ik nu erg. En hierna moet ik nog tien dagen in thuisquarantaine.' Ook in Cuba zijn er verscherpte maatregelen om het aantal coronabesmettingen in te perken. De overheid geeft steun aan kwetsbare groepen, zoals zieken, 65-plussers en moeders met kinderen. Die hoeven niet te werken voor hun salaris. <<

Met dank aan Adriana Argilagos Alvarez en Jennifer Espinal voor de vertaling en aan dokter Paul Jonas voor het in contact brengen met Damaris.

‘Negeer nooit informatie die de cliënt geeft’

Do's & Dont's

Do's: 'Heb vooral veel aandacht voor de cliënt. Je moet goed opletten hoe je een vraag stelt en welke meningen je uitvoert. Doe een goede voedingsanamnese, zodat je de juiste diagnose stelt. Het is belangrijk om altijd door te blijven leren, maar iedere cliënt is anders en elk ziektebeeld is uniek. Dat moet je echt in de praktijk ervaren en kun je niet alleen vanuit een boek leren.'

Dont's: 'Negeer nooit informatie die de cliënt geeft. Alles wat de cliënt zegt, kan je helpen bij het stellen van de diagnose en het geven van de juiste behandeling.'

Fit een operatie in

Wachttijd voor een operatie kan benut worden voor spieropbouw

Een operatie en de ziekenhuisopname eromheen zorgen onder meer voor verlies in spiermassa en spierkracht. Ouderen zijn ook in dit opzicht extra kwetsbaar. Kunnen we patiënten beter voorbereiden op de operatie met training en voeding? Bij electieve operaties kan dat.

Omdat deze ingepland kunnen worden, is er ruimte om de patiënt een programma aan te bieden met aandacht voor beweging en voeding.

Tekst dr. Ellen Oosting, fysiotherapeut en onderzoeker Gelderse Vallei; dr. Pol Grootswagers, postdoctoraal onderzoeker Wageningen University

Ouderen sterker en fitter maken, we weten dat het kan. Dat is immers aangetoond in veel onderzoeken, waaronder het ProMuscle-onderzoek van Wageningen Universiteit (1). In dit soort onderzoeken zien we dat een intensieve training van twaalf weken zorgt voor significante, betekenisvolle verbeteringen in spiermassa, spierkracht en fysiek functioneren. Dat is precies wat we zouden willen bereiken bij ouderen die een operatie moeten ondergaan, alleen hebben we in dat geval niet

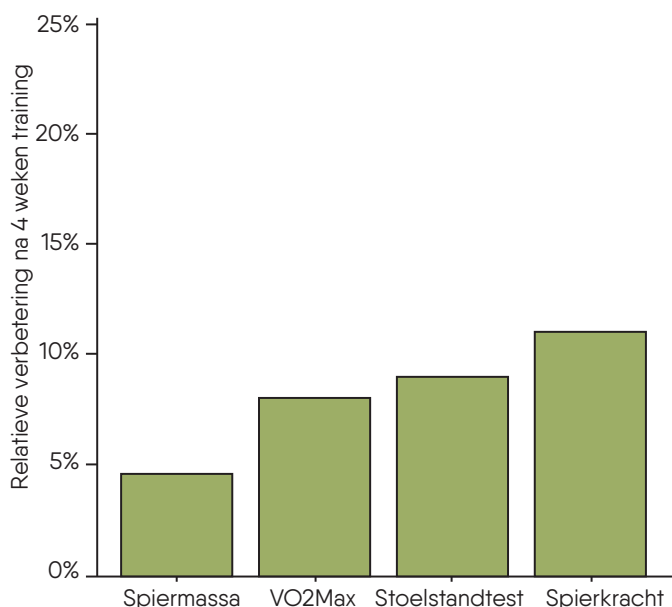
zo veel tijd. De wachttijd voor een operatie bedraagt gemiddeld dertig dagen. Is het mogelijk om in zo'n kort tijdsbestek de spiermassa, de spierkracht en het fysiek functioneren te verbeteren?

STEP-onderzoek

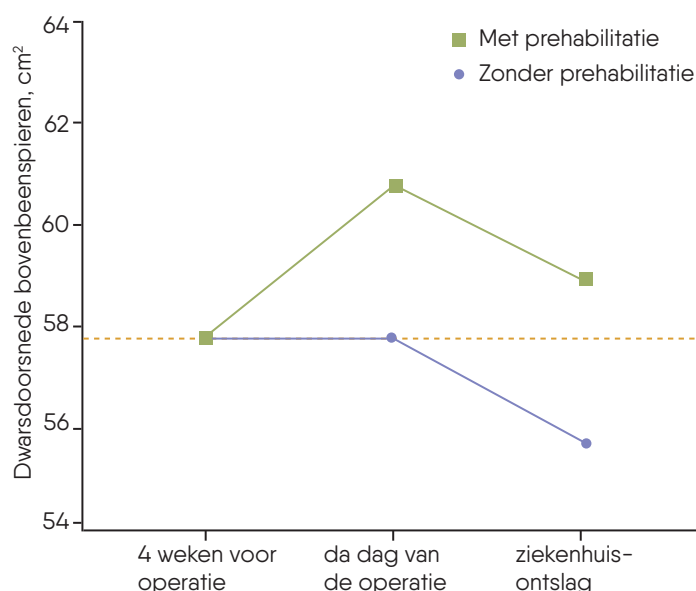
Om die vraag te beantwoorden is in 2016 het STEP-onderzoek opgezet, en uitgevoerd door Margot de Regt en Marlieke Visser in Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede (2). In dit onderzoek

werd een groep van zeventien vijftigplussers in vier weken 'voorbereid voor een operatie'. Deze operatie ging niet echt plaatsvinden, want het betrof hier een zogenaamd pilot-onderzoek om eerst maar eens in een gezonde groep vrijwilligers te kijken wat er na vier weken training zou gebeuren. Het trainingsprogramma was als volgt opgebouwd:

- 2 keer per week 75 minuten training onder begeleiding, bestaande uit krachttraining en *high-intensity* intervaltraining;



Abbeelding 1. Verbeteringen van de fysieke toestand van ouderen na vier weken trainen binnen het STEP-onderzoek.



Abbeelding 2. Spiermassa met en zonder prehabilitatie voor een operatie.



Rond een ziekenhuisopname gaat heel wat spiermassa verloren.

- 2 keer per dag een eiwitshake met 15,5 gram hoogwaardig melkeiwit;
- De aanbeveling om op de dagen zonder training minstens 30 minuten actief te zijn.

We zagen dat deelnemers zich uitstekend hielden aan de eerste twee onderdelen, maar dat de extra activiteit zonder begeleiding niet werd opgevolgd. Desondanks waren er met alleen de eerste twee punten al aanzienlijke verbeteringen in spiermassa, spierkracht en fysiek functioneren (afbeelding 1).

Spiermassa

We hebben door middel van MRI-scans heel nauwkeurig gemeten hoeveel spiermassa er in de vier weken bijkwam: zo'n 5%. Dat is best veel, voor slechts vier weken training. Maar om te weten of het genoeg is, moeten we het afzetten tegen de verliezen die we kunnen verwachten in de tijd rond een operatie en ziekenhuisopname. Die verliezen zijn door collega's in eerder onderzoek in kaart gebracht. Gemiddeld verliezen ouderen 3,4% spiermassa in de week van een heupoperatie (3). Als de patiënt er eerst 5% spiermassa bij taint en daarna rondom de operatie 3,4%

spiermassa verliest, gaat deze patiënt ondanks de verliezen alsnog naar huis met meer spiermassa dan voor de training (afbeelding 2).

Hierbij is het wel belangrijk dat de patiënt niet extra spiermassa verliest na het ziekenhuisontslag, want in dat geval is een netto verlies van spiermassa bijna onvermijdelijk.

Spierkracht

De toename in spierkracht was een stuk groter dan de toename in spiermassa: zo'n 11%. Daar zijn we blij mee, want recent onderzoek wijst erop dat spierkracht belangrijker is voor ouderen dan spiermassa (4). Daarnaast duidt deze sterkere groei in spierkracht dan in spiermassa op een toegenomen spierkwaliteit. Onderzoek laat zien dat ouderen tijdens 10 dagen bedrust (vergelijkbaar aan een ziekenhuisopname) 11,2% spierkracht verliezen (5). Zo'n verlies zou betekenen dat de voorbereiding het verlies rond een operatie voor het grootste deel tenietdoet.

Fysiek functioneren

Het fysiek functioneren brachten we in kaart via de *chair-rise*-test, een test waarbij de

patiënt zo snel mogelijk vijf keer vanuit een stoel opstaat en weer gaat zitten, en via meting van de maximale zuurstofopname (VO₂max-test). De *chair-rise*-test werd door patiënten aan het eind van de trainingsperiode zo'n 9% sneller uitgevoerd. De VO₂max was na vier weken 8% hoger dan de startwaarde. Een dergelijke verbetering is belangrijk voor patiënten, omdat ze daar dagelijks profijt van hebben, bijvoorbeeld bij het doen van boodschappen of huishoudelijke taken.

