
Format zorgpad Voeding bij kanker



Landelijke Werkgroep
Diëtisten Oncologie



máxima
medisch centrum



Format zorgpad Voeding bij kanker

Tumorsoort allen
Ziekenhuis

Projectleider(s) N.v.t.

Casemanager N.v.t.

Auteur: R. van Lieshout, MSc, diëtist Paramax, Máxima Medisch Centrum (MMC), voorzitter werkgroep Diëtetiek van Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) locatie Eindhoven, Landelijke Werkgroep Diëtisten Oncologie (LWDO)

Co-auteurs: J. Vogel ((LWDO), Dr. S. Beijer (IKNL Eindhoven), D. van der Lee, (Paramax MMC), Prof. Dr. Ir. E. Kampman (LWDO), Dr. Harriët Jager-Wittenaar, Lector Clinical Malnutrition and Healthy Ageing en senior onderzoeker MKA-Chirurgie, UMCG

Versienummer 2

Datum September 2014

Leesinstructie zorgpad Voeding bij Kanker

Het zorgpad 'Voeding bij kanker' beschrijft het (logistiek) pad dat de oncologische patiënt doorloopt binnen de voedingszorg vanaf het moment dat screening op behoefte aan voedingszorg plaatsvindt en verwijzing naar de diëtist tot en met follow-up of palliatieve fase. Hierbij zijn het format en de indeling aangehouden van de IKNL-formats van (niet-)tumorspecifieke zorgpaden. Het zorgpad 'Voeding bij kanker' bestaat uit 5 hoofdstukken:

1. Screening op behoefte aan voedingszorg en verwijzing naar de diëtist

- Bij 'Actie' staat op welke momenten in het *medische* traject (van het eerste bezoek aan de huisarts met een klacht, gedurende de medische diagnostiek en behandeling, tot en met follow-up/ palliatieve fase) de behoefte aan voedingszorg gescreend dient te worden, welke gegevens daarvoor nodig zijn en op welke manier wordt verwezen naar de diëtist.
- Bij 'Hulpverleners' staan de hulpverleners genoemd die betrokken zijn bij de screening.
- Bij 'Specifieke punten' staan de criteria voor verwijzing naar de diëtist.

2. Diëtistisch onderzoek en diëtistische diagnose (diëtistische diagnostiek)

- Bij 'Actie' staat welke gegevens de diëtist verzamelt t.b.v. het diëtistisch onderzoek, het nutritional assessment en de diëtistische diagnose. In het diëtistisch onderzoek worden verwijsdiagnose, hulpvraag van patiënt en hulpaanbod van de diëtist op elkaar afgestemd. Hierna volgt al dan niet een nutritional assessment (bepalen van de voedingstoestand en energie- en eiwitbehoefte met behulp van een aantal objectieve metingen), of wordt afgezien van voortzetting van begeleiding door de diëtist. Op basis van het diëtistisch onderzoek en het nutritional assessment wordt de diëtistische diagnose gesteld.
- Bij 'Hulpverleners' staat welke hulpverleners betrokken zijn bij het diëtistisch onderzoek, het nutritional assessment en de diëtistische diagnosestelling.

- Bij 'Specifieke punten' staan mogelijke diëtistische diagnoses.
- Bij 'Aanvullend diëtistisch onderzoek' staat wie welke gegevens verzamelt t.b.v. screening op risico op het refeeding syndroom en t.b.v. de diagnosestelling van dit syndroom. Er worden criteria genoemd op basis waarvan (risico op) het refeeding syndroom kan worden vastgesteld. Tevens staat er wie welk aanvullend diëtistisch onderzoek doet bij kwetsbare ouderen (≥ 70 jaar) om ondervoeding vast te stellen en problemen die daar aan ten grondslag liggen.
- Bij 'Diëtistische diagnose en communicatie ervan naar andere hulpverleners' staat op welke manier de diëtistische diagnose wordt geformuleerd en via welke wegen deze gecommuniceerd wordt naar andere hulpverleners.

3. Dieetbehandeling

- Bij 'Actie' staan acties bij de uitvoering van de dieetbehandeling bij in opzet curatieve behandeling en bij ziektegerichte palliatie.
- Bij 'Hulpverleners' staat welke hulpverleners betrokken zijn bij de dieetbehandeling.
- Bij 'Specifieke punten' staat welke voedingsrichtlijnen worden gehanteerd bij (risico op) ondervoeding en bij onbedoelde gewichtstoename/ overgewicht. Daarnaast staat er welk voorlichtingsmateriaal gebruikt wordt ter ondersteuning van de dieetbehandeling.

4. Nazorg en revalidatie

- Bij 'Actie' staan acties bij de uitvoering van de dieetbehandeling gedurende het nazorgtraject en bij oncologische revalidatie.
- Bij 'Hulpverleners' staan de hulpverleners genoemd die betrokken zijn bij de dieetbehandeling gedurende het nazorg- en/of revalidatietraject.
- Bij 'Specifieke punten' staan aandachtspunten in het nazorg- en/of revalidatietraject.

5. Palliatieve fase

- Bij 'Actie' staan de acties bij de uitvoering van de dieetbehandeling in de palliatieve fase (de fase vanaf wanneer wordt verwacht dat de patiënt over 1 jaar niet meer in leven is). Hierbij is een onderverdeling gemaakt in:
 - Ziektegerichte palliatie, waarbij de acties, hulpverleners en specifieke punten bij de uitvoering van de dieetbehandeling gelijk zijn aan die bij in opzet curatieve behandeling en bij ziektegerichte palliatie (hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 3. Dieetbehandeling)
 - Symptoomgerichte palliatie
- Bij 'Hulpverleners' staan de hulpverleners genoemd die betrokken zijn bij voedingszorg in de palliatieve fase.
- Bij 'Specifieke punten' staan aandachtspunten bij voedingszorg in de palliatieve fase.

De normen en indicatoren staan vermeld die van toepassing zijn op screening op behoefte aan voedingszorg, op diëtistisch onderzoek en diëtistische diagnose, op dieetbehandeling en op voedingszorg in de follow-up en palliatieve fase. De lijst met (linken naar) gehanteerde richtlijnen en bronnen staat aan het einde van dit document. Voor het uitvoeren van specifieke acties wordt in de tekst verwezen naar de betreffende bron in de literatuurlijst.

Niveaus van voedingszorg vastgelegd in 4 zorgprofielen

(Zorgmodule Voeding, Amsterdam 2012: http://www.nvdietist.nl/temp/290152984/Zorgmodule_Voeding_Amsterdam_2012_geautoriseerde_definitieve_versie.pdf)

Volgens de Zorgmodule Voeding, die toepasbaar is binnen de zorgstandaarden, is voedingszorg onderverdeeld in 4 niveaus, welke beschreven staan in 4 zorgprofielen. Voedingszorg in **zorgprofiel 1** bestaat uitsluitend uit zelfmanagement. De zorgverlener wijst de patiënt op zelf te volgen programma's, interventies en voorlichtingsmaterialen die goedgekeurd zijn door relevante beroepsgroepen, maar verleent geen verdere zorg op het gebied van voeding. Voedingszorg in **zorgprofiel 2** wordt geleverd door een willekeurige zorgverlener (geen diëtist) met kennis op gebied van voeding i.r.t. de ziekte, en bestaat uit een algemeen voedingsadvies. Voedingszorg in **zorgprofielen 3 en 4** omvat respectievelijk individuele en specialistische diëtistische voedingszorg. In zorgpaden die oncologische patiënten doorlopen is voedingszorg een onderdeel, variërend van het niveau van zelfmanagement tot het niveau van gespecialiseerde dieetbehandeling. In het zorgpad 'Voeding bij kanker' staat beschreven welk niveau van voedingszorg gewenst is.

