

Zelfrapportage goed middel bij screening op preoperatieve ondervoeding

Hoe kun je rond operaties de voedingstoestand goed beoordelen? Diëtist-onderzoeker Liesbeth Haverkort onderzocht of zelfrapportage, handknijpkracht en impedantieanalyse bruikbare methoden zijn bij chirurgische patiënten. Daaruit blijkt dat gegevens die de patiënt zelf verstrekt uitstekend bruikbaar zijn.

Als diëtist begeleidt Haverkort in het Academisch Medisch Centrum (AMC) in Amsterdam patiënten die een grote maag-, darm- of leveroperatie ondergaan: de zogenaamde abdominale chirurgie. Toen zij de kans kreeg de nieuwe master-opleiding *Evidence Based Practice* te volgen, greep zij die meteen aan. De onderzoeken die ze sindsdien deed, leidden dit voorjaar tot het verschijnen van het proefschrift *'The value of nutritional assessment in major abdominal surgery'*. Daarin onderzocht Haverkort verschillende facetten van ondervoeding bij chirurgische patiënten. Een goede voedingstoestand is zowel voor als na de operatie van belang. Onbedoeld gewichtsverlies voor de operatie gaat vaak samen met verlies van vetvrije massa, inclusief spiermassa, wat een negatieve invloed heeft op het herstel van de patiënt na de operatie.

Het is dus zaak ondervoeding tijdig te herkennen en te behandelen. In Nederland is het niet voor niets sinds 2013 verplicht patiënten vóór operaties te screenen op ondervoeding. Bij chirurgische patiënten komt ondervoeding vaker voor bij oudere patiënten en patiënten die lijden aan kanker en/of kampen met verschillende aandoeningen. Andere risicofactoren zijn alleen wonen, geen beroep kunnen doen op mantelzorg en verblijven in een instelling. Haverkort pleit daarom voor een multidimensionale aanpak van ondervoeding, met speciale aandacht voor psychische en psychosociale aspecten.

Abdominale chirurgische patiënten hebben een verhoogd risico op ondervoeding. Bij ongeveer zes procent van alle pre-

operatieve patiënten in Nederland is sprake van ondervoeding, bij patiënten die een grote abdominale ingreep moeten gaan blijkt dit maar liefst 25 procent te zijn. Dat komt door de buikklachten die hun aandoening met zich meebrengt, zoals een belemmerde passage, braken, diarree en/of een verminderde opname van voedingsstoffen.

Zelfrapportage

In Nederland wordt ondervoeding vaak gedefinieerd als te groot gewichtsverlies in een bepaalde tijd en/of een te lage Body Mass Index (BMI). Ook bij een te lage vetvrije massa en/of tekort aan één of meer nutriënten in het lichaam kan worden gesproken van ondervoeding.

Omdat meten en wegen een tijdrovende methode is, wordt voor het screenen op ondervoeding dikwijls gebruik gemaakt van screening tools, zoals de *Short Nutritional Assessment Questionnaire* (SNAQ), de *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST) en de *Mini Nutritional Assessment* (MNA). Wanneer uit deze tools risico op ondervoeding blijkt, wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd.

Een alternatief voor deze screeningstools is het berekenen van gewichtsverlies en BMI op basis van door de patiënt gerapporteerde informatie over gewicht en lengte. Tot dusver was voor preoperatieve patiënten. Haverkort onderzocht bij 488 poliklinische patiënten die een operatie te wachten stond, of de gegevens van gewicht en lengte die zij zelf rap-

“We moeten laten zien welke eiwitname bijdraagt aan een betere voedingstoestand van de chirurgische patiënt.”

Liesbeth Haverkort is overtuigd van de meerwaarde van de master Evidence Based Practice voor diëtisten: “De diëtetiek kan zichzelf alleen staande houden als we evidence-based onderzoek bedrijven.”



porteerden, overeenkwamen met gemeten gewicht en lengte en met de uitkomsten van SNAQ, MNA en MUST.

De gegevens die patiënten rapporteerden over hun gewicht en lengte bleken af te wijken van de metingen in het ziekenhuis, maar dit resulteerde nagenoeg niet in een onjuiste inschatting van ondervoeding. In vergelijking met de screeningsinstrumenten gaven de zelf gerapporteerde gegevens aanzienlijk beter aan of sprake was van risico op ondervoeding. Op de bijna vijfhonderd rapportages waren er maar tien die niet bleken te kloppen. Haverkort heeft daar een verklaring voor: “Patiënten die geopereerd moeten worden, monitoren zichzelf goed en weten vaak nauwkeurig hun gewichtsverloop gedurende het laatste halfjaar.” Op basis van dit onderzoek screent het AMC patiënten van het *Gastro-Intestinal Oncology Center* (GIOCA) op basis van zelf gerapporteerde gegevens op ondervoeding.

