

Behandelprogramma medisch
specialistische revalidatie bij
oncologie

Behandelprogramma medisch specialistische revalidatie bij oncologie

Het behandelprogramma Medisch specialistische revalidatie bij oncologie is de geactualiseerde versie van het behandelprogramma Oncologische revalidatie (juli 2014). De aanleiding hiervoor was het uitkomen van de gereviseerde richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie (2018). Het behandelprogramma heeft IKNL samen met een aantal knowledge brokers uit de landelijke werkgroep knowledge brokers medisch specialistische revalidatie geactualiseerd. Een aantal externe expert gaven advies. Voor de uitvoering in de praktijk van revalidatiecentra en revalidatie-afdelingen van ziekenhuizen dient het behandelprogramma lokaal in de zorginstellingen vastgesteld te worden. Afspraken voor uitvoering van het behandelprogramma in de ketenzorg vallen onder de eindverantwoordelijkheid van de instelling die het behandelprogramma vaststelt.

Het Behandelprogramma medisch specialistische revalidatie bij oncologie moet gezien en gebruikt worden in samenhang met:

- Behandelkader oncologische revalidatie (VRA)
- Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie (IKNL en VRA; www.oncoline.nl)

Auteurs en procesbegeleiders

Ir. S.M. Lunter en dr. M. Velthuis, IKNL

Auteurs

M. Ariens, NKI/AVL (versie 2014 en 2018)
M. van Haaren-Peer, Revant Revalidatiecentrum (versie 2014 en 2018)
E. van Haneghem, De Hoogstraat Revalidatie (versie 2014)
M. Jooss, Revant Revalidatiecentrum (versie 2014)
A. Koert, Rijndam Revalidatiecentrum (versie 2014)
M. Meijer, Rijndam (versie 2018)
M. Oostveen, Groene Hart Ziekenhuis (versie 2018)
N. Pietz, drs. F. Fortuin, Zuyderland (versie 2018)
E. Roderigo, UMCU (versie 2018)
T. van der Schoot, Revant Revalidatiecentrum (versie 2014)
drs. L. Slot, Roessingh Centrum voor Revalidatie (versie 2014)
M. van Vianen, Rijndam Revalidatiecentrum (versie 2014)
dr. E. van Weert, UMCG-Centrum voor Revalidatie (versie 2014)
M.G. ten Wolde, UMCG (versie 2018)
J. de Zeeuw, Meander Medisch Centrum (versie 2014)

Externe experts

M. Leermakers, UMCU (versie 2014 en 2018); dr. M. van der Lee, HDI (versie 2014); drs. M. Lub, MC Haaglanden (versie 2018); Ergotherapie Nederland (versie 2018); dr. M.M. Stuijver, dr. D. Bruinvels, NKI/AvL (versie 2014 en 2018).

Inhoudsopgave

1 Oriëntatie	7
1.1 Marktoriëntatie	7
1.4 Gewenste uitkomsten	8
1.5 Zorgvisie	9
1.6 In- en uitsluitcriteria	9
2 Behandelproces medisch specialistische revalidatie bij oncologie	10
2.1 Fasering	10
2.1.1 Pre-aanmeldingsfase	10
2.1.2 Signalering en verwijzing (aanmeldingsfase)	11
2.1.3 Intake (onderzoeksfase)	11
2.1.4 Interventies (behandelfase)	17
2.1.5 Evaluatie individuele behandeling (evaluatiefase)	18
2.2 Duur en frequentie	19
2.3 Evaluatie behandelproces	19
2.4 Communicatie	19
3 Organisatie	21
4 Signalering, verwijzing medisch specialistische revalidatie bij oncologie	22
4.1 Module: signalering en verwijzing medisch specialistische revalidatie bij oncologie	22
5 Revalidatie tijdens in opzet curatieve behandeling	26
5.1 Module: Fysieke training tijdens in opzet curatieve behandeling	28
5.2 Module: Informatie tijdens in opzet curatieve behandeling	40
5.3 Module: Psychosociale begeleiding tijdens in opzet curatieve behandeling	46
5.4 Module: Voeding en dieet tijdens in opzet curatieve behandeling	49
5.5 Module: Arbeidsre-integratie tijdens in opzet curatieve behandeling	54
6 Revalidatie na kankerbehandeling	59
6.1 Module: Fysieke training na in opzet curatieve behandeling	61
6.2 Module: Informatie na in opzet curatieve behandeling	73
6.3 Module: Psychosociale begeleiding na in opzet curatieve behandeling	79
6.4 Module: Psycho-educatie na in opzet curatieve behandeling	82
6.5 Module: Voeding en dieet na in opzet curatieve behandeling	86
6.6 Module: Coaching en energieverdeling na in opzet curatieve behandeling	91
6.7 Module: Arbeidsre-integratie na in opzet curatieve behandeling	96
7 Revalidatie tijdens palliatieve behandeling	101
7.1 Module: Fysieke training tijdens palliatieve fase	104
7.2 Module: Informatie tijdens palliatieve fase	113
7.3 Module: Psychosociale begeleiding tijdens palliatieve fase	118
7.4 Module: Voeding en dieet tijdens de palliatieve fase	121
7.5 Module: Coaching en energieverdeling tijdens palliatieve fase	126
B1 Beslisbomen medisch specialistische revalidatie bij oncologie	131
B2 Beknopte invulling thema's module arbeidsre-integratie	132
B3 Mogelijke opzet behandeling module coaching en energieverdeling	141
B4 Doelenformulier ¹	143

B5	Weeklijst Medisch specialistische revalidatie bij oncologie, tijdschrijven ²	144
B6	Activiteiten wegen/puntenoverzicht activiteitenweger ³	146
B7	Tijdschrijflijst ⁴	147
B8	Planlijst voor energieverdeling ⁵	148
B9	Graded Activity Schema	149
B10	Verkeerslichtmodel ⁶	151
B11	Module Voeding en dieet- Informatie vooraf	152
B12	Repetitie Maximum (1RM) test	155
B13	Bijwerkingen cytostatica	156
B14	Veilig omgaan met cytostatica	158
B15	Zes Minuten Wandeltest (6MWT) (Butland et al. 1989)	159
B16	Voeding	161
B17	Maximale inspanningstest (VO2-max-test)	164
B18	Evaluatieformulier informatiemodule	168

1 Oriëntatie

1.1 Marktoriëntatie

In 2016 kregen volgens de meest recente schatting van IKNL 108.400 mensen kanker. Mannen krijgen vaker kanker (56.700) dan vrouwen (51.700). De meest voorkomende soort kanker in Nederland is in 2016 huidkanker met 15.800 nieuwe gevallen, gevolgd door darmkanker (15.400). Na huidkanker komen in 2016 borstkanker (14.600), longkanker (12.200) en prostaatkanker (11.100). IKNL verwacht dat het aantal nieuwe kankerpatiënten in de komende jaren blijft stijgen. Dit is onder andere het gevolg van de vergrijzing. De levensverwachting is het afgelopen decennium met ongeveer 3 jaar gestegen. Als mensen langer leven, neemt de kans op kanker toe. Wel is de stijging de afgelopen jaren iets minder fors in vergelijking voorgaande decennia, voorheen 3-4% per jaar en vanaf 2011 iets meer dan 1% per jaar.

De overlevingskansen van mensen met kanker variëren sterk per soort kanker en zijn afhankelijk van het stadium waarin de ziekte is vastgesteld. Globaal geneest ongeveer de helft van alle mensen met kanker. Hoewel de veranderingen langzaam gaan, zijn de overlevingskansen van mensen met kanker de afgelopen decennia gestegen. Redenen voor deze stijging zijn het ontdekken van kanker in een vroeger stadium, effectievere behandelingen en het feit dat een aantal vormen van kanker met lage overlevingskansen (maagkanker, longkanker bij mannen) steeds minder voorkomt. Bijna 5% van alle Nederlanders leeft met kanker of heeft in het verleden kanker gehad. Het gaat om ruim 790.000 mensen, 350.000 mannen en 440.000 vrouwen in 2016. Dit aantal stijgt snel, omdat steeds meer mensen genezen van kanker (www.cijfersoverkanker.nl; IKNL).

Mensen met kanker hebben frequent te kampen met gevolgen van kanker en/of de behandeling ervan, zoals langdurige (vaak ernstige) vermoeidheid, depressie, angst, een slechtere lichamelijke gezondheid, een verminderd fysiek functioneren en verlies van conditie. Medisch specialistische revalidatie bij oncologie kan helpen deze gevolgen te verminderen (richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie; www.oncoline.nl).

1.2 Doelgroep

De doelgroep van medisch specialistische revalidatie bij oncologie conform de richtlijn zijn volwassen met kanker:

- tijdens de in opzet curatieve behandeling van kanker
- na afronding van de in opzet curatieve behandeling van kanker en
- tijdens ziektegerichte en symptoomgerichte palliatieve fase (niet de terminale fase)

1.3 Hulpvraag en doelen

Medisch specialistische revalidatie bij oncologie conform de richtlijn is interdisciplinaire zorg. De doelgroep betreft patiënten met meervoudige problematiek, dat wil zeggen zowel problemen en/of hulpvragen op het lichamenlijk, cognitief, emotioneel of sociaal vlak en/of rolfunctioneren en/of zingeving waarbij sprake is van complexe en onderling samenhangende problemen en er is een interdisciplinaire behandeling nodig waarbij gecoördineerde onderlinge afstemming van het behandelplan noodzakelijk is,

Naast deze interdisciplinaire revalidatie zijn ook relevant: de behandeling van enkelvoudige problematiek, behandeling van meervoudige problematiek die niet complex is of waarbij gecoördineerde interdisciplinaire zorg niet noodzakelijk wordt geacht.

De richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie beschrijft een aantal mogelijke hulpvragen en doelen voor de hierboven beschreven doelgroep. De focus van de hulpvragen verschilt per fase van het

oncologisch diagnose- en behandeltraject. Ook andere hulpvragen kunnen voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie in aanmerking komen. Uitgaande van de richtlijn en praktijkervaringen, kan dit behandelprogramma gericht zijn op onder andere de volgende doelen:

Doelen: revalidatie tijdens in opzet curatieve behandeling van kanker

Stabiliseren/verbeteren fysieke conditie en activiteitsniveau

- Preventie of verminderen vermoeidheidsklachten
- Optimaliseren/handhaven gewenste voedingstoestand
- Nieuw emotioneel evenwicht bereiken
- Functioneel omgaan met de ziekte en beperkingen (optimaliseren van coping)
- Zo optimaal mogelijk functioneren in werk/huishoudelijke taken
- Zo optimaal mogelijk vervullen van rol in gezin/sociale relaties
- Zo optimaal mogelijke invulling van vrije tijdbesteding
- Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping)

Doelen: revalidatie na in opzet curatieve behandeling van kanker

- Optimaliseren fysieke conditie en activiteitsniveau
- Leren omgaan met fysieke beperkingen
- Stimuleren tot (volhouden) actieve leefstijl
- Optimaliseren/handhaven gewenste voedingstoestand Nieuw emotioneel evenwicht bereiken
- Functioneel omgaan met de ziekte en beperkingen (optimalisatie van coping)
- Optimale hervatting van werk/huishoudelijke taken
- Optimale hervatting van rol in gezin/sociale relaties
- Optimale hervatting van vrije tijdsbesteding
- Inzicht krijgen in en grip krijgen op de factoren die de klachten, zoals bijvoorbeeld vermoeidheid, van de ziekte in stand houden of, verergeren
- Functioneel omgaan met beschikbare energie
- Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping)

Doelen: revalidatie tijdens (ziekte- en symptoomgerichte) palliatieve fase

- Handhaven/optimaliseren fysiek functioneren en hieraan gekoppelde kwaliteit van leven
- Leren omgaan met fysieke beperkingen
- Optimaliseren/handhaven gewenste voedingstoestand. Inzicht krijgen in en grip krijgen op de factoren die de klachten, zoals bijvoorbeeld vermoeidheid, in stand houden, verergeren
- Functioneel omgaan met beschikbare energie
- Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping)

1.4 Gewenste uitkomsten

Door het tijdig en op maat inzetten van medisch specialistische revalidatie bij oncologie wordt beoogd de volgende uitkomsten te behalen: een optimale kwaliteit van leven, klachtenvrij zijn of minder (rest)klachten ervaren, en optimale arbeids- en maatschappelijke participatie. Voor patiënten in de palliatieve fase is te verwachten dat met medisch specialistische revalidatie bij oncologie de kwaliteit van leven en het dagelijks functioneren, inclusief maatschappelijke en eventueel arbeidsparticipatie, te optimaliseren en zo lang mogelijk te behouden is door vermindering van vermoeidheid en andere klachten.

Men kan de uitkomsten toetsen aan de hand van de uitkomstindicatoren, zoals beschreven in de indicatorenset van de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie (in 2019 beschikbaar).

1.5 Zorgvisie

Voor het behandelprogramma Medisch specialistische revalidatie bij oncologie is het streven te werken volgens de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie. De hulpvraag van de patiënt staat hierbij centraal en het 'Zorg op Maat'-principe is leidend voor de revalidatiebehandeling. De patiënt wordt behandeld door een multidisciplinair behandelteam vanwege zijn/haar hulpvraag en revalidatie-indicatie (een discrepantie tussen het huidige en het gewenste niveau van functioneren).

1.6 In- en uitsluitcriteria

De volgende in- en uitsluitcriteria gelden voor patiënten die in aanmerking willen komen voor een vorm van medisch specialistische revalidatie bij oncologie. Er zijn algemene in- en uitsluitcriteria, die gelden tijdens alle fasen van het oncologische diagnose- en behandeltraject, en er zijn fase-specifieke in- en uitsluitcriteria opgesteld (zie tabel 1).

Tabel 1

In- en uitsluitcriteria Behandelprogramma medisch specialistische revalidatie bij oncologie

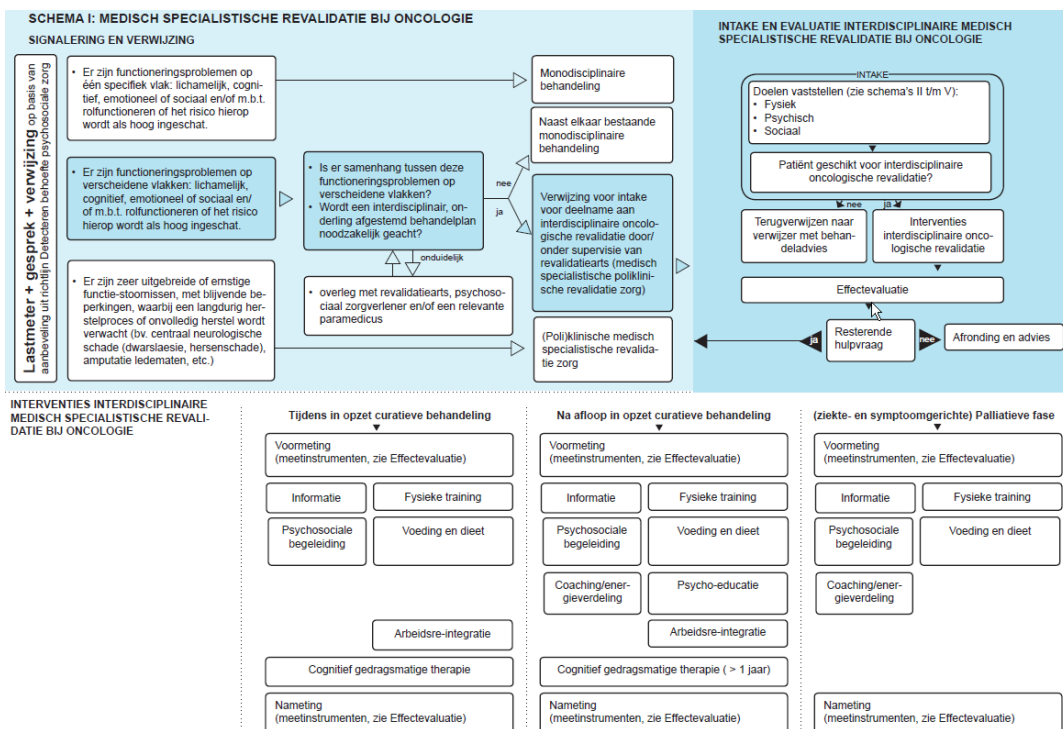
Insluitcriteria	Uitsluitcriteria
<i>Algemeen</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Patiënt is ouder dan 18 jaar • Patiënt heeft een oncologische aandoening • Patiënt heeft meervoudige problematiek, er zijn problemen op meerdere domeinen; fysiek, psychisch, sociaal • Een gecoördineerd interdisciplinair behandelplan wordt noodzakelijk geacht om de behandeldoelen te behalen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënt heeft beperkende contra-indicaties, zoals bijvoorbeeld ernstige psychiatrische problematiek, zoals schizofrenie, psychose, verslaving • Patiënt heeft ernstige co-morbiditeit zoals COPD, pre-existent hartfalen welke op dat moment een belemmerende factor voor trainingsinterventies volgens de richtlijn oncologische revalidatie • Het ontbreken van intrinsieke motivatie bij de patiënt om aan een revalidatieprogramma deel te nemen
<i>Tijdens in opzet curatieve kankerbehandeling</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Patiënt bevindt zich in de periode tussen de start van de behandeling en 1 week na de laatste radiotherapiebehandeling of 3 weken na de laatste chemotherapiebehandeling 	
<i>Na afloop in opzet curatieve behandeling</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Patiënt heeft kanker gehad en heeft reële kans op genezing 	
<i>Tijdens palliatieve fase van kanker</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Patiënt heeft geen zicht op genezing • Patiënt bevindt zich in de ziekte- of Symptoomgerichte palliatieve fase 	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënt bevindt zich in de terminale fase

2 Behandelproces medisch specialistische revalidatie bij oncologie

In dit hoofdstuk wordt het behandelproces van het behandelprogramma Medisch specialistische revalidatie bij oncologie beschreven. Onderscheiden worden de vier fasen zoals beschreven in de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie:

- 1 Signalering en verwijzing (aanmeldingsfase)
- 2 Intake (onderzoeksfase)
- 3 Interventies (behandelfase)
- 4 Evaluatie (evaluatiefase)

Schema 1 geeft dit weer. Tevens beschrijven we de pre-aanmeldingsfase, die voorafgaat aan de fase van signalering en verwijzing.