Vertaling naar daadwerkelijke opname

Al met al veelbelovende resultaten. Maar krijgen we dezelfde uitkomsten bij patiënten die inderdaad een operatie moeten ondergaan? Om daar antwoord op te vinden, is onderzoek nodig bij patiënten die daadwerkelijk geopereerd gaan worden en waarbij we ook evalueren of de prehabilitatie effect heeft op postoperatieve uitkomsten. Om dit te onderzoeken is de ProActief-studie opgezet door Ellen Oosting in samenwerking met onder andere diëtist Mirjam Holverda en Marco Mensink van de Wageningen Universiteit (zie kader). De studie gaat naar verwachting begin 2021 van start.



Met een goede prehabilitatie voor een ziekenhuisopname, kunnen patiënten na een operatie naar huis met meer spiermassa dan ze daarvoor hadden.

De ProActief-studie vindt plaats binnen het Zorgpad Actief Herstel dat in Ziekenhuis Gelderse Vallei wordt ingezet voor patiënten die een nieuwe heup of knie krijgen. In dit zorgpad is al veel aandacht voor bewegen (6).

Uit eigen onderzoek blijkt dat patiënten met zowel obesitas (BMI > 30) als een verminderde spierfunctie (sarcopene obesitas) een groter risico lopen op complicaties of een vertraagd herstel na de operatie (7). Daarom gaan we

PROACTIEF-STUDIE

Het doel van de ProActief-studie is om het effect van een trainingsprogramma (fysiotherapie), gecombineerd met eiwitrijke voeding (advies van diëtist) in de 6 tot 8 weken voor een operatie te onderzoeken (de gebruikelijke wachttijd voor een gewrichtsoperatie).

Het programma bestaat uit twee onderdelen:

1. Fysiotherapie (kracht- en conditietraining), twee keer in de week met een duur van dertig tot zestig minuten;

2. Voedingsadvies voor een adequate eiwitname van $\geq 1,2$ g/kg/dag.

Dit programma wordt vergeleken met de gangbare zorg als voorbereiding op een nieuwe knie of heup. Deze bestaat uit een algemeen bewegingsadvies en de patiënt kan eventueel op eigen initiatief fysiotherapie volgen. Zowel de patiënten die meedoen aan het ProActief-programma als de patiënten die binnen de gangbare zorg worden voorbereid op een operatie, houden een voedingsdagboek bij en dragen een bewegingsmeter. Er zullen 34 patiënten in Ziekenhuis Gelderse Vallei worden geïncludeerd.

We gaan in het onderzoek kijken of het haalbaar is voor de patiënten om een intensief trainingsprogramma te volgen en hun voeding aan te passen. Daarbij gaan we na of de interventie effect heeft op de kracht, fitheid, de ontstekingsreactie (metingen in het bloed) en de lichaamsamenstelling (hoeveelheid vet- en spiermassa gemeten met Bio-Impedantie en een DEXA-scan) voor de operatie. Ook gaan we onderzoeken of patiënten die de trainings- en voedingsinterventie hebben gevolgd sneller en beter herstellen in de eerste zes weken na de operatie.

Als blijkt dat de combinatie van een preoperatieve voedings- en bewegingsinterventie positieve effecten heeft, kan dit aanleiding zijn om het programma op grotere schaal te gaan onderzoeken en te implementeren in de dagelijkse zorg, zodat de patiënt beter voorbereid is op de operatie en beter herstelt.

Met vier weken trainen kan er 5% spiermassa bijkomen

ons in dit onderzoek richten op patiënten met deze vorm van obesitas, omdat de verwachting is dat een combinatie van een preoperatieve voedings- en bewegingsinterventie positieve effecten heeft op het postoperatieve herstel bij deze groep. «

De inzichten uit de ProActief-studie worden breed meegenomen in de onderzoeks- en innovatieprojecten vanuit Alliantie Voeding in de Zorg. Alliantie Voeding in de Zorg zet in op gezondheidswinst door duurzame verankering van voeding en leefstijl in de zorgketen. Met onze onderzoeken en innovaties maken we wetenschappelijke inzichten persoonlijk toepasbaar in de zorg en voor preventie. De STEP-studie is uitgevoerd en mogelijk gemaakt via het Eat2Move-project. De ProActief-studie wordt gefinancierd via het ZGV Researchfonds.

Referenties

1. Tieland M, Dirks ML, Van der Zwaluw N, Verdijk LB, Van de Rest O, De Groot LCPGM, Van Loon LJC. Protein Supplementation Increases Muscle Mass Gain During Prolonged Resistance-Type Exercise Training in Frail Elderly People: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Journal of the AMDA*. 2012;13(8):713-9. doi: 10.1016/j.jamda.2012.05.020
2. Grootswagers P, De Regt M, Domiç J, Dronkers J, Visser M, Witterman B, Hopman M, Mensink M. A 4-week exercise and protein program improves muscle mass and physical functioning in older adults - A pilot study. *Exp Gerontol*. 2020;141:111094. doi: 10.1016/j.exger.2020.111094
3. Kouw IWK, Groen BBL, Smeets JSJ, Kramer IF, Van Kranenburg JMX, Nilwik R, Geurts JAP, Ten Broeke RHM, Poeze M, Van Loon LJC, et al. One Week of Hospitalization Following Elective Hip Surgery Induces Substantial Muscle Atrophy in Older Patients. *J Am Med Dir Assoc*. 2019;20(1):35-42. doi: 10.1016/j.jamda.2018.06.018
4. Balogun S, Winzenberg T, Wills K, Scott D, Jones G, Aitken D, Callisaya ML. Prospective Associations of Low Muscle Mass and Function with 10-Year Falls Risk, Incident Fracture and Mortality in Community-Dwelling Older Adults. *J Nutr Health Aging*. 2017;21(7):843-8. doi: 10.1007/s12603-016-0843-6
5. Kortebein P, Symons TB, Ferrando A, Paddon-Jones D, Ronsen O, Protas E, Conger S, Lombeida J, Wolfe R, Evans WJ. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2008;63(10):1076-81. doi: 10.1093/gerona/63.10.1076
6. Oosting E. Optimization of physical functioning of patients before and after total hip arthroplasty. *Maas-tricht University*. 2017. <https://doi.org/10.26481/dis.20171005eo>
7. Oosting E, Hoogbeem TJ, Dronkers JJ, Visser M, Akkermans RP, Van Meeteren NLU. The Influence of Muscle Weakness on the Association Between Obesity and Inpatient Recovery From Total Hip Arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2017;32(6):1918-1922. doi: 10.1016/j.arth.2016.12.037. Epub 2016 Dec 27. PMID:28110849

Dit artikel is onderdeel van het proefschrift van Pol Grootswagers, verdedigd op 11 november 2020: <https://www.globa-lacademicpress.com/ebooks/pol-grootswagers/>

Van langer leven naar zo lang mogelijk gezond leven

DE ROL VAN VOEDING BIJ GEZOND OUDER WORDEN

Wereldwijd worden mensen steeds ouder. De mate waarin individu en samenleving kunnen profiteren van deze extra jaren hangt sterk af van één sleutelfactor: gezondheid. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat we wereldwijd gezond ouder worden en voedingsgerelateerde, niet-overdraagbare ziekten worden voorkomen? Een gepersonaliseerde levensloopbenadering als het gaat om gezondheid lijkt de sleutel te zijn voor optimaal veerkrachtige veroudering.

Tekst dr. Suzan Wopereis, TNO

De levensverwachting is aanzienlijk gestegen sinds 1900, wat grotendeels te verklaren is door interventies die kindersterfte hebben verminderd en door medische vooruitgang die impact heeft op met name oudere mensen. Toch levert dit niet overal en voor iedereen een winst op. Zo varieert de levensverwachting in Europa aanzienlijk tussen Oost- en West-Europese landen. Ook geslacht heeft een grote invloed: de levensverwachting van mannen kan tot tien jaar lager zijn dan die van vrouwen. Bovendien heeft de toename van de levensverwachting niet geresulteerd in een toename van levensjaren zonder ziekte. Sterker nog, er lijkt juist sprake te zijn van een substantiële toename van leeftijdsgebonden morbiditeit. Met andere woorden, we ontwikkelen op jongere leeftijd ziekte. Dit betekent, in combinatie met de hogere leeftijdsverwachting, dat vooral het aantal ziektejaren enorm is toegenomen sinds 1900.

Gepersonaliseerde interventies

Een goede langetermijnvisie op hoe mensen gezond ouder kunnen worden, vereist inzicht

in de zeer uiteenlopende behoeften en verwachtingen gedurende de hele levensloop. In een recente review zijn daarom verschillende leefstijlen en risicofactoren onderzocht die van invloed zijn op gezond ouder worden (1). Daarnaast is gekeken naar de rol van goede voeding bij het voldoen aan de behoeften van heterogene, oudere populaties. Veel onderzoek richt zich op algemeen voedingsadvies om de gezondheid en het welzijn te verbeteren. Inzicht in individuele, extrinsieke en intrinsieke factoren, inclusief individueel gedrag en individueel-specifieke gegevens, is echter volgens de auteurs belangrijk om tot gepersonaliseerde voedingsinterventies te komen die de gezondheid kunnen verbeteren.

Aandacht voor het verouderingsproces

De verlengde levensverwachting verandert de leeftijdsverdeling van de bevolking. Waar in 2015 ruim 25% van de Europese bevolking 60 jaar of ouder was, zal dit tegen 2050 30% zijn. Dergelijke demografische veranderingen vragen om meer kennis over de unieke fysiologie van ouderen.

