

Voeding bij kanker

Samenvatting

Beijer S, Van Binsbergen JJ. Voeding bij kanker. *Huisarts Wet* 2011;54(11):608-11.

Voor patiënten met kanker is een optimale voedingstoestand van groot belang om de behandelingen te kunnen doorstaan, complicaties te beperken en de kwaliteit van leven te verbeteren. Huisartsen gaan bij ongewild gewichtsverlies – terecht – het liefst voortvarend achter de primaire diagnose aan. Daardoor kunnen de voedingsaspecten ondergesneeuwd raken.

Ondervoeding komt voor bij meer dan de helft van alle kankerpatiënten, en is het gevolg van onvoldoende inname, metabole ontregeling of een combinatie van beide. Door metabole ontregeling wordt behalve vet ook spiermassa afgebroken. Bij een aantal vormen van kanker en bij sommige chemotherapieën kan sarcopenie of sarcopene obesitas optreden, waarbij spiermassa verloren gaat terwijl het lichaamsgewicht gelijk blijft of zelfs toeneemt.

De voedingsproblematiek bij kanker is heel divers en bij patiënten en verzorgers leven doorgaans veel onduidelijkheden over de voeding. Dit alles vraagt om een anticiperende benadering van de huisarts.

INLEIDING

Voeding is een belangrijk onderdeel van de zorg aan patiënten met kanker. Voldoende en goede voeding zijn belangrijk om de noodzakelijke antitumorbehandelingen te kunnen doorstaan, én om het herstel en de kwaliteit van leven te bevorderen. Als je kanker hebt, is normaal kunnen eten echter niet vanzelfsprekend. De aandoening zelf én de behandelingen verstoren vaak het vermogen om goed te eten, zodat voedingstoestand en conditie achteruit gaan.

Ondervoeding komt bij meer dan de helft van alle kankerpatiënten voor, met name wanneer de kanker een vergevorderd stadium bereikt heeft.¹ Ondervoeding is geassocieerd met een kortere levensverwachting, slechtere kwaliteit van leven, grotere kans op complicaties, hogere mortaliteit na chirurgie en heftigere bijwerkingen van radio- en chemotherapie.² De opvatting dat kankerpatiënten juist géén voedingsondersteuning zouden moeten krijgen omdat dat de tumorgroei zou bevorderen, is onjuist. Voeding komt weliswaar zowel aan tumorcellen als aan gewone cellen ten goede, maar van onvoldoende voeding ondervindt de gastheer de meeste schade.

VOEDINGSPROBLEMEN BIJ KANKER

De voedingsproblematiek bij kanker is divers: het hangt onder andere af van de soort tumor, het stadium, de behandeling en de daardoor optredende klachten. Voor informatie over de

diverse tumoren en hun specifieke voedingsproblematiek verwijzen wij naar het binnenkort te verschijnen *Handboek voeding bij kanker*.³

Ondervoeding

Ondervoeding bij kanker kan het gevolg zijn van onvoldoende inname van voeding of van metabole ontregeling, maar doorgaans is het een combinatie van beide. Ondervoeding door onvoldoende inname staat op de voorgrond bij obstructies en functieverlies in het hoofd-halsgebied of het maag-darmkanaal, en ook wanneer er sprake is van verhoogde behoefte (wondgenezing, koorts), grote verliezen (ernstige diarree), bepaalde klachten (slechte eetlust, mondproblemen, misselijkheid) en onvoldoende zelfzorg of te weinig hulp bij het eten. Ook komt het voor dat behandelingen en controlebezoeken zoveel reis- en wachttijd kosten dat de patiënt onvoldoende gelegenheid overhoudt om rustig te eten.