Spijkracht en -massa

In de literatuur wordt ook het meten van de handknijpkracht genoemd als methode om het risico op ondervoeding en postoperatieve complicaties vast te stellen. Een verlaagde handknijpkracht wordt in verband gebracht met een grotere kans op zowel ondervoeding als met postoperatieve complicaties.

Haverkort deed bij 504 patiënten een handknijpkrachtmeting en rekende die op basis van vier algoritmes om naar het risico op preoperatieve ondervoeding. De uitkomsten werden vergeleken met de gestelde definitie voor ondervoeding (onbedoeld groot gewichtsverlies in een bepaalde periode en/of een te lage BMI). En hoewel het ene algoritme betere resultaten opleverde dan het andere, werden bij alle algorit-

“We moeten het vak meer onderbouwing geven”

Sinds 2003 kunnen diëtisten de opleiding *Evidence Based Practice* (EBP) volgen aan de Universiteit van Amsterdam. Deze tweejarige masterstudie is bedoeld voor diëtisten en andere paramedici die de effectiviteit van hun behandelingen willen nagaan. Tijdens de studie worden de studenten opgeleid tot zelfstandige onderzoekers. Zij doorlopen negen modules, waarbij onder andere epidemiologie, statistiek en het opzetten en uitvoeren van kwantitatief en kwalitatief onderzoek aan bod komen.

Liesbeth Haverkort behoorde in 2005 tot de eerste cohort dat deze studie afrondde en is nu als thesis-begeleider verbonden aan de opleiding. De studie heeft beslist meerwaarde voor diëtisten vindt ze: “Het geeft je de kans om te laten zien wat de toegevoegde waarde van diëtetiek is. Je leert zelfstandig te onderzoeken wat jouw behandeling voor effect heeft, wat noodzakelijk is in het streven naar effectiviteit en kostenbeheersing in de gezondheidszorg.” *Evidence-based* werken is belangrijk om het vak onderbouwing te geven en naar een hoger niveau te tillen, stelt de diëtist-onderzoeker. “Ik denk dat de diëtetiek zichzelf alleen staande kan houden als we *evidence-based* onderzoek bedrijven. We komen niet meer weg met enkel het adviseren van drinkvoeding of een kaliumbeperking. Diëtisten moeten kunnen aantonen dat het bijdraagt aan een betere voedingstoestand, een afname van klachten of bijwerkingen en/of een betere kwaliteit van leven.”



Elizabeth Haverkort

The value of nutritional assessment in major abdominal surgery

Op de voorkant van Haverkorts proefschrift prijkt een fresco uit een van de oudste ziekenhuizen van Europa, in het Italiaanse Siena.

men veel gevallen van ondervoeding gemist. Het éénmalig meten van de handknijpkracht is dus geen goede methode om het risico op preoperatieve ondervoeding vast te stellen.

De laatste jaren is er meer en meer aandacht voor de lichaamssamenstelling. Aangenomen wordt, dat hoe meer vetvrije massa en dus spieren de patiënt heeft, hoe groter de kans is om goed uit een operatie of chemokuur te komen. Een lage vetvrije vetmassa wordt in verband gebracht met meer kans op postoperatieve complicaties en een suboptimale behandeling. Haverkort vindt dan ook dat de definitie van ondervoeding uitgebreid zou moeten worden met een te lage vetvrije massa: "In Nederland denken we bij ondervoeding aan gewichtsverlies of een lage BMI. Maar uiteindelijk gaat het om de aanwezige vetvrije massa in het lichaam."

Voor het meten van de vetvrije massa kunnen MRI- en CT-scans worden gebruikt. Een eenvoudige methode is bio-elektrische impedantie-analyse (BIA), gebaseerd op het meten van weerstanden in het lichaam. Haverkort vergeleek bij 123 oncologische chirurgische patiënten de uitkomsten van een

single-frequentie bio-elektrisch impedantie analyse apparaat (SF-BIA) met een bio-impedantie spectroscopie apparaat (BIS). Daaruit bleek dat de twee BIA-apparaten onderling zeer

verschillende uitkomsten opleverden in termen van vetvrije massa en vetmassa.

In de systematische review naar diverse BIA-apparaten keek ze of de uitkomsten overeenkwamen met metingen op basis van referentiemethoden. Daaruit kwam naar voren dat de meting van de lichaamssamenstelling

met BIA-apparaten sterk kan afwijken van de referentiemethoden, ongeacht het toegepaste BIA-apparaat. Daarom acht Haverkort BIA-metingen alleen zinvol als ze gedurende langere tijd meermalen worden uitgevoerd.