Het verouderingsproces houdt verband met metabole veranderingen en/of accumulatie van moleculaire schade die leiden tot de ontwikkeling van niet-overdraagbare ziekten, zoals diabetes mellitus type 2 en hart- en vaatziekten. Daarom is regulering van het immuunsysteem, oxidatieve stress ter preventie van DNA-schade en het metabolisme van groot belang voor 'optimale veerkrachtige veroudering'.

Niet-overdraagbare ziekten

Miljarden mensen over de hele wereld worden getroffen door niet-overdraagbare ziekten in alle stadia van de levensloop, van kindertijd tot ouderdom. Vroegtijdige sterfte wordt voornamelijk veroorzaakt door vier van deze ziekten: hart- en vaatziekten, kanker, chronische aandoeningen van de luchtwegen en diabetes.

Gelukkig zijn deze ziekten grotendeels te voorkomen door het aanpakken van belangrijke risicofactoren, zoals roken, schadelijk gebruik van alcohol, ongezonde voeding en lichamelijke inactiviteit.



Het aantal ziektejaren is sinds 1900 toegenomen, onder meer doordat we op jongere leeftijd ziekten ontwikkelen.

Optimale voeding en fysieke activiteit zijn essentieel voor onze gezondheid en kwaliteit van leven. Een levensloopenadering voor gezondheid is de sleutel tot het voorkomen en beheersen van voedingsgerelateerde, niet-overdraagbare ziekten.

Een dergelijke aanpak begint met de voedingsstatus en gezondheid van de moeder voor en tijdens de zwangerschap en gaat verder met de juiste voeding voor zuigelingen. Maatregelen ter aanmoediging van gezonde voeding voor kinderen, adolescenten en jongeren worden vervolgens versterkt en ondersteund door de bevordering van gezonde voeding tijdens het werkende leven, voeding voor gezond ouder worden en voedingszorg voor ouderen.

Tot slot omvat deze strategie ook voedingszorg voor patiënten met ziektegerelateerde voedingsproblemen.

Voedingsbehoeften variëren sterk tussen en binnen leeftijdsgroepen. Daarom zijn algemene aanbevelingen niet geschikt voor iedereen. Het verschil in voedingsbehoefte loopt naar

verwachting nog verder uiteen naarmate de leeftijd toeneemt, vanwege effecten van omgevingsstressoren, leefstijlkeuzes en chronische ziekten.

Europees kader voedingsrichtlijnen

Goede voeding in de kindertijd is de sleutel tot een optimale groei en ontwikkeling van het kind en betere gezondheidsresultaten later in het leven.

Helaas worden nog altijd qua voedingswaarde ongeschikte producten gepromoot, in strijd met de bijna veertig jaar oude *Code of Practice* en aanvullende richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

In november 2019 organiseerde het Europese Bureau van de WHO daarom een expertbijeenkomst om alle belanghebbenden – van ministers van Volksgezondheid tot voedingsdeskundigen, van academische onderzoekers tot culinaire professionals – samen te brengen om effectieve stappen te zetten. Het resultaat van deze bijeenkomst was een kader waarmee alle Europese lidstaten hun

ationale richtlijnen voor het bevorderen van gezonde en duurzame voeding voor iedereen kunnen aanpassen.

Interventies

Het is echter een uitdaging om effectieve beleidsinterventies te ontwikkelen die resulteren in gezonder ouder worden.

Een van de belemmeringen voor onderzoek op dit gebied is het ontbreken van een betrouwbare indicator voor gezond ouder worden. Tot op heden hebben de meest relevante interventiestudies zich gericht op het voorkomen van veelvoorkomende ouderdomsziekten, in plaats van op het verbeteren van gezond ouder worden.

Om op populatieniveau nuttig te zijn, moeten interventies bovendien rekening houden met de heterogeniteit van ouderen (in de zin van zowel behoeften als wensen) en op schaal kunnen worden geïmplementeerd op een kostenefficiënte manier. Gepersonaliseerde of gestratificeerde, webgebaseerde interventies hebben de potentie om dit te bereiken en om

gedragsveranderingstechnieken in te bedden die de effectiviteit verbeteren.

Fenotypische flexibiliteit

Vanuit metabool oogpunt kan optimaal veerkrachtig ouder worden gedefinieerd als het vermogen van een persoon om homeostase te behouden of terug te winnen in een steeds veranderende omgeving. Om gezond te blijven in de aanwezigheid van onvoorspelbare veranderingen is een hoge mate van flexibiliteit vereist. Iemand die optimaal veerkrachtig veroudert, kan zich aanpassen aan een voortdurend veranderende omgeving, inclusief de inname van voedsel, lichamelijke inspanning, slaap, temperatuurwisselingen et cetera. Dit aanpassingsvermogen kan dienen als indicator voor behoud/verbetering van de fysiologische functie of gezondheidstoestand.

Dit concept van fenotypische flexibiliteit of veerkracht kan gebruikt worden om bijvoorbeeld het gezondheidseffect van een specifieke interventie te kwantificeren.

Model van de toekomst

Naar verwachting is voeding over tien jaar veel persoonlijker – wetenschappelijk onderbouwd en gebaseerd op individuele informatie, zoals fenotypische flexibiliteit – waardoor het veranderingen in voedingsgedrag bevordert die

kunnen resulteren in meetbare gezondheidsvoordelen. Een systeem-biologisch model zal een gezondheidsdiagnose vertalen naar gepersonaliseerde voedingsadviezen. Bij de overgang van de focus op 'langere levensduur' naar 'langere gezondheidsduur' zal het verzamelen van persoonlijke gezondheidsgegevens op jonge leeftijd beginnen, net zoals bijvoorbeeld bij de tandarts al gebeurt. We gaan van jongs af aan twee keer per jaar naar de tandarts voor

Voor gezond ouder worden is flexibiliteit nodig

het behoud van onze mondgezondheid en preventie van mondziekten. Echter, voor het grootste goed – onze gezondheid – hebben we dit soort preventieve controles niet. Is een regelmatige gezondheidscontrole niet wenselijk? Het evalueren van gezondheidsgegevens over tijd maakt het mogelijk de fenotypische flexibiliteit van mensen te volgen. Dit kan gekoppeld worden aan voedings- en leefstijladviezen die zijn afgestemd op ieders biologie en voorkeuren. Mensen zouden naar diensten en producten kunnen worden geleid om hun verouderingstraject veerkrachtig te houden. Dit

zou de overgang van het huidige gezondheidszorgsysteem, gericht op ziektebehandeling, naar een systeem dat gezondheid promoot kunnen vergemakkelijken. Ook kan het voedingsgerelateerde, niet-overdraagbare ziekten voorkomen, waardoor gezondere jaren aan het leven worden toegevoegd. «

Referentie

Wickramasinghe K, Mathers JC, Wopereis S, Marsman DS, Griffiths JC. From lifespan to healthspan: the role of nutrition in healthy ageing. *J Nutr Sci.* 2020;9:e33. doi: 10.1017/jns.2020.26. eCollection 2020

Deze review vat de sessie 'From Lifespan to Healthspan: The Role of Nutrition in Healthy Ageing' – samen van een event georganiseerd door de Council for Responsible Nutrition-International (www.crn-i.org), gehouden op 18 oktober 2019 in Dublin, Ierland. Enkel de auteurs zijn verantwoordelijk voor de standpunten die in dit artikel worden geuit en weerspiegelen niet noodzakelijk het standpunt van de WHO.

SAMENVATTING

Over de hele wereld is er een duidelijke toename van de levensduur, al zijn er aanzienlijke verschillen. Met de toename van de levensduur ontstaat de wens om de gezondheid te maximaliseren. Helaas gaat een langere levensverwachting vaak gepaard met meer jaren van slechte gezondheid en escalerende kosten voor de gezondheidszorg. Hoewel adequate voeding cruciaal is voor een goede gezondheid in alle stadia van het leven, blijft de invloed van voeding op het verlengen van een goede kwaliteit van leven tijdens het ouder worden onduidelijk. Er is behoefte aan nieuwe, innovatieve benaderingen om de gezondheid te bevorderen naarmate mensen ouder worden én aan kwalitatieve en kwantitatieve fysiologische biomarkers die sleutelfuncties meten en op leefstijl gebaseerde interventies reageren. De WHO heeft in het *Global Strategy and Action Plan on Ageing and Health* hier een kader voor ontwikkeld. In de hier besproken review focussen de auteurs zich op de impact van voeding binnen dit kader, dat een brede, persoonsgerichte nadruk legt op gezond ouder worden. Ze benadrukken de noodzaak om de intrinsieke capaciteit van elk individu, hun functionele vaardigheden in verschillende levensfasen en de impact van hun mentale en fysieke gezondheid, evenals de omgeving waarin ze leven beter te begrijpen.



Net als bij de tandarts, zal in de toekomst regelmatig een preventieve gezondheidscontrole worden uitgevoerd.

Praleucine, een luxe bonbon voor extra spierkracht

Waarom zou gezonde voeding ook niet heel lekker mogen zijn? Vanuit dat idee ontwikkelde Patrick Tassignon een praline met extra vitamine D, leucine en vezels, bedoeld voor de ondersteuning van een normale spierfunctie en om van te genieten.

