

# Naar een effectieve aanpak van **ondervoeding bij ouderen**

*Ondervoeding bij ouderen kent vaak meerdere oorzaken. Daarom is de aanpak van dit probleem ook complex. De sleutel van het succes ligt bij een individuele aanpak, met een focus op voedingsstatus, lichamelijke conditie en een eventuele achterliggende ziekte. Essentieel is een goede samenwerking tussen de verschillende zorgverleners.*

TEKST DR. STEPHAN PETERS (NEDERLANDSE ZUIVEL ORGANISATIE) EN DR. OLAF LARSEN (ASSISTANT PROFESSOR (0.2 FTE) VRIJE UNIVERSITEIT)



**D**e essentie van ‘gezond ouder worden’ wordt in het RIVM Rapport Gezond ouder worden in Nederland (2011) als volgt omschreven: ‘Het gaat bij gezond ouder worden niet alleen om het voorkomen en uitstellen van ziekte, maar met name om het voorkomen van en terugdringen van beperkingen in het functioneren, het bevorderen van zelfredzaamheid en een goede kwaliteit van leven.’ Deze definitie

Op dit moment woont meer dan 90% van de ouderen zelfstandig, waarvan de helft een of meer chronische ziekten heeft.<sup>2</sup> De meest voorkomende ziekten zijn artrose, gezichtsstoornissen, diabetes en coronaire hartziekten, inclusief beroerte en hartfalen. De Volksgezondheid Toekomstvoorspelling van het RIVM voorspelt dat de prevalentie van deze ziekten de komende 25 jaar sterk zal toenemen (Figuur 1).<sup>3</sup> Omdat gezondheidsproblemen als gevolg van roken en alcoholgebruik evident zijn en ook de

## Definitie ondervoeding

Iemand is ondervoed als hij of zij voldoet aan één van de volgende twee criteria:

1. Een BMI (Body Mass Index) die lager is dan 18,5. Voor mensen van 65 jaar en ouder geldt dit al bij een BMI lager dan 20;
2. Onbedoeld gewichtsverlies van meer dan 6 kg in de laatste twee maanden of meer dan 3 kg in de laatste maand.

## Ongeveer 7% van de zelfstandig thuiswonende ouderen en 14% van de ouderen die thuiszorg krijgen, is ondervoed

maakt duidelijk dat gezond ouder enerzijds gaat over preventie en anderzijds over het terugdringen van klachten en ongemakken bij ouderdom. Daarbij richt preventie zich op het voorkomen van gezondheidsproblemen op latere leeftijd door op jongere leeftijd een gezonde leefstijl aan te houden. Voor het terugdringen van klachten en beperkingen in het functioneren doet men interventies tijdens het proces van ouder worden. Die interventies zijn vooral gericht op gezonde voeding, voldoende lichaamsactiviteit, niet roken en weinig of geen alcoholconsumptie. Bijzondere aandacht wordt besteed aan voldoende inname van eiwit, vocht calcium en vitamines. Daarnaast wordt geprobeerd te interveniëren met gewichtsverandering.