Ondervoeding door metabole ontregeling staat op de voorgrond bij long- en pancreastumoren en bij alle tumoren in een vergevorderd stadium. De tumor zelf en/of het immuunsysteem dat op de tumor reageert, maken cytokines aan die de eetlust remmen. Zoals [figuur 1] laat zien, spelen deze cytokines een voorname rol bij ontregelingen in de koolhydraat-, eiwit- en vetstofwisseling. Door deze metabole ontregeling wordt behalve vet ook spiermassa afgebroken, zodat niet alleen het lichaamsgewicht maar ook de spierkracht afneemt. Dat leidt tot vermoeidheid, spierzwakte en functionele beperkingen. De combinatie van verminderde inname en metabole ontregeling noemt men het anorexie-cachexiesyndroom, dat kan leiden tot cachexie, een sterk verslechterde lichamelijke gesteldheid met extreme vermagering waarbij zowel de vetmassa als de vetvrije massa zijn afgenomen en waarbij spieratrofie en ernstig verlies van spierkracht optreden.⁴

Ondervoeding door onvoldoende inname is tegen te gaan door extra energie en voedingsstoffen aan te bieden. Ondervoeding op basis van metabole ontregeling daarentegen is niet te herstellen door het voedingsaanbod alleen, want ook

De kern

- Een goede voedingstoestand is voor patiënten met kanker van groot belang.
- De aard van de voedingsinterventie zal afhangen van de lokatie van de tumor, het type kanker, het stadium, de behandeling en de hierbij optredende klachten, het medisch behandeldoel en de prognose.
- Sarcopenie en sarcopene obesitas zijn vormen van ondervoeding die niet gemakkelijk herkend worden.
- Beweging is essentieel voor het behoud van spiermassa. Een bewegingsadvies, hoe contra-intuïtief ook, moet deel uitmaken van iedere voedingsinterventie.

Integraal Kankercentrum Zuid, Sector Onderzoek, Postbus 231, 5600 AE Eindhoven: dr. S. Beijer, diëtist, epidemioloog. UMC St Radboud Nijmegen, afdeling Eerstelijngeneeskunde; prof.dr. J.J. van Binsbergen, huisarts en bijzonder hoogleraar Voedingsleer en Huisartsgeneeskunde • Correspondentie: s.beijer@ikz.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

bij voldoende inname van energie en nutriënten gaat de afbraak van vet- en spiermassa door zolang de onderliggende mechanismen niet worden aangepakt. Maar ook als genezing niet mogelijk blijkt en de metabole ontregeling dus aanhoudt, blijft voedingsinterventie toch zinvol om de verslechtering van de voedingstoestand zo veel mogelijk te beperken. Onvoldoende voedselinname leidt altijd tot extra complicaties of tot sneller overlijden. Voedingsinterventie geeft tijdwinst om de geplande behandelingen onder optimale voedingscondities te kunnen verrichten om zo curatie of maximale palliatie te bereiken.

Sarcopenie en sarcopene obesitas

Sarcopenie en sarcopene obesitas zijn vormen van ondervoeding waarbij spiermassa en spierkracht verloren gaan terwijl de vetmassa gelijk blijft of zelfs toeneemt. Er treedt dan weinig of geen gewichtsverlies op (sarcopenie), soms zelfs ernstig overgewicht (sarcopene obesitas). Dit wordt gezien bij een aantal vormen van kanker, zoals borstkanker, prostaatkanker en darmkanker, en bij sommige vormen van chemotherapie.⁵ Sarcopenie kan worden ingedeeld in primaire sarcopenie, die het gevolg is van het normale verouderingsproces, en secundaire sarcopenie, die kan optreden bij onvoldoende lichaamsbeweging, metabole ontregeling en onvoldoende inname van met name eiwit.

Deze vormen van ondervoeding zijn niet gemakkelijk te herkennen omdat ondervoeding in eerste instantie juist wordt geassocieerd met een laag of afnemend gewicht. Sarcopenie is alleen vast te stellen aan de hand van veranderingen in de spiermassa. Daar zijn diverse methoden voor, zoals meting van de bovenarmomtrek – al of niet in combinatie met huidplooiemetingen –, handknijpkrachtmeting en bio-elektrische impedantieanalyse.

