

Nurses For Food

Verbeteren van de verpleegkundige voedingszorg en zelfmanagement van de patiënt in de aanpak van ondervoeding in het ziekenhuis

Gerda van den Berg, Marian de van der Schueren, Hester Vermeulen, Getty Huisman - de Waal

Trefwoorden:

ondervoeding, ziekenhuis, verpleegkundige voedingszorg, Medical Research Council, intervention mapping

Inleiding

Ondervoeding in het ziekenhuis is een veelvoorkomend probleem; gemiddeld 1 op de 3 patiënten is ondervoed (1,2). Ondanks de toegenomen aandacht voor het screenen en behandelen van ondervoeding in het ziekenhuis, blijven de prevalentiecijfers hoog. Ondervoeding is geassocieerd met een toename van complicaties, langere opnameduur en hogere zorgkosten (3,4). Behandeling van ondervoeding is erop gericht de voedingsinname en voedingstoestand te verbeteren. Het is echter moeilijk om tijdens ziekenhuisopname de patiënt adequaat te voeden. Belemmerende factoren zijn onder andere: klachten die de patiënt ervaart, voedings- en vochtbeleid rondom onderzoeken en ingrepen, versnipperde verantwoordelijkheden op de afdelingen en het niet herkennen van de risico's en signalen (5). De verpleegkundige kan een sleutelrol spelen in het optimaliseren van de voedingszorg door onvoldoende voedingsinname tijdig te herkennen en goede voedingszorg te realiseren. Voedingszorg is een onderdeel van de verpleegkundige basiszorg, maar wordt niet altijd als prioriteit ervaren, mede doordat ook veel andere disciplines zich bezig houden met voeding en de werkdruk hoog is als gevolg van complexe zorgtaken en hoge administratielast. (6).

De Nurses For Food (NFF)-studie richt zich op de verpleegkundige voedingszorg en is een samenwerkingsverband tussen de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en het Radboudumc. De NFF-studie sluit aan bij het vijfjarig ZonMw-project Basic Care Revisited (BCR). In het BCR-pro-

ject wordt de verpleegkundige basiszorg met betrekking tot voeding, communicatie, wassen & kleden en mobiliteit in ziekenhuis, verpleeghuis of thuiszorg onderzocht (www.basiccarerevisited.nl). BCR is een samenwerking van het Radboudumc Nijmegen, met de Universiteit Maastricht/MUMC+ en het Universitair Medisch Centrum Utrecht.

In de NFF-studie gaan we op zoek hoe verpleegkundige voedingszorg beter in de klinische zorg kan worden verankerd door de rol van de verpleegkundige, als case-manager, in samenwerking met patiënt en andere zorgprofessionals te versterken en door de eigen regie van de patiënt te vergroten. Om de voedingsinname en de voedingstoestand van de opgenomen patiënt te verbeteren, wordt een effectieve verpleegkundige voedingsinterventie in de dagelijkse ziekenhuispraktijk geïmplementeerd die mede gericht is op het vergroten van het zelfmanagement van de patiënt.

In deze studie wordt het raamwerk van het Medical Research Council (MRC Raamwerk) (7) gebruikt om een verpleegkundige voedingsinterventie te ontwikkelen op basis van evidentie uit de literatuur (systematisch literatuuronderzoek), kwalitatief onderzoek naar perspectieven van de patiënt, verpleegkundige en overige zorgverleners en kwantitatief onderzoek naar effectieve interventies die kunnen worden ingezet om de voedingszorg te verbeteren.

In het ziekenhuis is ondervoeding vrijwel altijd geassocieerd met acute of chronische ziekte. Risicogroepen voor ondervoeding

zijn kwetsbare ouderen en patiënten met een chronische ziekte zoals een maligniteit of een maag-/darmziekte, patiënten met een acute opname-indicatie zoals een trauma en patiënten die een grote operatie ondergaan (1).