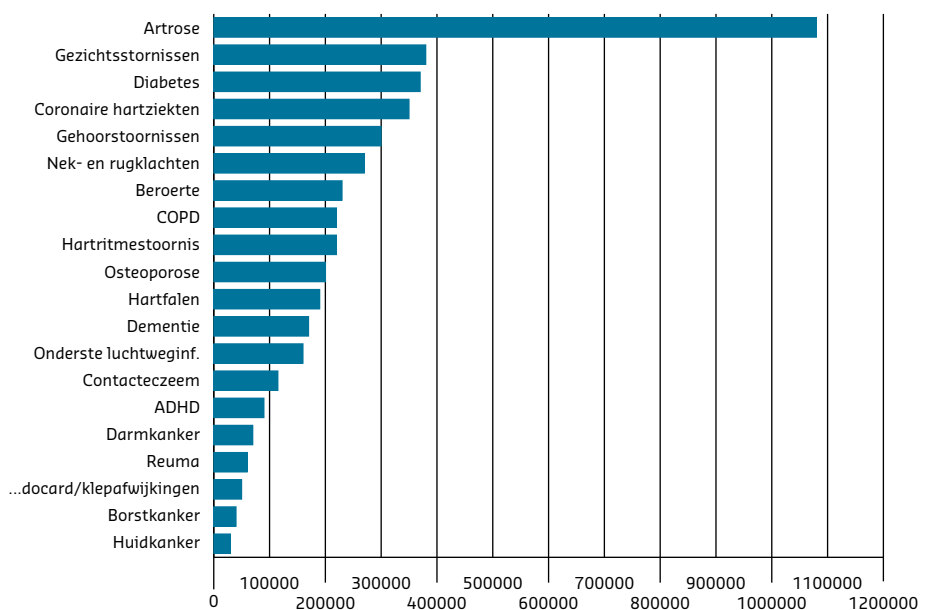
### Cijfers en feiten

In een vergrijzende samenleving zoals in Nederland, zal het aantal ouderen de komende decennia relatief en absoluut gezien sterk toenemen. Volgens het CBS bedraagt het aantal ouderen in 2041 ongeveer 4,7 miljoen mensen, terwijl dat in 2009 nog 2,5 miljoen was. In 2050 zal ongeveer een kwart van de bevolking 65 jaar of ouder zijn en een aanzienlijk deel daarvan (een derde) 80-plusser.

oplossing voor de hand ligt, gaat dit artikel in op de invloed van voeding (met name zuivel) en activiteit op het gezond ouder worden en op het voorkomen van en interveniëren bij ouderdom gerelateerde ziekten.

### Preventie: de Schijf van Vijf

Een gezond voedingspatroon en voldoende beweging gedurende het leven verkleint de kans op welvaartsziekten aanzienlijk. In de Richtlijnen goede voeding van de Gezondheidsraad zijn alle verbanden tussen de inname van voeding (sgroepen) en welvaartsziekten systematisch op een rij gezet.<sup>4</sup> Het Voedingscentrum heeft deze



Figuur 1 Absolute toename prevalentie 2015-2040 (VTV Toekomstverkenning 2018)

## Ondervoeding bij ouderen

vertaald in de Schijf van Vijf. Eten volgens de Schijf van Vijf is dus de beste manier om via een gezond voedingspatroon ziekte op latere leeftijd te voorkomen. Voor ouderen gelden wel aanvullende adviezen:

- **Slik extra vitamine D.**

Vrouwen van 50 jaar of ouder wordt aangeraden 10 mcg vitamine D per dag in supplementvorm te slikken.

Voor iedereen die 70 jaar of ouder is geldt een advies om een supplement van 20 mcg vitamine D te slikken.

- **Drink voldoende.**

Ouderen wordt aangeraden ongeveer 1,7 liter per dag te drinken. Dit houdt de nierfunctie goed op gang en kan blaas- en urineweginfecties voorkomen.

- **Zorg voor voldoende calciuminname.**

De aanbevolen hoeveelheid calcium voor ouderen is 1200 mg per dag.

- **Voorkom ondervoeding.**

Bijzondere aandacht is gewenst voor het voorkomen van ondervoeding.

### Ondervoeding

Een tekort aan de inname van energie en/of voedingsstoffen leidt tot gewichtsverlies en tot een slechter functioneren van het lichaam, ook bij gewenst gewichtsverlies. Dat komt vooral door de afname van spiermassa. In principe is daarom het advies om ouderen te laten eten volgens de Richtlijnen Schijf van Vijf. Hierbij is speciale aandacht nodig voor de gewenste inname van eiwitten. Deze is 0,8 gram per kilogram lichaamsgewicht.

