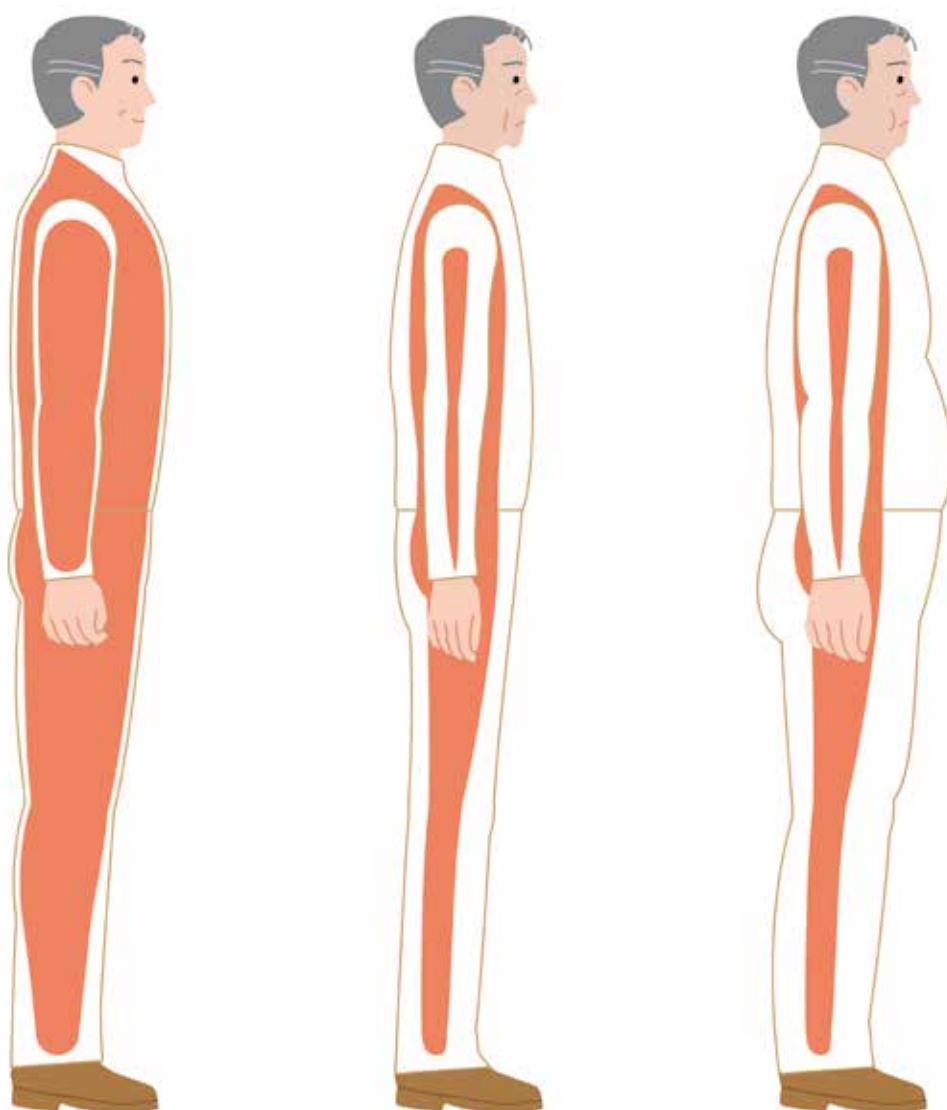


Herkennen van onder-voeding bij overgewicht: een dilemma



Ondervoeding komt in Nederland relatief vaak voor, met name in bepaalde groepen. Dit lijkt tegenstrijdig te zijn met een ander veelvoorkomend voedingsprobleem: **overgewicht of obesitas**. >>

Van alle patiënten in Nederlandse ziekenhuizen is ongeveer één op de zeven patiënten ondervoed.¹ In de thuissituatie ligt dit percentage lager. Bij risicogroepen zoals ouderen worden in de thuissituatie echter percentages van rond de 15% gevonden.^{2,3} Ondervoeding is geassocieerd met een trager herstel, een lagere kwaliteit van leven en mortaliteit.^{1,4}