Tekst Hans Kraak

Patrick Tassignon, managing director van Praleucine, toog na zijn scheikundestudie aan de universiteit van Gent vanuit België naar Nederland, waar hij ging werken voor Nutricia en het latere Danone. Als productontwikkelaar en manager was hij bij deze bedrijven enkele decennia betrokken bij voeding voor kinderen en patiënten. Rond zijn vijftigste wilde hij wat anders en begon hij een start-up waarin hij een voedingsproduct geheel volgens eigen idee kon gaan ontwikkelen en op de markt kon brengen. Het resulteerde in Praleucine, een echte chocoladebonbon waaraan hij vitamine D, het aminozuur leucine en extra vezels toevoegde.

Lang proces

'Ik wilde iets maken wat erg lekker is, waarvan je kunt genieten en wat ook nog bijdraagt aan de gezondheid', zegt Tassignon, die vol enthousiasme over zijn product vertelt. Tijdens onze interviewafspraken heeft hij een paar doosjes bij zich: bonbons in een luxe Valentijnsverpakking en een gewone doos. 'Ze komen

rechtstreeks uit België, waar ik met een chocolatier heb samengewerkt. Dat was een lang proces. Leucine is nogal slecht oplosbaar en lastig in een vorm te krijgen. Daardoor kwamen we uit op een cilinderachtige vorm voor de praline. Ook is het aminozuur aan de bittere kant, waardoor het een tijdje puzzelen was om tot de juiste smaakbalans te komen. Vitamine D was geen probleem. De vezels worden gevormd door inuline.'

Schijf van Vijf

Samen proeven we het resultaat, inderdaad een echte, smakvolle bonbon, *indulgence*. Maar ja, in de Schijf van Vijf zullen ze niet komen? 'Het is niet alleen een bonbon, maar ook een concept', legt Tassignon uit. 'Bij de bonbon hoort een verhaal. Dat wordt via uitleg bij elk doosje gegeven en is ook te vinden op de website. Ik heb het concept bedacht om spieren fit en krachtig te houden, om gezond ouder te worden. Veel mensen realiseren zich niet dat het belangrijk is om vanaf je vijftigste voldoende te bewegen en de

SAMENSTELLING PRALEUCINE® PRALINES

Voedingswaarden	Waarde per 100g	Waarde per portie (16,4 g)
Energetische waarden	485 kcal	79 kcal
Vetten	29 g	4,8 g
Koolhydraten	46,8 g	7,7 g
Eiwitten	10,8 g	1,8 g
Vezels	3,3 g	0,5 g
Zout	0,1 g	0,02 g
Vitaminen en Mineralen		
Natrium	40 mg	7 mg
Calcium	86 mg	14 mg
IJzer	4,9 µg	0,8 mg
Vitamine D	31,3 µg	5,1 µg



Patrick Tassignon, managing director van Praleucine: 'Het is niet alleen een bonbon, maar ook een concept.'

spieren in goede conditie te houden. Onderhoud van spieren hangt samen met voldoende beweging, krachttraining en eiwitrijke voeding, die onder meer het aminozuur leucine bevat. Daarnaast is extra vitamine D van belang; ook daarvan is bekend dat het de spierfunctie ondersteunt. Voor vitamine D mag ik daarvoor een claim gebruiken. Voor leucine nog niet, maar uit wetenschap rond sportvoeding en voeding voor ouderen weten we hoe belangrijk het essentiële aminozuur leucine is bij spieropbouw. Daarnaast heb ik nog extra vezels aan de bonbon toegevoegd. Daarop leg ik niet het accent, maar het is wel mooi meegenomen.'

Krachttraining

Op elk verpakking van de bonbons zijn tekeningen te vinden voor eenvoudige krachttraining: 7 oefeningen van 45 seconden, waartussen 15 seconden rust, zorgen voor een dagelijkse extra krachttraining van 7 minuten. 'Na de inspanning kun je jezelf dan verwennen met een bonbon die bijdraagt aan de opbouw en instandhouding van de spieren. Waarom zou je daarvan niet mogen genieten? Ook genieten hoort bij een goede gezondheid.'

Het gaat om eenvoudige oefeningen die vanuit huis gedaan kunnen worden en kunnen worden afgestemd op het persoonlijke conditieniveau. 'Je kunt de voorgestelde oefeningen doen, maar je kunt jezelf ook verwennen met een bonbon na het mountainbiken met een paar vrienden of na het hardlopen.'

Leuk ouder worden

De bonbons zijn geschikt voor iedereen die zijn of haar spieren wil onderhouden in combinatie met beweging. 'Sommige mensen vinden het niet fijn om ouder te worden, maar het is onvermijdelijk. Als je dan toch ouder wordt, waarom zou je het dan niet leuker maken? Er zijn al wat meer producten op de markt die via extra eiwit of vitamine D kunnen bijdragen aan het behoud van spierkracht, maar die zijn niet altijd even lekker. Het is naar mijn idee nog prettiger ouder worden als je bij het onderhoud van je spieren ook nog kunt genieten van een extra lekkere bonbon.'

Verkrijgbaarheid

Voor consumenten zijn de bonbons via de webshop van Pralecine te koop, via een aantal apotheken en drogisterijen en recentelijk via Mediq. 'Ik ben nog aan het testen wat het beste verkoopkanaal is, om zo veel mogelijk mensen te bereiken en waarde toe te voegen voor de consument', zegt Tassignon. 'Ik ben wel in contact met een aantal zorginstellingen, maar het is in deze tijd erg lastig in verband met corona, terwijl het net zo'n mooi concept is voor ouderen. Ook in België is de bonbon via apotheken verkrijgbaar; de apotheekfunctie is daar wel een stuk anders, wat breder dan in Nederland.'

Prijs voor 16 bonbons (255 gram) in geschenkverpakking vanaf €15,95; prijs voor 30 bonbons (485 gram) in luxe geschenkverpakking €29,95.

DE KRACHT VAN PRALECINE®
PRALECINE® is ontwikkeld met het doel de spierfunctie te behouden tijdens veroudering.

7-MINUTEN KRACHTTRAINING

KNIE HEFFEN
Hef uw knie zo hoog mogelijk. Wissel links en rechts af.

BILNA ZITTEND
Doe alsof u gaat zitten, alsof u bij u zit. Wissel links en rechts af.

BEEN IN BEWEGING
Strek uw been voorwaarts en terug. Wissel links en rechts af.

ARMEN BUIGEN
Buig uw armen en bring de handen naar de schouders.

ARMEN HEFFEN
Bring uw armen gestrekt opwaarts omhoog.

SCHOMMELLEN
Bring uw gewicht naar links en strek uw rechterbeen uit. Wissel links en rechts af.

MAAK U LANG
Strek uw arms helemaal omhoog en maak u lang. Wissel links en rechts af.

Voor elke oefening geschatteerd uitgedurende 45 seconden en rustt daarna 15 seconden rust.

25 TOT 30 GRAM EIWTEN PER MAALTIJD
Eiwit is een bestanddeel van de voeding dat nodig is voor de opbouw en instandhouding van de spieren. Eiwit komt voornamelijk voor in dierlijke producten zoals vlees, vis, kip, eieren, kaas en zuivelproducten. Eiwit komt ook voor in noten en peulvruchten.

Tips voor een leuke gewoonte vindt u op www.pralecine.com. Twinkel voor persoonlijk voedingsadvies ook contact op met een diëtist.

DAGELIJKS 1-2 PRALECINE® PRALINES
De pralines zijn gemaakt van heerlijke Belgische chocolade. Ze bevatten leucine, een essentieel aminozuur, en zijn rijk aan vitamine D. Vitamine D ondersteunt een normale spierfunctie.

*Geniet van ouder worden met deze heerlijke pralines.
Een ware beloning na uw dagelijkse beweging.*

ENJOY AGING, EVERY BITE OF IT™

Kees de Graaf, professor Sensory Science and Eating Behavior, Wageningen Universiteit

'Ik vind het een inspirerend en innovatief product.

Het smaakt heerlijk, je kunt er echt van genieten, en er zitten potentieel waardevolle voedingsstoffen in. Er wordt uitdrukkelijk bij gecommuniceerd dat je de praline met aandacht eet in combinatie met lichamelijke activiteit en dat je je beperkt tot een beetje per dag. Dat wordt duidelijk, aantrekkelijk en eenvoudig aangegeven. Klein geluk. Voor ouderen die niet zo veel eetlust meer hebben, maar wel eiwit kunnen gebruiken en dat willen combineren met lichaamsbeweging, lijkt me dit een goed product. Niet geschikt voor mensen die al overgewicht hebben of daartoe neigen en zich vol willen stoppen met pralines.

Nee, pralines staan niet in de Schijf van Vijf: te veel vet en suiker. Maar, het Voedingscentrum wil ook dat mensen genieten van eten en heeft geen verbod uitgevaardigd op het eten van chocolade; er wordt aangeraden dat op een beheerste manier te doen. Een stukje chocolade valt onder de "dagkeuzes" van het Voedingscentrum. Een praline per dag voor mensen die niet veel eetlust hebben, lijkt mij niet zo verkeerd. Het is natuurlijk de hamvraag of dit product gaat werken, ik weet het niet. Daarvoor zou je een goede trial moeten doen. Je kunt daarin verschillende uitkomstmaten meenemen, zoals kwaliteit van leven, lichamelijke activiteit en spiermassa. Een praline per dag met 1 g leucine is natuurlijk niet zo veel, dus om daarvan een effect op spiermassa boven water te krijgen, is niet eenvoudig. Het lijkt me wel de moeite waard om dat uit te zoeken.' <<



Hoe bereik je jongeren als het over groente gaat?