Bij ondervoeding is er een disbalans tussen inname (opname) en verbruik van voedingsstoffen. Hieraan kunnen verschillende oorzaken ten grondslag liggen: smaakverandering, verminderde eetlust, misselijkheid en braken, bijwerkingen van behandelingen en medicatie, slikproblemen, malabsorptie en verhoogde verliezen aan voedingsstoffen door bijvoorbeeld wonden of fistels. Daarnaast kunnen factoren als cognitieve stoornissen, eenzaamheid, angst en depressie ervoor zorgen dat voedingsinname is verminderd (8,9). Bij ondervoeding is veelal ook sprake van verhoogde eiwitafbraak onder invloed van bedlegerigheid en ontstekingsfactoren, ook wel katabolisme genoemd. Dit eiwitverlies bestaat voornamelijk uit spiereiwit en heeft tot gevolg dat er meer spierafbraak dan opbouw is. Deze verliezen van lichaamseiwit veroorzaken meetbare nadelige effecten op de lichaamssamenstelling en het functioneren van de patiënt. Het verlies aan spiermassa en spierkracht tijdens ziekenhuisopname is groot (>10%) en het duurt jaren voordat dit verlies wordt ingehaald (10).

Een van de belangrijkste stappen in de behandeling van ondervoeding is het herkennen van ondervoeding (11). Dankzij de prestatie-indicator ondervoeding is de afgelopen jaren de herkenning van ondervoeding in Nederland sterk verbeterd (12-

14). De brede inzet van de screeningsinstrumenten Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) of Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) zorgt ervoor dat op dit moment tijdens het opnamegesprek bij 81% van de patiënten het risico op ondervoeding wordt herkend en voedingsbehandeling wordt ingezet (14).

Ondanks deze ontwikkelingen blijft de behandeling van ondervoeding gedurende ziekenhuisopname complex. Doel van de voedingsbehandeling tijdens opname is het behalen van de energie- en eiwitdoelen teneinde spiereiwitafbraak zoveel mogelijk te voorkomen. Desalniettemin staat de voedingsinname tijdens ziekenhuisopname onder druk; slechts de helft (48%) van de opgenomen patiënten in het ziekenhuis wordt adequaat gevoed op de vierde dag van ziekenhuisopname (15). Factoren die hier een rol in spelen zijn onder andere nuchter beleid en het niet signaleren van onvoldoende inname. Ook missen patiënten regelmatig maaltijden wanneer medische onderzoeken op maaltijdmomenten zijn gepland. Daarnaast ontbreekt er vaak hulp bij het eten; het vinden van de juiste zithouding in bed of het aan tafel eten en hulp bij het snijden of openen van verpakkingen zijn onontbeerlijk voor een goede en smakelijke maaltijd (16). Ook een onduidelijke taakverdeling kan een rol spelen; veel disciplines zijn betrokken bij het leveren van goede voedingszorg. De verpleegkundige is als case-manager 24 uur per dag in contact met de patiënt en verantwoordelijk om goede voedingszorg te coördineren. Het monitoren van de voedingstoestand en voedingsbeleid en het stimuleren van de voedings-

inname zijn eerste stappen in goede voedingszorg. Door het intensieve contact met de patiënt heeft de verpleegkundige een belangrijke rol in de multidisciplinaire samenwerking om gezamenlijk de benodigde aanpassingen in de voeding te bepalen. Daarbij is het belangrijk dat de verpleegkundige de patiënt goed informeert over het belang van goede voeding en de patiënt stimuleert zelf de regie te nemen in de aanpak van ondervoeding (9,17).

Een onduidelijke rolverdeling tussen disciplines, het onvoldoende betrekken van de patiënt, een hoge werkdruk en onvoldoende kennis over preventieve maatregelen ter voorkoming van ondervoeding en/of interventies die ingezet kunnen worden bij ondervoeding zorgen ervoor dat adequate voedingszorg in het ziekenhuis veelal ontbreekt of te laat wordt ingezet (18-20).

