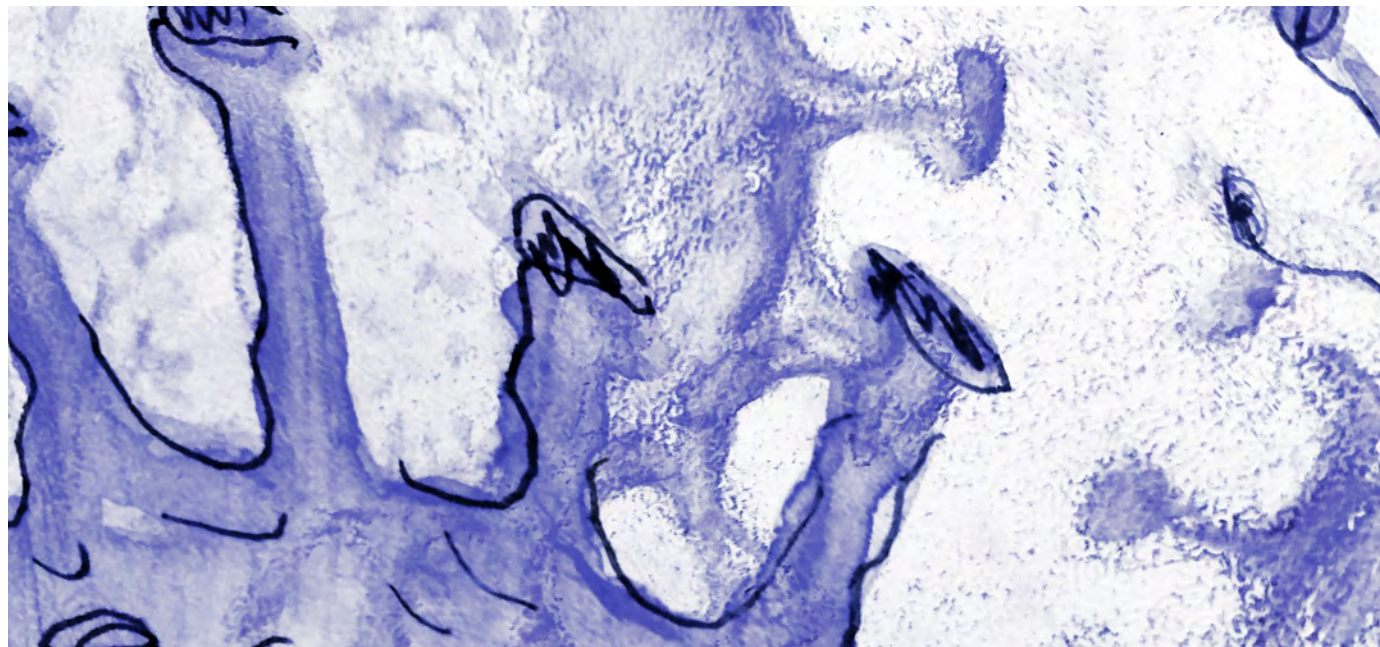


# Voeding bij kanker: wat is nieuw?

In juni verscheen de derde, geheel herziene druk van het *Handboek Voeding bij kanker*. Dit boek geeft **inzicht in de meest recente wetenschappelijke praktische kennis van de rol van voeding bij het ontstaan van kanker**. Bovendien gaat het in op de voedingsproblematiek in de fasen tijdens en na de behandeling, en op de mogelijkheden om met voedingsinterventies optimale ondersteuning te bieden op zowel lichamelijk als psychosociaal vlak. In dit artikel lichten we de **verschillende nieuwe thema's** toe.