Richtlijn

Hoewel er veel chirurgisch onderzoek wordt gedaan, is er maar weinig bekend over aan voeding gerelateerde klachten na grote abdominale operaties. Haverkort bracht de vaak persisterende klachten in beeld na resectie van de slokdarm op basis van kanker en het aanleggen van een zogeheten

"We zouden de definitie van ondervoeding moeten uitbreiden met lage vetvrije massa."

buismaagreconstructie. Ze volgde hiervoor 96 patiënten gedurende het eerste jaar na de operatie. Bij een klein deel van hen bleef de energie- en eiwitinname achter. Bij maar liefst negentig procent bleek de inname aan vitamines en mineralen onvoldoende. De resultaten van deze studie zijn gebruikt als basis voor de Nederlandse richtlijn 'slokdarmresectie met buismaagreconstructie' van het Chirurgisch Overleg Diëtisten Academische Ziekenhuizen (CHIODAZ).

Het proefschrift sluit af met de wens meer onderzoek uit te voeren naar de specifieke voedingsbehoefte van chirurgische patiënten met betrekking tot energie, macro- en micronutriënten. Ook pleit de diëtist-onderzoeker ervoor behalve ondervoeding ook overgewicht aandacht te geven. "Een aanzienlijk deel van de preoperatieve patiënten in Nederland kampt met overgewicht", stelt Haverkort. "Op dit moment houden we nog onvoldoende rekening met de postoperatieve risico's daarvan".

Karin Lassche

Referenties

1. Presence and persistence of nutrition-related symptoms during the first year following esophagectomy with gastric tube reconstruction in clinically disease-free patients. Haverkort EB, Binnekade JM, Busch OR, van Berge Henegouwen MI, de Haan RJ, Gouma DJ. *World J Surg.* 2010 Dec;34(12):2844-52.
2. Suboptimal intake of nutrients after esophagectomy with gastric tube reconstruction. Haverkort EB, Binnekade JM, de Haan RJ, Busch OR, van Berge Henegouwen MI, Gouma DJ. *J Acad Nutr Diet.* 2012 Jul;112(7):1080-7.
3. Handgrip strength by dynamometry does not identify malnutrition in individual preoperative outpatients. Haverkort EB, Binnekade JM, de Haan RJ, van Bokhorst-de van der Schueren MA. *Clin Nutr.* 2012 Oct;31(5):647-51.
4. Self-reporting of height and weight: valid and reliable identification of malnutrition in preoperative patients. Haverkort EB, de Haan RJ, Binnekade JM, van Bokhorst-de van der Schueren MA. *Am J Surg.* 2012 Jun;203(6):700-7.
5. Estimation of body composition depends on applied device in patients undergoing major abdominal surgery. Haverkort EB, Binnekade JM, de van der Schueren MAE, Gouma DJ, de Haan RJ. *Nutrition in Clinical Practice* – in press.
6. Bioelectrical impedance analysis to estimate body composition in surgical and oncological patients: a systematic review. Haverkort EB, Reijnen PLM, Binnekade JM, de van der Schueren MAE, Earthman CP, Gouma DJ, de Haan RJ. *Eur J Clin Nutr* - in press.

Internet

Voor informatie over de PG-SGA, zie <http://pt-global.org/>

De richtlijn 'slokdarmresectie met buismaagreconstructie' is te downloaden op www.nvdietist.nl/ik-ben-dietist/vakkennis/landelijke-netwerken, vervolgens inloggen met je persoonlijke account en via CHIODAZ naar "aanvullende informatie en landelijke adviezen".

Het proefschrift van Liesbeth Haverkort is te downloaden op <http://dare.uva.nl/document/2/140635>.

Nieuw in Nederland: de PG-SGA

Op 12 juni is in Groningen de Nederlandse *Patient Generated Subjective Global Assessment* (PG-SGA) gepresenteerd, in de app-stores verkrijgbaar als de Pt-Global app. De PG-SGA is een internationale standaard voor het vaststellen van ondervoeding bij kanker en andere chronische aandoeningen. Daarbij wordt gebruikt gemaakt van zowel gegevens van de patiënt als van professionals. Haverkort vindt de toegevoegde waarde dat de voedingstoestand wordt beoordeeld door de patiënt in zijn geheel te beoordelen. "Ook subjectieve factoren, bijvoorbeeld hoe een patiënt eruitziet en of hij op het oog is afgevallen, wegen mee. Hoe geeft een patiënt een handdruk, hoe ziet hij eruit, heeft hij lichamenlijk ingeleverd? Het gaat immers om het totaalbeeld van een patiënt."

Definitie ondervoeding