Communiceren over groente als ingrediënt met de 'digital natives'

In het zesde nummer van Voeding Nu vorig jaar werd beschreven hoe groenterijke snacks door jongeren gewaardeerd werden na introductie in schoolkantines (1). Een belangrijke vraag die hierbij naar boven kwam is: hoe communiceer je met jongeren over groente en groenterijke producten? Ook dit is onderzocht binnen het project Groente als Ingrediënt van Wageningen Food & Biobased Research en HAS Hogeschool Den Bosch (2).

Tekst Monique Vingerhoeds et al.*

Nederlandse jongeren van 12-18 jaar eten nog geen 100 gram groente per dag, terwijl de aanbeveling 250 gram is (zie tabel 1). Vooral jongeren uit gezinnen met een lagere sociaaleconomische positie houden er minder gezonde eetgewoonten op na. Zij consumeren vaak minder groente en fruit, meer suikerhoudende dranken en ongezonde snacks (4). Groente wordt in Nederland vooral bij het avondeten gegeten en jongeren vinden groente vaak niet lekker.

Gebruik van internet en social media

De huidige jongeren staan bekend als de *digital natives*: 99,6% heeft toegang tot internet en 93,5% maakt hier elke dag gebruik van (5). Jongeren spenderen dagelijks bijna 2,5 uur aan het gebruik van diverse social-media-kanalen, waarbij WhatsApp, Instagram, YouTube en Snapchat de belangrijkste toepassingen zijn (6). Binnen het project *Groente als Ingrediënt* bleek dan ook dat communiceren met jongeren beter werkte via sociale media dan via e-mail.

Motivatie en aandacht

Gezonde voeding heeft over het algemeen niet de interesse van jongeren, waardoor hun motivatie om deel te nemen aan een onder-

zoek hierover vaak laag is. Hun meningen en ideeën zijn echter essentieel om groenteproducten bij deze doelgroep te laten aansluiten. Uit het project bleek dat de school een goede setting kan zijn om jongeren bij onderzoek te betrekken, waarbij een enthousiaste docent onmisbaar is. Daarnaast moet de tijd tussen de werving en start van het onderzoek kort zijn, omdat anders de interesse verdwijnt.

Vragenlijsten

In dit project zijn drie meetmethoden gebruikt, waarbij getracht is deze zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij de doelgroep.

In de beginfase van het project bleek dat jongeren vragenlijsten niet altijd serieus invullen. Ze zijn snel afgeleid, zeker wanneer het onderwerp niet hun directe belangstelling heeft of als de vragenlijst lang of complex is. Vragenlijsten moeten kort, eenvoudig, aansprekend en interactief zijn, waarbij gecommuniceerd wordt via social media.

1. Voedselvragenlijst

Aan jongeren werd gevraagd om gedurende vijf of zes dagen hun voedselconsumptie bij te houden en om bij elk eetmoment een korte digitale voedselvragenlijst in te vullen.

Tabel 1. Consumptie van groente, fruit en snacks door jongeren in gram per dag. (Voedselconsumptiepeiling; 3)

	Jongens 12-18 jaar	Meisjes 12-18 jaar	Totaal 12-18 jaar	Richtlijn
Groente ^a	93,7 ± 74,6	89,9 ± 65,7	91,9 ± 70,5	250
Fruit ^b	69,6 ± 90,2	93,0 ± 104,4	80,6 ± 97,7	200
Hartige Snacks ^c	34,2 ± 45,6	24,1 ± 33,5	29,5 ± 40,6	
Zoete snacks ^d	66,0 ± 59,3	59,0 ± 45,8	62,7 ± 53,4	

^a Rauwe en bereide groente; ^b Fruit (geen compote); ^c Chips, zoutjes, borrelnoten, kroket, loempia, enz.; ^d Chocola, candybars, snoep, taart enz.



Om het zo makkelijk mogelijk te maken, en om de uitval zo klein mogelijk te houden, konden ze via social media de vragenlijst invullen. Verder konden ze foto's posten. Contact met onderzoekers verliep ook via social media. Na afloop kregen de jongeren een vergoeding die gerelateerd was aan het aantal dagen dat ze de voedselvragenlijst ingevuld hadden, om hen te stimuleren dit alle dagen te doen. In totaal zijn 164 jongeren gestart, waarvan 148 (90%) gedurende 5 dagen minimaal 2 eetmomenten hebben ingevuld.

De resultaten bevestigden dat bereide groente vooral bij het avondeten gegeten wordt (97,8%). Rauwe groente wordt naast het avondeten (51,6%) ook op andere momenten gegeten, zoals bij het middageten (25,5%) en als snack in de ochtend (6,8%), middag (6,2%) en avond (3,7%) (afbeelding 1).

2. Groepsdiscussies

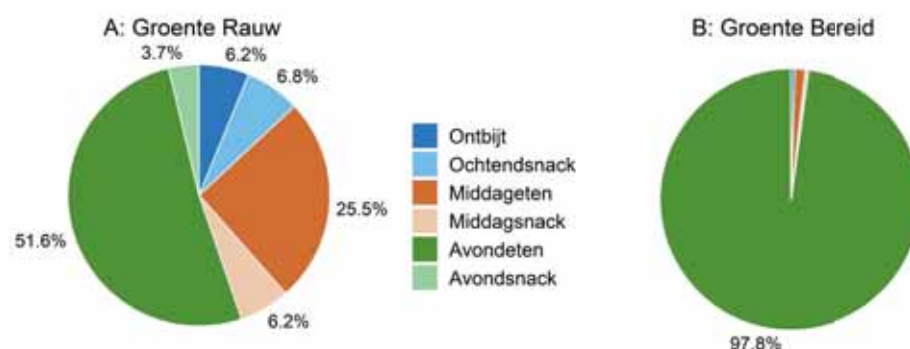
Groepsdiscussies zijn gebruikt om inzicht te krijgen in hoe jongeren aankijken tegen groenteproducten. Hierbij zijn de rol van de

gespreksleider en een goede introductie cruciaal. Er moet veel aandacht zijn voor het creëren van een veilige gespreksomgeving, waarbij duidelijk wordt gemaakt dat het niet uitmaakt of ze zich positief of negatief uitlaten over het onderwerp en dat er geen goede of foute antwoorden zijn. Het helpt om jongeren uit te dagen met een stelling of mening waarop ze wel moeten reageren. En ook om hen eerst een rapportcijfer te laten geven voor een voorgedeed idee en daarna te vragen waarom zij dat cijfer geven. Daarnaast is aandacht voor de non-verbale communicatie essentieel; deze kan aanknopingspunten geven om te vragen wat ze denken.

Gebruik van visuele hulpmiddelen of het proeven van producten zorgt voor meer interactie en dynamiek en komt tegemoet aan de korte aandachtspanne van jongeren.

Gezond is niet cool

Uit de groepsdiscussies bleek dat voor jongeren vaak geldt: hoe gezonder iets is of lijkt, hoe minder lekker en hoe minder 'cool' het is. Ze zijn vooral op zoek naar 'lekker', waarbij een criterium als gezondheid nauwelijks een rol speelt. Het zichtbaar zijn van groente in



Afbeelding 1. Percentage jongeren dat op verschillende eetmomenten rauwe en bereide groente eet (leeftijd 16,5 ± 2,8 jaar; aantal respondenten 148).

'Als de chocoladekoekjes twee keer zo duur zijn als een stuk fruit, dan ga ik toch voor de koekjes', zegt een van de deelnemende scholieren.



een snack is voor velen een teken dat het minder lekker zal zijn. In groenterijke snacks mag de groente dus niet overheersen en niet overduidelijk aanwezig zijn. Het lijkt kansrijker om nieuwe groenteproducten in een context te plaatsen van genieten en verwennen. Op basis van foto's scoorden producten als pizza's, wraps en gefrituurde producten hoog. Verrassend was dat groenterijke nuggets die binnen het project ontwikkeld waren (groente niet zichtbaar; geen communicatie over gezondheid en groente), niet aansloegen bij de jongeren (1).

Onderzoek door leeftijdsgenoten

Aansluiting vinden bij jongeren blijkt in de praktijk lastig, zeker voor onderzoekers die qua leeftijd en opleiding ver van hen af staan.



Daarom is aan mbo-studenten van Helicon Den Bosch, die dicht bij de doelgroep staan, gevraagd om mee te denken over hoe een voorlichtingscampagne voor jongeren over groenteconsumptie op het vmbo er het best uit kan zien. De belangrijkste suggesties voor zo'n campagne zijn:

- Benader jongeren online, via social media. Wees interessant door het creëren van veel volgers.
- Maak gebruik van een app die gelinkt kan worden aan persoonlijke social-media-accounts, waarop foto's en stories over groente(gerechten) gedeeld kunnen worden. Zo kunnen jongeren elkaar positief beïnvloeden.
- Keuzes die jongeren maken, worden sterk beïnvloed door hun omgeving. Maak daarom gebruik van rolmodellen, zoals vloggers, instagrammers en influencers. Benadruk de positieve effecten van groente op lichaam en uiterlijk en geef tips om groente nog lekkerder te maken.
- Gebruik emoji's, maak voorlichting interactief en houd het kort vanwege de korte spanningsboog van jongeren.
- Betrek jongeren actief en zorg voor een nieuwe beleving, bijvoorbeeld middels kookworkshops of groentechallenges.