V Screening op behoefte aan diëtistische voedingszorg en verwijzing naar de diëtist

>V Algemeen

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<p>Op verschillende momenten in het medische traject - van melding van eerste klacht tot en met follow-up of tot overlijden van de patiënt - kan voedingszorg van elk zorgprofiel noodzakelijk zijn.</p> <p>In nagenoeg ieder gesprek dat een zorgverlener uit de kolom 'betrokken hulpverleners' heeft met de patiënt, verdienen voeding en eventuele problemen op dit gebied aandacht. Hierbij wordt meteen de behoefte aan voedingszorg uit zorgprofielen 1 (zelfmanagement) en 2 (algemeen voedingsadvies door een willekeurige zorgverlener) gepeild.</p> <p>De behoefte aan diëtistische voedingszorg (zorgprofielen 3 en 4) wordt bij patiënten met kanker zo vroeg mogelijk in het medisch diagnose-behandeltraject, en daarna herhaaldelijk gescreend op de hieronder genoemde momenten. Deze screening en een eventuele verwijzing naar de diëtist worden uitgevoerd door de hulpverleners in de kolom 'betrokken hulpverleners'.</p>	<p>Arts Casemanager/ Verpleegkundig specialist oncologie (VSO) Verpleegkundige Palliatief consulent Physician assistent Praktijkondersteuner</p>	<p>Na het stellen van de diagnose kanker wordt bij een behoefte aan diëtistische zorg een individuele diëtbehandeling gestart, bij voorkeur door een gespecialiseerd diëtist (voedingszorg conform zorgprofiel 3 en 4).</p>
<p>Wanneer screenen op behoefte aan voedingszorg</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Voorafgaand aan de diagnose kanker</u> <ul style="list-style-type: none"> - bij bezoek aan huisarts - bij opname voor klachten/ diagnostiek in het ziekenhuis - bij bezoek aan polikliniek van ziekenhuis, daarna ≥ 1 x per maand tijdens traject medische diagnostiek • <u>Na de diagnose kanker</u> Voorafgaand aan de medische behandeling <ul style="list-style-type: none"> - bij 1^{ste} bezoek aan casemanager/ specialist na diagnose - bij bezoek aan polikliniek preoperatief anesthesiologisch onderzoek - na een 1^{ste} screening: ≥ 1 x per maand - voorafgaand aan behandeling 		<p>Criteria voor verwijzing naar de diëtist (voedingszorg uit zorgprofiel 3 of 4)</p> <p>Met de verzamelde gegevens t.b.v. de screening op behoefte aan voedingszorg wordt vastgesteld of er een indicatie is voor verwijzing naar de diëtist. Er wordt verwezen naar de diëtist als sprake is van ten minste een van onderstaande criteria.</p> <p>Verwijscriteria bij in opzet curatieve behandeling en bij ziekte-gerichte palliatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Risico op) ondervoeding <ul style="list-style-type: none"> ○ $\geq 5\%$ gewichtsverlies in de laatste maand ○ $\geq 10\%$ gewichtsverlies in de laatste 6 maanden ○ BMI $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ (18-65 jaar), BMI $< 20 \text{ kg/m}^2$ (> 65 jaar), BMI $< 21 \text{ kg/m}^2$ (COPD) ○ > 3 dagen niet/ nauwelijks gegeten of > 1 week minder gegeten dan normaal (of als dit de verwachting is)

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<ul style="list-style-type: none"> - bij opname in het ziekenhuis <p>Gedurende de medische behandeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanvang behandeling - gedurende de behandeling: ≥ 1 x per maand - bij opname voor behandeling of complicaties in het ziekenhuis - bij opname in verpleeg-/ verzorgingshuis of andere instelling <p>Gedurende het traject van nazorg- en revalidatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij aanvang oncologische revalidatie - bij elke follow-up controle - bij opname in verpleeg-/ verzorgingshuis of andere instelling <p>Gedurende de palliatieve fase</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij ziektegerichte palliatie op de hierboven genoemde momenten - bij symptoomgerichte palliatie: bij opname en daarna met enige regelmaat in een instelling en met enige regelmaat bij bezoek van huisarts - terminale fase gericht op sterven: geen screening 		<ul style="list-style-type: none"> o > 1 week symptomen die voedselname, - passage en/of absorptie ernstig belemmeren o als met een gevalideerd screeningsinstrument (risico op) ondervoeding wordt aangetoond (zie ① onder 'Norm/ Indicator' voor de afkappunten voor verwijzing naar de diëtist) <ul style="list-style-type: none"> • Ongewenste gewichtstoename en/of overgewicht bij een in opzet curatieve behandeling <ul style="list-style-type: none"> o BMI > 25 kg/m², BMI > 28 kg/m² (> 65 jaar) o Gewichtstoename $\geq 5\%$ of ≥ 3 kg sinds diagnose o Buikomvang: ♂ > 102 cm en ♀ > 88 cm • Tumor- en/of behandelingsgerelateerde aandoeningen of klachten die vrijwel zeker leiden tot voedingsgerelateerde problemen: <ul style="list-style-type: none"> o Hemato-oncologische aandoeningen met intensieve chemotherapie en SDD o Bij verwachting dat neutrofiële granulocyten-aantal ≥ 1 week een waarde heeft < $0.5 \times 10^9/l$ o Chyluslekkage, steatorroe, diabetes mellitus de novo, onregelde diabetes mellitus, decubitus o Operaties waarbij een deel van het maagdstelsel verwijderd wordt of disfunctioneert, zoals buismaag/ coloninterpositie, voedingsstent, (sub)totale maagresectie, pancreatoduodenectomie, (partieel) mechanisch of paralytisch ileus met passageproblemen, en partiële darmresectie met aanleg ileo- of colostoma. o Diagnose hoofd-hals- of (chemoradiatie/ operatie bij) oesophaguscarcinoom o Bij toediening van sonde- en/of parenterale voeding <p>Veel van deze klachten uiten zich in onderstaande voedingsgerelateerde klachten.</p>

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<p>Welke gegevens verzamelen t.b.v. de screening op behoefte aan voedingszorg</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Complexe voedingsgerelateerde klachten (zie ①) • Complexe voedingsgerelateerde hulpvraag <ul style="list-style-type: none"> ○ zoals bij vragen over voeding(ssupplementen)
<p><u>Bij in opzet curatieve behandeling en bij ziektegerichte palliatie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnose en behandelgegevens • Gewicht (kg), lengte (m), BMI (kg/m²) • % gewichtsverandering in laatste maand en/of in laatste 6 maanden, gewichtsverandering in laatste 2 weken (toe- of afname of geen verandering) • ① Voedingsgerelateerde klachten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Eetlust: anorexie, snelle verzadiging, vieze smaak voedselaversies, smaak- en reukveranderingen ○ Mond-, keel-, slokdarm- en maagdarmproblemen: misselijkheid, braken, xerostomie (droge mond), kauw- en slikproblemen, pijnlijke mond en/of keel, mucositis, hinderlijke slijmvorming, reflux (zuurbranden), (overloop)diarree, obstipatie, dumpingsyndroom (passageproblemen) ○ Malaiseproblemen: pijn, benauwdheid, vermoeidheid en spierzwakte • Veranderingen in- en consistentie van de voedingsinname • Gebruik van voedingssupplementen en producten waarvan patiënt een heilzame werking verwacht • Omgang met voedingsproblemen door patiënt en diens naasten • Voedingsgerelateerde hulpvraag 		<ul style="list-style-type: none"> • Overig <ul style="list-style-type: none"> ○ Stress rondom voeding bij patiënt en/of diens naasten ○ Onvoldoende vooruitgang bij oncologische revalidatie met vermoedelijk een voedingsgerelateerde oorzaak ○ Indien een hulpverlener verwijzing naar de diëtist om een andere reden noodzakelijk acht
<p>Afhankelijk van de sector, kunnen als screenings-instrument voor (risico op) ondervoeding worden ingezet: PG-SGA SF, SNAQ, MUST, SNAQ+BMI, SNAQ^{RC}, SNAQ⁶⁵⁺, MNA(-SF), Voedingstoestandmeter, Gewicht en gewichtsverlies ⁶⁵⁻</p>		

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<ul style="list-style-type: none"> • Bij symptoomgerichte palliatie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Voedingsgerelateerde klachten ① ○ Gebruik van voedingssupplementen en producten waarvan patiënt een heilzame werking verwacht. ○ Omgang met voeding en vocht in perspectief van het naderende einde door patiënt en diens naasten ○ Voedingsgerelateerde hulpvraag <p>Nadrukkelijk wordt niet meer gescreend op (risico op) ondervoeding. Als de terminale fase aanbreekt, stopt alle zorg rondom voeding en vocht.</p>		<p>Verwijscriteria bij symptoomgerichte palliatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complexe voedingsgerelateerde klachten (zie ①) • Complexe voedingsgerelateerde hulpvraag <ul style="list-style-type: none"> ○ zoals bij vragen over voeding(ssupplementen) • Overig <ul style="list-style-type: none"> ○ Stress rondom voeding bij patiënt en/of diens naasten ○ Als patiënt op de Lastmeter aangeeft problemen te ervaren met: verstopping/obstipatie, diarree, eten, opgezwollen gevoel, mondslijmvlies, misselijkheid, smaakvermogen, veranderingen in gewicht, conditie en/of spierkracht EN als voedingsadviezen kunnen bijdragen aan vermindering van (zorg om) deze klachten. ○ Indien een hulpverlener verwijzing naar de diëtist om een andere reden noodzakelijk acht.
<p>Wanneer verwijzen naar de diëtist</p> <p>Criteria voor verwijzing naar de diëtist staan bij 'Specifieke punten'. Er wordt bij de verwijscriteria onderscheid gemaakt tussen 1) een in opzet curatieve behandeling of ziektegerichte palliatie en 2) symptoomgerichte palliatie of terminale fase.</p>		
<p>Op welke manier verwijzen naar de diëtist</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwijzing vindt plaats via papieren consult of digitaal via elektronisch patiëntendossier. • Bij verwijzing plant de diëtist / secretariaat afspraken in i.o.m. patiënt/ verwijzer. • Met de informatie van de verwijzer op het (digitale) consult-formulier kunnen op zijn minst onderstaande gegevens worden verkregen door de diëtist: <ul style="list-style-type: none"> ○ Persoonsgegevens patiënt (naam, geslacht, geboortedatum, adres, verzekering(snummer), BSN) ○ Diagnose (type tumor, tumorstadium, locatie) 		<p>Omdat sprake is van directe toegankelijkheid van de diëtist, is een verwijzing van een arts in de <i>poliklinische setting</i> niet wettelijk verplicht. Als een patiënt zich meldt zonder verwijzing (en dus medische gegevens, zoals een diagnose, niet via verwijzing bekend zijn), screent de diëtist bij aanvang van het consult op symptomen van ziekten of aandoeningen die buiten het domein van de diëtist vallen. Bij aanwezigheid van dergelijke symptomen (die 'rode vlaggen' genoemd worden) wordt de patiënt geadviseerd eerst contact op te nemen met de behandelend arts. In de klinische setting is verwijzing van een arts noodzakelijk.</p>