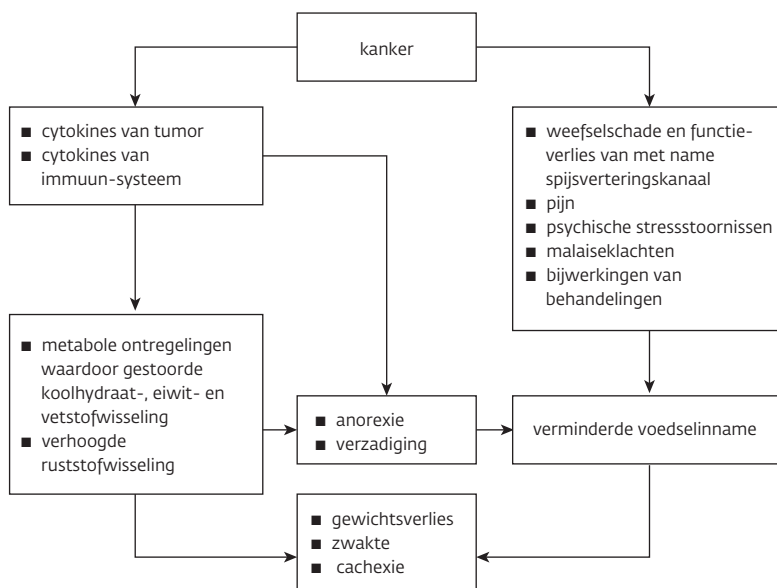
Sarcopenie en sarcopene obesitas gaan gepaard met functieverlies, vermoeidheid, verminderde zelfredzaamheid, krachtverlies en een slechtere prognose. Kankerpatiënten met een bestaande hoge *body mass index* (BMI) of die in gewicht toenemen na diagnose hebben bovendien meer kans op een recidief, een tweede tumor, andere chronische ziekten, een kortere overleving en een slechtere kwaliteit van leven.

SCREENING EN DIAGNOSTIEK

Voor de eerste lijn is de Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafpraak (LESA) Ondervoeding ontwikkeld, die richtlijnen bevat voor de samenwerking tussen huisartsen, diëtisten en verpleegkundigen bij het vroegtijdig signaleren, diagnosticeren en verlenen van zorg aan patiënten met (risico op) ondervoeding.⁶ De huisarts of praktijkondersteuner stelt de diagnose aan de hand van de criteria in de [tabel]. Nadeel van deze criteria is overigens dat een verlies van spiermassa niet wordt gesignaleerd als het niet samengaat met gewichtsverlies en al helemaal niet als het gewicht juist is toegenomen.

In de LESA is afgesproken dat de huisarts (praktijkondersteuner) patiënten met risico op ondervoeding zelf begeleidt en algemene adviezen geeft voor eiwit- en energieverrijkte

Figuur 1 Kankergelateerd gewichtsverlies



voeding (NHG-Patiëntenbrieven over ondervoeding zijn te vinden op <http://nhg.org>). Zij verwijzen patiënten met ondervoeding direct door naar de diëtist voor een *nutritional assessment*, een uitgebreide beoordeling van de voedingstoestand waarna wordt bepaald of een voedingsinterventie gewenst is, en zo ja welke.

VOEDINGSINTERVENTIES

Er zijn verschillende typen voedingsinterventies gedefinieerd:³ goede voeding, adequate voeding, eiwit- en energieverrijkte voeding, eiwitverrijkte voeding en palliatieve voeding. De aard van een voedingsinterventie bij kanker hangt af van het doel van de medische behandeling (curatie of palliatie) en van de prognose. Elke voedingsinterventie heeft een driedelig doel:

Abstract

Beijer S, Van Binsbergen JJ. *Nutrition in cancer. Huisarts Wet* 2011;54(11):608-11.

It is essential that patients with cancer have an optimal nutritional status in order to enable them to withstand treatment, ward off complications, and improve their quality of life. When confronted with patients with unintentional weight loss, general practitioners tend to focus on the primary diagnosis and forget nutritional aspects, yet malnutrition occurs in more than half of the patients with cancer, even in those who maintain or gain weight. Difficulty eating, metabolic disturbances, and lack of physical activity, singly or in combination, have a substantial impact on the muscle mass. Many patients and carers are uncertain about what constitutes good nutrition, and this is something that general practitioners should anticipate. Nutritional interventions differ per patient and are dependent on the type and stage of cancer and the type of treatment. In general, it is important to screen for signs of deterioration of nutritional status and to emphasize the importance of nutritional intervention in combination with physical activity.