2.1 Fasering

2.1.1 Pre-aanmeldingsfase

Volgens de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie zijn basisbehandelaars (medisch specialist, verpleegkundig specialist, bedrijfsarts, huisarts) verantwoordelijk voor het signaleren van klachten en indien nodig de verwijzing naar medisch specialistische revalidatie bij oncologie.

Tijdens de pre-aanmeldingsfase draagt men zorg voor een adequate invulling van de randvoorwaarden voor een optimale signalering en verwijzing. Allereerst is er draagvlak voor samenwerking tussen

oncologie en revalidatie en zijn er goede afspraken over financiering van de medisch specialistische revalidatie bij oncologie met zorgverzekeraars.

Daarna kan men overgaan (nadat potentiële verwijzers in kaart zijn gebracht) tot het maken van taakafspraken met verwijzers over:

- Signalering van klachten bij patiënten, door invullen en bespreken van de Lastmeter en,
- Verwijzing naar medisch specialistische revalidatie bij oncologie, tijdens en na de in opzet curatieve behandelfase en in de palliatieve fase

Tevens beschikt men over een sociale kaart met verwijsmogelijkheden voor zowel monodisciplinaire zorgverleners die enkelvoudige problematiek behandelen, als medisch specialistische revalidatie bij oncologie en complexe revalidatiegeneeskunde. Zie hiervoor www.verwijsgidskanker.nl.

Er wordt een scholing/instructie georganiseerd voor verwijzers over signalering en verwijzing naar medisch specialistische revalidatie bij oncologie.

2.1.2 Signalering en verwijzing (aanmeldingsfase)

Verwijzers maken voor signalering van klachten allereerst gebruik van de Lastmeter. De Lastmeter wordt ingevuld en besproken conform de aanbevelingen in de richtlijn Detecteren behoefte psychosociale zorg. Bij functioneringsproblemen op één specifiek vlak (lichamelijk, cognitief, emotioneel, sociaal, rolfunctioneren en/of zingeving) of een verhoogd risico hierop, wordt verwezen naar monodisciplinaire zorg van bijvoorbeeld een fysiotherapeut, psycholoog, ergotherapeut etc.

Bij functioneringsproblemen op verscheidene vlakken of een verhoogd risico hierop, dient de onderlinge samenhang en complexiteit bepaald te worden. Blijkt er sprake te zijn van complexe en onderling samenhangende problemen en is interdisciplinaire behandeling nodig, waarbij onderlinge afstemming van het behandelplan noodzakelijk is, wordt verwezen voor een intake voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie.

Als er sprake is van problematiek op verscheidene vlakken, maar deze is niet complex, is behandeling door naast elkaar bestaande monodisciplinaire behandelingen, gecoördineerd door een medisch specialist/oncoloog mogelijk geïndiceerd.

Bij zeer uitgebreide of ernstige problematiek met blijvende beperkingen, waarbij een langdurig herstelproces of onvolledig herstel wordt verwacht, wordt verwezen naar (poli)klinische medisch specialistische revalidatiezorg.

Het geadviseerde proces van signalering en verwijzing staat weergegeven in de beslisboom van de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie (zie schema 1) en staat in detail beschreven in de module Signalering en verwijzing.

2.1.3 Intake (onderzoeksfase)

Het College Voor Zorgverzekeringen (CVZ) stelt in haar nota: 'Revalidatie moet bij oncologische patiënten onderdeel zijn van het totale zorgtraject diagnose-behandeling-nazorg'.

Per patiënt en per ziektefase wordt bepaald welke interventie het meest aangewezen is. De intra- en interindividuele variatie vraagt om zoveel mogelijk op maat gegeven oncologische zorg⁴. De intake bij het revalidatiezorgproces is essentieel voor bepaling welke individuele en ziektefasegebonden interventie aangewezen is om geformuleerde doelen te bereiken.

Medisch specialistische revalidatie bij oncologie vindt plaats tijdens en na afloop van de in opzet curatieve behandeling en tijdens de palliatieve fase. Een intake medisch specialistische revalidatie bij oncologie is essentieel gezien de diversiteit van alle potentiële bijwerkingen en klachten bij kanker(behandelingen) (zie richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie) en de diversiteit in de persoonlijke situaties en mogelijkheden van de patiënten. Doel van de intake is inventariseren van de hulpvraag van de patiënt en zo de daaraan gerelateerde onderliggende en in standhoudende factoren/functiestoornissen te identificeren. Zo kan de hulpvraag van de patiënt worden vertaald naar persoonlijke doelen en een behandelvoorstel. Uitgangspunt is de toewijzing aan en keuze van de patiënt voor passende interventies van medisch specialistische revalidatie bij oncologie. Volgens de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie wordt de intake afgenomen door of onder supervisie van een revalidatiearts met expertise op het gebied van oncologie.

Tijdens de intake vindt allereerst een inventarisatie van de beperkingen door ziekte of behandeling plaats. Daarbij worden de aangrijpingspunten voor verbetering op fysiek en psychisch vlak vastgesteld. Het huidige en gewenste sociaal functioneren wordt met de patiënt besproken. Op basis van deze informatie wordt in overleg met de patiënt een revalidatieplan op maat vormgegeven.

De metingen en diagnostische bepalingen bij de intake zijn gericht op de optimale keuze voor revalidatie. Bij de verwijzing voor een intake medisch specialistische revalidatie bij oncologie houdt de primaire behandelaar rekening met afwijkingen of contra-indicaties (bijvoorbeeld cardiotoxiciteit bij chemotherapie, botmetastasen en infectierisico).

Revalidatie op maat: de doelen

Om medisch specialistische revalidatie bij oncologie 'op maat' te kunnen bieden, wordt in overleg met iedere patiënt vastgesteld wat de hulpvraag is, welke doelen men wil bereiken en welke interventies aangeboden worden. De meest generieke doelen voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie zijn weergegeven in tabel 2. De verantwoordelijke professional stelt op basis van de doelen in overleg met de patiënt en aan de hand van de beslisboom Medisch specialistische revalidatie bij oncologie een programma op maat samen. Doelen en beslisboom staan in bijlage 1.

Tabel 2 Doelen voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie

Tijdens opzet curatieve kankerbehandeling

Fysieke doelen

Stabiliseren/verbeteren fysieke conditie en activiteitsniveau

Preventie of verminderen vermoeidheidsklachten

Optimaliseren/handhaven gewenste voedingstoestand

Psychische/sociale doelen

Nieuw emotioneel evenwicht bereiken

Functioneel omgaan met de ziekte en beperkingen (optimaliseren van coping)

Zo optimaal mogelijk functioneren in werk/huishoudelijke taken

Zo optimaal mogelijk vervullen van rol in gezin/sociale relaties

Zo optimaal mogelijke invulling van vrije tijdbesteding

Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping)

Na afloop in opzet curatieve kankerbehandeling

Fysieke doelen

- Optimaliseren fysieke conditie en activiteitsniveau
- Leren omgaan met fysieke beperkingen
- Stimuleren tot (volhouden) actieve leefstijl
- Optimaliseren/handhaven gewenste voedingstoestand

Psychische/sociale doelen

- Nieuw emotioneel evenwicht bereiken
 - Functioneel omgaan met de ziekte en beperkingen (optimalisatie van coping)
 - Optimale hervatting van werk/huishoudelijke taken
 - Optimale hervatting van rol in gezin/sociale relaties
 - Optimale hervatting van vrije tijdsbesteding
 - Inzicht krijgen in en grip krijgen op de factoren die de klachten, zoals bijv. vermoeidheid, van de ziekte in stand houden of verergeren
 - Functioneel omgaan met beschikbare energie
 - Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping)
-

Palliatieve fase (ziekte- en symptoomgerichte)

Fysieke doelen

- Handhaven/optimaliseren fysiek functioneren en hieraan gekoppelde kwaliteit van leven
- Leren omgaan met fysieke beperkingen
- Optimaliseren/handhaven gewenste voedingstoestand

Psychische/sociale doelen

- Inzicht krijgen in en grip krijgen op de factoren die de klachten, zoals bijvoorbeeld vermoeidheid, in stand houden, verergeren
 - Functioneel omgaan met beschikbare energie
 - Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping)
-

De doelstellingen, de beslisboom en bijbehorende interventies uit de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie zijn opgesteld op basis van consensus in de richtlijnwerkgroep en naar voorbeeld van de richtlijn Hartrevalidatie^{14,21}. De werkgroep heeft ervoor gekozen dit overzicht niet te beperken tot evidence based interventies en de interventies gebaseerd op de ervaring en expertise in de dagelijkse praktijk op te nemen.

Beslisboom medisch specialistische revalidatie bij oncologie

In de beslisboom medisch specialistische revalidatie bij oncologie (zie schema 1 en bijlage 1) worden bestaande testen en vragenlijsten aangeraden om tijdens de intake psychosociale en fysieke stoornissen en het functioneren van de patiënt in kaart te brengen.

NB De meetinstrumenten in hoofdstuk 'Effectevaluatie' zijn bedoeld om effecten van de behandeling te evalueren).

Het is ook mogelijk om andere instrumenten te gebruiken bij de intake, mits deze goede psychometrische eigenschappen hebben en bruikbaar zijn bij oncologische patiënten. De geadviseerde testen en vragenlijsten in de beslisboom zijn gebaseerd op evidentie en consensus in de richtlijnwerkgroep.

