

Eet- en beweegadviezen bij kwetsbare ouderen

Bij het ouder worden verliezen mensen geleidelijk spiermassa en spierkracht. In kwetsbare periodes, zoals bij een ziekenhuisopname, kan het opeens hard gaan met sarcopenie als gevolg. Met eiwit- en beweegadviezen kunnen diëtisten helpen het tij te keren.

Het verlies van spier- en botmassa bij ouderen gaat gepaard met slechtere mobiliteit en krachtsverlies. Bij sarcopenie dalen spiermassa, spierkracht en het fysiek functioneren onder kritische grenswaarden, waardoor mensen kwetsbaar worden en de kans op valpartijen toeneemt. Uiteindelijk kan dit leiden tot invaliditeit en verlies van onafhankelijkheid.

“Sarcopenie heeft een enorme impact op het dagelijks leven en de kwaliteit van leven”, aldus Sjors Verlaan, die promoveerde bij VUmc op onderzoek naar de rol van voeding bij ouderen met sarcopenie en tegenwoordig werkzaam is bij FrieslandCampina (Medical Nutrition Ingredients). “Om jezelf te kunnen redden, is het belangrijk voldoende spiermassa, spierkracht en spierfunctie te hebben; denk aan boodschappen doen, aankleden en ergens op bezoek gaan.” Spiermassa is bovendien belangrijk om er na een ziekte of ziekenhuisopname weer bovenop te komen (Prado, 2008). Verlaan: “Spieren vervullen een reservefunctie. Als het nodig is, breekt het lichaam spieren af voor eiwitten en energie. De overlevingskans bij veel aandoeningen neemt toe naarmate iemand meer spiermassa heeft.”

Testen

De term sarcopenie wordt nog niet gebezigd door (huis-)artsen. Meestal is ondervoeding in het algemeen de reden dat ouderen worden doorverwezen naar de diëtist, is de ervaring van Dianne van den Berg. Zij is als diëtist werkzaam bij Zorggroep Charim in de regio Veenendaal, en werkt met name op de revalidatieafdeling, waar ouderen verblijven die na een ziekenhuisopname nog niet naar huis kunnen. “De specialist-ouderengeneeskunde hier verwijst ze vaak door voor diëtistisch-diagnostisch onderzoek vanwege klachten als minder eetlust, misselijkheid, krachts- en functieverlies. Wat voor rol sarcopenie daarbij speelt, is vaak lastig vast te stellen. Meestal is sprake van meer diagnoses en veel medicijngebruik.”

Duidelijk is wel, dat ondervoeding bijdraagt aan de ontwikkeling van sarcopenie. Bij acute ziekte en ziekenhuisopname wordt daar goed op gelet, weet Van den Berg. “De meeste

patiënten op onze revalidatieafdeling hebben in Ede in het ziekenhuis gelegen, waar ze zijn gescreend op ondervoeding en zowel voor als na de operatie eiwitrijke voeding aangeboden krijgen.” Bij een chronische ziekte, waarbij iemand geleidelijk achteruit gaat, is dat anders. “In het verpleeghuis bijvoorbeeld schiet periodieke screening op ondervoeding er nog wel eens bij in. En mensen worden vaak geleidelijk aan minder actief, waardoor ze spiermassa verliezen. Het hangt vooral af van de verzorgenden of dit wordt gesignaleerd.”

Volgens Verlaan blijft sarcopenie vaak onopgemerkt, zeker als voor de afnemende spiermassa vet en bindweefsel in de plaats komt. Met zijn promotor Andrea Maier, verouderingsonderzoeker en hoogleraar Gerontologie aan de Vrije Universiteit in Amsterdam en hoogleraar Interne geneeskunde - Geriatrie aan de Universiteit van Melbourne, neemt hij deel aan een ‘sarcopenie roadshow’ om te laten zien hoe de spierfunctie en daarmee de kwetsbaarheid van mensen gemeten kan worden, op basis van bijvoorbeeld handknijpkracht, loopsnelheid en het opstaan uit een stoel. In de praktijk leidt Van den Berg sarcopenie vaak af uit andere factoren: “Ziekenhuisopname, verminderde eetlust en gewichtsverlies zijn voor mij signalen om alert te zijn op sarcopenie. Voor een betere diagnose gaan we nu wel een pilot doen met de fysiotherapeuten met de handknijpkrachtmeter en een looptest in combinatie met behulp van een bio-impedantiemeting. Voor zover dit mogelijk is, want dat is nog niet zo eenvoudig als mensen in bed liggen of op een stoel zitten en steunkousen aanhebben.”