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<ul style="list-style-type: none"> eventuele metastasen) en relevante medische voorgeschiedenis en comorbiditeiten ○ (Doel van de) medische behandeling en relevante medicatie ○ Reden van verwijzing ○ Naam verwijzer 		

Norm / Indicator

BASISSET KWALITEITSINDICATOREN VOOR ZIEKENHUIZEN (2014), RICHTLIJN SCREENING EN BEHANDELING VAN ONDERVOEDING (STUURGROEP ONDERVOEDING, 2011) | Termijn waarbinnen screening op (risico op) ondervoeding plaatsvindt bij opname in het ziekenhuis:

- ≤ 24 uur na opname

WERKAFSPRAAK (LWDO, 2013) EN RICHTLIJN SCREENING EN BEHANDELING VAN ONDERVOEDING (STUURGROEP ONDERVOEDING, 2011) | Bij (ten minste) een van de gestelde verwijscriteria, is de termijn voor verwijzing naar de diëtist:

- ≤ 24 uur na screening

Deze termijn wordt in de Richtlijn Screening en behandeling van ondervoeding gehanteerd bij ziekenhuisopname. In deze richtlijn wordt voor andere settings/ instellingen (verpleeg- of verzorgingshuis, thuiszorg/ 1^{ste} lijn, polikliniek ziekenhuis) een langere termijn aangehouden. De LWDO is van mening dat bij (ten minste) een van de gestelde verwijscriteria de verwijzing beter direct (binnen 24 uur) kan worden verstuurd, zonder onderscheid te maken tussen verschillende settings of instellingen.

① **RICHTLIJN ONDERVOEDING BIJ PATIËNTEN MET KANKER (IKNL, 2012) EN RICHTLIJN SCREENING EN BEHANDELING VAN ONDERVOEDING (STUURGROEP ONDERVOEDING, 2011), WWW.STUURGROEPONDERVOEDING.NL/VOEDINGSTOESTANDMETER, RICHTLIJN LEIDRAAD ONDERVOEDING BIJ DE GERIATRISCHE PATIËNT (2010), WWW.PT-GLOBAL.ORG** | Hulpmiddelen die gebruikt kunnen worden bij de screening van (risico op) ondervoeding en afkappunten voor verwijzing naar de diëtist zijn:

- Kliniek: *SNAQ* (score ≥ 3), *MUST* (score ≥ 2), *Voedingstoestandmeter*
- Polikliniek: *SNAQ* + *BMI* (score ≥ 3 en/of BMI < 18,5 (18-65 jaar), BMI < 20 (> 65 jaar), BMI < 21 (COPD)), *Voedingstoestandmeter*
- Ouderenpoli/ Geriatrie: *MNA-SF* (> 65 jaar) (score 0-7: ondervoed, score 8-11: risico op ondervoeding), *MNA* (> 65 jaar) (score 0-16: ondervoed, score 17-23,5: risico op ondervoeding), *Voedingstoestandmeter*
- Eerste lijns-zorg en thuiszorg: *Gewicht en gewichtsverlies*⁶⁵⁺ (18-65 jaar) (≥ 10% gewichtsverlies in de laatste 6 maanden en/of BMI < 18,5), *SNAQ*⁶⁵⁺ (> 65 jaar) (gewichtsverlies ≥ 4 kg en/of < 25 cm bovenarm-omtrek),
- Verpleeg- en verzorgingstehuizen: *SNAQ*^{RC} (score rood)
- Bruikbaar in alle sectoren: *PG-SGA SF* (score 2 of 3: voedingszorg uit zorgprofiel 1,2 of 3 en score ≥ 4: voedingszorg uit zorgprofiel 3 of 4)

D Diëtistisch onderzoek en diëtistische diagnose (diëtistische diagnostiek)

>D Algemeen

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<p>Na verwijzing, wordt in het eerste consult bij de diëtist diëtistisch onderzoek uitgevoerd. Aan de hand daarvan wordt de diëtistische diagnose gesteld. Nutritional assessment (bepalen van de voedingstoestand en energie- en eiwitbehoefte met behulp van een aantal objectieve metingen) is onderdeel van het diëtistisch onderzoek.</p>		<p>De verwijsdiagnose, hulpvraag van patiënt en hulpaanbod worden op elkaar afgestemd. Hierbij kan ook worden afgezien van nutritional assessment dan wel voortzetting van consulten (bv. bij als niet aan een (onverantwoorde) hulpvraag kan worden voldaan). Diëtistische onderzoek/diagnostiek is onderdeel van voedingszorg uit zorgprofiel 3 en 4.</p>
<p><u>Verzamelen van onderstaande gegevens t.b.v. het diëtistisch onderzoek, het nutritional assessment en de diëtistische diagnose:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Persoonsgegevens: leeftijd, geslacht • Medische gegevens: medische (oncologische) diagnose, comorbiditeiten, medische voorgeschiedenis, medicatie (polyfarmacie), (doel van de) medische behandeling • Diëtistische anamnese: <ul style="list-style-type: none"> - hulpvraag - motivatie - stadium van gedragsverandering - woon-leef-werksituatie, sociale steun/mantelzorg, dagritme, (zelf)zorg, hulpbehoevendheid, psychosociale stress, financiële draagkracht - psychogeriatric: depressie, dementie, delirium - kwaliteit van leven - functionele beperkingen: ADL, mobiliteit, slechthorendheid, slechtziendheid - lichamelijk activiteitenpatroon (frequentie, duur, intensiteit) en de beoordeling die de patiënt geeft aan diens activiteitenpatroon van de afgelopen maand (van normaal, zonder beperkingen tot nagenoeg bedlegerig). • Voedingsgerelateerde klachten ① • Voedingsinname: <ul style="list-style-type: none"> - Voedingsanamnese: voedingsgewoonten, gebruikelijke en actuele voedingsinname (24-hours recall, dietary history, intakelijsten, eetdagboek), veranderingen in de 	<p>Diëtist zonedig i.s.m.: Arts Verpleegkundige Fysiotherapeut</p>	<p>De diagnose 'kankergelateerde ondervoeding' wordt gesteld op basis van een combinatie van criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • onbedoeld gewichtsverlies $\geq 5\%$ in een maand en/of $\geq 10\%$ in 6 maanden of/en; • BMI ≤ 18.5 (18-65 jaar), BMI < 20 (≥ 65 jaar), BMI < 21 (COPD) of/en; • BMI 18.5- 20 (18-65 jaar), BMI 21-23 (≥ 65 jaar) in combinatie met een duidelijk verminderde inname (drie dagen niet of nauwelijks eten of meer dan een week minder eten dan normaal) of in combinatie met $> 2\%$ gewichtsverlies of/en; • Verlies van spiermassa tot onder de 5e percentiel van de referentiewaarden in combinatie met $> 2\%$ gewichtsverlies of/en • PG-SGA (SF): Stadium B (matig ondervoed of verdenking ondervoeding) of Stadium C (ernstige ondervoeding) (zie bron 57) <p>Bij voorkeur wordt de voedingstoestand vastgesteld en gemonitord a.h.v. de PG-SGA. Met de PG-SGA kan de ernst van ondervoeding worden vastgesteld en gemonitord (zie bron 57):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadium A (goed gevoed) • Stadium B (matig ondervoeding of verdenking ondervoeding) • Stadium C (ernstige ondervoeding) <p>Kankergelateerde ondervoeding komt in verschillende vormen voor. Volgens onderstaande criteria wordt bepaald van welke vorm van</p>