Ondervoeding komt vaak voor bij ouderen, zeker op hogere leeftijd. Ongeveer 7% van de zelfstandig thuiswonende ouderen en 14% van de ouderen die thuiszorg krijgen, is ondervoed. Binnen zorginstellingen is

ongeveer een kwart van de ouderen ondervoed.<sup>2</sup> Oorzaken van ondervoeding bij ouderen zijn velerlei. Vaak zijn er slik- en kauwproblemen of problemen met het gebit of de stoelgang. Maar ook ziekte,

van een onderliggende (chronische) ontsteking waarbij spieren en botten gezamenlijk worden getroffen. Sarcopenie en osteoporose worden vaak apart van elkaar gediagnosticeerd en behandeld. Beiden

## Zorg dat de eiwitinname per hoofdmaaltijd minimaal 25 gram per keer is

dementie, armoede of eenzaamheid kunnen een rol spelen. Ondervoeding kan ook talloze gevolgen hebben, waaronder:

- Verminderde spiermassa
- Osteoporose (botontkalking)
- Grotere kans op vallen
- Verminderende weerstand
- Verhoogde kans op doorligwonden
- Langzamer herstel na operatie en bij ziekte
- Lagere kwaliteit van leven
- Verhoogde kans op overlijden

(bron [www.stuurgroepondervoeding.nl](http://www.stuurgroepondervoeding.nl))

### Osteosarcopenie

Onvrijwillig gewichtsverlies kan ook voorkomen bij (ernstige) ziekte. Dit kan soms agressieve vormen aannemen waarbij de patiënt in een paar weken kilo's kan afvallen. Dit proces wordt cachexie genoemd. Aangezien cachexie gepaard gaat met ziekte, gaan we hier in dit artikel niet verder op in. Ondervoeding gaat meestal gepaard met geleidelijke vermindering van de spiermassa (sarcopenie) en botmassa en dichtheid (osteoporose) of er is sprake

hangen echter samen met ouderdom en met kwalitatieve (calcium en eiwit) en kwantitatieve (energie) ondervoeding. Daarom zouden sarcopenie en osteoporose meer in gezamenlijkheid moeten worden bekeken en behandeld en heeft de term osteosarcopenie dan ook recent zijn intrede gedaan.<sup>5</sup> Voor het voorkomen en behandelen van osteosarcopenie zijn meerdere adviezen van toepassing.

### Adviezen bij spierafbraak en botontkalking

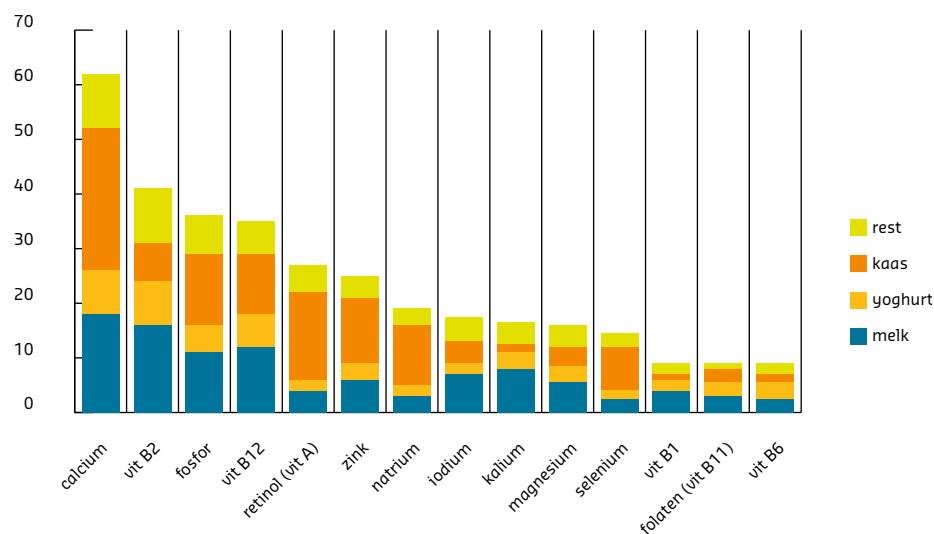
Het leefstijladvies voor mensen met osteosarcopenie is rechttoe rechtaan: beweeg meer en eet gezond. Voor diëtisten en zorgprofessionals zijn de volgende aandachtspunten belangrijk:

- Zorg ervoor dat ouderen kennis hebben van de vitamine D suppletie-adviezen en dat ze de adviezen opvolgen.
- Let op de calciuminname. Om de aanbevolen 1200 mg calcium binnen te krijgen, raadt het Voedingscentrum mensen van 70 jaar of ouder aan om 4 porties zuivel (600 gram) en 40 gram kaas per dag te consumeren.
- Kan of wil een oudere geen zuivel consumeren? Raad dan een calcium-supplement van minimaal 1000 mg per dag aan, in combinatie met 20 mcg vitamine D.
- Zorg dat de eiwitinname per hoofdmaaltijd namelijk gemiddeld minimaal 25 gram per keer is. In de praktijk valt de eiwitinname per maaltijd gemiddeld erg tegen (zie kader).
- Stimuleer beweging en sport. Dit versterkt de botten, vergroot de spierkracht en bevordert de algemene conditie.

## Eiwitinname ouderen

Ouderen krijgen het grootste gedeelte van hun eiwitinname binnen met de hoofdmaaltijd. Het is wenselijk om per hoofdmaaltijd ten minste een hoeveelheid van 25 gram eiwit binnen te krijgen. Echter in de praktijk is de verdeling van de eiwitinname bij ouderen per maaltijd gemiddeld als volgt<sup>6</sup>:

- Ontbijt: 10-12 gram eiwit
- Lunch: 15-23 gram eiwit
- Avondmaaltijd: 24-31 gram



Figuur 2. Inname micronutriënten via zuivelproducten (VCP ouderen)

## Zuivel als onderdeel preventie

Zelfstandig wonende 70-plussers zijn gewend zuivel te consumeren, zo bleek uit de Voedsel Consumptie Peiling (VCP) Ouderen (2010-2012). Dit maakt dat deze productgroep een rol kan spelen bij het voorkomen van ondergewicht en het in goede voedingsstatus brengen of houden van ouderen. Zuivel levert namelijk veel essentiële vitaminen, mineralen en eiwitten in de Nederlandse voeding. Figuur 2 laat de percentages zien van de inname van micronutriënten via zuivel en met welke

het voorkomen en behandelen van ondervoeding en osteosarcopenie. Vooral kaas en melk leveren een grote bijdrage aan de eiwit- en calciuminname bij ouderen. De combinatie van de voedingsstoffendichtheid van zuivelproducten en het feit dat ouderen in Nederland liefhebbers zijn van zuivelproducten maakt zuivel uitermate geschikt om op een simpele manier in te zetten bij het behandelen van ondervoeding. Door het goed inzetten van zuivel in het voedingspatroon bij ouderen kan het risico op botfracturen worden verkleind.

handelen als er sprake is van overgewicht. Ouderen krijgen in principe pas het advies om (onder begeleiding) af te gaan vallen bij een BMI hoger dan 30. En dan alleen als het overgewicht gepaard gaat met complicaties en ziekte als gevolg van dat overgewicht. Denk hierbij aan harten vaatziekten, type 2-diabetes en problemen met slapen (apneu).<sup>2</sup> Het kan echter ook voorkomen dat ouderen met een gezond gewicht of zelfs overgewicht toch ondervoed zijn.