Op basis van de uitkomsten van de anamnese en aanvullende testen en vragenlijsten worden in samenspraak met de patiënt doelen voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie opgesteld en wordt een traject uitgestippeld. De interventies zijn daar waar mogelijk gebaseerd op evidentie, aangevuld met aanbevelingen op basis van consensus van de richtlijnwerkgroep (zie de revalidatieprogramma's in de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie). Voor het samenstellen van het optimale oncologische revalidatieprogramma, passend bij de doelen en voorkeuren van de patiënt, zijn de volgende vragen voor de intake van belang (zie ook bijlage 1).

Fysieke doelen I

Vraag 1: Is er een verstoring van het inspanningsvermogen in relatie tot het gewenste functioneren?

Inspanningsvermogen

Een maximale inspanningstest met ECG en ademgasanalyse is de gouden standaard voor bepaling van het maximale inspanningsvermogen^{5 9 10 23 27}. Er zijn internationaal geaccepteerde normwaarden voor het inspanningsvermogen bij een gezonde populatie (n=50.000) beschikbaar³. Aangezien de gezonde populatie een ruime spreiding in ademgasanalyse laat zien, is het naast relateren aan normwaarden ook nodig om per patiënt een vergelijking met de fysieke conditie voor de ziekte en de vereiste fysieke conditie voor functioneren in het arbeidsproces, gezin e.d. te maken. De vereiste ademgasanalyse bij allerlei activiteiten is bekend, waardoor het maken van een vertaalslag van conditie naar activiteiten in dagelijks leven en/of sport mogelijk is (zie: American College of Sports Medicine (ACSM) guidelines for exercise testing and prescription³).

Indicatie voor een maximale inspanningstest met ECG en ademgasanalyse bestaat met name voor patiënten die met matige of meer inspanning getraind zullen worden. Het ACSM heeft een risicostratificatie opgesteld, waarbij aan de hand van een beslisboom een maximale inspanningstest wordt aangeraden indien met hoog intensieve inspanning getraind gaat worden³. Een Nederlandse vertaling van de risicostratificatie volgens het ACSM is te vinden in bijlage 20 van de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie op www.oncoline.nl.

Voor oncologische patiënten kunnen daarnaast onderstaande problemen (al aanwezig of tijdens training ontstaan) indicatie zijn voor een maximale inspanningstest:

- Overmatige vermoeidheid/zwakte, gerelateerd aan normwaarden of situatie voor kanker(behandeling) zonder duidelijke verklaring
- Inspanningsbeperking met kortademigheid of pijn op de borst
- Hart- of longcomplicaties ten gevolge van de kanker (bijvoorbeeld longembolie, longmetastase)

Voordat men verwijst voor een maximale inspanningstest, is het raadzaam om navraag te doen of de medisch specialist al (recent) een maximale inspanningstest met ECG en ademgasanalyse heeft afgenomen. Van deze testresultaten kan gebruik gemaakt worden. Wanneer bij bovenstaande indicaties de maximale inspanningstest niet eerder is verricht, bestaan er afhankelijk van de lokale situatie naar mening van de richtlijnwerkgroep twee mogelijkheden: 1. de primaire behandelaar vraagt deze test alsnog

te laten verrichten en 2. de medisch specialist met expertise op het gebied van medisch specialistische revalidatie bij oncologie verwijst voor een maximale inspanningstest met ECG en ademgasanalyse. Via deze inspanningsdiagnostiek kan training optimaal aangestuurd worden^{3 10 16 22}. Wanneer om logistieke redenen besloten wordt geen maximale inspanningstest met ECG en ademgasanalyse af te nemen, maar wel een goede indruk van het duurvermogen verkregen moet worden, is naar mening van de werkgroep de shuttle run of shuttle wandeltest het meeste geschikt.

Spierkracht

Spierkracht is in de meeste gepubliceerde oncologische studies bepaald via indirecte 1-R(epetitieve) M(aximum)-meting op het specifieke trainingstoestel⁷. Dit voldoet goed om een trainingsprogramma aan te sturen^{6 7 24}. De indirecte 1-RM-test wordt goed ingebed tijdens het trainingsprogramma, indien hierbij aan spierkrachttraining gedaan wordt voor effectevaluatie. Het is bij de intake van belang de beschikbare spierkracht te relateren aan het gewenste niveau van functioneren. Spierkracht wordt bij voorkeur in een functionele handeling vastgesteld.

Lichaamssamenstelling

Spieratrofie en verlies aan spierkracht zijn een veel voorkomend probleem bij patiënten met kanker^{10 11 19}. Verlies van spiermassa kan optreden bij ondervoeding en cachexie. Dit kan versterkt worden door (ziektegerelateerde) inactiviteit, tumorgebonden factoren en de neveneffecten van medicatie op spieren en zenuwen (corticosteroiden en chemotherapeutica)^{10 19}. Ook het toenemen van de vetmassa komt vaak voor en kan in combinatie met 'conditie- en krachtsverlies' de mobiliteit verder verslechteren. Het totale lichaamsgewicht ten opzichte van de lichaamslengte, uitgedrukt in de Body Mass Index (BMI), kan het verlies aan spiermassa onderbelichten als er tevens sprake is van een toename van de vetmassa (sarcopenie obesitas). Om deze redenen is het nodig om ook alert te zijn op veranderingen in lichaamssamenstelling en voedingstoestand in de revalidatie en zo nodig te interveniëren²⁵. In Nederland hanteert men in dit geval de volgende verwijscriteria voor diëtetiekbegleiding¹³:

- Onbedoeld gewichtsverlies van > 5% binnen 1 maand, of
- Onbedoeld gewichtsverlies van > 10% binnen 6 maanden, en/of
- Een te laag lichaamsgewicht (18-65 jaar: BMI < 18,5 kg/m² en > 70 jaar: BMI < 20 kg/m²)

De lichaamssamenstelling wordt gemeten middels BMI (Body Mass Index), buikomvang en huidplooiemeting en idealiter BIA (Bio elektrische Impedantie Analyse)²⁸ (zie hoofdstuk 'Effectevaluatie' van de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie).

Specifieke fysieke problemen

Er wordt aanbevolen om voor de signalering de Patiënt Specifieke Klachtenlijst (PSK) te gebruiken. Deze gegevens worden bij de intake gebruikt om de belangrijkste ervaren beperkingen van de individuele patiënt te bepalen. De patiënt selecteert de 3 tot 5 belangrijkste klachten op het gebied van het geheel functioneren. Deze activiteiten moeten voor de patiënt persoonlijk relevant zijn, de patiënt moet hinder ervaren bij de uitvoering en de uitvoering moet regelmatig plaatsvinden. Patiënten die ≥ 4 scoren op minimaal 1 item in de PSK komen in aanmerking voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie. De score van de PSK is nog geen directe indicatie voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie. Daarvoor dient er tevens sprake te zijn van meervoudige problematiek met onderlinge samenhang. Er dienen dan problemen op meerdere domeinen; fysiek psychisch, sociaal aanwezig te zijn waarvoor een gecoördineerd interdisciplinair behandelplan noodzakelijk wordt geacht om de behandoelen te behalen.

Fysieke doelen II

Vraag 2: Is er een indicatie voor behandeling van vermoeidheid (Lastmeter, VAS vermoeidheid ≥ 4 , anamnestic)?

Vermoeidheid

Uit de literatuur komt niet één vragenlijst duidelijk naar voren die het meest geschikt zou zijn voor het meten van vermoeidheid in het algemeen. Aanbevolen wordt om een multidimensionale vragenlijst te gebruiken die zowel de fysieke, emotionele als mentale aspecten van vermoeidheid meet. De richtlijnwerkgroep adviseert op basis van consensus de Multidimensionale Vermoeidheids Index (MVI) om kankergerelateerde vermoeidheid voor revalidatiebehandeling meer systematisch in kaart te brengen.

Het is van belang na te gaan hoe lang de vermoeidheid na het afronden van de behandeling tegen kanker nog bestaat. Is dat een jaar of langer, dan kan cognitieve gedragstherapie als interventie worden aangeboden. Tevens bij reeds voorafgaand aan de diagnose bestaande ernstige vermoeidheidsklachten wordt het aanbevolen CGT in te zetten. Daarnaast hebben beschrijvende studies aangetoond dat vermoeidheid zelden op zichzelf staat, maar vaker clusterd met slaapstoornissen, emotionele distress en pijn¹²). Bij patiënten in de ziekte- en symptoomgerichte palliatieve fase komt pijn ook vaak voor (zie richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie; www.oncoline.nl; IKNL). De werkgroep is dan ook van mening, dat het belangrijk is om bij patiënten met vermoeidheidsklachten na te gaan of er pijnklachten zijn.

Psychische doelen

Vraag 3: Is er op de Lastmeter sprake van emotionele problemen en/of heeft de patiënt behoefte aan ondersteuning op psychisch/emotioneel gebied (CES-D > 16)?

Distress

De meest voorkomende klachten die worden gesignaleerd zijn depressie en angst. De richtlijnwerkgroep adviseert de Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) als signaleringsinstrument voor emotionele problemen²⁶ (zie hoofdstuk 'Signalering en verwijzing'). De CES-D wordt tevens aanbevolen voor het meten van depressieve symptomen tijdens de intake. Voor het meten van angst wordt tijdens de intake de 10 items tellende toestandschaal STAI aangeraden²⁰. Als andere psychische problematiek op de voorgrond staat, worden de daarvoor geëigende meetinstrumenten aangeraden (zie hoofdstuk 'Effectevaluatie' van de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie). Beoordeling van de psychologische aspecten wordt niet alleen op de testcores maar mede op het klinische oordeel van de intaker(s) en de hulpvraag van de patiënt gebaseerd.