Voeding wordt zowel binnen de medische behandelingen, als ervoor en erna, als steeds belangrijker ervaren. Slechts een klein deel van deze voedingsbegeleiding speelt zich af in het ziekenhuis. Daardoor worden transmurale zorg, samenwerking met en verschuiving naar de eerstelijnszorg steeds belangrijker. Het handboek beschrijft de maatregelen en

voedingsadviezen onafhankelijk van de plaats van zorg. Daardoor is het een onmisbaar standaardwerk dat thuis hoort op het bureau van iedere diëtist. Verder is het een belangrijk naslagwerk en leerboek voor andere professionals in het oncologisch werkveld.

>>

## Wie en wat?

### Samenwerking

De eerste druk van het *Handboek Voeding bij kanker* verscheen in 2012, de herziening in 2016. Er werkten 57 auteurs aan mee, veelal ervaren oncologisch diëtisten uit academische, topklinische, perifere- en categorale ziekenhuizen, eerstelijnspraktijken en thuiszorgorganisaties verspreid over heel Nederland. Bij het maken van het boek hebben we samengewerkt met het Chirurgisch Overleg Diëtisten Academische Ziekenhuizen (CHIODAZ) en het Landelijk Overleg Diëtisten Hematologie en Stamceltransplantatie (LODHS). We linken naar recente dieetrichtlijnen over nierziekten, diabetes en cardiovasculaire aandoeningen. Bij de herdruk waren – meer dan voorheen – experts uit andere oncologische disciplines betrokken. Zo schreven experts mee uit de interne geneeskunde, hematologie, radiotherapie, geriatrie, verpleegkunde, onderzoek, fysiotherapie, sport- en revalidatiegeneeskunde, palliatieve zorg en psychologie. Dit weerspiegelt het belang en de groei van interdisciplinaire samenwerking binnen de oncologische voedingszorg.

### Twee delen

Het Handboek bestaat uit twee delen: een algemeen deel en een tumorspecifiek deel. Het algemene deel behandelt onderwerpen die van toepassing zijn op alle vormen van kanker en op de meeste behandelingen. In dit deel komen onderwerpen en voedingsrichtlijnen aan bod die ontwikkeld en geactualiseerd zijn voor het diëtistisch werkveld in de breedte. Enkele voorbeelden: richtlijnen over voedingsbehoefteberekeningen, voedingsbeleid, refeeding syndroom, medische voeding, ouderen, comorbiditeit en palliatieve en psychosociale zorg. Deze voedingsrichtlijnen hebben we vervolgens toegespitst op kanker. De voornaamste wijzigingen staan per onderwerp kort samengevat in de tabel op de volgende pagina. Het tumorspecifieke deel behandelt 21 vormen van kanker en kanker bij kinderen. Hierin staan specifieke voedingsaspecten per ziekte- en behandelstadium voor elke kankersoort beschreven.

### Evidence based

De voedingsrichtlijnen in het Handboek zijn zoveel mogelijk evidence-based en gebaseerd op uitgebreid literatuuronderzoek. Daarvan is een selectie opgenomen aan het eind van elk hoofdstuk als leesadvies. Waar nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs voorhanden is, geven we informatie en aanbevelingen. Die zijn gebaseerd op resultaten van bestaande studies en ervaringen van professionals in het werkveld ('practice-based evidence'), ofwel op standpunten en consensus van expertgroepen ('expert-opinion based').

## Ontwikkelingen, updates, wijzigingen

### 'Tijdens' en 'na' kanker

Uitgangspunt van het Handboek is dat goede voeding nodig is om de noodzakelijke behandelingen te kunnen doorstaan, de schade door behandelingen te beperken, het herstel zo goed mogelijk te ondersteunen en het risico op een recidief of tweede tumor te beperken. Daarom is er veel aandacht voor de voedingstoestand van de patiënt met kanker, de verschillende vormen van ondervoeding en de manier waarop deze gesignaleerd en gediagnostiseerd kunnen worden volgens de meest recente nationale en internationale richtlijnen.