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<p>voedingsinname afgelopen maand (veranderd, meer/minder dan gebruikelijk), consistentie van de voeding en supplementgebruik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energieverbruik/-behoefte (gemeten of geschat), gecorrigeerd voor evt. verhoogde verliezen bij bv. koorts, wondgenezing, herstel na weefselschade, hyperglykemie, diarree/ steatorroe, fistels, stoma, braken, lichamelijke activiteit en eventueel indirecte calorimetrie (REE) en stikstofbalans • Lichaamssamenstelling^①/ functionele parameters/ antropometrie: gewicht, gewichtsverloop in de laatste maand (%), laatste 6 maanden (%) en in de laatste 2 weken (toe-/afname, niet veranderd), lengte, BMI, handknijpkracht, bovenarm-spiertrek (bovenarmomtrek in combinatie met triceps huidplooi), en eventueel/ zn./ in combinatie met: DEXA, Bio-elektrische impedantie analyse (BIA/BIS), lumbale skeletspierindex (CT-scan/ MRI), buikomvang, polsometrek/elleboogbreedte (t.b.v. bepaling ideaal gewicht), knie-hoogtemeting (t.b.v. bepaling lengte als patiënt niet kan staan), looptest • Subjectieve waarneming van 3 aspecten van de lichaamssamenstelling, waarbij elk lichaamscompartiment (globaal) wordt gescoord op mate van tekort, verlies, of ophoping in geval van vocht (zie bron 57): <ul style="list-style-type: none"> - Spiermassa/ -tonus: spiertje op slaap (m. temporalis), sleutelbeenderen (m. pectoralis en m. deltoideus), schouder (m. deltoideus), middenhandsbeenspieren (m. interosseus), schouderbladen (m. latissimus dorsi, m. trapezius, m. deltoideus), bovenbeen (m. quadriceps), kuit (m. gastrocnemius) - Vetmassa: vetkussentjes onderste ooglid, triceps huidplooi, vet op onderste ribben - Vochtstatus: enkeloedeem, sacraal oedeem, ascites • Metabole stress: koorts, duur van de koorts, (dosis) corticosteroiden 		<p>ondervoeding sprake is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precachexie <p>bepikt onbedoeld gewichtsverlies $\leq 5\%$, in combinatie met: anorexie en biomedische ontregelingen (bv: een verhoogd CRP, anemie of verlaagd albumine)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cachexie <p>-ernstig onbedoeld gewichtsverlies $> 5\%$ in de laatste 6 maanden in combinatie met ten minste 3 van de volgende bijkomende verschijnselen: anorexie met een sterk verminderde inname, verminderde spiermassa tot onder de 5^{de} percentiel (zie ^② bij Norm/Indicator), afgenomen spierkracht, ernstige vermoeidheid, biochemische ontregelingen (bv: een hoog CRP, anemie of verlaagd albumine) (en)/OF</p> <p>-BMI $< 20 \text{ kg/m}^2$ in combinatie met onbedoeld gewichtsverlies $>2\%$ (en)/OF</p> <p>-een verminderde/ lage spiermassa tot onder de 5^{de} percentiel (zie ^② bij Norm/Indicator) in combinatie met onbedoeld gewichtsverlies $>2\%$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refractaire cachexie <p>- criteria als bij cachexie en</p> <p>- Karnofskyscore ≤ 40 of WHO performance-score 3 of 4 en</p> <p>- levensverwachting ≤ 3 maanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarcopenie <p>- verminderde/ lage spiermassa tot onder de 5^{de} percentiel (zie ^② bij Norm/Indicator) en</p> <p>- verminderde spierkracht en functionaliteit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarcopene obesitas <p>- criteria als bij sarcopenie</p> <p>- overgewicht: BMI 25-30, obesitas: BMI 30-40, morbide obesitas ≥ 40</p>

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<ul style="list-style-type: none"> Bloedparameters: mate van inflammatie en ziekte: CRP, bezinking, (pre-)albumine; voor evaluatie deficiëntie micronutriënten: o.a. ferritine (in combinatie met MCV), ijzerverzadiging, Hb, 25(OH) vitamine D, calcium, vitamine B12; overig: fosfaat, kalium, magnesium, nier- en leverfuncties 		

Norm/ Indicator

RICHTLIJN SCREENING EN BEHANDELING VAN ONDERVOEDING (STUURGROEP ONDERVOEDING, 2011), RICHTLIJN ONDERVOEDNIG BIJ KANKER (IKNL, 2012), RICHTLIJN PERI-OPERATIEF VOEDINGSBELEID (CBO, 2007) | Termijn waarbinnen diëtistisch onderzoek (en nutritional assessment) is afgerond en diëtistische diagnose is vastgesteld:

- bij ziekenhuisopname: ≤ 48 uur na opname
- poliklinisch/1^{ste} lijn: ≤ 3 werkdagen na verwijzing en pre-operatief ook: ≥ 7-10 dagen voor operatie
- verpleeg-verzorgingshuis: ≤ 8 werkdagen na verwijzing

① Zie voor een overzicht van deze voedingsgerelateerde klachten bij 'Screening op behoefte aan voedingszorg en verwijzing naar de diëtist'.

① Lichaamssamenstelling kan op verschillende manieren in kaart worden gebracht. Er wordt gesproken van een te lage spiermassa als de uitkomst van de meting onder de 5^{de} percentiel (P5) van de referentiegroep daalt. Het is echter minstens zo belangrijk om het verloop van de spiermassa te volgen. Immers, een daling van P25 naar P10 duidt op achteruitgang van de spiermassa en daarmee van de voedingstoestand.

② Hieronder staan de 5^{de} percentielen (P5) voor verschillende metingen van de spiermassa. Beneden deze waarden (<P5) is sprake van een te lage spiermassa.

- Vetvrije massa index (VVMi): ♂ < 16 kg/m² en ♀ < 15 kg/m² (zie bron 61)
- Skeletspiermassa index (ASMI) met DEXA: ♂ < 7,26 kg/m² en ♀ < 5,45 kg/m² (zie bron 62)
- Lumbale skeletspier index middels CT-scan: ♂ < 55 cm²/m² en ♀ < 39 cm²/m² (zie bron 62)
- Bovenarmspiertrek: ♂ 32 cm² en ♀ < 18 cm² (zie bron 62)

>D Aanvullend diëtistisch onderzoek

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<p>Kwetsbare ouderen (≥ 70 jaar)</p> <ul style="list-style-type: none"> Afnemen Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) Afnemen Mini Nutritional Assessment (MNA) na afname CGA. 	<ul style="list-style-type: none"> Geriatr/ specialist ouderengeneeskunde Diëtist 	<p>In de geriatrische praktijk wordt de Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) ingezet om een volledig beeld te krijgen van de toestand van de geriatrische patiënt. Deze methode is multidisciplinair en maakt onderscheid naar problematiek op de volgende vier domeinen: somatisch, psychisch, sociaal en functioneel. Op basis van consensus wordt ondervoeding als een geriatrisch syndroom beschouwt, en is een</p>

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
		CGA de basis voor het vast-stellen van voedingsproblemen en inzicht geeft in de problematiek die ten grondslag ligt aan de ondervoeding op het somatische, psychische, sociale of functionele domein. Als aanvullend assessmentinstrument voor ondervoeding wordt het MNA geadviseerd. Het MNA is geschikt voor het vaststellen van ondervoeding bij zowel de klinische als de poliklinische patiënt. Het MNA is ook een geschikt instrument voor het evalueren van het effect van de voedingsbehandeling. (Uit bron 38)

Norm / Indicator

WERKAFSPRAKEN LWDO (April, 2013)

- De diëtist screent alle patiënten met risico op ondervoeding op het risico op refeeding syndroom. Als arts sondevoeding of parenterale voeding opstart of een glucose-infuus toedient bij patiënten met risico op ondervoeding dient de arts bedacht te zijn op en te screenen op het risico op refeeding syndroom.
- De diëtist neemt bij kwetsbare ouderen de Mini Nutritional Assessment (MNA) af

>D Diëtistische diagnose en communicatie ervan naar andere hulpverleners

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<ul style="list-style-type: none"> • De diëtist formuleert de diëtistische diagnose a.h.v. het International Classification of Functioning (ICF)-schema • De diëtist rapporteert de diëtistische diagnose naar- en/of bespreekt deze met de verwijzer en zn. met andere betrokken hulpverleners. • De diëtist bespreekt de diëtistische diagnose in het MDO 	Diëtist	De diëtistische diagnose wordt geformuleerd a.h.v. het ICF-schema waar informatie over ziekten/aandoeningen, functies/ anatomische eigenschappen (stoornissen), activiteiten (beperkingen), participatie (-problemen), en externe- en persoonlijke factoren zijn meegenomen (zie bron 17).