“*Als er lang wordt gewacht met het inzetten van eiwitrijke voedingen, verliezen mensen onnodig veel spiermassa.*”



Bij Zorggroep Charim werkt de fysiotherapeut samen met de diëtist aan de behandeling van sarcopenie.

Spieropbouw

Om sarcopenie tegen te gaan, is het belangrijk de spieropbouw te stimuleren. Spieren zijn opgebouwd uit eiwit, bestaande uit aminozuren. Elke dag breekt het lichaam eiwit af. Bij een volwassene is dat zo'n 350 gram. Dit wordt vervangen door nieuw eiwit. Zo verwijderd het lichaam onder andere beschadigd eiwit. Voor het nieuwe eiwit wordt een deel van de aminozuren hergebruikt, een ander deel moet uit de voeding komen. Daarbij geldt dat dierlijke eiwitten, zoals uit vlees, eieren en zuivel, alle benodigde aminozuren bevatten en snel en gemakkelijk worden opgenomen. Van de meeste plantaardige eiwitten is een grotere hoeveelheid nodig voor hetzelfde resultaat.

Maar eiwit alleen is niet voldoende voor spieropbouw, daar is ook beweging voor nodig. Vooral training met gewichten, waarbij de spieren zwaar worden belast in korte tijd, stimuleert het vastleggen van eiwit in de spier. Kort na een krachttraining is de behoefte aan eiwitten het grootst en worden ze ook het gemakkelijkst omgezet in spieren. Een eiwitrijke maaltijd is dan dus het meest effectief (Pennings, 2017).

Op hoge leeftijd is het lichaam minder goed in staat eiwit om te zetten in spierweefsel (anabole resistentie). Daardoor hebben ouderen relatief meer eiwit nodig. Ook zijn er aandoenin-

“Zonder beweging heeft het voorschrijven van extra eiwit geen zin.”

gen die gepaard gaan met een verhoogde eiwitafbraak. Normaal wordt uitgegaan van een behoefte van 0,8 gram eiwit / kg lichaamsgewicht/dag. Bij ouderen loopt dat op naar 1,0 tot 1,2 gram, en bij zieke ouderen zelfs tot 1,5 of 1,6 gram eiwit/kg lichaamsgewicht/dag. Wanneer iemand dan ook nog bedlegerig is en weinig beweegt, blijft de opbouw van spieren onvoldoende om de afbraak te compenseren.

Bovendien is belangrijk dat met een maaltijd 25 tot 30 gram eiwit ineens wordt ingenomen. Verlaan: “Na de vertering en opname van het eiwit door de darmen en lever, moet er voldoende overblijven om de opbouw in de spieren te stimuleren.” Vooral bij het ontbijt is veel te winnen, want over het algemeen is dat de maaltijd waarbij ouderen het minste eiwit binnenkrijgen (Tieland, 2013). Ook vitamine D verdient aandacht. “Een goede vitamine D-status is van belang voor de spieropbouw. Maar het advies vitamine D te slikken, wordt lang niet door alle ouderen opgevolgd. Vijftig procent van de ouderen boven 75 jaar is deficiënt aan vitamine D.”

Uitdaging

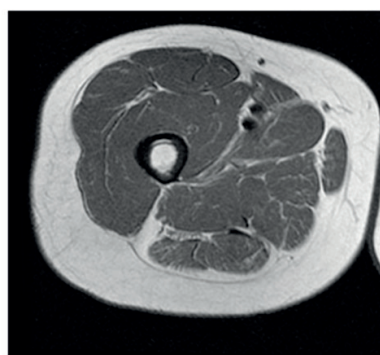
Voor Van den Berg is de uitdaging te voorzien in de hogere eiwitbehoefte, terwijl de eetlust achterblijft. Om de consumptie van eiwit te verhogen, verstrekt de revalidatieafdeling standaard eiwitverrijkt brood: “Dat helpt enorm om de eiwitbehoefte te halen, maar dan nog moet er wel hartig broodbeleg of zuivel bij. Zuivel is vaak een makkelijke manier om eiwitten aan te vullen, in goede porties en ook geschikt voor mensen met slik- en kauwproblemen. In de thuissituatie adviseer ik tussendoortjes, omdat die gemakkelijk beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld blokjes kaas, een stukje vis, handje noten, bakje yoghurt of pap, crackertje met kaas, afhankelijk van wat er is en wat mensen graag eten. Ook eiwitverrijkte producten kunnen een keuze zijn.”