Omdat een toenemend aantal mensen geneest of langdurig leeft met kanker (ook wel 'kankersurvivors' genoemd), is het hoofdstuk *Leven na of langdurig met kanker* aanzienlijk uitgebreid. Het aantal studies bij kankersurvivors is ook fors gestegen. Hierdoor is steeds meer bekend over mogelijk nadelige langetermijneffecten en late gevolgen van kanker en de behandeling ervan. Goede nazorg op voedingsgebied begint al kort na de diagnose en tijdens de behandeling; denk hierbij aan het risico op onbedoelde gewichtstoename en overgewicht gedurende chemo- of hormoontherapie. De nieuwste ontwikkelingen voor kankersurvivors variëren van zelfmanagement tot medisch specialistische oncologische revalidatie. Een speciale groep zijn de adolescenten en jongvolwassenen die leeftijdsspecifieke nazorg nodig hebben.

### Eigen regie

Onmiskenbaar zijn de toegenomen aandacht en erkenning voor de eigen regie, en de grotere rol van de patiënt zelf bij alle besluiten in het medische behandeltraject – en daarmee ook in de dieetbehandeling. Het Handboek schenkt daarom ook aandacht aan 'personalized medicine' (behandeling op maat) en 'shared decision making' (gezamenlijke besluitvorming). Daarnaast gaat het in op 'integrative medicine': is complementaire zorg (zoveel mogelijk evidence-based), die naast de tumorgerichte behandelingen wordt gegeven en kan bijdragen aan de lichamelijke en mentale gezondheid van de patiënt. Voorbeelden van integrative medicine zijn mindfulness en yoga, maar ook voedingsinterventies.

### Psychosociaal

Naast inzicht in de invloed van voeding op lichamelijk welbevinden, is er ook meer inzicht gekomen in de psychosociale gevolgen van voedingsproblemen bij patiënten met kanker en hun naasten. De wijze van signalering van deze gevolgen en de mogelijkheden deze aan te pakken, zijn ook in het Handboek verwerkt.

>>

In onderstaande tabel staan de belangrijkste wijzigingen in het algemene gedeelte van het Handboek:

ONDERWERP	NIEUW
<b>Epidemiologie</b>	De incidentiecijfers zijn aangepast op basis van de meest recente data uit de Nederlandse Kankerregistratie.
<b>Voeding en kankerpreventie</b>	De negen aanbevelingen van het WKOF over voeding, lichamelijke activiteit en lichaamsgewicht ter preventie kanker zijn beschreven. Dezelfde aanbevelingen zijn ook relevant na behandeling.
<b>Ziekte en behandeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immunotherapie wordt bij steeds meer vormen van kanker toegepast.</li> <li>• Er is meer aandacht voor 'personalized medicine'. Het in kaart brengen van het menselijk genoom (het geheel van erfelijke informatie in een cel) wordt steeds gemakkelijker door de snelle ontwikkeling van DNA-sequence-technieken.</li> <li>• Iedere patiënt is anders. Daarom kunnen patiënten met hetzelfde ziektebeeld anders reageren op dezelfde behandeling, en wordt er meer gekeken naar de conditie en de behandelwensen. Veel patiënten willen weten wat ze verder nog kunnen doen tegen hun ziekte. Er is dus meer aandacht voor complementaire zorg.</li> </ul>
<b>Voedingstoestand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anabole competentie wordt beschreven. Naast adequate voeding is ook voldoende lichamelijke activiteit en een goed functionerend intern milieu (hormonen, inflammatoire factoren) nodig voor een optimale lichaamssamenstelling en fysiologische functie.</li> <li>• De criteria van het Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) zijn opgenomen om de diagnose ondervoeding vast te stellen.</li> <li>• De herziene definitie van sarcopenie van de European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) is opgenomen.</li> <li>• Sarcopene obesitas is opnieuw gedefinieerd op basis van de nieuwe internationale richtlijnen, de Sarc-F. De afkapwaarden voor de diagnose van sarcopene obesitas zijn ook beschreven.</li> </ul>
<b>Voedingsbehoefte en voedingsadvies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor het berekenen van de voedingsbehoefte van oncologische patiënten zijn de geactualiseerde aanbevelingen opgenomen van het Kenniscentrum Ondervoeding en het Nutritional Assessment Platform (NAP). Het gaat bijvoorbeeld om het berekenen van de eiwitbehoefte op basis van de vetvrije massa (VVM). Als de VVM niet kan worden bepaald, wordt aanbevolen om bij een BMI &lt;20 de behoefte te berekenen op basis van het gewicht dat past bij een BMI van 20. Bij een BMI &gt;25 is het advies om de VVM te schatten met de formule van Gallagher.</li> <li>• Er is onvoldoende bewijs om het gebruik van visolie (omega-3-vetzuren) aan te raden met als doel het tegengaan van een verslechtering van de voedingstoestand. Maar er is ook geen bezwaar tegen dit advies, behalve bij het gebruik van Ibrutinib. Uit veiligheidsoverwegingen wordt aangeraden om 24 uur voor en 24 uur na de toediening van Irinotecan en platinabevattende chemotherapie, geen visoliesupplementen te gebruiken. Het eten van vette vis wordt niet afgeraden tijdens chemo.</li> <li>• Voor het gebruik van immunonutritie wordt de <i>Richtlijn perioperatief voedingsbeleid (2022)</i> gevolgd, waarbij geen indicatie bestaat voor het preoperatief voeden hiermee. Postoperatief kan dit worden overwogen bij ondervoede patiënten met grote buikoperaties.</li> <li>• Kortdurend vasten kan goed worden verdragen en is veilig, maar er is onvoldoende bewijs voor de effectiviteit ervan. Hetzelfde geldt voor het (veelal moeilijk vol te houden) ketogeen dieet.</li> </ul>
<b>Supplementen</b>	Een beoordeling is opgenomen van vitamines, mineralen, antioxidanten, kruidenpreparaten en andere (voedings)supplementen die vrij verkrijgbaar zijn en veel worden gebruikt, ondanks weinig of geen bewijs voor de effectiviteit. Supplementgebruik op eigen initiatief is niet zonder risico's omdat bepaalde supplementen de kankerbehandeling kunnen tegenwerken. Alleen bij tekorten kunnen supplementen zinvol zijn. Goede voorlichting over de zin en onzin en overleg tussen patiënt en hulpverleners, is belangrijk.