It's a wrap

Met de opgedane kennis is door HAS-studenten de campagne *It's a wrap* bedacht, om een groenterijke wrap onder de aandacht te brengen in schoolkantines. Jongeren hebben hiervoor input gegeven via vragenlijsten en gesprekken. De stijl die het meest aansprak, bracht het gevoel over van een fastfoodrestaurant. Daarnaast werden humor en een

WRAP-UP

Met alleen een aansprekend en heerlijk groenterijk product ben je er niet. Uit dit project blijkt dat een succesvolle introductie van groenterijke producten bij jongeren sterk afhankelijk is van de mate waarin communicatie hierover aansluit bij deze doelgroep. De inhoud van de boodschap moet kort zijn en gebruikmaken van bewegend beeld. De inzet van de sociale media en het verbinden van aansprekende rolmodellen aan de campagne lijken veelbelovend. De kans op succes is het grootst wanneer jongeren zelf actief betrokken worden bij de ontwikkeling van de campagne en de realisatie van de communicatie erover.

'lichte' toon gewaardeerd. Dit werd vertaald naar onder andere de verpakking, taalgebruik, posters en social media. De afbeelding linksonder laat de *look-and-feel* van de campagne zien: kleurrijk en met een focus op het product. Groente wordt niet expliciet genoemd, maar is wel te vinden in de ingrediëntenlijst. Vanwege de huidige coronacrisis is het (nog) niet mogelijk geweest om deze campagne te testen op scholen. «

* tekst: Monique Vingerhoeds, Saskia Meijboom, Ilse Polet, Gertrude Zeinstra; Wageningen Food & Biobased Research. Nadja Hanssen, Herman Peppelenbos; HAS Hogeschool, Den Bosch. Loes Penninx; Gemeente Helmond. Luite Snijder; Bakerstreet Holding B.V.

Referenties

1. Zeinstra G, Meijboom S, Vingerhoeds MH et al. Snacks voor jongeren met groenten als ingrediënt. Voeding Nu. 2020;6:16-18.
2. Projectinformatie AF-16073 Groente als ingrediënt. <https://www.wur.nl/en/project/Stimuleren-van-groenteconsumptie-bij-jongeren.htm>
3. DNFC2012-2016, Onderdeel van de Nederlandse Voedselconsumptiepeiling. RIVM, Bilthoven. Contractnummer 2020-23.
4. Mekonnen T, Havdal HH, Lien N et al. Mediators of socioeconomic inequalities in dietary behaviours among youth: A systematic review. *Obes Rev* 21. 2020;e13016.
5. CBS Statline Jeugdmonitor. Internet jongeren: toegang, gebruik, faciliteiten en online aankopen. <https://jmopendata.cbs.nl/#/JM/nl/datas-et/20255NED/table?ts=1591187216120>
4. Van der Veer N, Boeke S, Hoekstra H. Nationale social media onderzoek 2020. Newcom Research & Consultancy B.V. 2020.

Met dank aan:

HAS-studenten Inge Poelman, Lisanne Deckers en Marit de Waal ('It's a wrap') en Rob Drent (Canvas Concepting; groepsdiscussies).

Dit project, TKI-AF-16073, is gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken en een consortium van partners: vanRijnsingenredients B.V., HAK Fresh, Appel BV, Scelta Mushrooms B.V., Jibb+, Gemeente Helmond, GGD Hart voor Brabant en Stichting ORO.

Verzadigde vetzuren verhogen het LDL-cholesterolgehalte (LDL-c) in het bloed, een causale risicofactor voor het ontstaan van coronaire hartziekten. Regelmatig verschijnen er onderzoeken die dit causale verband in twijfel trekken. Dit kan tot verwarring leiden bij consumenten en professionals. In een nieuwe factsheet legt het Voedingscentrum de adviezen over verzadigde vetzuren uit en licht toe hoe deze zijn onderbouwd.

Tekst Lisette Brink, Sophie van der Krieken

Verzadigde vetzuren en het risico op hart- en vaatziekten



Plantaadige olie is een beter alternatief voor boter, harde margarine en bak- en braadvetten.

Het Voedingscentrum baseert zijn adviezen over verzadigde vetzuren op de Richtlijnen goede voeding 2015 en de voedingsnormen voor verzadigde vetzuren uit 2001 van de Gezondheidsraad. Deze richtlijnen zijn tot stand gekomen op basis van systematische evaluatie en interpretatie van het relevante, beschikbare

wetenschappelijke onderzoek en consensus daarover onder gespecialiseerde wetenschappers. Aanvullend zijn consensusdocumenten van (inter)nationale organisaties gebruikt.

LDL-cholesterol is een risicofactor

LDL-c is een causale risicofactor voor coronaire hartziekten. Dit betekent dat een hoog LDL-c het risico op coronaire hartziekten verhoogt en dat het verlagen ervan het risico op deze ziekten verkleint. Dit is aangetoond in observationeel onderzoek en gerandomiseerde interventiestudies. Daarom gebruikt de Gezondheidsraad LDL-c als een intermediaire uitkomstmaat. Ook in de behandelrichtlijnen van het Nederlands Huisartsen Genootschap wordt bij behandeling van hart- en vaatziekten, naast een brede aanpak op voeding, leefstijl en gedrag, ingezet op het verlagen van LDL-c.

Vervang verzadigde vetzuren

Als je verzadigde vetzuren uit een voedingspatroon weghaalt, vervang je deze calorieën altijd door de andere macronutriënten (onverzadigde vetzuren, koolhydraten of eiwitten). In sommige onderzoeken wordt hiermee geen rekening gehouden, waardoor de conclusie kan zijn dat inname van verzadigde vetzuren niet samenhangt met het risico op hart- en vaatziekten. Gedegen, systematische analyses van onderzoek dat hier wel rekening mee houdt, laten zien dat het vervangen van verzadigde vetzuren door onverzadigde

vetzuren leidt tot verlaging van het LDL-c en een vermindering van het risico op hart- en vaatziekten. Het vervangen van verzadigde vetzuren door koolhydraten laat geen eenduidig effect zien.

Het Voedingscentrum adviseert daarom, in navolging van de richtlijn van de Gezondheidsraad, boter, harde margarine en bak- en braadvetten te vervangen door zachte margarines, vloeibaar bak- en braadvet en plantaardige oliën.

Niet te veel verzadigde vetzuren

Voedingsnormen geven aan hoeveel voedingsstoffen mensen nodig hebben om het lichaam goed te laten functioneren en het risico op chronische ziekten te verkleinen. Ook voedingsnormen worden vastgesteld op basis van systematische evaluatie van de wetenschappelijke literatuur en consensus daarover. Voor verzadigde vetzuren is deze norm in Nederland en in de ons omringende landen maximaal tien energieprocent. Op basis hiervan is het advies van het Voedingscentrum dan ook om de inname van voedingsmiddelen met veel verzadigde vetzuren te beperken.

Voedingsmiddelen met verzadigde vetzuren

In de Schijf van Vijf staan voedingsmiddelen die goed zijn voor je gezondheid. Hieronder vallen ook voedingsmiddelen waarin verzadigd vet zit, zoals zuivel, vlees of noten. Per voedingsmiddelengroep heeft het Voedingscentrum criteria opgesteld voor (onder andere) verzadigde vetzuren waarmee we bepalen of (individuele) voedingsmiddelen binnen of buiten de Schijf van Vijf worden geplaatst. Dit betekent voor zuivel en vlees dat magere varianten wel in de Schijf van Vijf staan en vettere varianten niet. Hiermee beogen we dat je niet te veel verzadigd vet binnenkrijgt als je eet volgens de Schijf van Vijf. Producten buiten de Schijf van Vijf eet je binnen een gezond voedingspatroon niet te veel en niet te vaak. «

De nadere onderbouwing van de adviezen over verzadigde vetzuren en de discussies die spelen, zijn te lezen in de factsheet 'Verzadigde vetzuren en hart- en vaatziekte' van het Voedingscentrum:
<https://www.voedingscentrum.nl/nl/pers/factsheets.aspx>

Eetgedrag is weinig veranderingsgezind

Zoeken naar effectieve gedragsstrategieën

Als er gezegd – of verzucht – wordt dat een mens eigenlijk nooit verandert, dan gaat het niet alleen over iemands karakter maar ook om gedrag. Gedrag is vaak minder veranderingsgezind dan gedacht of gehoopt. Gewoontes hebben diepe wortels die gedrag ‘vasthouden’. Dit geldt zelfs in deze disruptieve tijden van de coronapandemie. Maar het belang van verandering naar een meer duurzame en gezonde voeding blijft onverminderd groot.