Ondervoeding in combinatie met overgewicht

De hoge prevalentie van ondervoeding bij specifieke groepen lijkt tegenstrijdig met een ander voedingsprobleem: meer dan 50% van de volwassenen heeft overgewicht of obesitas.⁵ Ondervoeding en overgewicht/obesitas zijn echter twee problemen die elkaar niet uitsluiten maar juist tegelijk aanwezig kunnen zijn. In 2016 schreef de WHO een beleidsnotitie over 'the double burden of malnutrition'.⁶ Hierin wordt gesteld dat ondervoeding tegelijk kan optreden met overgewicht/obesitas. Tekorten aan voedingsstoffen kunnen optreden op het gebied van zowel micro- als macronutriënten. In Nederland hebben we het bij ondervoeding vooral over een tekort aan macronutriënten (met name eiwit) met geassocieerd verlies van spiermassa.

Ondervoeding: een breed scala aan oorzaken

Ondervoeding bij overgewicht/obesitas is een probleem dat dicht tegen een ander probleem aan schuurt: 'sarcopene obesitas'. Sarcopene obesitas houdt in: obesitas in combinatie met een verlaagde spiermassa en spierkwaliteit.⁷ Ondanks overeenkomsten met sarcopene obesitas is ondervoeding bij overgewicht/obesitas niet hetzelfde. Ondervoeding is immers een breder concept dan alleen een verlaagde spiermassa/spierkwaliteit. Andere factoren zoals gewichtsverlies, een verlaagde voedingsinname en een verhoogde voedingsbehoefte vanwege ziekte last spelen hierbij bijvoorbeeld ook een rol. Daarnaast spelen psychische en sociale factoren een rol, zeker bij thuiswonende ouderen. Denk bijvoorbeeld aan eenzaamheid, rouw, beperkingen in het boodschappen doen of koken, of problemen met de mondgezondheid.⁸

Vaststellen van ondervoeding bij overgewicht is niet eenvoudig

Etiologische GLIM-criteria

Het vaststellen van ondervoeding bij mensen met overgewicht/obesitas is lastig. De etiologische criteria van de GLIM-criteria zijn: een lage BMI, gewichtsverlies en een lage spiermassa.⁹

Het criterium 'een lage BMI' is niet bruikbaar bij mensen met overgewicht/obesitas, omdat mensen met overgewicht/obesitas, zelfs als ze extreem afvallen, bijna nooit onder de voorgestelde afkappunten voor ondergewicht uit komen.

Het criterium 'recent gewichtsverlies' (5% of 3 kg in een maand, 10% of 6 kg in zes maanden) kan eveneens niet goed gebruikt worden bij mensen met overgewicht/obesitas. De afkappunten voor afvallen zijn namelijk vastgesteld in onderzoeken met volwassenen met relatief normale BMI-waarden. Drie kg gewichtsverlies bij iemand van zestig kg is heel wat anders dan bij iemand van honderdzestig kg. Als er met percentages (5% of 10%) wordt gewerkt, moet iemand met overgewicht/obesitas juist heel veel kilo's kwijt-raken voordat hij de grenswaarden voor ondervoeding passeert. Aan de andere kant geeft een recent onderzoek de indicatie dat circa 5% gewichtsverlies bij mensen met obesitas – in tegenstelling tot mensen met een gezonde BMI – niet geassocieerd is met verhoogde mortaliteit, maar dat dit pas gezien wordt bij hogere gewichtsverliespercentages.¹⁰ Hoeveel kilo, of welk percentage gewichtsverlies dan gehanteerd moet worden, is vooralsnog niet duidelijk.

