

Zorgwekkend lage inname **bij ouderen in verpleeghuizen**

Bijna alle bewoners in verzorgings- en verpleeghuizen krijgen te weinig eiwit en energie binnen, zelfs als ze een energie- en eiwitverrijkt dieet krijgen. Dat blijkt uit onderzoek van Wageningen University en HAN University of Applied Sciences. Van de bewoners haalt 85% de eiwitondergrens niet.



Een optimale voedings- toestand bij ouderen is een belangrijke voorwaarde om verdere achteruitgang van de gezondheid en kwaliteit van leven te voorkomen.

Om de voedingstoestand van bewoners van verzorgings- en verpleeghuizen te optimaliseren en het risico op ondervoeding te verlagen is een voeding nodig met voldoende eiwit en energie. Maar hoeveel energie en eiwit bewoners in de praktijk binnenkrijgen was tot voor kort nog amper onderzocht. Voor onderzoekers van Wageningen University en HAN University of Applied Sciences aanleiding om de voedingsinname in Nederlandse verzorgings- en verpleeghuizen te onderzoeken.

Studenten in verzorgings- en verpleeghuizen

Het onderzoek is uitgevoerd bij 189 bewoners van gemiddeld 85 jaar in 5 verpleeghuizen, verspreid over Nederland.² Studenten Voeding en Diëtetiek van HAN University of Applied Sciences en studenten Voeding en Gezondheid van Wageningen University noteerden gedurende 3 dagen de voedselinname van de

Ouderen in Nederland

Nederland vergrijsst: in 1990 was 13% van de bevolking 65-plus, inmiddels is dat opgelopen tot 20%.¹ Ook het aantal 80-plussers is in dezelfde periode toegenomen: van 3% in 1990 tot 5% nu.¹ Met het klimmen der jaren neemt het functioneren van veel ouderen af. Tegenwoordig is het streven om zo lang mogelijk zelfstandig thuis te blijven wonen, eventueel met ondersteuning van thuiszorg. Pas als de zorgbehoefte te hoog wordt, komen ouderen in aanmerking voor opname in een zorginstelling, meestal een verpleeghuis. Volgens de meest recente cijfers wonen 115.000 ouderen in Nederland in een zorginstelling.

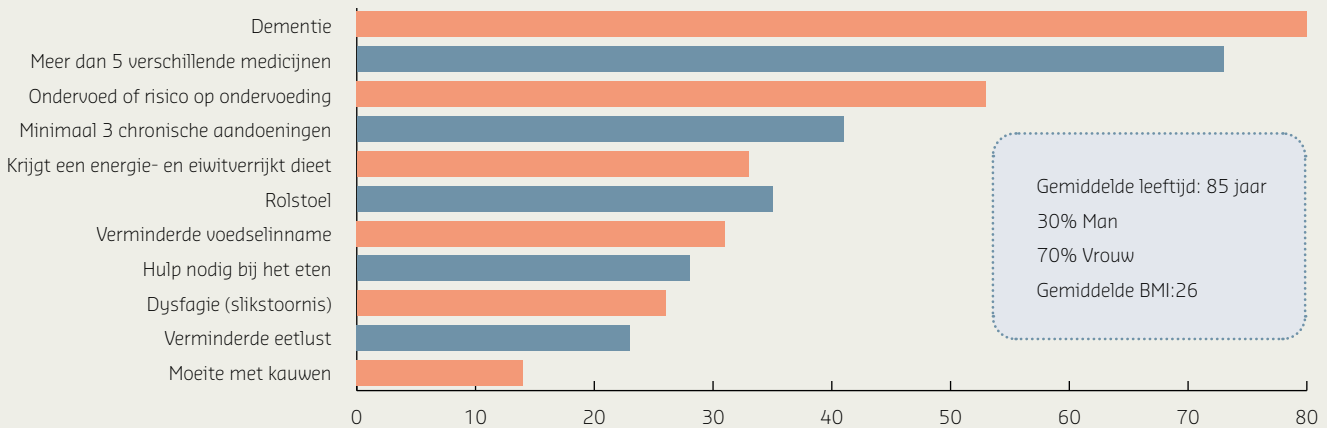
individuele deelnemers. De inname van eiwit en energie is vervolgens vergeleken met de aanbevelingen. De onderzoekers gebruikten daarbij als ondergrens voor eiwit 1,0 g/kg lichaamsgewicht/dag en voor energie 27 kcal/kg lichaamsgewicht/dag (zie kader).^{3,4}