Van Verlaan mogen diëtisten sneller eiwitsupplementen inzetten om spierverlies te beperken, zeker als mensen in het ziekenhuis worden opgenomen. “Uit onderzoek van professor Van Loon blijkt dat de inname in het ziekenhuis blijft steken bij 0,5 gram eiwit/kg lichaamsgewicht (Weijzen, 2016 red.). In een week kunnen ze meer dan een kilo spieren verliezen. Er is een half jaar training in combinatie met een voedingsinterventie nodig om dat weer terug te krijgen.”

Als promovendus onderzocht Verlaan de rol van voeding bij ouderen met sarcopenie, bekend als de PROVIDE-studie, uitgevoerd in achttien Europese onderzoekscentra met 380 sarcopene ouderen. Zij kregen gedurende dertien weken een voedingssupplement met vitamine D en leucine-verrijkt



Leeftijd 25 jaar



leeftijd 63 jaar

Bij het ouder worden neemt de spiermassa af, en de vetmassa toe, zoals te zien is op deze CT-scan van een dwarsdoorsnede van een bovenbeen. Bron: Science Of Aging, The Buck Institute, sage.buckinstitute.org

wei-eiwit. Bij deze lichamelijk beperkte, voornamelijk thuiswonende ouderen had inname van het voedingssupplement een gunstig effect op het behoud van hun spiermassa. Ook konden ze bijvoorbeeld beter opstaan uit hun stoel.

Beweging

Daarbij blijft het ook in het ziekenhuis belangrijk te bewegen. “Mensen worden altijd op bed gelegd en krijgen daar hun voeding. Soms is dat helemaal niet nodig”, aldus Verlaan. “Naar een eetzaal lopen is niet voor iedereen weggelegd, maar het kan wel veel meer dan nu. Als ernstige zieke mensen in het ziekenhuis vijftien minuten per dag bewegen, heeft dat al een enorm positief effect op de spiermassa ten opzichte van bedrust.”

Binnen Zorggroep Charim werkt Van den Berg steeds meer samen met andere professionals om de dieet- en beweegadviezen af te stemmen. “Ik was laatst bij een mevrouw die in bed lag en heb toen samen met de zorg overlegd dat ze uit bed zou komen voor de maaltijden. Want zonder beweging helpt extra eiwit niet om spiermassa op te bouwen. Ook vertel ik de verzorgenden welke producten eiwitrijk zijn. Dan kunnen zij mensen ook motiveren om niet altijd te kiezen voor jam.” Op de revalidatieafdeling werkt ze steeds meer samen met de fysiotherapeuten. “Omdat bij sarcopenie de combinatie van voeding en bewegen zo essentieel is, zoeken we elkaar gemakkelijker op. Dit maakt dat de fysiotherapeuten nu mensen adviseren hun extra verstrekking na de therapie te nemen en ook

het belang van voldoende eiwitrijke voeding benoemen. Zo blijft de boodschap beter hangen en maken mensen hopelijk de juiste keuzes.”

Karin Lassche

LITERATUUR

- Deutz, Nicolaas E.P. et al. (2014) Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clinical Nutrition* 33(6): 929–936.
- English, Kirk L., en Paddon-Jones, Douglas (2010) Protecting muscle mass and function in older adults during bed rest. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 13(1):34–39.
- Pennings, Bart et al., (2011) Exercising before protein intake allows for greater use of dietary protein-derived amino acids for de novo muscle protein synthesis in both young and elderly men. *American Journal of Clinical Nutrition* 93:322–31.
- Prado, Carla M. M. et al. (2008) Prevalence and clinical implications of sarcopenic obesity in patients with solid tumours of the respiratory and gastrointestinal tracts: a population-based study. *Lancet Oncol* 9: 629–35.
- Tieland, Michael C.A.B. (2013) Dietary strategies to augment muscle mass in the elderly. Promotieonderzoek, Wageningen Universiteit.
- Verlaan, George. (2018) Nourish the Muscle. Nutritional Supplementation in Sarcopenia. Promotieonderzoek, Vrije Universiteit.
- Weijzen, M.E.G. et al. (2016) Protein Provision versus Consumption of Self-selected Hospital Meals: an Observational Study Measuring Food Intake in Older Patients. *ESPEN, Nutritional assessment* 2, S205, MON-P141.



*Dianne van den Berg,
diëtist Zorggroep Charim
regio Veenendaal
Foto Niek Stam*



*Sjors Verlaan promoveerde op
onderzoek naar de rol van voeding
bij ouderen met sarcopenie.*