## Ondervoed met overgewicht

Met de trend van toenemend overgewicht in de hele populatie, neemt zoals gezegd ook overgewicht bij ouderen toe. Bij ouderen kan overgewicht echter gepaard gaan met (osteosarcopenie). Een aanzienlijk deel van ouderen kan ingedeeld worden in de groep sarcopenisch overgewicht. Daarom moet speciale aandacht worden besteed aan ouderen met een ogenschijnlijk gezonde of te hoge BMI, die toch te weinig spier- en botmassa hebben, met alle risico's die daarmee gepaard gaan. In een recent overzichtsartikel schetsen onderzoekers Batses en Villareal een beeld van de oorzaak, mechanismen en behandeling van sarcopenisch overgewicht:<sup>9</sup>

- De prevalentie van sarcopenie in combinatie met overgewicht bij ouderen is aan het toenemen.
- Door verschillende definities en interpretaties van sarcopenie, over- en ondergewicht is het moeilijk om onder- ➤

## Ouderen met een ogenschijnlijk gezonde BMI kunnen toch te weinig spier- en botmassa hebben

producten men deze binnenkrijgt. Zuivel is de belangrijkste bron van calcium in het Nederlands voedingspatroon en levert een belangrijke bijdrage aan onder andere vitamine B2, B12, A en de mineralen fosfor, zink, jodium en kalium. Uit dezelfde VCP blijkt dat zuivel voor gemiddeld een kwart bijdraagt aan de eiwitinname bij ouderen (vlees voor 28% en granen voor 23%). Dit maakt zuivelproducten uitermate geschikt om ondervoeding bij ouderen tegen te gaan en in het bijzonder om te helpen bij

Dit zorgt ook voor lagere zorgkosten.<sup>7</sup> Een aanvullend aspect van zuivel is het effect op tandgezondheid. Vooral de consumptie van kaas doet de pH van tandplagues verhogen. Dit verkleint de kans op tandcariës. Voor yoghurt en melk geldt dat ze niet-cariogeen zijn.<sup>8</sup>

## Overgewicht

Het aantal gevallen van overgewicht neemt ook bij ouderen toe. Toch is het advies om bij ouderen niet te proactief te

## Ondervoeding bij ouderen

voeding in combinatie met overgewicht te herkennen en behandelen.

- De hoekstenen van de behandeling van sarcopenisch overgewicht zijn verantwoorde caloriereductie (onder de begeleiding van de diëtist) en lichamelijke activiteit en sport.
- Er moet bij energiereductie te allen tijde gelet worden op de inname van essentiële voedingsstoffen.

### Aanpak

De aanpak van ondervoeding bij ouderen is complex, omdat de oorzaak multifactorieel kan zijn. De sleutel van succes ligt bij een individuele aanpak waarbij goed wordt gekeken naar de voedingsstatus, lichamelijke conditie en eventueel achter-

liggende ziekte. De diëtist moet hierin een centrale rol vervullen, waarbij een goede samenwerking tussen de verschillende zorgverleners essentieel is. (Zie interview op pagina 10). Bij de behandeling van ondervoeding bij ouderen door de diëtist en andere behandelaars zijn de volgende punten van belang:

- Adviseer ouderen te eten volgens de Schijf van Vijf. Houd hierbij rekening met voldoende inname van energie, macro- en micronutriënten.
- Heb aandacht voor de inname van voldoende eiwit. Stel maaltijden zo samen dat in elke hoofdmaaltijd minimaal 25 gram eiwit zit.
- Let op de energiebalans, omdat de energiebehoefte afneemt bij een

toenemende leeftijd.

- Adviseer ouderen (>70 jaar) 20 mcg vitamine D per dag in supplementvorm te slikken en vrouwen 50-70 jaar 10 mcg vitamine D.
- Let op de calciuminname. Kan of wil een oudere geen zuivel consumeren, raad dan een supplement van 1000 mg calcium per dag aan.
- Adviseer veel volkorenproducten, groente en fruit. Dit helpt het risico op hart- en vaatziekten te verkleinen en verbetert de stoelgang.
- Adviseer een keer per week vis, bij voorkeur vette vis te eten.
- Let op de zoutinname. Probeer deze bij een te hoge inname te beperken tot 6 gram zout per dag.
- Valt iemand meer dan 3 kg in een maand of meer dan 6 kg in een half jaar af? Dan is iemand ondervoed en is nader onderzoek door een arts nodig.
- Heb aandacht voor de vochtinname. Voor ouderen wordt aangeraden om minimaal 1,7 liter vocht per dag te drinken.
- Stimuleer ouderen te bewegen of te sporten; minimaal 30 minuten matig intensief per dag. Dit voorkomt spieren botafbraak en bevordert de algehele conditie.
- Wees terughoudend met afvallen bij matig overgewicht (BMI 25-30). Bij BMI > 30 en daarbij behorende gezondheidsklachten wordt aangeraden onder begeleiding af te vallen. <