- het beantwoorden van vragen over voeding;
- het handhaven, verbeteren of niet onnodig laten verslechteren van de voedingstoestand;
- het verminderen of niet onnodig doen verergeren van de klachten door voeding.

Goede voeding

De *Richtlijnen goede voeding* van de Gezondheidsraad⁷ vormen een goed uitgangspunt voor patiënten die de behandeling met succes hebben afgerond, in goede conditie zijn en een normaal, stabiel gewicht hebben. De richtlijnen zijn gericht op behoud van gezondheid en preventie van overgewicht, diabetes, hart-en vaatziekten, tandcariës en bepaalde vormen van kanker. Deze voeding helpt ook het risico op een recidief of een tweede tumor te verminderen.

Adequate voeding

Dit voedingsadvies kan worden gegeven als het gewicht stabiel is, de behandelingen weinig belastend zijn en er geen complicaties optreden. Adequate voeding levert voldoende energie en voedingsstoffen om de voedingstoestand te handhaven en is

toereikend voor het dagelijks functioneren. Adequate voeding is gericht op de actuele situatie, niet op gezondheidsbevordering op lange termijn. Adviezen ter preventie van andere chronische ziekten hebben geen prioriteit.

Eiwit- en energieverrijkte voeding

Eiwit- en energieverrijkte voeding is van toepassing bij recent gewichtsverlies door verminderde inname, grote verliezen, grote chirurgische ingrepen, intensieve chemo- of radiotherapie en complicaties zoals koorts. Deze voeding voorziet in een verhoogde hoeveelheid eiwit en energie om de voedingsstoestand te verbeteren of te handhaven bij verhoogde behoefte.

Eiwitverrijkte voeding

Deze voeding is bedoeld om een ongunstige lichaamssamenstelling, zoals bij sarcopenie of sarcopene obesitas, te verbeteren tijdens een niet-belastende behandeling of in een herstelperiode. De voeding bevat een verhoogde hoeveelheid eiwit om de spiermassa te handhaven of te vergroten, terwijl men probeert het gewicht te handhaven of te verminderen.

Palliatieve voeding

Voeding in de palliatieve fase van een maligne aandoening is primair gericht op het welbevinden van de patiënt, en waar mogelijk op het verlichten van – of kunnen omgaan met – de klachten. Het handhaven van de voedingstoestand en het leveren van voldoende energie en voedingsstoffen hebben geen prioriteit. Als er slechts beperkte mogelijkheden tot inname zijn, is vocht belangrijker dan energie en voedingsstoffen.

Voedsel en vocht hebben voor de zorg een sterk symbolische waarde. Niet meer eten en drinken is voor de naasten een duidelijk teken van achteruitgang. Vooral als de verzorgers nog niet kunnen accepteren dat de patiënt gaat overlijden, zullen zij geneigd zijn de patiënt aan te sporen tot eten en drinken, desnoods via dieetpreparaten en drinkvoeding. Te veel nadruk op de plicht tot eten en drinken kan echter een grote belasting zijn voor de patiënt. Het wegnemen van deze druk kan zowel voor de patiënt als voor de omgeving bevrijdend werken.⁸

Bij progressie van de ziekte zal een geleidelijke verschuiving optreden van adequate of eiwit- en energieverrijkte voeding naar palliatieve voeding. [Figuur 2] illustreert dit.

PRAKTISCHE UITVOERING

Een voedingsadvies zal in eerste instantie uitgaan van voedingsmiddelen waar de patiënt aan gewend is. Zijn deze ontoereikend, dan kunnen ze vervangen worden door andere voedingsmiddelen met vergelijkbare voedingswaarde, of kan de consistentie worden aangepast. Is ook dit onvoldoende, dan kan de voeding worden aangevuld met drinkvoeding, voedingspreparaten en -supplementen, sondevoeding of (in zeer zeldzame gevallen) parenterale voeding.