Sociale doelen

Vraag 4: Is er een verstoring/bedreiging van het sociaal functioneren in arbeidsproces/huishoudelijke taken, relatie, sociale relaties/rol gezin en vrijetijdsbesteding afgezet tegen de situatie voorafgaand aan de ziekte?

Ondanks de toenemende curatieve effectiviteit van de oncologische behandelingen, blijkt deze toename niet gepaard te gaan met een evenredige toename van het sociaal functioneren, bijvoorbeeld re-integratie in de maatschappij via arbeidsproces. Na 18 maanden follow-up van curatief behandelde patiënten in Nederland bleek slechts 64% van deze patiënten (soms gedeeltelijk) het werk hervat te hebben, waarbij vooral vermoeidheid de terugkeer naar het arbeidsproces belemmerde^{8 18}. Deze getallen zijn in lijn met internationale studies¹⁷.

Hoewel er vragenlijsten bestaan die het sociaal functioneren meten, is met deze lijsten geen directe vertaling mogelijk naar een revalidatieplan. Veel praktischer is het om een parallel te trekken naar de hartrevalidatie¹⁴, waarbij de volgende doelen worden geformuleerd:

- Herwinnen van emotioneel evenwicht binnen de relatie en/of de sociale omgeving en directbetrokkenen leren op een functionele manier om te gaan met de ziekte
- Optimale terugkeer naar het arbeidsproces en/of hervatting huishoudelijke taken
- Optimale hervatting van vrijetijdsbesteding
- Optimale hervatting van de rol in het gezin en in sociale relaties

Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven

De gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven is veelal aanzienlijk verminderd bij kanker². Het is daarom van belang deze te bepalen en inzicht te krijgen in ervaren 'lijdensdruk' op kwaliteit van levensbepalende terreinen. Met de European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire - C30 (EORTC-QOL-C-30) kan dit op een gestructureerde manier in kaart worden gebracht¹.

2.1.4 Interventies (behandelfase)

Indicatiestelling

Aan de hand van de anamnese en de resultaten van de fysieke testen/vragenlijsten wordt de patiënt op basis van de beslisboom medisch specialistische revalidatie bij oncologie geadviseerd deel te nemen aan een of meerdere van de hieronder genoemde interventies (revalidatiemodules). Deze interventies zijn ingericht naar ziektefase en gebaseerd op beschikbare literatuur en consensus van de werkgroep (zie richtlijn). De interventies zijn in de volgende hoofdstukken uitgewerkt als modules.

Tabel 3

Interventies

Tijdens in opzet curatieve kankerbehandeling

- Fysieke training (groepsverband, individueel) plus informatiemodule (groepsverband)
- Psychosociale begeleiding (groepsverband, individueel)
- Voeding en dieet (groepsverband, individueel)
- Arbeidsre-integratie

Na in opzet curatieve kankerbehandeling

- Fysiek training (groepsverband, individueel) plus informatiemodule (groepsverband)
- Psychosociale begeleiding (groepsverband, individueel)
- Voeding en dieet (groepsverband, individueel)
- Coaching en energieverdeling (groepsverband, individueel)
- Psycho-educatie (groepsverband, individueel)
- Arbeidsre-integratie (individueel)

Tijdens palliatieve fase (ziektegerichte/symptoomgerichte)

- Fysieke training (individueel, groepsverband) plus informatiemodule (individueel, groepsverband)
 - Individuele psychosociale begeleiding
 - Voeding en dieet (individueel, indien mogelijk groepsverband)
 - Coaching en energieverdeling (individueel, indien mogelijk groepsverband)
-

Modules zijn:

- *Fysieke training (tijdens en na afloop in opzet curatieve behandeling en in de palliatieve fase)*
- *Informatiemodule (tijdens en na afloop in opzet curatieve behandeling en in de palliatieve fase)*
- *Psychosociale begeleiding (tijdens en na afloop in opzet curatieve behandeling en in de palliatieve fase)*
- *Voeding en dieet (tijdens en na afloop in opzet curatieve behandeling en in de palliatieve fase)*
- *Coaching en energieverdeling (na afloop in opzet curatieve behandeling en in de palliatieve fase)*
- *Psycho-educatie (na afloop in opzet curatieve behandeling)*
- *Arbeidsre-integratie (tijdens en na afloop in opzet curatieve behandeling)*

2.1.5 Evaluatie individuele behandeling (evaluatiefase)

Door tussentijdse evaluatie en afstemming tussen de betrokken behandelaars wordt het revalidatieplan indien nodig bijgestuurd. Hierbij wordt aanbevolen gebruik te maken van de meetinstrumenten, zoals geadviseerd in het hoofdstuk 'Effectevaluatie' van de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie (zie ook tabel 5). Aan het einde van de revalidatie vindt evaluatie met benoeming van de bereikte doelen plaats. De patiënt wordt bij de evaluatie geadviseerd om het bewegen/trainen voort te zetten binnen de reguliere sport-/beweegmogelijkheden. Als op dat moment de patiënt nog een actuele hulpvraag heeft, wordt deze hulpvraag of worden deze klachten opnieuw in kaart gebracht, en volgt directe verwijzing of er volgt opnieuw een intake en verwijzing naar revalidatie of monodisciplinaire zorg.

Tabel 4

Overzicht aanbevolen meetinstrumenten

Functies en anatomische eigenschappen

Lichaamssamenstelling	Lengte. Gewicht. Body Mass Index. Buikomvang.
Spierkracht	Percentage lichaamsvet
Aerobe capaciteit	Directe of indirecte ¹ repetitie maximum bepaling
Kankergerelateerde vermoeidheid	Maximale inspanningstest met ECG en ademgasanalyse, eventueel Shuttle Run, Shuttle Walk Test
Pijn	Multidimensionele Vermoeidheids Index MVI-20 Visuale Analogue Scale pijn Numeric Rating Scale pijn Verbal Rating Scale pijn FACES EORTC-QLQ-C30 subschaal pijn RAND 36/SF 37/MOS 36 subschaal pijn

Fysiek activiteit, functioneren

EORTC-QLQ-C30 subschaal fysiek functioneren
RAND 36/SF 37/MOS 36 subschaal fysiek functioneren 6 minuten loop test
10 meter Shuttle Walk Test 1 minuut trapklimtest
Sit to stand test

Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven

EORTC-QLQ-C30
RAND 36/SF 36/MOS 36

Psychologische domein

Depressieve klachten	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
Angst	(CES-D) Stait Trait Anxiety Inventory (STAI)

2.2 Duur en frequentie

De duur en frequentie van het medisch specialistische revalidatie bij oncologieprogramma is op maat en is afhankelijk van de problematiek en de hulpvraag. Per module wordt een voorstel gedaan. Zie moduleboek.

2.3 Evaluatie behandelproces

De items en vragen voor de evaluatie van de individuele behandeling zijn:

- In hoeverre de gestelde revalidatiedoelen zijn behaald (doeltreffendheid)
- In hoeverre de revalidant tevreden is over de behandeling (tevredenheid over het effect van de behandeling; de betrokkenheid bij het revalidatieproces; informatievoorziening)
- In hoeverre de behandeling aansloot bij de wensen en behoeften van de revalidant (klantgerichtheid)
- In hoeverre de behandeling deskundig is uitgevoerd
- In hoeverre de behandeling doelmatig (efficiënt) was

2.4 Communicatie

Communicatie met patiënt

Communicatie met de patiënt is zowel voorafgaand aan medisch specialistische revalidatie bij oncologie als ook tijdens en na afloop van de revalidatie van belang. Voorafgaand aan de revalidatie adviseert de richtlijn om ervaringsdeskundigen (bijvoorbeeld vanuit patiëntenverenigingen) te betrekken bij de communicatie in de vorm van voorlichting aan nieuwe patiënten over revalidatieprogramma's. Zij kunnen de patiënt stimuleren tot deelname aan revalidatie en de patiënt ondersteunen ten tijde van de revalidatie. Bij de uitvoering van een revalidatieprogramma verdient het aanbeveling niet alleen expliciet rekening te houden met de lichamelijke-, psychische- en sociale omstandigheden, maar ook met de persoonlijke doelen en grenzen van de patiënt. Dit geldt voor alle vormen van revalidatie, maar zeker voor mensen in de palliatieve fase.

Na afloop van het revalidatieprogramma adviseert de richtlijn om het behaalde resultaat samen met de patiënt te evalueren en, indien nodig en gewenst, verdere behandeling te starten of door te verwijzen.

Communicatie binnen het behandelteam

Medisch specialistische revalidatie bij oncologie is een interdisciplinaire aangelegenheid waarin de onderlinge afstemming van de diverse disciplines uit het behandelteam een belangrijke rol speelt en regelmatig plaatsvindt. De richtlijn adviseert om op basis van het intakeproces, in overleg met de patiënt en overige zorgverleners, conform de richtlijn:

- De doelen van revalidatie te formuleren
- Een interventieprogramma op maat te selecteren

-
- De patiënt te verwijzen naar een of meerdere interventies binnen medisch specialistische revalidatie bij oncologie. Tijdens een multidisciplinair overleg wordt regelmatig de voortgang van het behandelproces en de verschillende modules besproken en op elkaar afgestemd.