<b>Beweging</b>	De rol van beweging wordt steeds duidelijker. Voeding en beweging kunnen niet zonder elkaar bij het optimaal opbouwen van spieren. Beweging speelt een essentiële rol in alle fasen van het ziekteproces. Dat begint al bij de voorbereiding op de behandeling (prehabilitatie), en loopt door tijdens de behandeling en daarna (revalidatie). De nieuwste beweeg- en voedingsadviezen worden beschreven.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie conform de behoefte. Op geleide van het gewichtsverloop wordt de aanbevolen hoeveelheid energie zo nodig bijgesteld. Bij gewenste gewichtsreductie kan een matige energiebeperking (250-500 kcal minder dan de berekende behoefte of gebruikelijke inname), worden ingezet, maar alleen als de patiënt ook traint en de voeding voldoende eiwitten bevat.</li> <li>• Eiwit conform de behoefte. Een maaltijdpatroon wordt aanbevolen met 4-5 keer per dag een portie eiwit, gelijkmatig verdeeld over de dag met tussenpozen van 3-4 uur, en na een training 20-40 gram eiwit. Zo nodig kunnen eiwit-supplementen gebruikt worden. Indien de periode tot de volgende maaltijd langer duurt dan 6 uur (bijvoorbeeld bij het slapen gaan), is een eiwitbron met caseïne-eiwit (kaas, melkproducten, supplement) te gebruiken.</li> </ul>
<p><b>Specifieke klachten</b></p>	<p>De voedingsadviezen bij specifieke klachten zijn geüpdatet, inclusief de recent ontwikkelde mogelijkheden van smaaksturing. Toegevoegd is de behandeling van chyluslekkage. De diëten voor patiënten met een verminderde afweer zijn minder strikt dan voorheen. In samenwerking met de LODHS is de geactualiseerde <i>Richtlijn hygiënische voeding</i> opgenomen.</p>
<p><b>Medische voeding</b></p>	<p>De rol en toepassing van medische voeding wordt belicht, met aandacht voor het stoppen van het gebruik van medische voeding in de palliatieve fase.</p>
<p><b>Medicatie en voeding</b></p>	<p>Medicatie en voeding kunnen elkaar wederzijds beïnvloeden. Interacties met voeding kunnen grote gevolgen hebben voor de werking en de bijwerkingen van medicijnen. Anderzijds kunnen medicijnen de inname van voeding en de voedingstoestand negatief beïnvloeden, bij uitstek bij patiënten met kanker. Goede voedingszorg omvat daarom aandacht voor medicatie en gebruik van supplementen, en voor een goed medicatiebeleid moeten voedingsaspecten worden nagevraagd en meegenomen.</p>
<p><b>Voedingsbeleid</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een goed voedingsbeleid begint bij screening op ondervoeding, waarbij diverse methoden worden besproken. Binnen de oncologie wordt het gebruik van de PG-SGA SF geadviseerd.</li> <li>• Nutritional assessment (inclusief het meten van de lichaamssamenstelling) geeft informatie over de oorzaak, type en de mate van ondervoeding.</li> <li>• Patiënten die ernstig ondervoed zijn en een grote operatie moeten ondergaan, moet ten minste 7-14 dagen preoperatief optimaal gevoed worden, ook als daardoor de ingreep uitgesteld moet worden. (<i>Richtlijn Perioperatieve zorg 2022</i>)</li> </ul>
<p><b>Ouderen</b></p>	<p>Door de vergrijzing en de langere overleving van mensen met kanker, stijgt het aantal ouderen met kanker. De mate van kwetsbaarheid (frailty) vergt een goede afweging om – al dan niet conform protocol – te behandelen. De behoefte aan voedingsstoffen wijkt niet af van die van gezonde ouderen, maar is wel hoger ten aanzien van eiwit (door anabole resistentie), vitamine D en vocht.</p>
<p><b>Comorbiditeit</b></p>	<p>Co- en multimorbiditeit zoals hart- en vaatziekte, COPD, ernstig overgewicht, hypertensie en diabetes bepalen mede de keuze van de behandeling. Ze kunnen leiden tot conflicterende dieetadviezen die met de diëtist moeten worden besproken.</p>
<p><b>Leven na of langdurig met kanker</b></p>	<p>Een toenemend aantal mensen met kanker geneest, en mensen met kanker leven langer. Kanker wordt hierdoor steeds meer een chronische ziekte. Voedings- en leefstijladviezen zijn van belang om de kans op een recidief, een tweede primaire tumor of comorbiditeiten te beperken. Regionale oncologiezorgnetwerken in de eerste lijn spelen een belangrijke rol in de nazorg.</p>
<p><b>Palliatieve zorg</b></p>	<p>In het <i>Kwaliteitskader Palliatieve zorg</i> wordt met palliatieve zorg de zorg bedoeld waarbij patiënten in hun laatste levensfase verkeren en naar verwachting nog maximaal één jaar te leven hebben. Kwaliteit van leven staat centraal, en voedingsinterventies verschuiven van meer ziektegerichte palliatie naar meer symptoomgerichte palliatie en het stoppen met eten/voeden. Daarbij staan de wensen en de (on)mogelijkheden van de patiënt en naasten centraal. De voeding is gericht op comfort; de patiënt eet en drinkt wat hij wil, en eet en drinkt niet als hij dat niet wil.</p>
<p><b>Psychosociale zorg</b></p>	<p>Kanker heeft ingrijpende gevolgen voor het leven van patiënten en hun naasten. Copingstijlen, interventies en praktische adviezen zijn hierbij belangrijke aandachtspunten. &gt;&gt;</p>