De overgang op sonde- of parenterale voeding moet goed worden overwogen en voorbereid. Wie de sonde plaatst, wanneer dat gebeurt, de samenstelling van de voeding en de al-

Tabel Criteria voor (risico op) ondervoeding

	Volwassenen tot 65 jaar	Ouderen
Ondervoeding	<ul style="list-style-type: none"> ■ > 5% gewichtsverlies in de laatste maand ■ > 10% gewichtsverlies in het afgelopen half jaar ■ BMI < 18,5 	<ul style="list-style-type: none"> ■ > 5% gewichtsverlies in de laatste maand ■ > 10% gewichtsverlies in het afgelopen half jaar ■ BMI < 20
Risico op ondervoeding	<ul style="list-style-type: none"> ■ gewichtsverlies tussen 5 en 10% in het afgelopen half jaar ■ 3 dagen (vrijwel) niet gegeten ■ 1 week minder dan normaal gegeten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ gewichtsverlies tussen 5 en 10% in het afgelopen half jaar ■ 3 dagen (vrijwel) niet gegeten ■ 1 week minder dan normaal gegeten

Gewichtsverlies is onbedoeld gewichtsverlies. Ten minste één van de criteria moet aanwezig zijn.
Bron: LESA Ondervoeding.⁶



Foto: Shutterstock/Balanci

gehele logistiek rond deze toedieningsvorm vergen de nodige aandacht. Bij patiënten in de palliatieve fase moet men bovendien vooraf bedenken dat de voeding bij voortschrijden van de ziekte vroeger of later zal moeten worden gestopt. Starten met deze klinische toedieningsvormen is gemakkelijker dan stoppen: dat laatste kan immers worden ervaren als een levensbeëindigende handeling.

VOEDING IN COMBINATIE MET BEWEGING

Voor opbouw of zelfs maar behoud van spiermassa is lichaamsbeweging essentieel. Bij immobiliteit en inactiviteit neemt de spiermassa altijd af, ook al krijgt de patiënt nog zo veel eiwitten binnen. Aandacht voor beweging is daarom een belangrijk onderdeel van het voedingsadvies aan kankerpatiënten, zowel tijdens als na de behandeling. Zo mogelijk moet de patiënt dagelijks een half uur bewegen: lopen, fietsen of tuinieren. Tijdens de behandeling vinden patiënten en verzorgenden dat minder voor de hand liggen. Vooral patiënten die met ernstige vermoeidheid kampen, zijn niet snel geneigd om te gaan bewegen, en bezorgde naasten zullen eerder aandringen op extra rust dan op extra lichaamsbeweging. Toch is voldoende beweging ook dan noodzakelijk, en het is van belang zowel de patiënt als de mantelzorgers hierover goed voor te lichten.

VOEDINGSSUPPLEMENTEN

Voeding verrijkt met visolie (EPA)

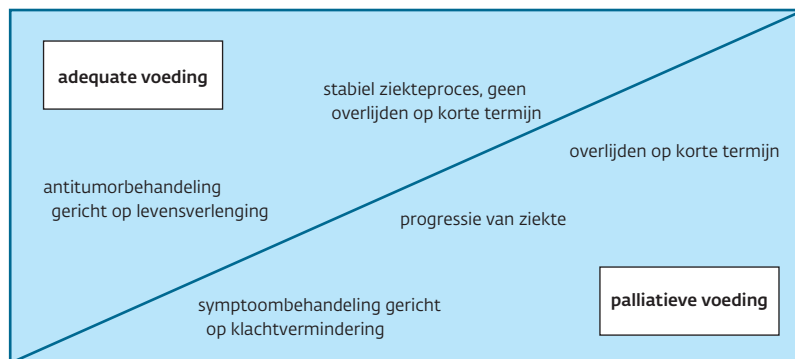
Er is veel te doen over eicosapentaenzuur (EPA), een essentieel omega-3-vetzuur dat aanwezig is in vette vis en visolie. Enkele niet-vergelijkende onderzoeken bij kankerpatiënten lieten aanvankelijk veelbelovende effecten zien op lichaamsgewicht en overleving, maar dit kon niet worden bevestigd in goed opgezet gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek.⁹ Er zijn verschillende soorten drink- en sondevoeding op de markt die verrijkt zijn met EPA, en patiënten die er via bekenden, tijdschriften of internet over horen, kunnen vragen hebben over het nut ervan. Het is de taak van de hulpverlener om de onzekerheid omtrent de werkzaamheid van EPA met de patiënt te bespreken. De patiënt beslist uiteindelijk zelf of hij de voeding gaat gebruiken.