Tekst Emily Bouwman, Marvin Kunz & Hans Dagevos, Wageningen Economic Research, Wageningen University & Research

Er is het voorbije jaar veel gefilosofeerd en gespeculeerd over de veranderingen die de coronacrisis zou brengen voor mens en maatschappij. De impact ervan is op vele terreinen en manieren enorm gebleken en de gevolgen ervan voor de komende tijd zullen evenmin gering zijn. Toch is er vooralsnog geen overtuigende aanleiding om te veronderstellen dat we in Nederland massaal anders zijn gaan eten tijdens de coronaperiode (1). Er zijn wel verschillen: mensen met overgewicht zijn tijdens de pandemie bijvoorbeeld wat ongezonder gaan eten in vergelijking met mensen met een gezond gewicht. Dat geldt ook voor (thuiswerkende) hoger opgeleiden. De koel- en voorraadkast binnen handbereik zijn kennelijk nogal verleidelijk om wat meer te snacken, snoepen en snaaien. Zelfs een disruptie als het coronavirus lijkt er dus niet toe te leiden dat we onze eetgewoontes herijken. Terwijl we toch weten dat een grote verandering in onze levens(omstandigheden) hét moment is waarop gewoontes kans maken om verlaten te worden.

Winst boeken

Het lijkt er dus niet op dat we op COVID-19 hoeven te rekenen als aanjager om mensen gezonder en duurzamer te laten eten. De pandemie geeft daarom voorlopig geen reden de kennis bij te stellen dat voedselconsumptie-

gedrag notoir lastig is te veranderen – zeker in de voedingskundig gewenste richting. We weten ook dat zowel gezondheids- als duurzaamheidswinst is te boeken met een consumptiepatroon dat minder voeding van dierlijke origine bevat en meer plaats inruimt voor plantaardig voedsel. Omdat het te

Ook Covid zorgt niet voor verbetering van eetdrag

verwachten is dat de coronaperiode niet voor een plotselinge omslag gaat zorgen, moeten we blijven zoeken naar wegen die leiden naar een gezonder en duurzamer dieet dan dat de gemiddelde Nederlander er nu op nahoudt.

Alternatieven

Er bestaat brede wetenschappelijke consensus over het feit dat de grote schaal waarop we dierlijke eiwitten (vlees, vis, zuivel, eieren) produceren en consumeren nadelige effecten heeft op mens (gezondheid) en milieu (duurzaamheid) – naast negatieve effecten op dierenwelzijn en mondiale voedselzekerheid. Om de schade te helpen beperken is een minder vleesrijk eetpatroon aan te bevelen.

De Richtlijnen goede voeding in Nederland en vele andere landen adviseren dit dan ook. Om in meer of mindere mate afscheid te kunnen en/of te willen nemen van het traditionele stukje vlees, is het belangrijk alternatieven te bieden aan consumenten. Bij zulke alternatieve eiwitbronnen valt te denken aan plantaardige eiwitten, zoals peulvruchten, zeewier of plantaardige vleesvervangers, maar ook aan dierlijke eiwitbronnen als insecten of kweekvlees. Het mag duidelijk zijn dat dergelijke alternatieven niet zomaar de plaats van vlees zullen innemen – ook niet als ze eenmaal een duidelijke plek op de markt hebben veroverd. Want als er een productcategorie is waar veel mensen aan gewend en gehecht zijn, dan is het wel vlees. De uitdaging om alternatieve eiwitten tot aantrekkelijke alternatieven te maken onder consumenten is er des te groter door.

Vier veranderingsstrategieën

Tegen deze achtergrond zijn we op zoek gegaan naar wetenschappelijke studies over gedragsveranderingsstrategieën gericht op het bevorderen van duurzame eiwitconsumptie. We hebben daar een overzicht van gemaakt [2]. Gedrag wordt ruwweg beïnvloed door factoren op enerzijds het individuele niveau, zoals motivaties, opinies of kennis (overredings- en informatiestrategie) en

anderzijds door omgevingsfactoren, zoals het productaanbod of wat wordt aangetoond als lekker, hip of exclusief (beschikbaarheids- en omgevingsstrategie)

Overredingsstrategie

De overredingsstrategie gebruikt communicatie om positieve (en soms negatieve) gevoelens te beïnvloeden en/of gedrag te stimuleren. Over het algemeen is het idee achter deze strategie om consumenten te helpen voedingsproducten op een nieuwe manier te zien. Een manier die uitdaagt om nieuw voedsel te proberen, zoals insecten. Zo blijkt dat consumenten insecten eerder accepteren als ze een herkenbare naam hebben of wanneer ze onzichtbaar zijn verwerkt in bekende voedingsmiddelen.

Op deze manier de drempel verlagen kan consumenten helpen een eerste stap te zetten naar het proberen van deze producten en meer open te staan voor insecten als voedsel.

Informatiestrategie

De informatiestrategie is gericht op het vergroten van kennis en begrip bij mensen, over bijvoorbeeld gezondheids- of duurzaamheidseffecten. Deze strategie heeft wisselende effecten. Als het bijvoorbeeld om insecten gaat, blijkt dat het lezen van informatie over de milieu- en gezondheidsvoordelen ertoe kan leiden dat consumenten insecten meer gaan accepteren. In het geval van kweekvlees kan informatie over de productie er echter juist voor zorgen dat consumenten kweekvlees gaan zien als iets onnatuurlijks.

Studies op dit terrein leren wat gedragsstudies in bredere zin ook laten zien: alleen informatie is op zichzelf meestal niet genoeg om gedragsverandering te realiseren – en pakt soms zelfs averechts uit – maar informatievoorziening is meestal wel een noodzakelijke beginstap richting gedragsverandering.

Beschikbaarheidsstrategie

De beschikbaarheidsstrategie heeft als doel het gemakkelijker te maken om een bepaald gedrag te vertonen.

Dit gebeurt ofwel door het creëren van mogelijkheden om het gedrag uit te voeren, zoals producten meer beschikbaar maken in de supermarkt, ofwel door het verminderen van barrières die het gedrag eerder hebben verhinderd, zoals insecten op een manier



Mensen eten nieuwe voedingsmiddelen als insecten eerder als ze deze een keer hebben geproefd.

aanbieden waardoor ze gemakkelijk te bereiden en te eten zijn, zoals in een burger.

Een strategie die in onderzoek veel getoetst is, en die vooral voor nieuwe voedingsmiddelen als insecten effectief blijkt, is om ze eerst door consumenten te laten proeven. Kennismaken met nieuwe voedingsmiddelen door proeven is een goede manier om een weg te banen naar aankoop van die producten. Met plantaardige vleesvervangers is hier eerder ook al mee geëxperimenteerd; in deze categorie valt bijvoorbeeld de cadeaukaart voor 'Vega Favorieten'.

Omgevingsstrategie

De omgevingsstrategie is gericht op het veranderen van de fysieke of sociale omgeving waarin gedrag plaatsvindt.

Omgevingsstrategieën blijken vaak zeer effectief in het veranderen van gedrag. Zo helpt het al een kleine verandering in de portiegroottes op het bord aan te brengen: minder vlees en meer groenten. Deze verandering wordt meestal niet eens opgemerkt en consumenten zijn na het verkleinen van de portie vlees net zo blij met de maaltijd als

voorheen. Deze strategie is even goed in restaurants als thuis toe te passen.

Aanknopingspunten

Veel lezers van Voeding Nu zullen het ook vanuit hun dagelijkse werkpraktijk herkennen dat het eetgedrag van mensen niet zomaar verandert. De veranderingsstrategieën laten zien dat er wel aanknopingspunten zijn die behulpzaam kunnen zijn. Aanknopingspunten bovendien die er overduidelijk op wijzen dat gedragsverandering niet alleen een kwestie is van of iemand zijn of haar eetpatroon wil verbeteren of zelf beseft dat dit nodig is, maar vooral ook van de mate waarin de voedselomgeving gezonde en duurzame keuzes stimuleert in plaats van frustreert. «

Referenties

1. Poelman MP, Gillebaart, M, Schlinkert C, Dijkstra SC, Derksen E & De Vet E. Eating behavior and food purchases during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional study among adults in the Netherlands. *Appetite*. 2020;157:105002.
2. Bouwman E, Taufik D, Reinders M, Dagevos H, Verain M & Onwezen M. Op weg naar duurzame eiwitconsumptie: Een literatuurstudie naar de inzetbaarheid en effectiviteit van gedragsinterventies gericht op het bevorderen van duurzame eiwitconsumptie. 2019. <https://edepot.wur.nl/509838>



Het belang van dubbel inleven

EVA VERMEULEN

onderzoeker & trainer bij Duwtje, onderzoeks- en adviesbureau voor gedragsverandering.

'Gewoon wat gezonder eten', een regelmatig terugkerend, goedbedoeld advies.

Voor mensen die dat met gemak doen, is het soms lastig te begrijpen dat een chocoldereep minder of juist een sinaasappel extra een hele opgave kan zijn. Dat vergt inlevingsvermogen.



Bij de diëtist, voedingsdeskundige en leefstijlcoach zit het met het inlevingsvermogen gelukkig vaak goed. Zij zien dat een combinatie van psychologische, lichamelijke en omgevingsfactoren de gezonde keuze soms tegenwerkt. Zij kunnen trainingen en interventies ontwikkelen die inspelen op deze factoren. Tot de mogelijkheden behoren onder andere aanpassingen in de sociale en fysieke omgeving. Denk aan het creëren van een gezellige, huiselijke en rustgevende sfeer om voedingsinname bij ouderen te stimuleren of het beschikbaar en zichtbaarder maken van gezonde keuzes (1,2).