Ook het laatste etiologische criterium, een lage spiermassa, kan een vertekend beeld geven. Wanneer de gouden of semi-gouden standaard wordt gehanteerd (DEXA, CT of evt. BIA), scoren veel mensen met overgewicht/obesitas boven de afkapwaarden voor een lage spiermassa,¹¹ simpelweg omdat zij door hun overgewicht een relatief hoge spiermassa hebben. Zo worden zij niet als ondervoed gediagnosticeerd. Ook veelgebruikte methoden als bovenarm- of kuitomtrek overschatten de spiermassa bij overgewicht/obesitas.¹² Kortom, de etiologische criteria uit GLIM met bijbehorende afkappunten zijn mogelijk niet toepasbaar bij mensen met overgewicht/obesitas.

Fenotypische criteria

Behalve bij de etiologische criteria treden er ook bij de fenotypische criteria problemen op bij het vaststellen van ondervoeding bij overgewicht/obesitas. Zo is het onduidelijk of het afkappunt van 50% verminderde voedingsinname – zoals beschreven in GLIM – wel correct is bij mensen met overgewicht/obesitas. Hoeveel aten zij eerst, en hoe ernstig is het als iemand die normaal te veel eet nu minder eet? Een voorbeeld: als iemand die normaal 3.500 kcal/dag eet nu nog maar 1.700 kcal/dag eet, heeft dat dan consequenties voor zijn/haar voedingstoestand? Ook bij verhoogde ziekte last en ontstekingsfactoren is het onduidelijk welke afkapwaarden er moeten worden gebruikt. Het is namelijk bekend dat mensen met een verhoogde vetmassa continu laaggradige inflammatie hebben.¹³ Maar is dit een reden om iedereen met overgewicht/obesitas positief te laten scoren op aanwezigheid van inflammatie als risicofactor voor spieraafbraak en ondervoeding? Daarnaast kan ziekte last anders uitpakken bij mensen met overgewicht/obesitas. In de recente COVID-19-pandemie hebben we bijvoorbeeld kunnen zien dat mensen met overgewicht en obesitas een veel groter risico hadden

om op de IC te worden opgenomen of te overlijden.¹⁴ Kortom, de huidige referentiewaarden in GLIM zijn mogelijk niet toepasbaar bij mensen met obesitas.

Een goede screening is van groot belang

Uitkomst afhankelijk van screeningsinstrument

De hierboven beschreven problemen treden niet alleen op bij het vaststellen van ondervoeding, maar al tijdens het screeningsproces. Vrijwel alle gevalideerde screeningsinstrumenten voor ondervoeding maken gebruik van (een lage) BMI,¹⁵ waardoor mensen met overgewicht/obesitas standaard relatief goed scoren.^{16,17} Daarnaast bevatten alle instrumenten een vraag over gewichtsverlies (in kg of in %),¹⁵ terwijl, zoals eerder omschreven, hier mogelijk andere afkappunten gehanteerd moeten worden voor mensen met overgewicht/obesitas. Eerdere onderzoeken laten zien dat de prevalentie van ondervoeding bij overgewicht/obesitas sterk afhangt van het gebruikte screeningsinstrument en dat dit tot onderschatting van het probleem kan leiden.^{16,17}

Een nieuw screeningsinstrument?

Om tot een betere behandeling te kunnen komen van ondervoeding bij mensen met overgewicht/obesitas, moeten we eerst komen tot een betere herkenning bij deze groeiende doelgroep door specifieke referentiewaarden voor gewichtsverlies, een te lage spiermassa, verminderde voedingsinname en ziektelast/inflammatie vast te stellen.

Vervolgens moeten we onderzoeken welke factoren (voor evt. inpassing in een screeningsinstrument) hiermee samenhangen. Mogelijk is het zelfs nodig een geheel nieuw screeningsinstrument voor deze groep te ontwikkelen die aansluit bij bijgestelde referentiewaarden voor (een lage) BMI, gewichtsverlies, een lage spiermassa, verminderde voedingsinname en inflammatie.

Verder onderzoek

Hoewel zowel overgewicht/obesitas als ondervoeding vaak voorkomen in de westerse samenleving, is er nog relatief weinig kennis op dit gebied. Met subsidie van ZonMw wordt hier verder onderzoek naar gedaan. Speerpunten hierbij zijn bijvoorbeeld het bepalen van afkapwaarden voor spiermassa en gewichtsverlies en het in kaart brengen welke specifieke groepen een verhoogd risico hebben op ondervoeding bij obesitas.