## Probiotica en stoelgang

Bij oudere verpleeghuisbewoners ligt de gemiddelde prevalentie van obstipatie rond de 60%. Stoelgangproblemen zijn geassocieerd met de kwaliteit en samenstelling van de darmflora (microbiota). Er zijn meerdere onderzoeken gedaan in verpleeghuizen naar het gebruik van probiotica om dit heet veelvoorkomende probleem van obstipatie te voorkomen. Tot nu toe zijn er zes studies gepubliceerd, waarvan er vijf een significant effect van probiotica lieten zien op de stoelgang.<sup>10</sup> Hoewel de aanwijzingen er zijn, is het nog te vroeg om een algemeen advies te geven voor het inzetten van (zuivel met) probiotica om stoelgangproblemen bij ouderen te voorkomen. De studies die zijn uitgevoerd, zijn vooral pilotstudies die zich ook nog op verschillende factoren van de stoelgang richten, zoals frequentie en consistentie van de ontlasting. Daarnaast zijn de studies uitgevoerd met verschillende soorten probiotica. Hoewel er muziek zit in de toepassing van probiotica in verpleeghuizen is het erg moeilijk om grootschalige studies in verpleeghuizen uit te voeren, omdat ze onvoldoende capaciteit hebben voor zulke grote klinische studies. De studies moeten vanzelfsprekend gepaard gaan met goede veiligheidsstudies. Recente analyses tonen echter aan dat probiotica veilig kunnen worden gebruikt bij ouderen.<sup>10</sup>

*Dit artikel kwam mede tot stand door inbreng van dr. Jan Steijns (FrieslandCampina Institute). Mede-auteur van dit artikel dr. Olaf Larsen is tevens Science Manager voor Yakult Nederland B.V..*

## Referenties

- 1 RIVM, Gezond ouder worden in Nederland. 2011.
- 2 Voedingcentrum, Factsheet Ouderen en Voeding. 2017.
- 3 RIVM, Volksgezondheid Toekomst Voorspelling 2018 - VYTV2018. 2018; Available from: <https://www.vtv2018.nl>.
- 4 Gezondheidsraad, Richtlijnen goede voeding. 2015.
- 5 Tagliaferri, C., et al., Muscle and bone, two interconnected tissues. Ageing Res Rev, 2015. 21: p. 55-70.
- 6 Tieland, M., et al., Dietary Protein Intake in Dutch Elderly People: A Focus on Protein Sources. Nutrients, 2015. 7(12): p. 9697-706.
- 7 Lötters, F.J., et al., Dairy foods and osteoporosis: an example of assessing the health-economic impact of food products. Osteoporos Int, 2013. 24(1): p. 139-50.
- 8 Telgi, R.L., Yadav, V., Telgi, C.R., Boppana, N., In vivo dental plaque pH after consumption of dairy product. Gen Dent, 2013. 61(3): p. 56-9.
- 9 Batsis, J.A., Villareal, D.T., Sarcopenic obesity in older adults: aetiology, epidemiology and treatment strategies. Nature Reviews Endocrinology, 2018.
- 10 Larsen, O., Nieuwboer van den M., Koks, M., Probiotics for healthy ageing: innovation barriers and opportunities for bowel habit improvement in nursing homes. Agro FOOD Industry Hi Tech, 2017. 28: p. 512-5.