

Ondervoeding bij patiënten met kanker

Alexander de Graeff, Jeanne Vogel, Harriët Jager-Wittenaar, Jolanda J.C. Chua-Hendriks en Sandra Beijer*

Gerelateerd artikel: Ned Tijdschr Geneeskd. 2012;156:A5254

- Ondervoeding is een voedingstoestand die zich kenmerkt door een tekort aan of een disbalans van energie en eiwitten en/of andere nutriënten.
- Ondervoeding leidt tot meetbare nadelige effecten op lichaamsomvang en -samenstelling, functioneren en resultaten van behandeling.
- Criteria voor ondervoeding zijn gewichtsverlies, een lage BMI en verlies van spiermassa.
- Patiënten met kanker moeten tijdens het diagnostische en therapeutische traject herhaaldelijk gescreend worden op ondervoeding of risicofactoren daarvoor.
- Patiënten worden verwezen naar de diëtist voor een individueel voedingsadvies als zij curatief of palliatief behandeld worden of gaan worden.
- Sondevoeding of parenterale voeding wordt gegeven aan alle kankerpatiënten met ondervoeding of een hoog risico daarop bij de start van radio- en/of chemotherapie.
- Bij een adequaat functionerend maag-darmkanaal heeft sondevoeding de voorkeur boven parenterale voeding.
- Patiënten met een vergevorderd stadium van kanker en kankerpatiënten met anorexie of gewichtsverlies kunnen behandeld worden met megestrolacetaat.

In dit artikel vatten wij de landelijke richtlijn 'Ondervoeding bij patiënten met kanker' samen.¹ Deze is bedoeld voor alle professionele hulpverleners in de curatieve en palliatieve sector die betrokken zijn bij de preventie, het diagnosticeren en de behandeling van kanker. De richtlijn biedt handvatten voor de ondersteuning van kankerpatiënten met ondervoeding of risicofactoren daarvoor.

GEWICHTSVERLIES EN ONDERVOEDING

Van oudsher bestaat het beeld van de patiënt met kanker dat deze slecht eet, ernstig vermagert, ondervoed raakt en in een slechte conditie belandt. Gewichtsverlies en ondervoeding kunnen bij kankerpatiënten optreden door onvoldoende inname van nutriënten en/of door ontsteking (als reactie op prikkels, zoals tumorgroei of intensieve behandeling). Het anorexie-cachexiesyndroom wordt gedefinieerd als een multifactorieel bepaald syndroom bij een onderliggende ziekte – waaronder kanker – dat zich kenmerkt door voortschrijdend verlies van skeletspiermassa met of zonder verlies van vetmassa; dit kan niet volledig worden behandeld met conventionele voedingsinterventies. Bij dit syndroom is de eiwit- en energiebalans negatief door een complex samenspel van verminderde voedselinname en ziektegerelateerde metabole veranderingen met toegenomen inflammatie en spierafbraak, en een gestoord koolhydraat-, vet- en eiwitmetabolisme. Naast progressieve functionele beperkingen leidt de metabole ontregeling ook tot anorexie en een gevoel van snelle verzadiging. Hierdoor zal de voedselin-

* Namens de multidisciplinaire expertgroep 'Ondervoeding bij patiënten met kanker', waarvan alle leden aan het einde van dit artikel worden vermeld.

UMC Utrecht, afd. Medische Oncologie, Utrecht.

Dr. A. de Graeff, internist-oncoloog.

Instituut Verbeeten, Tilburg.

J. Vogel, oncologisch diëtist.

Hanzehogeschool Groningen, Groningen.

Dr. H. Jager-Wittenaar, diëtist-onderzoeker

(tevens: LIMCG, Groningen).

LUMC, Leiden.

Drs. J.J.C. Chua-Hendriks, verpleegkundige.

Integraal kankercentrum Zuid, sectie Onderzoek,

Eindhoven.

Dr. S. Beijer, diëtist-onderzoeker.

Contactpersoon: dr. A. de Graeff

(a.degraeff@umcutrecht.nl).

name verder verslechteren en neemt de beschikbaarheid van nutriënten af. Dit kan weer leiden tot cachexie, een sterk verslechterde lichamelijke gesteldheid met extreme vermagering en spieratrofie.