Het doel van dit promotie-onderzoek is om vanuit de verpleegkundige basiszorg de voedingsinname en -toestand van de patiënt tijdens ziekenhuisopname te vergroten en de patiënt zelf meer regie te laten nemen in het voorkomen of verbeteren van (risico op) ondervoeding. Hiervoor wordt een verpleegkundige voedingsinterventie ontwikkeld, geïmplementeerd en op effectiviteit en haalbaarheid getoetst. Een dergelijke onderbouwde voedingsinterventie voor de verpleegkundige basiszorg in het ziekenhuis is nog niet beschikbaar.

Methode

In deze studie zal op systematische wijze een interventie worden ontwikkeld met als doel om tijdens ziekenhuisopname bij iedere patiënt de voedingsinname te moni-

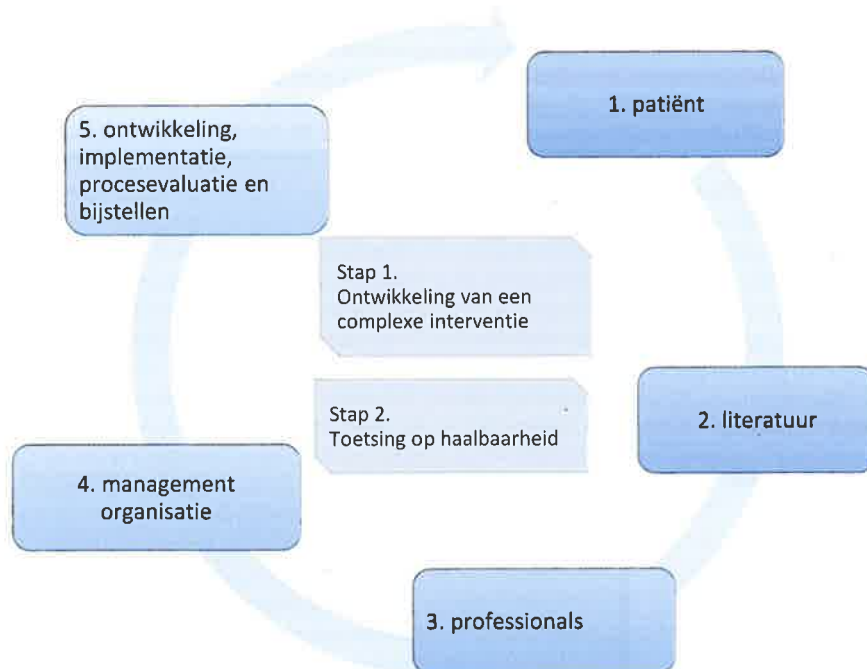
toren, (het risico op) ondervoeding op tijd te signaleren en de eigen regie van de patiënt te versterken. De studie bestaat uit vijf deelstudies die stapsgewijs worden uitgevoerd om een nieuwe voedingsinterventie te ontwikkelen, te testen en te evalueren. De interventie die ontwikkeld wordt, is complex omdat veel disciplines betrokken zijn bij het verbeteren van voedingszorg en deze op verschillende niveaus in de organisatie plaatsvindt. De ontwikkeling, implementatie en evaluatie vinden plaats volgens de stappen van Intervention Mapping (IM) (21). Hiermee worden de eerste twee stappen van het MRC-raamwerk (stap 1: Ontwikkelen van een complexe interventie en stap 2: Toetsen op haalbaarheid) doorlopen om een evidence-based verpleegkundige voedingsinterventie te ontwikkelen op basis van een combinatie van literatuur-, kwantitatief en kwalitatief onderzoek. De volgende deelstudies worden uitgevoerd om tot de verpleegkundige voedingsinterventie te komen:

1. Interviews naar de ervaringen van de patiënt, gecombineerd met een dossieronderzoek naar het risicoprofiel van deze patiënten (mixed-methodstudie);
2. Systematisch literatuuronderzoek naar bewezen effectieve voedingsinterventies voor verpleegkundigen;
3. Focusgroeponderzoek naar de ervaringen van de professionals, gecombineerd met een vragenlijstonderzoek (mixed-methodstudie);
4. Interviews naar de barrières en mogelijkheden vanuit het management van het ziekenhuis;
5. Pilot *randomized controlled trial* naar de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van een nieuwe verpleegkundige voedingsinterventie.