Vitaminen- en mineralenpreparaten

Vitaminen en mineralen hebben niet alleen maar positieve effecten op ziekte en gezondheid. Supplementen met hoge doseringen vitaminen en mineralen kunnen in theorie ook de vorming en groei van tumoren bevorderen. In een aantal onderzoeken had de groep patiënten die zulke supplementen kreeg een slechtere respons op de behandeling en/of een slechtere overleving.¹⁰

Patiënten die veel met vitaminen en mineralen verrijkte voedingsmiddelen gebruiken of die preparaten slikken met hoge doseringen vitaminen en mineralen, hebben al gauw kans op een overdosis. Ook bij gelijktijdig gebruik van drinken/of sondevoeding kan de veilige bovengrens snel worden overschreden.

Figuur 2 Verschuiving van adequate naar palliatieve voeding bij beperkte levensverwachting



Bron: Doornink N, Vogel J. Informatorium voor voeding en diëtetiek. Juli 2008. Voeding bij oncologische aandoeningen. XlIIa: 1-38.

Het is de taak van huisarts en diëtist om structureel navraag te doen naar het gebruik van met vitaminen en mineralen verrijkte eet- of drinkwaren en supplementen. De aanbeveling luidt: reduceer de maximale dosis vitaminen en mineralen in supplementen tot 100% van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid bovenop een normale voedingsinname.

TOT SLOT

Huisartsen gaan bij ongewild gewichtsverlies – terecht – voortvarend achter de primaire diagnose aan en vergeten de voedingsaspecten nogal eens. Toch verdienen deze van het begin af aan de volle aandacht. Bij patiënten en verzorgers leven doorgaans veel onduidelijkheden over voeding die om een anticiperende benadering van de huisarts vragen. Een optimale voedingsstatus is voor de patiënt met kanker van groot belang. ■

LITERATUUR

1. Wie GA, Cho YA, Kim SY, Kim SM, Bae JM, Joung H. Prevalence and risk factors of malnutrition among cancer patients according to tumor location and stage in the National Cancer Center in Korea. *Nutrition*;26:263-8.
2. Expertgroep landelijke richtlijn ondervoeding bij kanker. Richtlijn ondervoeding bij kanker (1.0). Utrecht: Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL), te verschijnen 2011.
3. Vogel J, Beijer S, Doornink N, Wipkink A (redactie). Handboek voeding bij kanker. Utrecht: De Tijdstroom, te verschijnen 2012.
4. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger RL, et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol*;12:489-95.
5. Demark-Wahnefried W, Peterson BL, Winer EP, Marks L, Aziz N, Marcom PK, et al. Changes in weight, body composition, and factors influencing energy balance among premenopausal breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. *J Clin Oncol* 2001;19:2381-9.
6. Mensink P, De Bont M, Remijnse-Meester T, Kattemölle-van den Berg S, Liefwaard A, Meijers J, et al. Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Ondervoeding. *Huisarts Wet* 2010;53:S7-10.
7. Kok FJ, Van Binsbergen JJ, Breedveld BC, Büller HA, Feskens EJM, Van der Greff AM, et al. Richtlijnen goede voeding 2006. Den Haag: Gezondheidsraad, 2006. Publicatie nr 2006/21.
8. De Graeff A, Van Bommel J, Van Deijck R, Van den Eynden B, Krol R, Oldenmenger W, et al. Palliatieve zorg, richtlijnen voor de praktijk. Utrecht: Vereniging van Integrale Kankercentra (VIKC), 2010.
9. Dewey A, Baughan C, Dean T, Higgins B, Johnson I. Eicosapentaenoic acid (EPA, an omega-3 fatty acid from fish oils) for the treatment of cancer cachexia. *Cochrane Database Syst Rev* 2007, Issue 1. Art. No.: CD004597.
10. Lawenda BD, Kelly KM, Ladas EJ, Sagar SM, Vickers A, Blumberg JB. Should supplemental antioxidant administration be avoided during chemotherapy and radiation therapy? *J Natl Cancer Inst* 2008;100:773-83.