Gewichtsverlies en ondervoeding komen vooral voor bij patiënten met long-, pancreas-, hoofd-hals-, slokdarm-, maag-, ovarium- en levertumoren, en dan met name bij patiënten met een vergevorderd stadium van kanker. Gewichtsverlies, ondervoeding en cachexie bij patiënten met kanker zijn geassocieerd met een kortere levensverwachting, een slechtere kwaliteit van leven, een lagere responskans bij radio- of chemotherapie, een grotere kans op complicaties en bijwerkingen van operaties, radiotherapie en chemotherapie. Deze verbanden impliceren overigens niet dat er een eenduidige relatie is tussen oorzaak en gevolg. Gerandomiseerd onderzoek is noodzakelijk om aan te tonen welke interventies invloed hebben op de verschillende uitkomstmaten.

DEFINITIE EN CRITERIA

Ondervoeding is een voedingstoestand die zich kenmerkt door een tekort aan of een disbalans van energie en eiwitten en/of andere nutriënten. Ondervoeding leidt tot meetbare nadelige effecten op lichaamsomvang en -samenstelling, functioneren en klinische resultaten. Een patiënt die onbedoeld is afgevallen, maar nog steeds een te hoog of een normaal gewicht heeft, kan toch ondervoed zijn.

Voor het vaststellen van ondervoeding bij patiënten met kanker moet aan ten minste 1 van de 4 criteria worden voldaan. Deze criteria zijn (a) onbedoeld gewichtsverlies $\geq 5\%$ in 1 maand of $\geq 10\%$ in 6 maanden, (b) een BMI $\leq 18,5$ bij patiënten tot 65 jaar en een BMI ≤ 20 bij oudere patiënten, (c) een BMI van 18,5-20 bij patiënten tot 65 jaar en een BMI van 21-23 bij oudere patiënten, met daarbij duidelijk verminderde voedselinname (gedefinieerd als 3 dagen niet of nauwelijks eten of meer dan 1 week minder eten dan normaal, of $> 2\%$ gewichtsverlies), en (d) verlies van spiermassa tot onder het 5e percentiel van de referentiewaarden en daarbij $> 2\%$ gewichtsverlies (bijvoorbeeld gemeten door een lumbale skeletspierindex met een CT-scan).

DIAGNOSTIEK EN SCREENING

DIAGNOSTIEK

Uitslagen bij serologisch onderzoek zoals een verhoogde CRP-waarde of een verlaagde serumalbumineconcentratie wijzen op metabole ontregeling, maar deze parameters zijn weinig specifiek voor ondervoeding bij patiënten met kanker. Ook is er veel discussie over de afkappunten. De richtlijn adviseert om onderzoek te doen naar de oorzaken van eventuele verminderde voedselinname, ont-

steking en metabole ontregeling. Ontsteking en metabole ontregeling kunnen worden vastgesteld door (a) het specifiek uitvragen van klachten zoals aversie, snelle voedselverzadiging, gebrek aan eetlust of gewichtsverlies zonder klachten, (b) het vaststellen van verlies van spiermassa en (c) serologische bepalingen zoals CRP en albumine.

SCREENING

De expertgroep die de landelijke richtlijn opstelde, is van mening dat het screenen op ondervoeding of risicofactoren daarvoor een positief effect heeft op de vroege herkenning en behandeling van ondervoeding bij patiënten met kanker. Vanwege het gebrek aan gerandomiseerd onderzoek kan er echter geen uitspraak gedaan worden over de invloed van screening op de complicaties bij ondervoeding, de voedingstoestand, de kwaliteit van leven en de overleving van patiënten met kanker.

Kankerpatiënten moeten tijdens het diagnostische en het in opzet curatieve therapeutische traject herhaaldelijk gescreend worden op ondervoeding of risicofactoren daarvoor. In de periode voorafgaand aan de behandeling kan deze screening plaatsvinden bij bezoek aan de huisarts of bij het eerste poliklinische bezoek aan de specialist. In de behandelperiode kan dit bij opname in het ziekenhuis, op de dagbehandeling of bij bezoek aan een radiotherapeutisch instituut. Na de behandeling kan er gescreend worden bij een controleafspraak op de polikliniek of bij de huisarts, bij een intakegesprek van de thuiszorg of de wijkverpleging, of bij opname in een verpleeg- of verzorgingshuis. Patiënten in de palliatieve fase worden alleen gescreend wanneer de ziekte min of meer stabiel is of als de levensverwachting maanden tot jaren bedraagt en de uitslag therapeutische consequenties heeft.