Norm/ Indicator

WERKAFSPRAAK (LWDO, 2013) | Na het eerste consult rapporteert de diëtist de diëtistische diagnose binnen 5 werkdagen naar verwijzer en zonodig naar andere hulpverleners

B Dieetbehandeling

>B Algemeen | Tijdens het medische diagnose- behandeltraject

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<p>Een dieetbehandeling start na afronding van het diëtistisch onderzoek en de diëtistische diagnosestelling in het eerste consult van de diëtist. Bij aanvang van de dieetbehandeling worden doelstellingen bepaald en afgestemd op doelstellingen van de medische behandeling, hulpvraag van de patiënt en hulpaanbod van de diëtist. Een dieetbehandeling bij kanker wordt uitgevoerd door een diëtist met voor de betreffende ziekte specialistische expertise en betreft voedingzorg uit zorgprofiel 3 of 4.</p>	<p>Diëtist i.s.m.: Arts Casemanager/ VSO Verpleegkundige Fysiotherapeut en zonodig i.s.m.: andere hulpverleners</p>	<p>Voedingsgerelateerde klachten (1) bij kanker zijn een risicofactor voor, en/of oorzaak- of gevolg van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (risico op) ondervoeding met ongewenst gewichtsverlies of - ongewilde gewichtstoename/ overgewicht <p>Zowel gewichtsverlies als gewichtstoename/ overgewicht gaan bij kanker gepaard met een ongunstige lichaamssamenstelling</p>
<p>Acties bij uitvoering van de dieetbehandeling bij een in opzet curatieve behandeling en bij ziektegerichte palliatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbeteren en/of behouden van de voedingstoestand, een gunstig gewicht en een gunstige lichaamssamenstelling door toepassing van voedingsrichtlijnen bij 'Specifieke punten' en voedingsrichtlijnen uit het Handboek Voeding bij kanker (2012) (zie bron 15b). • Reduceren van vroege en/of late voedingsgerelateerde klachten (1) door toepassing van voedingsrichtlijnen uit het Handboek Voeding bij kanker (2012) (zie bron 15c) • Beantwoorden van hulpvragen over voeding. • Bij tumorspecifieke voedingsproblematiek worden de tumorspecifieke voedingsrichtlijnen toegepast uit het Handboek Voeding bij Kanker (2012), Deel 2 – Tumorspecifiek (zie bron 15) • Bij patiënten ≥ 70 jaar worden voedingsrichtlijnen voor ouderen gecombineerd met voedingsrichtlijnen bij kanker (zie bron 15d) • Bij comorbiditeit(en) worden voedingsrichtlijnen van betreffende comorbiditeit(en) gecombineerd met voedingsrichtlijnen bij kanker (zie bron 15e) 	<p>Diëtist</p>	<p>Hieronder staan voedingsrichtlijnen weergegeven die worden toegepast bij (risico op) ondervoeding en bij ongewilde gewichtstoename/ overgewicht, als de behandeling in opzet curatief is of als sprake is van ziektegerichte palliatie.</p> <p>Voedingsrichtlijnen bij (risico op) ondervoeding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een adequate voeding: <ul style="list-style-type: none"> - 1.0-1.2 gram eiwit/ kg actueel lichaamsgewicht/ dag (bij BMI ≥ 27 wordt een gewicht bij BMI 27 gehanteerd in deze formule) - Energie: meting of schatting volgens de formule van Harris en Benedict met toeslagen voor activiteit. - Overige voedingsstoffen: volgens algemene aanbevelingen voor voedingsbehoefte or • Een energie- en/of eiwitverrijkte voeding: <ul style="list-style-type: none"> - 1.2-1.5 (bij zeer ernstig zieken en na grote operatie: 1.5-1.7) gram eiwit/ kg actueel lichaamsgewicht/ dag (bij BMI ≥ 27 wordt een gewicht bij BMI 27 gehanteerd in deze formule) - Energie: 30-50% toeslag bij Harris en Benedict-formule - Overige voedingsstoffen: volgens algemene aanbevelingen voor voedingsbehoefte

<ul style="list-style-type: none"> • Dieetbehandeling en fysieke training worden op elkaar afgestemd t.b.v. een goede lichaamssamenstelling (o.m. behoud van spiermassa). 	<p>Diëtist Fysiotherapeut Sportarts</p>	<p>Welke middelen worden ingezet om een adequate of een energie- en/of eiwitverrijkte voeding te bereiken, is afhankelijk van hoeveel de inname verschilt van de behoefte aan energie (en eiwit?).</p>
<p>Bij (risico op) het refeeding syndroom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opstellen van een opklimschema voor de (kunstmatige) voeding conform Richtlijn NV Onderwerp Refeeding syndroom (2013) en/of richtlijn van de eigen instelling • Informeren van arts en verpleegkundige over aanwezig risico • Patiënt voorlichten over het (risico op) refeeding syndroom. • Evalueren en zonodig bijstellen van het voedingsadvies • Suppleren thiamine, (multi)vitamine(n), mineralen conform het advies van de diëtist • Laborant opdracht geven voor laboratorium controles: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vóór start voeden (dag 0): natrium, kalium, fosfaat, magnesium, calcium, kreatinine, glucose, albumine ○ Tijdens voeden (dag 1 t/m 4-10): kalium, fosfaat, magnesium, (op indicatie: calcium, albumine) • Dagelijks monitoren van de lab-waarden en zonodig suppleren van elektrolyten conform Richtlijn NV Onderwerp Refeeding syndroom (2013) en/of DKS eigen instelling. • Aanvullende controles (nierfunctie, hartritme etc.) afhankelijk van de klinische situatie van de patiënt • Zonodig voorschrijven van diuretica bij vochtretentie • Patiënt dagelijks wegen en/of vochtbalans dagelijks bijhouden • Uitvoeren van het opklimschema voor de voeding conform advies diëtist. 	<p>Diëtist</p> <p>Arts</p> <p>Laborant</p> <p>Verpleegkundige</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inname 100% van behoefte: gebruikte voeding continueren en herhalen van screening op behoefte aan voedingszorg ≤ 1 maand • Inname 75-100% van behoefte: verrijkte hoofdmaaltijden, tussentijdse verstrekkingen, en evt. drinkvoeding. • Inname 50-75% van behoefte: drinkvoeding en/of sondevoeding/ TPV* • Inname $< 50\%$ van behoefte: volledige of aanvullende sondevoeding/ TPV*, indien mogelijk drinkvoeding. <p>*Als de inname slecht is (0-75% van de behoefte), maar de verwachting dat binnen afzienbare termijn herstel zal optreden, wordt geen klinische voeding met invasieve toedieningen (sondevoeding/ TPV) gestart. TPV is geïndiceerd bij een onvoldoende functionerend maagdarmkanaal.</p>
<p>Voorlichting(smaterialen) ter ondersteuning van de dieetbehandeling en ter bevordering van zelfmanagement van de patiënt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patiënt en diens naasten voorlichten over de rol van een goede voeding(stoestand) tijdens het medische diagnose- 	<p>Diëtist</p>	<p><u>Voedingsrichtlijnen bij ongewenste gewichtstoename/ overgewicht:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Een gezonde voeding conform Richtlijnen Goede Voeding (Gezondheidsraad 2006) • Zonodig een beperking van de energie-inname met max. 500 Kcal/ dag t.o.v. berekende dagelijkse energiebehoefte of gebruikelijke dagelijkse energie-inname (i.o.m. oncoloog) • Een eiwitverrijkte voeding: <ul style="list-style-type: none"> - 1.2-1.5 gram eiwit/ kg actueel lichaamsgewicht/ dag (bij BMI ≥ 27 wordt een gewicht bij BMI 27 gehanteerd in deze formule) <p>Voorlichtingsmateriaal ter ondersteuning van de dieetbehandeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - www.voedingenkankerinfo.nl (voorjaar 2014) - Folder 'Voeding bij kanker' (KWF) - Patiëntversie Richtlijn Ondervoeding (NFK, 2012)

<p>behandeltraject, en zondig over het optreden en de duur van voedingsgerelateerde klachten en het refeeding syndroom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meegeven voorlichtingsmateriaal aan patiënt en verwijzen naar relevante internetsites (zie bij 'Specifieke punten') 		<ul style="list-style-type: none"> - Boek: "Kom op, kom aan" Hoe krijg je opnieuw zin in eten? - Recepten van het boek: 'Gezond eten rond chemotherapie' - Boek: 'Als eten even moeilijk is' - Boek: 'Piet Puur' - www.beleefjesmaak.nl - www.wcrf.nl - bij een goede levensverwachting en/of bij vragen over de relatie tussen voeding en het ontstaan van kanker: wcrf-folders: http://www.wcrf.nl/kankerpreventie/publicaties/downloaden.php - ongewenst gewichtsverlies bij een goede levensverwachting: http://www.voedingscentrum.nl/nl/mijn-gewicht/ondergewicht/gezond-aankomen.aspx - Voorlichtingsmateriaal eigen instelling/ organisatie
<p>Acties bij dieetbehandeling gedurende het traject van nazorg en revalidatie staan in Hoofdstuk 4: 'Nazorg en revalidatie'</p>		
<p>Acties bij dieetbehandeling als sprake is van symptoomgerichte palliatie staan in Hoofdstuk 5: palliatieve fase.</p>		
<p>Voedingszorg door andere hulpverleners dan de diëtist zijn ondersteunend aan de dieetbehandeling van de diëtist, maar kunnen hier ook los van staan.</p>		
<p>Voorafgaand aan een medische behandeling wordt uitleg gegeven over:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De rol van goede voeding(stoestand) • Mogelijke gewichtsveranderingen • Mogelijke voedingsklachten ❶ en de verwachte duur hiervan • De rol van de diëtist <p>Als sprake is van niet-complexe voedingsklachten worden algemene mondelinge en/of schriftelijke voedingsadviezen gegeven, eventueel met verwijzing naar relevante internetsites.</p>	<p>Arts Casemanager/ VSO Oncologie verpleegkundige zn.</p>	<p>Als de zorgverlener de patiënt in staat acht risicofactoren te beperken door zelf het voedingsgedrag aan te passen, bestaat voedingszorg enkel uit het op weg helpen bij zelfmanagement (voedingszorg uit zorgprofiel 1). Hierbij wordt de patiënt eventueel verwezen naar voorlichtingsmaterialen, internetsites en/of online hulpprogramma's die goedgekeurd zijn door relevante beroepsgroepen.</p> <p>Ook kan een willekeurige zorgverlener met kennis op gebied van oncologische voedingszorg de patiënt voorzien van een algemeen voedingsadvies. Dit betreft voedingszorg uit zorgprofiel 2.</p>
<p>Zie ❶ voor een overzicht van voedingsgerelateerde klachten bij 'Screening op behoefte aan voedingszorg en verwijzing naar de diëtist'.</p>		