Communicatie met verwijzers

De richtlijn adviseert een gestructureerde verslaglegging van de behandeldoelen en de interventies voor onderlinge afstemming met betrokken zorgverleners.

3 Organisatie

Voor de organisatie van Medisch specialistische revalidatie bij oncologie wordt verwezen naar het Behandelkader van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA)

4 Signalering, verwijzing medisch specialistische revalidatie bij oncologie

Doel

Signaleren van klachten en gevolgen van kanker bij patiënten om gericht zorg op maat te kunnen aanbieden ten behoeve van kwaliteit van leven.

Indicaties

Alle patiënt met kanker tijdens de kankerbehandeling, na afronding van de in opzet curatieve kankerbehandeling en in de ziekte- en symptoomgerichte palliatieve fase.

Contra-indicaties

Geen.

Vorm van aanbod

Groep/individueel: individueel

Wie doet wat?

Signalering met gevalideerde instrumenten en op basis van gesprek, indicatie en zorgvraag vindt zo nodig een verwijzing plaats naar mono-, interdisciplinaire zorg en complexe zorg. Indien een verwijzing niet geïndiceerd of gewenst is, wordt bij bestaande klachten ondersteuning en advies voor zelfmanagement gegeven.

Klachtsignalering gebeurt door zorgverleners in de oncologie, huisartspraktijken, thuiszorg, bedrijfsgezondheidszorg.

4.1 Module: signalering en verwijzing medisch specialistische revalidatie bij oncologie

Doel

Signaleren van klachten en gevolgen van kanker bij patiënten om gericht zorg op maat te kunnen aanbieden ten behoeve van kwaliteit van leven.

Indicaties

Alle patiënt met kanker tijdens de kankerbehandeling, na afronding van de in opzet curatieve kankerbehandeling en in de ziekte-en symptoomgerichte palliatieve fase.

Contra-indicaties

Geen.

Vorm van aanbod

Groep/individueel: individueel.

Wie doet wat?

1. Stappenplan

Dit protocol is een toelichting op het proces van signalering en verwijzing, zoals beschreven in de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie. Het is geschreven voor basisbehandelaars (medisch

specialist, (gespecialiseerd) verpleegkundig(e) (specialist), bedrijfsarts, huisarts en/of fysiotherapeut) verantwoordelijk voor het signaleren van klachten en, in overleg met de patiënt, indien nodig verwijzen.

De stappen uit het proces van signalering en verwijzing zijn:

- a Bespreken van de Lastmeter
- b Verwijzing
- c Overdracht

Voor patiënten in de fasen na de kankerbehandeling zijn de signalering en verwijzing naar medisch specialistische revalidatie bij oncologie onderdeel van het individueel nazorgplan van elke patiënt, zoals aanbevolen in de basisrichtlijn Herstel na kanker. Aan de hand van een individueel nazorgplan worden, in samenspraak met de patiënt, keuzes gemaakt voor zelfmanagement en verdere begeleiding, gericht op het beperken van lichamelijke en psychosociale schade ten gevolge van de ziekte. Het nazorgplan is dus een middel om de signalering en verwijzing naar medisch specialistische revalidatie bij oncologie systematisch uit te voeren, te documenteren, te monitoren en interdisciplinair over te dragen.⁷

a. Bespreek Lastmeter¹

De Lastmeter (www.lastmeter.nl) wordt aan alle volwassen oncologiepatiënten uitgedeeld met een toelichting over het invullen, het doel en het vervolg ervan. De Lastmeter kan door de patiënt digitaal of schriftelijk ingevuld worden, afhankelijk van de instelling. Patiënten kunnen de Lastmeter in de wachtkamer of thuis invullen, andere mogelijkheden zijn dat de ingevulde Lastmeter per e-mail of post verstuurd wordt vooraf aan het consult. De wijze van aanbieden, invullen en verwerken van de Lastmeter dienen per instelling in een multidisciplinair protocol en in de oncologische zorgpaden vastgelegd te worden.²

Wie bespreekt de ingevulde Lastmeter?

Eén van de basisbehandelaars (medisch specialist, (gespecialiseerd) verpleegkundig(e) (specialist), POH-GGZ, bedrijfsarts, huisarts en/of fysiotherapeut) bespreekt de Lastmeter met de patiënt. Voor de continuïteit van zorg is het belangrijk dat deze professional regelmatig en intensief contact heeft met de patiënt en tevens laagdrempelige en toegankelijke zorg aanbiedt met de nodige basisgespreksvaardigheden. Deze professional heeft kennis van het ziektebeeld, de behandelingen en de gevolgen op praktisch, werk gerelateerd, gezins/sociaal, emotioneel, cognitief, levensbeschouwelijk/zingeving, lichamelijk gebied en van het perspectief van patiënten.²

Manier waarop de ingevulde Lastmeter besproken wordt:

- Het inlevermoment van de Lastmeter is tevens het bespreekmoment.
- Het bespreken dient, ongeacht de score, als basis voor een open dialoog waarbij de aard en ernst van problemen en de behoeften van een patiënt worden geëxploreerd.
- Het afkappunt van de Lastmeter ligt bij een score van 4 op de thermometer.
- Bij een score <4 op de Lastmeter thermometer en/of geen zorgbehoefte worden de antwoorden op het signaleringsinstrument kort met de patiënt besproken en aanvullende ondersteuning geboden voor de eventuele problemen die de patiënt ervaart. Geattendeerd wordt op gangbare vormen van (zelf)hulp en zo nodig wordt een vervolgesprek aangeboden. Een verwijzing naar gespecialiseerde psychosociale/(para)medische zorgverlening wordt geregeld als de patiënt daaraan behoefte heeft (ook als de score lager dan het afkappunt van 4 is).

- Bij een score ≥ 4 op de Lastmeter thermometer en/of zorgbehoefte wordt de verhoogde distress en de specifieke problemen met de patiënt besproken, basale aanvullende ondersteuning geboden en wordt de patiënt geattendeerd op gangbare vormen van (zelf)hulp. Bij behoefte aan gespecialiseerde zorg wordt de patiënt verwezen naar een bij de problemen passende psychosociale/(para)medische zorgverlener. Bij het ontbreken van de behoefte aan gespecialiseerde zorg wordt een vervolgesprek aangeboden en is er extra aandacht voor de patiënt. Bijvoorbeeld door de patiënt te bespreken in een (psychosociaal) multidisciplinair overleg.²

Momenten waarop de ingevulde Lastmeter besproken wordt:

- Eerste meting: Kort na diagnose. Na het slechtnieuwsgesprek, bij het eerste vervolgesprek met de behandelend arts of verpleegkundige.
- Vervolgmomenten: I. Tijdens de behandeling, niet vaker dan 1x per 3 maanden, met als laatste keer bij afronding van de primaire behandeling. II. Tijdens de controleperiode: bij elk controlebezoek in ziekenhuis of huisartsenpraktijk maar niet vaker dan elke 3 maanden. III. Bij het afsluiten van de controlefase en overdracht naar de eerste lijn waarna signalering verder plaats vindt in de huisartsenpraktijk.²

b. Verwijzing

De behandelend medisch specialist/huisarts heeft de verantwoordelijkheid voor het signaleren van distress en zorgbehoefte en indien nodig doorverwijzen in overleg met de patiënt. Zij kunnen dit delegeren naar de verpleegkundige/verpleegkundig specialist/POH-GGZ. De verwijzer heeft kennis van zowel interne als externe verwijsmogelijkheden ten aanzien van verschillende begeleidingsmogelijkheden.

Voorafgaand aan een verwijzing dient de Lastmeter afgenomen en besproken te zijn. Op basis van de signalering en de hulpvraag besluit de zorgverlener in overleg met de patiënt of hij verwijst voor behandeling van functioneringsproblemen op één specifiek vlak, functioneringsproblemen op verscheidene vlakken of uitgebreide/ernstige functiestoornissen. In de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie staan hiervoor de volgende aanbevelingen voor verwijzing:³

Voor verwijzing is het raadzaam een lokaal overzicht te maken van verwijsmogelijkheden voor nazorg bij kanker. De opzet voor verwijsmogelijkheden (zie bijlage 6) kan hierbij als raamwerk dienen.

- Functioneringsproblemen op één vlak
Op basis van de Lastmeter kan sprake zijn van functioneringsproblemen op één vlak of een verhoogd risico hierop (bijvoorbeeld beperkte schouderfunctie bij een patiënt met borstkanker). In die gevallen kan directe verwijzing voor monodisciplinaire behandeling (in dit voorbeeld fysiotherapie) conform de richtlijnen van die specifieke tumorsoorten volgen, zoals naar diëtetiek, ergotherapie, maatschappelijk werkt etc. Zie voor verwijzing bij psychosociale problematiek de richtlijn 'Detecteren behoefte psychosociale zorg'.
- Functioneringsproblemen op verscheidene vlakken
Als anamnestic en op basis van de Lastmeter sprake is van functioneringsproblemen op verscheidene vlakken (of een verhoogd risico hierop), complexe en samenhangende problematiek waarbij een interdisciplinair behandelplan nodig is, dan verwijst de zorgverlener de patiënt door naar de intake voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie. Bij functioneringsproblemen op verscheidene vlakken is sprake van een hulpvraag op zowel het fysieke vlak als het psychosociale vlak. Hiervoor kan een multimodale aanpak wenselijk zijn.