Voor het herkennen van ondervoeding of risicofactoren daarvoor heeft een screeningsinstrument met de indicatoren 'onbedoeld gewichtsverlies' en 'BMI' de voorkeur. Deze indicatoren moeten aangepaste afkapwaarden hebben voor ouderen. Omdat risico op ondervoeding bij patiënten niet onopgemerkt mag blijven, moet een screeningsinstrument bij voorkeur een hoge sensitiviteit en een hoge negatief voorspellende waarde hebben. De 'Malnutrition Universal Screening Tool' (MUST) en de 'Short Nutritional Assessment Questionnaire' (SNAQ) zijn al als screeningsinstrumenten geïmplementeerd; de inhoud hiervan varieert voor ziekenhuis, polikliniek, thuissituatie en verpleeg- of verzorgingshuis.

De richtlijn adviseert om patiënten met de uitslag 'ondervoeding' of 'hoog risico op ondervoeding' bij screening te verwijzen naar de diëtist voor het in kaart brengen van de voedingsstatus en voor een individueel advies. Patiënten met hoofd-halskanker of slokdarmkanker die radiothera-

pie, al dan niet in combinatie met chemotherapie ondergaan, moeten onafhankelijk van de screeningsuitslag verwezen worden naar de diëtist.

STOFWISSELING IN RUST

Patiënten met een locatiespecifieke kanker – vooral maligniteiten van de long, slokdarm, maag en het pancreas – of kanker in een vergevorderd stadium kunnen een verhoogde stofwisseling in rust hebben. Dit kan gevolgen hebben voor het voedingsadvies.

De richtlijn adviseert om de stofwisseling in rust te meten middels indirecte calorimetrie, omdat dit de meest nauwkeurige methode is om de individuele energiebehoefte in rust te meten. Wanneer het meten van de stofwisseling in rust niet mogelijk is, kan de energiebehoefte geschat worden aan de hand van de Harris-Benedict-formule waarbij gecorrigeerd wordt voor metabole stress. Het uitgangspunt voor het voedingsadvies is de totale energiebehoefte van de patiënt; bij het bepalen van deze behoefte wordt uitgegaan van de gemeten of geschatte energiebehoefte met een correctie voor beweging en activiteit en zo nodig kunnen extra calorieën worden toegevoegd voor gewichtstoename. Naast voldoende kilocalorieën dient de voeding ook ten minste 1,2-1,5 g eiwit/kg/dag te bevatten.

THERAPIE

VOORLICHTING EN ADVIEZEN

De richtlijn adviseert om patiënten met ondervoeding of risicofactoren daarvoor te verwijzen naar de diëtist voor een individueel voedingsadvies. Algemene, schriftelijke voedingsadviezen of voedingsadviezen door andere hulpverleners kunnen een waardevolle aanvulling zijn, maar vervangen niet het individuele advies. Drinkvoeding wordt alleen geadviseerd als onderdeel van een individueel voedingsadvies en niet als vervanging van dit advies.

Goede zorg vereist een multidisciplinaire samenwerking tussen de betrokken hulpverleners en een transmurale overdracht van voedingsadviezen. Omdat er nauwelijks onderzoek is gedaan bij patiënten met kanker in de palliatieve fase, geeft de richtlijn geen aanbevelingen over voorlichting en voedingsadviezen voor deze groep patiënten.

SONDEVOEDING EN PARENTERALE VOEDING

Naast adequate orale voeding kunnen ook sondevoeding en parenterale voeding nuttig zijn bij patiënten met kanker en ondervoeding.

Bij chirurgie Matig tot ernstig ondervoede patiënten (gedefinieerd als patiënten met gewichtsverlies > 10%) dienen gedurende ten minste 7-10 dagen voor een ope-

ratie volwaardig te worden gevoed met sondevoeding of parenterale voeding. Dit advies geldt voor alle patiënten, maar dit zal in de praktijk meestal patiënten betreffen met een maligniteit in het hoofd-halsgebied of in het maag-darmkanaal. Er moet veel aandacht besteed worden aan het volledig toedienen van de dagelijkse voorgeschreven voeding om de preoperatieve voedingsstatus van de patiënt te optimaliseren. Sondevoeding heeft de voorkeur boven parenterale voeding, mits het maag-darmkanaal van de patiënt dit toelaat.

Het advies is om zo kort mogelijk na de operatie weer te starten met oraal voeden, omdat vroeg postoperatief voeden het risico op postoperatieve complicaties vermindert. Wanneer de gewenste inname van voedsel niet binnen 4-5 dagen bereikt is, dan is sondevoeding of parenterale voeding geïndiceerd, eventueel als aanvulling op orale voeding.

Bij patiënten met een indicatie voor gecombineerde pre- en postoperatieve sondevoeding kan verrijkte voeding met arginine, omega-3-vetzuren en nucleotiden ('immunonutritie') overwogen worden. Er zijn aanwijzingen dat hierdoor de kans op infectieuze postoperatieve complicaties afneemt en de opnameduur korter is bij sondevoeding in vergelijking met standaardvoedingen.