Inname van eiwit en energie

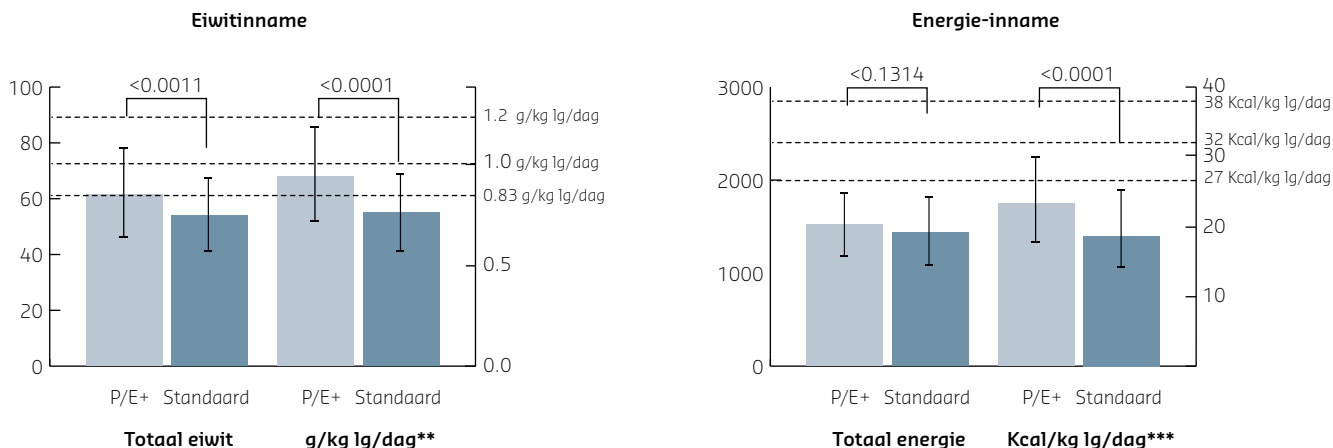
De eiwit- en energie-inname van de bewoners in het onderzoek blijkt dramatisch laag. Van de bewoners haalt 85% de eiwitondergrens niet. Gemiddeld kregen de bewoners 0,8 g/kg lichaamsgewicht/dag aan eiwit binnen. Dat ligt 20% lager dan de



Onderzoeksgroep in cijfers



Inname eiwit en energie



Figuur 1. De inname van eiwit en energie in vergelijking met de aanbevelingen bij bewoners van 5 Nederlandse verzorgings- en verpleeghuizen met een energie- en eiwitverrijkt dieet of met een standaard voeding.² (De gemiddelde inname met een standaard deviatie. De aanbevelingen zijn gebaseerd op het gemiddelde bevolkingsgewicht van 73,6 kg)