In figuur 1 is het overzicht gegeven hoe deze deelstudies zich verhouden tot de twee stappen van het MRC raamwerk als basis in dit project.

Deelstudie 1 – mixed-methodstudie – de patiënt

Op drie vaste momenten worden er diepte-interviews gehouden met ongeveer 20 patiënten, zowel voor, tijdens als na de ziekenhuisopname. De patiënten wordt gevraagd wat hun ervaringen zijn met betrekking tot de voedingszorg en welke mogelijkheden zij zien om meer regie te nemen in de voedingszorg. Daarnaast wordt een beschrijving gemaakt van het risicoprofiel van een ondervoede patiënt op basis van dossieronderzoek van een cohort patiënten (n=60) die positief scoren op ondervoeding tijdens de preoperatieve screening door de verpleegkundige (MUST score 1+). Doel is een beeld te krijgen welke risicofactoren beïnvloedbaar zijn door de verpleegkundige en wat de patiënt hier zelf in kan betekenen.



Figuur 1. De vijf opeenvolgende deelstudies in het MRC-raamwerk (stap 1 en 2).

Deelstudie 2 – systematische review

Op basis van een zoekstrategie wordt in vijf databases gezocht naar bewezen effectieve verpleegkundige interventies voor voedingszorg in het ziekenhuis. De uitvoerbaarheid en effectiviteit van beschreven interventies in vergelijking met een controlebehandeling wordt vastgesteld in deze systematische literatuurstudie.

Deelstudie 3 – mixed-methodstudie – de professional

Focusgroepinterviews worden gehouden met alle bij de voedingszorg betrokken professionals; de verpleegkundigen en verzorgenden, de voedingsassistent, de afdelingsarts en de diëtist. De professionals wordt gevraagd hoe de voedingszorg in de prak-

tijk verloopt en welke rol zij voor zichzelf en voor de patiënt en/of mantelzorgers zien. De uitkomsten van de focusgroepbijeenkomsten leveren input voor een vragenlijst die breder wordt ingezet en die de barrières en kansen voor de verpleegkundige voedingszorg exploreert.

Deelstudie 4 – kwalitatief onderzoek – organisatie

De afdelingsbesturen, het management van de voedingsdienst en logistiek en de verpleegkundige adviesraad worden geïnterviewd over de uitkomsten van voorgaande studies, gevraagd om reflecties op de analyse, en bevraagd op barrières en mogelijkheden voor verbeteringen in de voedingszorg. Dit vindt plaats door middel

van focusgroeponderzoek, aangevuld met diepte-interviews.

Deelstudie 5 – Pilot randomized controlled trial

De actuele situatie en een theoretisch begrip welke aanpassingen er nodig zijn om de voedingsinname voor de klinische patiënt te verbeteren zijn in de vier deelstudies verhelderd. Op basis van deze kennis wordt een verpleegkundige voedingsinterventie ontwikkeld die de verpleegkundige voedingszorg verbetert en de eigen regie van de patiënt versterkt. De effectiviteit van verbeterde voedingszorg en de haalbaarheid van deze interventie in de praktijk worden getoetst door middel van een *step-wedge* clusterdesign.