Bij radio- en chemotherapie Bij patiënten met een hoofd-halstumor die worden behandeld met radiotherapie of chemoradiatie moet een proactief voedingsbeleid met sondevoeding ingezet worden in plaats van te wachten tot er klachten optreden. Bij patiënten met andere tumoren die radio- en/of chemotherapie krijgen, moet soms ook sondevoeding of parenterale voeding gestart worden. Dit geldt wanneer (a) de patiënt bij de start van de behandeling ondervoed is, (b) men verwacht dat de orale voedselinname mogelijk onvoldoende zal zijn, of (c) tijdens de behandeling blijkt dat orale voedselinname ≥ 7 dagen onvoldoende mogelijk is ondanks individuele advisering en dieetaanpassingen. Bij een adequaat functionerend maag-darmkanaal heeft sondevoeding de voorkeur boven parenterale voeding. Het maakt daarbij niet uit of de sondevoeding wordt toegediend via een neussonde of via een PEG-katheter.

In de palliatieve fase Bij patiënten in de palliatieve fase met een hoge obstructie in het maag-darmkanaal kan sondevoeding overwogen worden. Parenterale voeding is daarentegen een mogelijkheid voor patiënten met een conservatief behandelde ileus, met als doel het verbeteren van de kwaliteit van leven en het mogelijk verlengen van de overlevingsduur. Deze vormen van voeding worden alleen ingezet als de patiënt een Karnofsky-score heeft van minimaal 50 (maximale score: 100) en de geschatte levensverwachting minimaal 2-3 maanden bedraagt. Als de voedingstoestand verslechtert op

basis van metabole afwijkingen bij het anorexie-cachexie-syndroom, wordt sondevoeding of parenterale voeding niet aanbevolen.

MEDICAMENTEUZE THERAPIE

De rol van medicamenteuze therapie bij patiënten met kanker en ondervoeding is beperkt. Patiënten met een vergevorderd stadium van kanker en kankerpatiënten met anorexie, gewichtsverlies of een levensverwachting van ten minste 2-3 maanden kunnen behandeld worden met megestrolacetaat 480-800 mg 1 dd in combinatie met energie- en eiwitverrijkte voeding. Als de levensverwachting korter is, kan er gestart worden met glucocorticoiden – bijvoorbeeld dexamethason 3-8 mg 1 dd – ter behandeling van anorexie en ter verbetering van de kwaliteit van leven.

CONCLUSIE

Vroegtijdige onderkenning en behandeling van ondervoeding bij patiënten met kanker is belangrijk om de kwaliteit van leven van deze patiëntengroep te verbeteren.

LITERATUUR

- 1 Integraal Kankercentrum Nederland. Landelijke richtlijn 'Ondervoeding bij patiënten met kanker'. Utrecht: IKNL; 2011. www.oncoline.nl/uploaded/docs/Ondervoeding/CONCEPT%20richtlijn%20Ondervoeding%20bij%20patienten%20met%20kanker.pdf, geraadpleegd op 14 augustus 2012.

De multidisciplinaire expertgroep 'Ondervoeding bij patiënten met kanker' bestaat uit:

Monique Agterbos, Sandra Beijer, Jaap van Binsbergen, Rob Bleichrodt, Jolanda Chua-Hendriks, Niki Doornink, Jet van Esch, Alexander de Graeff, Maarten Hulshof, Harriët Jager-Wittenaar, Ellen Kampman, Saskia Kattemölle, Trudy Klein, Monique Kroeze, Claudia van der Laan, Bert Lukkien, Mariska Schoonderwoerd, Mirte Tilma en Jeanne Vogel.

Belangenconflict: J. Vogel, H. Jager-Wittenaar, J.J.C. Chua-Hendriks en S. Beijer ontvingen een honorarium en reiskostenvergoeding van het IKNL. S. Beijer ontving tevens een financiële vergoeding van het NHG voor het geven van een workshop over voeding en kanker. H. Jager-Wittenaar ontving tevens een financiële vergoeding voor advieswerk van Nestlé en voor het geven van lezingen van Nutricia. A. de Graeff is lid van de adviesraden van Wyeth en Nycomed. Financiële ondersteuning voor dit artikel: geen gemeld.

Aanvaard op 27 april 2012

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2012;156:A4911

[▶ Meer op \[www.ntvg.nl/klinischepraktijk\]\(http://www.ntvg.nl/klinischepraktijk\)](http://www.ntvg.nl/klinischepraktijk)