Als er sprake is van problematiek op verscheidene vlakken, maar deze is niet complex, is behandeling door naast elkaar bestaande monodisciplinaire behandelingen.

De revalidatie wordt voorafgegaan door een intake door of onder supervisie van een revalidatiearts met expertise op het gebied van oncologie. Zoals eerder beschreven komen bij patiënten met kanker klachten als angst, depressie, vermoeidheid en verminderd fysiek functioneren veelvuldig voor. Vooral deze patiënten vormen de groep met indicatie voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie, in groepsverband of individueel.

Het is van groot belang dat primair medisch behandelbare oorzaken van klachten zoals vermoeidheid en functiestoornissen door adequate diagnostiek zijn uitgesloten door de primaire behandelaar en/of verwijzer alvorens te verwijzen voor een intake medisch specialistische revalidatie bij oncologie.

- Uitgebreide of ernstige functiestoornissen

Bij uitgebreide of ernstige functiestoornissen (bijvoorbeeld amputatie na osteosarcoom) is er sprake van een sterke interactie tussen problemen op fysiek gebied en psychosociaal gebied dat interdisciplinaire behandeling door een revalidatiegeneeskundig team noodzakelijk is. Bij deze problematiek vindt verwijzing naar de revalidatiearts plaats voor (poli)klinische medisch specialistische revalidatiezorg.

c. Overdracht

Bij verwijzing dient de verwijzer zorg te dragen voor een goede overdracht. Een standaard verwijsbrief bevat NAW-gegevens, gegevens over de oncologische diagnose en behandeling en de scores op de gebruikte signaleringslijsten. De signaleringslijsten (kopieën) worden meegestuurd met de verwijsbrief.

2. Meetinstrumenten

Bovengenoemde meetinstrumenten zijn onderdeel van het protocol 'Signalering-verwijzing' dat opgenomen is bij de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie op www.oncoline.nl. In bijlagen vindt u de set meetinstrumenten die toegepast worden.

Literatuur

- 1 Tuinman M, Gazendam-Donofrio S, Hoekstra-Weebers J. Screening and referral for psychosocial distress in oncologic practice: use of the Distress Thermometer. [Cancer 2008;113\(4\):870-8.](#)
- 2 IKNL. [Richtlijn Detecteren behoefte psychosociale zorg.](#) Utrecht, 2017
- 3 IKNL. [Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie Oncologische revalidatie.](#) Utrecht, 2018.
- 4 IKNL. [Richtlijn Herstel na kanker.](#) Utrecht, 2011.

Richtlijnen:

- [Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie](#)
- [Richtlijn Detecteren behoefte psychosociale zorg](#)
- [Richtlijn Herstel na kanker](#)

5 Revalidatie tijdens in opzet curatieve behandeling

Modules

In deze fase zijn de volgende modules mogelijk:

- fysieke training
informatiemodule
- psychosociale begeleiding
- voeding en dieet
- arbeidsre-integratie

Doel

- In deze fase gaat het om het aanbieden van modules die er op gericht zijn de behandeling van kanker zo goed mogelijk te doorstaan.
- Optimaliseren/handhaven gewenste fysieke conditie en activiteitsniveau en preventie/verminderen van vermoeidheidsklachten.
- Informeren over de impact van kanker/kankerbehandeling en behoud van functioneren en gezonde leefstijl (fysiek, voeding en dagbesteding).
- Preventie (/behandeling) van angst, depressie/emotionele stoornissen en vermoeidheid tijdens behandeling van kanker.
- Optimaliseren van voedingspatroon tijdens behandelingen van kanker: voorkomen van ondervoeding en preventie van overgewicht.
- Zo optimaal mogelijk blijven functioneren in het arbeidsproces, gericht op het behouden of normaliseren van dagbesteding en bevorderen van zelfstandigheid.

Indicaties

Patiënt bevindt zich in de periode tussen de start van de behandeling en 1 week na de laatste radiotherapie of 3 weken na de laatste chemotherapie. (Tijdens neo-adjuvante behandeling moet individueel een keuze gemaakt worden welke fase het beste aansluit).

Contra-indicaties

- Cardiotoxiciteit, beperkende nevenpathologie (beenmergtransplantatie/verstoorde immuniteit), instabiel bloedbeeld, koorts (of andere trainingsbelemmerende parameters) zijn relatieve contra-indicaties voor fysieke training waarvoor overleg met medisch specialist nodig is.
- Sterk belemmerende cognitieve beperkingen zijn een contra-indicatie voor een groepsbehandeling

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
Zowel groeps- als ook een individuele behandeling is mogelijk bij de verschillende modules die behoren bij de fase tijdens de in opzet curatieve behandeling. Het is ook mogelijk dat er combinaties van groeps- en individuele behandelingen worden toegepast. Op basis van fysieke en psychische beperkingen en expertise van behandelaars wordt een keuze gemaakt voor de behandelingsvorm.
- Groepsgrootte:
6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten (bij kwetsbare patiënten 1 begeleider per 4 patiënten maximaal mogelijk wenselijk) voor de verschillende modules. Voor de informatiemodule geldt een maximum van 18 patiënten met 1 begeleider.
- Open/gesloten groep:

Verschillende vormen zijn mogelijk. Er kan gedacht worden aan open/gesloten groepen of semi-open groepen. Omdat het gaat om revalidatie tijdens de behandeling van kanker is het wenselijk dat patiënten zo snel mogelijk (na de eerste gift/kuur) instromen en lijken open groepen het meest voor de hand te liggen (met uitzondering van de psychosociale module waarvoor een gesloten groep wordt aanbevolen). Dakpansgewijze instroom behoort ook tot de mogelijkheden.

- Duur en frequentie:
De duur van het programma kan variëren van 8 tot 14 weken (of zo lang de kankergerelateerde behandeling duurt) en is afhankelijk van de te volgen modules. De frequentie van de behandelingen in de week is afhankelijk van de modules waar de patiënt aan deelneemt.

Wie doet wat?

In de verschillende modules in deze fase is dit proces al uitgeschreven. Generiek geldt het volgende:

- Intake revalidatiearts ter indicatiestelling medisch specialistische revalidatie bij oncologie en indien nodig doorverwijzing.
- Bepaling probleem, doelen en toewijzing deelname modules door revalidatiearts.
- Intake per te volgen module en afname klinimetrie gekoppeld aan de verschillende modules.
- Generieke meetinstrumenten (EORTC-QLQ-C30 en MVI20) worden afgenomen bij de intake.
- SMART-doelstellingen worden opgesteld per module.
- IPPO/MDO's: verifiëren juiste toewijzing modules, opstellen van revalidatieplan en evaluatie van het behandelproces, waarbij de uitkomsten van de bespreking goed met de patiënt gecommuniceerd worden.
- De interventies zijn per module beschreven.
- De revalidatiearts is de eindverantwoordelijke voor het totale revalidatie-aanbod. Eén van de paramedici of de een oncologieverpleegkundige kan, functioneren als de casemanager van de desbetreffende patiënt.
- De meetinstrumenten die bedoeld zijn als evaluatie-instrument gekoppeld aan de modules worden herhaald.
- De generieke meetinstrumenten (EORTC-QLQ-C30 en MVI20) worden in de module fysieke training herhaald.

5.1 Module: Fysieke training tijdens in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Stabiliseren/verbeteren gewenste fysieke conditie en activiteitsniveau.
- Preventie of /verminderen vermoeidheidsklachten.

Indicaties

- Patiënt bevindt zich in de periode tussen de start van de behandeling en 1 week na de laatste radiotherapiebehandeling of 3 weken na de laatste chemotherapiebehandeling.
- Patiënt heeft een verminderde fysieke conditie, verlaagd activiteitsniveau en aanwezige vermoeidheid.
- Patiënt waarbij een achteruitgang in fysieke conditie en activiteitsniveau en optreden van vermoeidheidsklachten voorkomen dient te worden (preventie).

NB Tijdens neo-adjuvante behandeling moet een keuze gemaakt worden per individu welke fase het beste aansluit.

Contra-indicaties

Voor algemene, kankerspecifieke en relatieve contra-indicaties is overleg met de specialist doorslaggevend. Algemene contra-indicaties:

- Extreme vermoeidheid, anemie of ataxie.
- Cardiotoxiciteit en pulmonale problematiek: in overleg met medisch specialist en volg ASCM-richtlijn voor testen + trainen.

Kankerspecifieke relatieve contra-indicaties/restricties:

- Zoals schouderproblemen bij borstkanker, stoma bij darmkanker, zwelling en infectie in buik bij gynaecologische kanker: overleg met specialist.

Relatieve contra-indicaties:

- Chirurgie kortgeleden (afhankelijk van het type operatie en patiënt kan met aanpassingen worden gestart met trainen).
- Beperkende nevenpathologie (zoals neuropathie).
- Beenmergtransplantatie/verstoorde immuniteit).
- Instabiel bloedbeeld.
- Koorts (of andere training belemmerende parameters).