* P/E+: Proteïne- en Energieverrijkt

** g/kg lg/dag: gram per kilogram lichaamsgewicht per dag

*** Kcal/kg lg/dag: Kilocalorie per kilogram lichaamsgewicht per dag

eiwitondergrens. Ook krijgt 85% van de deelnemers te weinig energie binnen. Gemiddeld is de energie-inname 20,7 kcal/kg lichaamsgewicht/dag en dat ligt bijna 25% onder de ondergrens. Van de deelnemers krijgt 1 op de 3 een energie- en eiwitverrijkt dieet. Hoewel zij iets meer energie en eiwit binnenkrijgen,

haalt ruim 70% van hen de ondergrenzen ook niet. Gemiddeld krijgen bewoners met een energie- en eiwitverrijkt dieet dagelijks 0,92 g eiwit/kg lichaamsgewicht binnen en 23,9 kcal/kg lichaamsgewicht. Risicogroepen voor een lage inname van energie en eiwit zijn 85-plussers, rolstoelgebonden bewoners en vrouwen. Een lage inname

van energie en eiwit hangt vaak samen met dysfagie, moeite met kauwen, verminderde eetlust en een verminderde voedselinname.

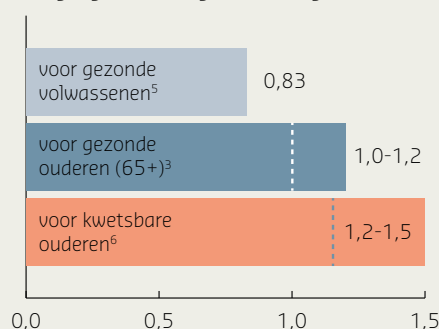
Aanbevelingen

Bijna alle bewoners van verzorgings- en verpleeghuizen halen de ondergrens voor eiwit en energie niet. De dagelijkse inname zou gemiddeld met minimaal 15 gram eiwit en 520 kcal moeten toenemen om de ondergrenzen te halen.

Normen voor eiwit- en energie

De in het onderzoek gebruikte ondergrens voor eiwit is hoger dan de voedingsnorm voor eiwitten die de Gezondheidsraad in 2021 heeft uitgebracht voor volwassenen: 0,83 g eiwit/kg lichaamsgewicht/dag.⁵ Volgens de Gezondheidsraad is er onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing om een aparte, hogere eiwitnorm vast te stellen voor ouderen vanaf 60 jaar. Maar de Gezondheidsraad sluit niet uit dat specifieke subgroepen van ouderen, zoals ondervoede of kwetsbare ouderen, wél baat hebben bij meer eiwit. De ESPEN-richtlijn over voeding in de geriatrie adviseert 1,0-1,2 g eiwit/kg lichaamsgewicht/dag voor gezonde ouderen en daar hebben de onderzoekers hun ondergrens van 1,0 g eiwit op gebaseerd.³ Voor kwetsbare ouderen adviseren internationale expertgroepen hogere aanbevelingen van 1,2-1,5 g/kg lichaamsgewicht/dag (zie kader).⁶ Om te compenseren voor een verlaagde energiebehoefte door lage activiteit van de bewoners is in het onderzoek gekozen voor een iets lagere ondergrens voor energie dan de 30 kcal/kg lichaamsgewicht/dag uit de ESPEN-richtlijn.³ Gebaseerd op indirecte calorimetrie is de minimale energiebehoefte namelijk 27 kcal/kg lichaamsgewicht/dag.⁴

Eiwitbehoefte (in g/kg lichaamsgewicht/dag)



De onderzoekers adviseren daarom een energie- en eiwitverrijkt dieet voor alle bewoners van verzorgings- en verpleeghuizen. Omdat ook bewoners die al energie- en eiwitverrijkt aten de ondergrenzen in het onderzoek niet halen, vinden de onderzoekers het wenselijk om de hoeveelheid eiwit en energie in de voeding van alle bewoners te verhogen. Dus ook van degenen die al eiwit- en energieverrijkt eten. Bewoners hebben over het algemeen weinig eetlust. Daarom worden een aantal adviezen gegeven om de inname te verbeteren. Kleine porties van energie- en eiwitrijke voedingsmiddelen kunnen bijvoorbeeld uitkomst bieden, evenals het vervangen van eiwitarme voedingsmiddelen door eiwitrijke varianten en het verstrekken van meer kleine maaltijden verspreid over

Interventies zijn effectief

Een lage inname van eiwit en energie kan het risico op ondervoeding verhogen en bestaande ondervoeding verergeren. Dat verhoogt onder meer het risico op vallen en botbreuken.