## Tumorspecifiek deel

In het tumorspecifieke deel van het Handboek hebben we van 21 soorten solide, hematologische of neuro-endocriene tumoren de incidentiecijfers, (voedings)oorzaken en symptomen waarmee de patiënt zich meldt, geactualiseerd. Kankerbehandelingen maken immers grote ontwikkelingen door. Zo zijn er razendsnelle ontwikkelingen in de (doelgerichte) immunotherapie. Ieder tumorspecifiek hoofdstuk geeft daarom een samenvatting van de meest actuele medische behandelingen en prognose. Zo kan beter op ontwikkelingen worden geanticipeerd.

Bij goede voedingszorg wordt het voedingsbeleid afgestemd op het medische behandelbeleid. Voor elk van de 21 kankervormen zijn de te nemen voedingsmaatregelen en voedingsadviezen geactualiseerd voor de verschillende behandel fases en ziektestadia. Ook zijn per tumortype de specifieke voedingsaspecten bij (doelgerichte) immunotherapie opgenomen.

Volledig nieuw is het tumorspecifieke hoofdstuk *Lever-, galblaas- en galwegkanker*. De voedingsproblematiek bij deze vormen van kanker is complex en multifactorieel. In dit hoofdstuk hebben we de voedingsrichtlijnen voor kanker gecombineerd met die voor galblaas-, galweg- en leveraandoeningen, zoals levercirrose en galwegobstructie. Het Handboek eindigt met een aantal bijlages, zoals screeningsinstrumenten, smaaksturing, stadiëring, en praktische informatiebronnen bij voedingsklachten. De *Richtlijn hygiënische voeding bij verminderde afweer* is ook geactualiseerd.

### AUTEURS

HERMA TEN HAVE ONCOLOGISCH DIËTIST, DIËTETIEK, CAREYN, UTRECHT

SANDRA BEIJER DIËTIST - SENIOR ONDERZOEKER, AFDELING RESEARCH & DEVELOPMENT INTEGRAAL KANKERCENTRUM NEDERLAND, UTRECHT EN HOOFD DIËTETIEK MAASTRICHT UMC+, MAASTRICHT

PEGGY DELSINK SENIOR EN ONCOLOGISCH DIËTIST, ELISABETH-TWEESTEDEN ZIEKENHUIS, TILBURG

NIKI DOORNIN ONCOLOGISCH DIËTIST, DIËTETIEK & VOEDINGSWETENSCHAPPEN AMSTERDAM UMC

RIANNE VAN LIESHOUT MSC, ONCOLOGISCH DIËTIST, PHD STUDENT, MÁXIMA MC, VELDHOVEN

JEANNE VOGEL ONCOLOGISCH DIËTIST NP, ROSMALEN



Have H ten, Beijer S, Delsink P, Doornink N, van Lieshout R, Vogel J. (redactie). Handboek Voeding bij kanker. Derde, geheel herziene druk. Utrecht, De Tijdstroom.

ADVERTENTIE

**NUTRILINK**

**NUTRIPORTAL**

Je eigen praktijk-platform?  
Ja, dat kan!

**NEW** Customized branding

- Laat je cliënt de afspraak zelf boeken
- Bekijk zijn intake vragenlijst en eet, beweeg en leestijl dagboek; geef feedback
- Deel documenten, behandelplan en gemaakte afspraken in het dossier; Deel tips op het dashboard
- Veilig videobellen en mailen
- En meer....Voor én door de diëtist

[info@nutrilink.eu](mailto:info@nutrilink.eu)  
[www.nutrilink.eu](http://www.nutrilink.eu)