Norm / Indicator

Norm / Indicator

RICHTLIJN SCREENING EN BEHANDELING VAN ONDERVOEDING (STUURGROEP ONDERVOEDING, 2011), RICHTLIJN ONDERVOEDING BIJ KANKER (IKNL, 2012), RICHTLIJN PERI-OPERATIEF VOEDINGSBELEID (CBO, 2007), BASISSET KWALITEITSINDICATOREN VOOR ZIEKENHUIZEN (2014) | Termijn waarbinnen dieetbehandeling start bij (risico op) ondervoeding:

- Bij ziekenhuisopname: ≤ 48 uur na opname
- Poliklinisch/1^{ste} lijn: ≤ 3 werkdagen na verwijzing en pre-operatief ook: ≥ 7-10 dagen voor operatie
 - Verpleeg-verzorgingshuis: ≤ 8 werkdagen na verwijzing

RICHTLIJN SCREENING EN BEHANDELING VAN ONDERVOEDING (STUURGROEP ONDERVOEDING, 2011), HANDBOEK VOEDING BIJ KANKER (2012), ZAKBOEK DIËTETIEK (2014) | Termijn waarbinnen de dieetbehandeling wordt geëvalueerd bij (risico op) ondervoeding:

- Bij een inname 100% van behoefte: herhaal screening op (risico op) ondervoeding ≤ 1 maand
- Bij een inname 75-100% van behoefte: *klinisch*: ≤ 48 uur, *poliklinisch/ 1^{ste} lijn*: ≤ 10 werkdagen, *verpleeg-/ verzorgingshuis*: ≤ 10 werkdagen
- Bij een inname 50-75% van behoefte: *klinisch*: ≤ 48 uur, *poliklinisch/ 1^{ste} lijn*: ≤ 5 werkdagen, *verpleeg-/ verzorgingshuis*: ≤ 5 werkdagen
- Bij een inname < 50% van behoefte: *klinisch*: ≤ 48 uur, *poliklinisch/ 1^{ste} lijn*: ≤ 2 werkdagen, *verpleeg-/ verzorgingshuis*: ≤ 2 werkdagen

WERKAFSPRAAK (LWDO, 2013) | Termijn waarbinnen de dieetbehandeling start bij ongewenste gewichtstoename en/of overgewicht: ≤ 10 dagen na verwijzing. Termijn waarbinnen de dieetbehandeling wordt geëvalueerd bij ongewenste gewichtstoename en/of overgewicht: ≤ 2-4 weken

NVONDERWERP REFEEDING SYNDROOM (2013) | Evaluatie van de dieetbehandeling: dagelijks vanaf dag 0 (start klinische voeding) t/m dag 10 en zn. langer

WERKAFSPRAAK (LWDO, 2013) | Bij ontslag van patiënt/ opname in een andere instelling draagt de behandelend diëtist de dieetbehandeling ten minste 1 dag voor ontslag/opname over aan collega diëtist.

F Nazorg en Revalidatie

>F Algemeen

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<p>In het traject van nazorg en revalidatie wordt de patiënt gescreend op de behoefte aan voedingszorg en zo nodig doorverwezen naar de diëtist zoals tijdens behandeling. Hieronder staan acties bij de uitvoering van de dieetbehandeling in deze periode.</p> <p>Acties bij uitvoering van de dieetbehandeling gedurende het traject van nazorg- en revalidatie:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verbeteren en/of behouden van een goede voedingstoestand met een gezond gewicht en een goede lichaamssamenstelling voor optimaal herstel en gezondheidsbevordering op de lange termijn door toepassing van voedingsrichtlijnen uit het Handboek Voeding bij kanker (2012) (zie bron 15f en 15g).• Reduceren van vroege en/of late voedingsgerelateerde klachten (1) door toepassing van voedingsrichtlijnen uit het Handboek Voeding bij kanker (2012), Hoofdstuk (zie bron 15b).• Beantwoorden van hulpvragen over voeding.• Voedingsrichtlijnen tijdens de medische behandeling zijn ook bij de nazorg en revalidatie van toepassing en worden gecombineerd met voedingsrichtlijnen gericht op 'lange termijn-gezondheid' en op preventie van een recidief/ nieuwe tumor of andere comorbiditeit. (zie bronnen 6, 14, 24, 33, 53).• (Tumorspecifieke) dieetbehandelingsrichtlijnen bij herstel, revalidatie en nazorg worden toegepast (zie bronnen 15f, 15g). Dieetbehandeling en fysieke training worden op elkaar afgestemd voor een goede lichaamssamenstelling (o.m. behoud van spiermassa).	<p>Diëtist I.s.m. onder andere: Arts Casemanager/ VSO Fysiotherapeut Sportarts</p>	<p>Zie 1 voor een overzicht van voedingsgerelateerde klachten bij 'Screening op behoefte aan voedingszorg en verwijzing naar de diëtist'.</p>

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<ul style="list-style-type: none"> Bij patiënten ≥ 70 jaar worden voedingsrichtlijnen voor ouderen van toegepast. Bij comorbiditeit(en) worden voedingsrichtlijnen van betreffende comorbiditeit(en) toegepast 	Diëtist	<p>Voorlichtingsmateriaal ter ondersteuning van de dieetbehandeling gedurende het traject van nazorg en revalidatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> www.voedingenkankerinfo.nl (voorjaar 2014) Folder 'Voeding bij kanker' (KWF) Folder 'Gids voor voeding en leefstijl na kanker' (WCRF) Boek: 'Als eten even moeilijk is' Patiëntenversie Richtlijn Ondervoeding (NFK, 2012) www.beleefjesmaak.nl www.wcrf.nl en wcrf-folders Voorlichtingsmateriaal eigen instelling/ organisatie
<p>Voor niveau 1 en 2 - voedingsadviezen door andere hulpverleners geldt hetzelfde als tijdens medische behandeling.</p>		

Norm / Indicator

In het traject van nazorg en revalidatie gelden dezelfde normen en indicatoren voor screening op behoefte aan voedingszorg, diëtistische diagnostiek en voor dieetbehandeling als tijdens de medische behandeling (zie voor deze normen in de voorgaande hoofdstukken van dit zorgpad).

P Palliatieve Zorg

>P Algemeen

Actie	Betrokken hulpverleners	Specifieke Punten
<p>Ziektegerichte palliatie Bij ziekte gerichte palliatie zijn de acties bij screening op behoefte aan voedingszorg, diëtistische diagnostiek en bij de uitvoering van de dieetbehandeling dezelfde als bij het medische diagnose-behandeltraject.</p>	<p>Diëtist I.s.m. andere hulpverleners, zoals: Arts Casemanager/ VSO Fysiotherapeut</p>	<p>Ziektegerichte palliatie Bij ziektegerichte palliatie zijn dezelfde voedingsrichtlijnen van toepassing als tijdens het medische diagnose-behandeltraject.</p>
<p>Symptoomgerichte palliatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Screening op het niveau van voedingsgerelateerde klachten en vragen. • Nadrukkelijk wordt niet meer gescreend op (risico op) ondervoeding. • Het diëtistisch onderzoek is vooral gericht op: verhelderen van voedingsvragen en inzicht krijgen in voedingsgerelateerde klachten en de omgang hiermee door de patiënt en diens naasten. <p>Acties bij de uitvoering van de dieetbehandeling bij symptoomgerichte palliatie en in de terminale fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In deze fase is een comfortvoeding van toepassing (zie bronnen 15 en 15h). • Reduceren van voedingsgerelateerde klachten 1 door toepassing van voedingsrichtlijnen uit het Handboek Voeding bij Kanker (2012) (zie bron 15b). • Reduceren van stress rondom voeding bij patiënt en diens naasten. • Beantwoorden van hulpvragen over voeding. • Bij tumorspecifieke voedingsproblemen worden voedingsrichtlijnen van de paragrafen 'palliatieve zorg' van de tumorspecifieke hoofdstukken gebruikt uit het Handboek Voeding bij kanker (2012). • In de terminale fase gericht om te sterven wordt het toedienen van vocht en voeding gestaakt. 	<p>Diëtist I.s.m. andere hulpverleners, zoals: Arts Casemanager/ VSO Fysiotherapeut</p>	<p>Symptoomgerichte palliatie Voeding en een voedingsadvies zijn in deze levensfase gericht op het maximaal welbevinden, het verlichten van en/of kunnen omgaan met voedingsgerelateerde klachten, op informatie over voeding in het veranderde perspectief en niet op het verbeteren van de voedingstoestand (zie bronnen 15h en 43).</p> <p>Terminale fase In de terminale fase stopt alle zorg rondom voeding en vocht. In deze fase is geen indicatie voor begeleiding door een diëtist.</p>

- Bij symptoomgerichte palliatie: patiënt en diens naasten voorlichten over de invloed van de ziekte op de verslechterende voedingstoestand, over de afname van de behoefte aan eten en drinken en over het optreden en de duur van voedingsgerelateerde klachten ①.
- Bij ziektegerichte palliatie: patiënt en diens naasten voorlichten over de bijdrage van goede voeding aan optimaal functioneren en kwaliteit van leven, en over het optreden en de duur van voedingsgerelateerde klachten.
- Meegeven voorlichtingsmateriaal aan patiënt (zie 'Specifieke punten')

Diëtist
I.s.m.
Arts
Casemanager/ VSO
Psycholoog (zn.)
Geestelijk verzorger (zn.)