Wanneer je deze aanpassingen wilt doorvoeren, is het tijd om je nog een keer opnieuw in te leven. Want net zoals 'gewoon gezond eten' niet altijd zo makkelijk en aantrekkelijk is, is 'gewoon gezond eten stimuleren' ook niet altijd vanzelfsprekend.

Denk aan een onderzoek in Nederlandse sportkantines, waar onder andere werd gesproken met de productpresentatie en aan

kantinemedewerkers werd gevraagd om bij een frisdrankbestelling te vragen of iemand de gewone of de lightversie wilde (2). Alhoewel de uitvoering van deze kantineaanpassingen voor een groot deel goed gingen, waren er ook onderdelen die in de praktijk nu eenmaal niet zo lekker werkten. Stel jezelf voor dat je een kantine vol met dorstige sporters en supporters voor je hebt en dan ook nog eens die extra frisdrankvraag moet stellen (2). Dat schiet er dan vaak bij in. Door de tijd te nemen om in gesprek te gaan met de organisatie, begrip te tonen en belemmerende factoren in kaart te brengen, is de kans op het succesvol aanpassen van de voedselomgeving veel groter. Denk aan de tools waarmee scholen worden geholpen om te voldoen aan de richtlijnen van De Gezonde Schoolkantine (3). Scholen die deze tools kregen, creëerden een gezondere omgeving dan de scholen die deze tools niet kregen. Maak dus de tijd om je dubbel in te leven, want deze tijd betaalt zich terug. «

Referenties

1. Reinders MJ, Onwezen MC, Van Veggel RJFM, Ruissen A, Voordouw J & Dhonukshe-Rutten RAM. Het stimuleren van gezonde voedselkeuzes: onderzoek gericht op schoolkantines en zorginstellingen. LEI, onderdeel van Wageningen UR. 2012.
2. Van Rookhuijzen M & De Vet E. Nudging healthy eating in Dutch sports canteens: a multi-method case study. *Public Health Nutrition*. 2020;24(2):327-337.
3. Evenhuis IJ, Jacobs SM, Vyth EL, Veldhuis L, De Boer MR, Seidell JC & Renders CM. The Effect of Supportive Implementation of Healthier Canteen Guidelines on Changes in Dutch School Canteens and Student Purchase Behaviour. *Nutrients*. 2020;12(8):2419.



Signalen

The association between eating frequency with alertness and gastrointestinal complaints in nurses during the night shift

De Rijk MG, Van Eekelen APJ, Kaldenberg E, Boesveldt S, Te Woerd, W, Holwerda T, Lansink CJM, Feskens EJM, De Vries JHM.

J Sleep Res. 2021;23:e13306. doi: 10.1111/jsr.13306.

Wageningen Uni./Circadian, A'dam/Sanavis, Spijk/Rijnstate Ziekenh., Arnhem/Ziekenh. Gelderse Vallei, Ede/Deventer Ziekenh.

Metabolic syndrome-related dietary pattern and risk of mortality in kidney transplant recipients

Cai Q, Osté MCJ, Gomes-Neto AW, Dekker LH, Borgonjen-van den Berg KJ, Geleijnse JM, Bakker SJL, De Borst MH, Navis GJ. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2021;19:S0939-4753(21)00007-7. doi: 10.1016/j.numecd.2021.01.005. UMC Groningen/Wag.Uni.

Long term follow-up of children with familial hypercholesterolemia and relatively normal LDL-cholesterol at diagnosis
Johansen AK, Bogsrud MP, Roeters van Lennep J, Narverud I, Langslet G, Retterstøl K, Holven KB. J Clin Lipidol. 2021;9:S1933-2874(21)00020-9. doi:10.1016/j.jacl.2021.01.007. Online ahead of print. Erasmus UMC/Uni. van Oslo

The role of food selectivity in the association between child autistic traits and constipation

Harris HA, Micali N, Moll HA, Van Berckelaer-Onnes I, Hillegers M, Jansen PW. Int J Eat Disord. 2021;17. doi: 10.1002/eat.23485. Online ahead of print.

Erasmus MC. R'dam/Leiden Universiteit

Lessons learned from a randomized controlled trial on a home delivered meal service in advanced cancer patients undergoing chemotherapy: a pilot study

Ijmkers-Hemink V, Lize N, Beijer S, Raijmakers N, Wanten G, Van den Berg M. BMC Nutr. 2021;16:7(1):4. doi: 10.1186/s40795-021-00407-5. Radboud UMC, Nijmegen/ Netherlands Comprehensive Cancer Organisation, Utrecht/ Netherlands Association for Palliative Care (PZNL), Utrecht

An Evaluation of the COVID-19 Pandemic and Perceived Social Distancing Policies in Relation to Planning, Selecting, and Preparing Healthy Meals: An Observational Study in 38 Countries Worldwide

De Backer C, Teunissen L, Cuykx I, Decorte P, Pabian S, Gerritsen S, Matthys C, Al Sabbah H, Van Royen K; Corona Cooking Survey Study Group. Front Nutr. 2021;4:7:621726. doi: 10.3389/fnut.2020.621726. Universiet van Antwerpen/Tilburg University

Colofon

Voeding Nu is een uitgave van Alea Publishers
Huis ter Heideweg 13
3705 MA Zeist
T +31 (0)30 692 0677

UITGEVER Roeland Dobbelaer

REDACTIE

Hoofdredacteur: Angela Jans
E angelajans@aleapublishers.nl
M +31 (0)6 130 68 100

(Web)redactie: Michelle Wijma
michellewijma@aleapublishers.nl

REDACTIEADVIESRAAD Dhr. J. Broer, dr. ir. mw. L. Brink, mw. M. van Delft, ir. R. Gemen, ir. mw. I. de Hoogh, prof. E. Kampman, mw. dr. ir. E.J. Kok, mw. dr. ir. M.C. Ocké, ass. prof. dr. P. Joris, dr. J. Schrijver, prof. dr. H. Verhagen, mw. B. van Wezel

MEDIA-ADVISEUR

Lot Vermeer
M +31 (0)6 106 23 763
E lotvermeer@aleapublishers.nl

VORMGEVING EN OPMAAK Colorsan bv, Alphen aan den Rijn

ONTWERP colorsan bv, www.colorsan.nl

ABONNEMENTEN Voor vragen over abonnementen, bezorging en of adreswijzigingen kunt u bellen: +31 (0)85 040 7400 of mailen: klantenservice@virtumedia.nl of schrijven naar het postadres.

Jaarabonnement Voeding Nu*
Compleet Nederland (magazine en online): € 117,-.
BE/LUX: € 133,20. Europa: € 152,45.
Jaarabonnement online: € 5,50 per maand.
Maandabonnement online € 6,- per maand (maandelijks opzegbaar).
Proefabonnement (2 edities) € 29,-.

*Deze abonnementsstarieven zijn exclusief 9% BTW en € 3,95 administratiekosten. De buitenlandse jaarabonnementen zijn inclusief verzending en exclusief 9% BTW. Jaarabonnementen gelden tot wederopzegging. Beëindiging van het abonnement kan uitsluitend schriftelijk geschieden, uiterlijk drie maanden voor het einde van de abonnementsperiode; nadien vindt automatisch verlenging plaats.

DRUK

Velhuis Media, Raalte

ISSN 1389-7608

Het auteursrecht op de inhoud wordt uitdrukkelijk voorbehouden. Publicaties geschieden uitsluitend onder verantwoording van de auteurs. Alle daarin vervatte informatie is zorgvuldig gecontroleerd. De auteurs kunnen echter geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor de gevolgen van eventuele onjuistheden.

 **ALEA PUBLISHERS**



Foodbanen

www.foodbanen.nu



Overzicht van alle partner websites

Afhankelijk van opleiding en branche wordt je vacature ook getoond op deze websites

Alea Publishers

EVmi

• evmi.nl

BAKKERS
IN BEDRIJF

• bakkersinbedrijf.nl

MoreDrinks!

• morethandrinks.nl

VIS

• vismagazine.nl

vlees+

• vleesplus.nl

Vakblad **ijs!**

• vakbladijis.nl

POMP
SHOP

• pompshop.com

Foodlog Media

FOODLOG

• foodlog.nl

Footprint

FOODCLICKS

• FoodClicks.nl

Shelflife Publishing

EP

• foodpersonality.nl

SUPERMARKT

• supermarkt.team

Voor professionals in Food

- Een up-to-date vacaturesite met slim zoekfilter en toepasbare rss-mogelijkheden.
- Specifieke doelgroep van professionals in de gehele Agro, Food&Drinksector.
- Crossmediaal aanbod voor arbeidsmarktcommunicatie.
- Actieve benadering van latente werkzoekenden via onze vakbladen, websites en e-mailnieuwsbrieven.
- Een dagelijkse of wekelijkse vacaturemail.
- Bereik van meer dan 300.000 professionals per maand.

Meer informatie?

Neem contact op met onze arbeidsmarktadviseurs

Gjelt Douma
T: 06 457 514 67 • E: gjeltdouma@aleapublishers.nl

Lot Vermeer
T: 06 106 237 63 • E: lotvermeer@aleapublishers.nl

Bart Veenstra
T: 06 317 688 28 • E: bartveenstra@aleapublishers.nl