AUTEURS

JOS BORKENT^{1,2}, BARBARA VAN DER MEIJ^{1,2}, JEANNE IN 'T HULST¹, ELLEN VAN DER HEIJDEN³, ELKE NAUMANN^{1,3} & MARIAN DE VAN DER SCHUEREN^{1,2,3}

Affiliaties

- ¹ Hogeschool Arnhem en Nijmegen, lectoraat Voeding Diëtetiek, en Leefstijl
- ² Wageningen Universiteit, Humane Voeding en Gezondheid
- ³ Kenniscentrum ondervoeding

LITERATUUR

- 1 Kruijenga H, Van Keeken S, Weijs P et al. Undernutrition screening survey in 564,063 patients: Patients with a positive undernutrition screening score stay in hospital 1.4 d longer. *Am J Clin Nutr.* 2016;103(4):1026-32.
- 2 Schilp J, Kruijenga HM, Wijnhoven HAH et al. High prevalence of undernutrition in Dutch community-dwelling older individuals. *Nutrition.* 2012;28(11-12):1151-6.
- 3 Borkent J, Schuurman L, Beelen J et al. What do screening tools measure? Lessons learned from SCREEN II and SNAQ65+. *Clin Nutr ESPEN.* 2020;38:172-7.
- 4 Agarwal E, Miller M, Yaxley A, Isenring E. Malnutrition in the elderly: A narrative review. *Maturitas.* 2013;76(4):296-302.
- 5 Wong MCS, Huang J, Wang J et al. Global, regional and time-trend prevalence of central obesity: a systematic review and meta-analysis of 13.2 million subjects. *Eur J Epidemiol.* 2020;35(7).
- 6 WHO. The double burden of malnutrition. Policy brief: World Health Organization. World Heal Organ. 2017.
- 7 Donini LM, Busetto L, Bischoff SC et al. Definition and Diagnostic Criteria for Sarcopenic Obesity: ESPEN and EASO Consensus Statement. *Obes Facts.* 2022;15(3):321-35.
- 8 Borkent JW, Naumann E, Vasse E et al. Prevalence and determinants of undernutrition in a sample of dutch community-dwelling older adults: Results from two online screening tools. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(9):1562-73.
- 9 Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr.* 2019;38(1):1-9.
- 10 Barazzoni R, Sulz I, Schindler K et al. A negative impact of recent weight loss on in-hospital mortality is not modified by overweight and obesity. *Clin Nutr.* 2020;39(8).
- 11 Machado FVC, Spruit MA, Groenen MTJ et al. Frequency and functional translation of low muscle mass in overweight and obese patients with COPD. *Respir Res.* 2021;22(1).
- 12 Karavetian M, Ayesh W, Hashim M, ElKhoury Fahih C. Identification of malnourished patients using the global leadership initiative on malnutrition (GLIM) diagnostic criteria in the United Arab Emirates. *Clin Nutr ESPEN.* 2020;40.
- 13 Mraz M, Haluzik M. The role of adipose tissue immune cells in obesity and low-grade inflammation. *J Endocrinol.* 2014;222(3).
- 14 Sawadogo W, Tsegaye M, Gizaw A, Adera T. Overweight and obesity as risk factors for COVID-19-associated hospitalisations and death: Systematic review and meta-analysis. *BMJ Nutr Prev Heal.* 2022.
- 15 De van der Schueren MAE, Jager-Wittenaar H. Malnutrition risk screening: New insights in a new era. *Clin Nutr.* 2022;41(10).
- 16 Raposeiras Roubín S, Abu Assi E, Cespón Fernandez M et al. Prevalence and Prognostic Significance of Malnutrition in Patients With Acute Coronary Syndrome. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(7).
- 17 Van Vliet IMY, Gomes-Neto AW, de Jong MFC et al. Malnutrition screening on hospital admission: impact of overweight and obesity on comparative performance of MUST and PG-SGA SF. *Eur J Clin Nutr.* 2021;75(9).