Voorlichtingsmateriaal ter ondersteuning van de dieetbehandeling in de palliatieve fase:

- Folder 'Gewichtsverlies, als kanker niet kan worden genezen' (IKZ)
- Folder 'Voeding bij kanker' (KWF)
- Boek: 'Als eten even moeilijk is'
- Recepten van het boek: 'Gezond eten bij chemotherapie'
- Patiënterversie Richtlijn Ondervoeding (NFK, 2012)
- www.beleefjesmaak.nl
- Voorlichtingsmateriaal eigen instelling/ organisatie

- Zie ① voor een overzicht van voedingsgerelateerde klachten bij 'Screening op behoefte aan voedingszorg en verwijzing naar de diëtist'.

Norm / Indicator

WERKAFSPRAAK (LWDO, 2013) | Termijn waarbinnen dieetbehandeling start bij symptoomgerichte palliatie en terminale fase: ≤ 1-3 dagen, afhankelijk van de ernst van de voedingsgerelateerde klacht. De evaluatie van de dieetbehandeling en vervolgcacties zijn afhankelijk van de ernst van de voedingsklacht en wens van de patiënt. De dieetbehandeling wordt voortgezet zolang de patiënt dit wenst en/of totdat de hulpvraag is beantwoord en/of totdat de voedingsklacht tot een voor de patiënt acceptabel niveau is gereduceerd (indien haalbaar).

Verantwoording van de behandel tijd door de diëtist

De behandel tijd van de diëtist bestaat uit de tijd die de diëtist besteedt aan de uitvoering van een dieetbehandeling, welke bestaat uit de volgende activiteiten:

- Aanmelding: registratie van onder andere persoonsgegevens, medische gegevens en aanvullende gegevens
- Diëtistisch onderzoek: zoals onderzoek naar verwachtingen, hulpvraag, medische voorgeschiedenis, huidige laboratoriumwaarden en stofwisselingsgegevens, psychosociale gegevens, eetgedrag en voedingstoestand.
- Diëtistische diagnosestelling: analyse van verkregen gegevens en formuleren van het kernprobleem
- Vaststellen behandelplan/ behandeling: bepalen van de doelstelling van de behandeling en het opstellen van het behandelplan, informeren van de verwijzer
- Uitvoeren van behandeling
- Evaluatie van resultaten en doelstelling van behandeling
- Afsluiting van behandeling: registreren van eindgegevens, reden van afsluiting, maken van vervolgspraken, informeren verwijzer.

Behandel tijd omvat zowel de bestede tijd in direct contact met patiënten (face-to-face) als de tijd die patiëntgerelateerd plaatsvindt buiten aanwezigheid van de patiënt.

De behandel tijd wordt afgerond op en gedeclareerd in eenheden van een kwartier. De behandel tijd wordt ingedeeld in 6 niveaus, welke behandel niveaus worden genoemd:

Behandel niveau	1	2	3	4	5	6*
Behandel tijd (kwartieren)	10	20	30	40	50	> 50

* patiënten met geestelijke of lichamelijk beperking en/of psychiatrische patiënten

In sommige gevallen is een jaarlijkse follow-up gewenst van 1-3 consulten in maximaal 10 kwartier per jaar.

Voor verschillende aandoeningen is een basisbehandel tijd vastgesteld (zie Artsenwijzer Diëtetiek). Bij een meervoudige diagnose en/of bij communicatieproblemen (zgn. meerzorgfactoren) is extra behandel tijd nodig en stijgt het behandel niveau met maximaal 2 niveaus, afhankelijk van het aantal meerzorgfactoren.

Voor een dieetbehandeling bij oncologische patiënten is geen vaste basisbehandel tijd vastgelegd. Bij kanker wordt de behandel tijd per patiënt bepaald, afhankelijk van soort tumor, ziektestadium, medische behandeling, specifieke klachten, hulpvraag en meerzorgfactoren. Van een aantal veelvoorkomende aandoeningen bij kanker is de onderstaande basisbehandel tijd vastgesteld:

- Ondervoeding: behandel niveau 2 (20 kwartier)
- Te hoog gewicht: behandel niveau 3 (30 kwartier)
- Slikklachten: behandel niveau 2 (20 kwartier)
- Voedingsstoffen kunstmatig toegediend: behandel niveau 2 (20 kwartier)

Voor 2014 geldt dat de verzekering jaarlijks 12 kwartier diëtistische zorg vergoedt.

Gehanteerde bronnen, richtlijnen en linken

1. **Achtergrondinformatie implementatie vroege herkenning en behandeling ondervoeding in Nederlandse ziekenhuizen:**
http://www.stuurgroepondervoeding.nl/fileadmin/inhoud/ziekenhuis/documenten/overige_documenten/Draaiboek_project_ondervoeding_2009_april.pdf
2. **Archer Makenzie C, Mil van J. Gezond eten rond chemotherapie. (Poiesz Uitgevers, 2009):** <http://www.bol.com/nl/p/gezond-eten-rond-chemotherapie/1001004006421417/>
3. **Artsenwijzer Diëtetiek, Oncologie (NVD, 2010):** <http://www.artsenwijzer.info/site/index.php>
4. **Bader S. “Kom op, kom aan” Hoe krijg je opnieuw zin in eten? (Uitgeverij Lannoo, 2008):** <http://www.stuurgroepondervoeding.nl/index.php?id=173> en:
<http://www.suzannebader.nl/>
5. **Basisset Kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen 2014 (Inspectie voor de Gezondheidszorg):**
<http://www.igz.nl/zoeken/document.aspx?doc=Basisset+Kwaliteitsindicatoren+Ziekenhuizen+2014&docid=6076>
6. **Continue updates van het WCRF-rapport:** <http://www.dietandcancerreport.org/cup/index.php>
7. **Dieetbehandelingsrichtlijn 17 Ondervoeding (Stuurgroep ondervoeding en DON, 2012):** 2010 Uitgevers <http://www.stuurgroepondervoeding.nl/index.php?id=246>
8. **Dieetbehandelingsrichtlijn 43 Enterale en parenterale voeding (2012),** 2010 Uitgevers
9. **Directe Toegankelijkheid Diëtetiek:** <http://www.nvdietist.nl/content.asp?kid=10624902&fid=-1&bid=10624907>
10. **Document kwaliteitssystemen (DKS) eigen instelling**
11. **Folder Gewichtsverlies, als kanker niet kan worden genezen (IKZ, 2013):** http://www.ikz.nl/bibliotheek/nieuwe_aanwinsten/index.php?id=3784
12. **Folder ‘Voeding bij kanker’ (KWF):** <http://kanker.kwfkankerbestrijding.nl/downloads-pdf-brochures/Pages/leven-met-kanker.aspx>
13. **Gewicht en gewichtsverlies 65- of SNAQ65-/SNAQ 65+:** http://www.stuurgroepondervoeding.nl/fileadmin/inhoud/eerstelijn_thuiszorg/documenten/presentaties/SNAQ65__en_65-.ppt
14. **Gids voor voeding en leefstijl na kanker (WCRF, 2012):** <http://www.wcrf.nl/kankerpreventie/publicaties/downloaden.php>
15. **Handboek Voeding bij Kanker (2012), red: Vogel J, Beijer S, Doornink N, Wipkink A. De Tijdstroom, Utrecht**
 - a. Hoofdstuk 5, Voedingsbehoefte en voedingsadvies
 - b. Hoofdstuk 7, Klachten en concrete voedingsadviezen
 - c. Hoofdstuk 8, Klinische voeding
 - d. Hoofdstuk 10, Ouderen
 - e. Hoofdstuk 11, Comorbiditeit
 - f. Hoofdstuk 12, Herstel, revalidatie en nazorg
 - g. Hoofdstukken Herstel, revalidatie en nazorg van de tumorspecifieke hoofdstukken in Deel 2 van het Handboek Voeding bij kanker
 - h. Hoofdstuk 13, Palliatieve zorg
 - i. Paragrafen palliatieve zorg van de tumorspecifieke hoofdstukken
16. **Huysentruyt P. Piet Puur. (Uitgeverij Lannoo, 2010):** <http://www.lannoo.be/piet-puur>
17. **International Classification of Functioning (ICF) (2012);** http://www.nvdietist.nl/temp/1057242049/ICF-dietetiek-oktober_2012.pdf
18. **Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak (LESA) ondervoeding (2010):**
http://www.stuurgroepondervoeding.nl/fileadmin/dbc/Stuurgroep/Richtlijn_screenen_en_behandeling_van_ondervoeding_juni_2011.pdf
19. **Lastmeter:** <http://www.lastmeter.nl/>