Literatuur

1. Kruijenga H, van Keeken S, Weijts 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;103:1026-32.
2. Rojer AG, Kruijenga HM, Trappenburg MC, et al. The prevalence of malnutrition according to the new ESPEN definition in four diverse populations. *Clin Nutr* 2016;35:758-62.
3. Allard JP, Keller H, Jeejeebhoy KN, et al. Malnutrition at hospital admission - contributors and impact on length of stay: a prospective cohort study from the Canadian Malnutrition Task Force. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2016;40:487-97.
4. Amaral TF, Matos LC, Tavares MM, et al. The economic impact of disease-related malnutrition at hospital admission. *Clin Nutr* 2007;26:778-84.
5. Duerksen DR, Keller HH, Vesnaver E, et al. Nurses' perceptions regarding the prevalence, detection, and causes of malnutrition in Canadian hospitals: results of a Canadian Malnutrition Task Force Survey. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2016;40:100-6.
6. Jefferies D, Johnson M, Ravens J. Nurturing and nourishing: The nurses' role in nutritional care. *J Clin Nurs* 2011;20:317-30.
7. Craig P, Dieppe P, Macintyre S, et al. Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *Int J Nurs Stud* 2013;50:587-92.
8. Amaral TF, Matos LC, Teixeira MA, et al. Undernutrition and associated factors among hospitalized patients. *Clin Nutr* 2016;29:580-5.
9. Saunders J, Smith T, Stroud M. Malnutrition and undernutrition. *Medicine* 2015;43:112-8.
10. Alley DE, Koster A, Mackey D, et al. Hospitalization and change in body composition and strength in a population-based cohort of older persons. *J Am Geriatr Soc* 2010;58:2085-91.
11. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, et al. Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr* 2015;34:335-40.
12. Schindler K, Pernicka E, Laviano A, et al. How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: A survey of 21,007 patients findings from the 2007–2008 cross-sectional nutritionDay survey. *Clin Nutr* 2010;29:552-9.
13. Leistra E, van Bokhorst-de van der Schueren MA, Visser M, et al. Systematic screening for undernutrition in hospitals: predictive factors for success. *Clin Nutr* 2014;33:495-501.
14. Kruijenga H, Van Keeken S, Weijts P, et al. Nederlandse Prevalentiemeting Ondervoeding in Ziekenhuizen (NPOZ). 2015. Te raadplegen op: <http://www.stuurgroepondervoeding.nl/wp-content/uploads/2015/06/factsheet-NPOZ-2015.pdf>.
15. Stuurgroep Ondervoeding. Resultaten Prestatie Indicatoren Ondervoeding voor ziekenhuizen 2015. 2016. Te raadplegen op: <http://www.stuurgroepondervoeding.nl/wp-content/uploads/2016/10/Fact-sheet-PI-eiwitintake-dag-4-2015.pdf>.
16. Mudge AM, Ross LJ, Young AM, et al. Helping understand nutritional gaps in the elderly (HUNGER): a prospective study of patient factors associated with inadequate nutritional intake in older medical inpatients. *Clin Nutr* 2011;30:320-5.
17. Kitson A, Conroy T, Wengstrom Y, et al. Scholar paper: defining the fundamentals of care. *Int J Nurs Pract* 2010;16:423-34.
18. Xia C, McCutcheon H. Mealtimes in hospital? Who does what? *J Clin Nurs* 2006;15:1221-7.
19. Ross LJ, Mudge AM, Young AM, et al. Everyone's problem but nobody's job: staff perceptions and explanations for poor nutritional intake in older medical patients. *Nutr Diet* 2011;68:41-6.
20. Kondrup J, Johansen N, Plum LM, et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. *Clin Nutr* 2002;21:461-8.
21. Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, et al. Planning health promotion programs: an intervention mapping approach. 3rd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2011.

Over de auteurs

Drs. Gerda van den Berg is docent aan de opleiding Voeding en Diëtetiek van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en werkt als promovendus bij IQ Healthcare in het Radboudumc te Nijmegen aan dit onderzoek met de focus op het verbeteren van de verpleegkundige voedingszorg aan de ondervoede patiënt in het ziekenhuis.

Dr. Marian van der Schueren is werkzaam als lector Voeding en Gezondheid bij de faculteit gezondheidszorg van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Daarnaast werkt zij als senior onderzoeker Diëtetiek en Voedingwetenschappen bij het VU medisch centrum in Amsterdam.

Prof. dr. Hester Vermeulen is hoogleraar Verplegingswetenschap bij IQ Healthcare in het Radboudumc te Nijmegen.

Dr. Getty Huisman-de Waal is senior onderzoeker bij IQ Healthcare in het Radboudumc en werkt als projectleider van het thema voeding in het Basis Care Revisited Project.

Correspondentieadres: gerda.vandenbergh@radboudumc.nl