Voedingsinterventies kunnen uitkomst bieden, zo blijkt uit onderzoek. Dagelijks een extra portie zuivel verminderde de kans op botbreuken met 33% in een grootschalige Australische interventiestudie onder ruim 7.000 bewoners van zorginstellingen.⁷

Daarnaast nam het risico op heupfracturen met 46% af en waren er 11% minder valpartijen. Ook in een eerdere Nederlandse interventiestudie namen valpartijen af als ondervoede ouderen na ontslag uit het ziekenhuis extra eiwit, calcium en vitamine D kregen.⁸

Energie- en eiwitverrijkt dieet

- Een energie- en eiwitverrijkt dieet bestaat uit energierijke en eiwitrijke voedingsmiddelen tijdens hoofdmaaltijden, tussentijdse verstrekkingen van energierijke en eiwitrijke tussendoortjes en eventueel aanvullend drinkvoeding of eiwit-supplementen.
- Energierijke producten zijn met name voedingsmiddelen met veel vet, zoals volle zuivelproducten, of met veel suiker.
- Eiwitrijke producten zijn vlees, vis, gevogelte, melk en melkproducten, kaas, eieren, noten en pinda's, sojaproducten en peulvruchten.

Database

Op de website www.goedgevoedouderworden.nl van de Stuurgroep Ondervoeding is een uitgebreide database te raadplegen met energie- en eiwitrijke producten die verkrijgbaar zijn in supermarkten of via websites. De database is bedoeld voor mensen die op advies van een diëtist of arts een energie- en/of eiwitverrijkt dieet volgen. Er kan gezocht worden op soort product (bijvoorbeeld toetjes, zuivelranken, beleg, zoete of hartige tussendoortjes), de hoeveelheid eiwit (meer of minder dan 10 gram per eenheid) en de hoeveelheid energie (meer of minder dan 100 kcal per eenheid).

de dag. Ook een avondsnaak voor het slapen en het geven van extra aandacht aan de presentatie en ambiance van de

maaltijd kunnen helpen om de inname van energie en eiwit bij ouderen te verbeteren. <

Referenties

- 1 <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/leeftijd/ouderen>
- 2 Borkent J, Manders M, Nijhof A, Wijker L, Feskens E, Naumann E, de van der Schueren M. Too low protein and energy intake in nursing home residents. *Nutrition*. 2023 Jun;110:112005.
- 3 Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, Kiesswetter E, Maggio M, Raynaud-Simon A, Sieber CC, Sobotka L, van Asselt D, Wirth R, Bischoff SC. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition* 2019;38:10-47.
- 4 Gaillard C, Alix E, Sallé A, Berrut G, Ritz P. Energy requirements in frail elderly people: A review of the literature. *Clin. Nutr.* 2007;26(1):16-24.
- 5 Gezondheidsraad, Voedingsnormen voor eiwitten, nr 2021/10, Den Haag, 2 maart 2021.
- 6 Bauer J, Biolo G, Cederholm T, Cesari M, Cruz-Jentoft AJ, Morley JE, Phillips S, Sieber C, Stehle P, Teta D, Visvanathan R, Volpi E, Boirie Y. Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group. *J. Am. Med. Dir. Assoc.* 2013;14(8):542-559.
- 7 Iuliano S, Poon S, Robbins J, Bui M, Wang X, De Groot L, Van Loan M, Ghasem Zadeh A, Nguyen T, Seeman E. Effect of dietary sources of calcium and protein on hip fractures and falls in older adults in residential care: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2021;375:n2364.
- 8 Neelemaat F, Lips P, Bosmans JE, Thijs A, Seidell JC, van Bokhorst-de van der Schueren MAE. Short-term oral nutritional intervention with protein and vitamin D decreases falls in malnourished older adults. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2012;60(4):691-9.