20. **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST):** www.bapen.org.uk
21. a. **Mini Nutritional Assessment (MNA, 2013):** <http://www.nestlehealthscience.nl/healthcare/nl/Services/Screening%20Tools/Pages/MNA.aspx>
 b. **Mini Nutritional Assessment- short form (MNA-sf):** http://www.mna-elderly.com/mna_forms.html
22. **Nutritional Assessment (MUMC):** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/>
- a. Voor berekening van het energieverbruik/ de energiebehoefte wordt de herziene Harris en Benedict-formule van Roza en Shizgal uit 1984 gebruikt:
<http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/energiegebruik/berekenen.htm>
- b. **Handknijpkracht:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/functionele+parameters/knijpkrachtmeting.htm>
- c. **Indirecte calorimetrie:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/energiegebruik/meten.htm>
- d. **Nederlandse normaalwaarden handknijpkracht:**
<http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/functionele+parameters/nederlandse+normaalwaarden+hkk.htm>
- e. Voor volledig overzicht intake en verliezen: <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/intake+en+verliezen/overzicht.htm>
- f. Achtergrondinformatie m.b.t. het meten van lichaamssamenstelling en wat meet je met welk instrument:
<http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/lichaamssamenstelling/algemeen.htm>
- g. **Polsomtrek en elleboogbreedte:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/lichaamssamenstelling/ideaalgewicht.htm>
- h. **Knie-hoogtemeting:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/lichaamssamenstelling/lengte+adhv+kniehoogte.htm>
- i. **Triceps huidplooiemeting:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/lichaamssamenstelling/huidplooiemetingen.htm>
- j. **Gewicht:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/lichaamssamenstelling/gewicht.htm>
- k. **Bloedparameters:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/bloedparameters/index1.htm>
- l. **Bovenarmspieromtrek:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/lichaamssamenstelling/bovenarmspieromtrek.htm>
- m. **Buikomvang:** <http://www.nutritionalassessment.azm.nl/algorithmena/onderzoek/lichaamssamenstelling/middel-heupratio+en+buikomtrek.htm>
23. **Patiëntenversie richtlijn ondervoeding bij kanker (NFK, 2012). Folder ondervoeding bij kanker:**
http://www.nfk.nl/webwinkel/nfk_brochures/_pid/content2/_rp_content2_elementId/1_488364
24. **Rapport Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective (WCRF, 2007):** <http://www.wcrf.nl/onderzoek/rapportkankerpreventie/index.php>
25. **Rapport Nut noodzaak en risico's van anti-oxidanten tijdens chemo- en radiotherapie (LWDO, 2010):**
<http://www.iknl.nl/uploaded/docs/Landelijk/Werkgroepen/LWDO/2010-04%20LWDO%20Antioxidanten%20bij%20RT%20en%20CT.pdf>
26. **Richtlijn Anorexie en gewichtsverlies (IKNL, in ontwikkeling):** <http://www.oncoline.nl/anorexie-en-gewichtsverlies>
27. **Richtlijn Comprehensive Geriatric Assessment (NVKG):** www.nvkg.nl en <http://www.vmszorg.nl/Content/Tools-Extras/Richtlijn-comprehensive-geriatric-assessment>
28. **Richtlijn Decubitus (IKNL, versie 2.0, 2011):** <http://www.oncoline.nl/decubitus>
29. **Richtlijn Dehydratie en vochttoediening (IKNL, versie 2.0, 2010):** <http://www.oncoline.nl/dehydratie>
30. **Richtlijn Detecteren behoefte psychosociale zorg (2010):** <http://www.oncoline.nl/detecteren-behoefte-psychosociale-zorg>
31. **Richtlijn Diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen (CBO, 2008):** http://www.cbo.nl/Downloads/307/rl_obesitas_08.pdf
32. **Richtlijn Diarree (IKNL, versie 2.0, 2010):** <http://www.oncoline.nl/diarree>
33. **Richtlijnen Goede Voeding (Gezondheidsraad, 2006):** <http://www.gezondheidsraad.nl/nl/adviezen/richtlijnen-goede-voeding-2006>
34. **Richtlijn Herstel na kanker (IKNL, 2011):** <http://www.oncoline.nl/herstel-na-kanker>
35. **Richtlijn Hypercalciëmie (IKNL, versie 2.0, 2010):** <http://www.oncoline.nl/hypercalciemie>

-
36. **Richtlijn Ileus (IKNL, versie 2.0, 2009):** <http://www.oncoline.nl/ileus>
 37. **Richtlijn Klachten van de mond (IKNL, versie 2.0, 2010):** <http://www.oncoline.nl/mondklachten>
 38. **Richtlijn Leidraad ondervoeding bij de geriatrische patiënt (2010):** <http://www.stuurgroepondervoeding.nl/index.php?id=208>
 39. **Richtlijn Misselijkheid en braken (IKNL, in ontwikkeling):** http://www.oncoline.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&richtlijn_id=876
 40. **Richtlijn NV Onderwerp Refeeding syndroom (Nederlands Voedingsteam Overleg, 2013):** <http://www.stuurgroepondervoeding.nl/index.php?id=139>
 41. **Richtlijn Obstipatie (IKNL, versie 2.0, 2009):** <http://www.oncoline.nl/obstipatie>
 42. **Richtlijn Oncologische revalidatie (IKNL, 2011):** <http://www.oncoline.nl/oncologische-revalidatie>
 43. **Richtlijn Ondervoeding bij patiënten met kanker (IKNL, 2012):** <http://www.oncoline.nl/ondervoeding-bij-patienten-met-kanker>
 44. **Richtlijn Orale mucositis (IKNL, versie 1.0, 2007):** <http://www.oncoline.nl/orale-mucositis>
 45. **Richtlijn Perioperatief voedingsbeleid (CBO, 2007):** <http://www.stuurgroepondervoeding.nl/index.php?id=227>
 46. **Richtlijn Screening en behandeling van ondervoeding (Stuurgroep ondervoeding, en DON, 2011):** <http://www.stuurgroepondervoeding.nl/index.php?id=170>
 47. **Richtlijn Voeding en dieet (Oncoline, 2013):** <http://www.oncoline.nl/algemene-voedings-en-dieetbehandeling>
 48. **Richtlijnen Voedselkeuze (Gezondheidsraad, 2011):** <http://www.voedingscentrum.nl/professionals/pers/persberichten/richtlijnen-voedselkeuze1.aspx>
 49. **Richtlijn voor het diëtistisch onderzoek en de diëtistische diagnose (Het diëtistisch consult, vierde druk, 2012):** <http://www.dietetiekvaardig.nl/login>
 50. **Richtlijn voor het formuleren van diëtistische diagnose:** <http://www.dietetiekvaardig.nl/login>
 51. **Verklaar D. Als eten even moeilijk is. (Caplan Books, 2008):** <http://www.bol.com/nl/p/als-eten-even-moeilijk-is/1001004005532381/>
 52. **Voedingsnormen voor vitamine D (Gezondheidsraad, 2012):** <http://www.gezondheidsraad.nl/nl/adviezen/evaluatie-van-de-voedingsnormen-voor-vitamine-d>
 53. **Wereld kanker onderzoek fonds (WCRF):** <http://www.wcrf.nl/kankerpreventie/aanbevelingen.php>
 54. **www.beleefjesmaak.nl**
 55. **www.wcrf.nl**
 56. **Zorgmodule Voeding, Amsterdam 2012:** <https://www.nvdietist.nl/ik-ben-professional/vakkennis/zorgmodule-voeding>
 57. **PG-SGA (SF):** www.pt-global.org
 58. **Ottery FD.** Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. *Nutrition* 1996;12(1):S15-S19
 59. **Bauer J, Capra S, Ferguson M.** Use of the scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutritional assessment tool in patients with cancer. *Eur J Clin Nutr* 2002;56:779-785
 60. **Vigano AL,** di Tomasso J, Kilgour RD, Trutschrigg B, Lucar E, Morais JA, Borod M. The abridged Patient-Generated Subjective Global Assessment is a useful tool for early detection and characterization of cancer cachexia. *J Acad Nutr Diet* 2014 Jan (Epub ahead of print)
 61. **Kruizenga H, Wierdsma N.** **Zakboek Diëtetiek.** Vu uitgeverij, juli 2014: <http://zakboekdietetiek.nl/>
 62. **Fearon K, Strasser F, Anker SD, et al.** Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol* 2011;12: 489-95
 63. **Zorgstandaard Kanker, (NFK, IKNL, KWF, versie 3, 11 februari 2014):** <https://www.kanker.nl/organisaties/levenmetkanker-beweging/2921-zorgstandaard-kanker>