Zie [ACSM Roundtable](#) (2015) voor (relatieve) contra-indicaties, stopredenen en risico's bij training.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:

Op basis van fysieke en psychische beperkingen en expertise van behandelaars wordt gekozen voor een groeps-of individuele behandeling, voor beide vormen zijn voor- en nadelen aan te geven. Het is belangrijk dat er sprake is van individuele differentiatie. Daarnaast is het belangrijk om e.e.a. af te stemmen op de persoonlijke behoeften en hulpvraag van de patiënt. Wanneer er geen contra-indicaties bestaan, verdient groepsbehandeling de voorkeur vanwege de positieve effecten van lotgenotencontact (effect van subjectieve norm, her- en erkenning, versterking van zelfeffectiviteit en groepsdynamica).

- Groepsgrootte:
6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten (bij kwetsbare patiënten 1 begeleider per 4 patiënten maximaal mogelijk wenselijk).
- Open/gesloten groep:
Open/gesloten groepen zijn beide mogelijk, open groepen zijn het meest praktisch in verband met aansluiting op de behandeling van kanker.
- Duur en frequentie:
Individuele intake van 30- 60 minuten. De duur van het programma bedraagt ten minste 12 weken of gedurende de chemo-/radiotherapie. De aanbevolen beweeg-/trainingsfrequentie is 3-5 keer per week. Praktisch lijkt een trainingsfrequentie van 2x 1 uur (krachttraining en duurtraining in 1 sessie) onder supervisie het meest haalbaar en dit kan aangevuld worden met trainingsactiviteiten thuis (al dan niet met coaching op afstand via mail, telefoon, iPad etc).

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken/verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces)

1 Intake/stappenplan

- Intake indicatie voor fysieke training vaststellen, aanvraag maximale inspanningstest en bepalen (contra) indicaties en veiligheid voor training (revalidatiearts).
- Modulegebonden intake (fysiotherapeut/bewegingsagoog). Er dient specifiek aandacht te zijn voor de stoornissen in functies/functioneren op basis van de oncologische problematiek en de kankergerelateerde behandeling die de patiënt ondergaat.
- Afname klinimetrie (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Opstellen SMART-doelen bijvoorbeeld aan de hand van de PSK (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Opstellen, starten, evalueren en begeleiden van trainingsprogramma (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Monitoren en aanspreekpunt bij problemen tijdens fysieke training (revalidatiearts).
- Herhalen van klinimetrie, door diverse disciplines (zie Wie doet wat blz. 42).
- Teambesprekingen (Team): patiëntbesprekingen, multidisciplinaire teambesprekingen, organisatorische overlegvormen (met aandacht voor SMART-doelen, inhoud, frequentie en duur, taken en verantwoordelijkheden van aanwezigen) met rapportage/notulering.

2 Meetinstrumenten/aanvangstesten

- Conditie/VO₂-max: maximale fietstest, VO₂-max-test of submaximale testen (shuttle walk/6-minloop test, steepramp test) worden afgenomen. Doelen: aanvangs- en tussentijdse test ter bepaling trainingsparameters voor de opbouw van training en effectevaluatie.
- Spierkracht: Handheld dynamometrie, doel: effectevaluatie en/of indirecte 1-RM test, doel: bepaling trainingsparameters voor opbouw van de training (en eventueel evaluatie).
- Vermoeidheid: MVI-20, doel: effectevaluatie.
- Fysiek functioneren: EORTC subschaal fysiek functioneren), doel: effectevaluatie.
(NB totale EORTC-QLQ-C30 voor gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven wordt afgenomen).
- Activiteitsniveau: Activiteitsmeter/accelerometer (versnellingsensor die intensiteit, duur, frequentie van beweging meet). Doel: ter indicatie van huidig beweegpatroon/mate van belastbaarheid en effectevaluatie.
- Vermoeidheid Borg-schaal RPE -1-10, doel screeninginstrument en monitoren van belasting tijdens programma.
- Fysieke klachten: PSK, doel: screeninginstrument en om SMART-doelen te formuleren.

NB De VO₂-max-test wordt aangevraagd door revalidatiearts, op indicatie bij aanwezigheid van cardiale en pulmonale risico's en indien met matige tot hoge intensiteit getraind wordt ([ACSM-roundtable](#)). Andere klinimetrie wordt afgenomen door fysiotherapeut/bewegingsagoog, aangevraagd door revalidatiearts.

3 Opstellen (SMART)-doelen

Opstellen SMART-doelen (FT/BA) binnen de overkoepelende revalidatiedoelen samen met patiënt aan de hand van hulpvraag, anamnese en klinimetrie, bijvoorbeeld PSK.

4 (Tussen)evaluatie

Behandeling wordt geëvalueerd op:

- SMART-doelen: trainingswinst of behoud van conditie/kracht (fysiotherapeut/bewegingsagoog), al dan niet op basis van herhaling van klinimetrie.
- Doeltreffendheid (revalidatiedoelen behaald) (revalidatiearts).
Tevredenheid over het effect van de behandeling, betrokkenheid bij revalidatieproces, informatievoorziening, aansluiting behandeling bij wensen/behoefte van patiënt, deskundigheid behandeling, en efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot uitkomst behandeling).

5 Interventies

Fysieke training bestaande uit:

- a. aerobe training, in combinatie met
- b. krachttraining
- c. functionele training

De fysieke traininginterventies worden gekoppeld aan de (SMART-)doelen.

Het gaat in deze fase om interventies die gericht zijn op preventie van klachten en behoud van functie, conditie bij patiënten om de behandeling van kanker zo goed mogelijk te kunnen doorstaan. De vorm en intensiteit van training worden in overleg met de patiënt vastgesteld, rekening houdend met diens huidige activiteitenpatroon, voorkeuren en mogelijkheden en de te verwachten bijwerkingen van de behandeling en de haalbaarheid voor de patiënt.

a. Aerobe training

Ter optimalisering, handhaving gewenste fysieke conditie en activiteitsniveau, en preventie of vermindering van vermoeidheid. De adviezen voor training zijn gebaseerd op de richtlijnen van American College of Sports Medicine (ACSM) voor gezonde volwassenen²⁶, evidentie van studies op het gebied van fysieke training bij kanker en best practiced.

In de literatuur wordt aangegeven dat fysieke training een veilige en goed te verdragen interventie is voor kankerpatiënten ook tijdens de behandeling van kanker, uitgaande van een adequaat vooronderzoek, testen en handhaving van veiligheidsprocedures tijdens training ([ACSM Roundtable](#)). In de literatuur is een brede variatie aan trainingsprogramma's bij kankerpatiënten voorhanden, maar voorschriften voor het meest optimale programma ontbreken. Veel auteurs geven aan dat bij het voorschrijven van beweging/training bij kankerpatiënten, de leeftijdsgeschiede richtlijnen van de ACSM (voor gezonde volwassenen²⁶ of ouderen²⁸) gevolgd kunnen worden. Hierbij wordt aangegeven deze aan te passen aan

de oncologische patiënt door rekening te houden met de kankerspecifieke problematiek en bijwerkingen van de kankerbehandeling, huidig activiteitsniveau, persoonlijke doelen en voorkeuren van de patiënten en de haalbaarheid voor de patiënten (zie [ACSM Roundtable](#)).

Uitgangspunten, adviezen voor de training:

Richtlijn/norm voor fysieke activiteit: Uitgangspunt voor de training is begeleiding gericht op het voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond bewegen (5x per week, 30 minuten matig intensief bewegen (4 METabolic equivalent (METs)), voor 55-plussers half uur tenminste matig intensieve lichamelijke activiteit (3 METs)), vanuit gezondheidskundig oogpunt) of aan de Fitnorm (3x per week, 20 minuten intensief, gericht op goede conditie van het hartvaatstelsel), respectievelijk de American College of Sports Medicine (ACSM) norm van 150 minuten matig intensief of 75 minuten intensief bewegen.

Algemeen uitgangspunt voor fysieke activiteit bi/na kanker ([ACSM Roundtable](#)): vermijdt inactiviteit, terugkeer naar normale dagelijkse activiteit na chirurgie. Continueer normale dagelijkse activiteit en beweging/training zoveel mogelijk gedurende en na niet- chirurgische behandelingen. Veel kankerpatiënten kunnen beginnen met een licht tot matig intensief programma zoals wandelen, zonder supervisie³¹.

De ASCM roundtable geeft aan dat patiënten met botmetastasen en/of cardiale problemen mogelijk aanpassingen en extra supervisie behoeven.

Voor training wordt aanbevolen deze te doen aan de hand van de richtlijnen van ASCM American College of Sports Medicine voor gezonde volwassenen of ouderen²⁶ en aan te passen aan kankerspecifieke problematiek en bijwerking van de kankerbehandeling, huidige activiteitsniveau, persoonlijke doelen en voorkeuren van de patiënt.

Aanbevolen wordt de training op maat te geven aan de hand van de FITT principes (Frequentie, Intensiteit, Tijd en Type).

Om een indicatie te krijgen voor de mate van belasting tijdens gesuperviseerde training kan de ASCM-norm gebruikt worden) en daarbij onderscheid te maken in patiënten die fysiek voldoende actief zijn (aan de ACSM-norm voldoen van 150 minuten per week matig intensief bewegen of 75 minuten intensief bewegen) en patiënten die sedentair zijn en niet aan deze norm voldoen²⁷.

- Voor patiënten die niet aan de ASCM-norm voldoen: F: 3-7x per week, I: matig intensief, T: wandelen, lopen, T: 20 minuten.
- Voor patiënten die aan de ASCM-norm voldoen: F: 5x of meer per week, I: matig tot hoog intensief, T: diverse modaliteiten (wandelen, fietsen, joggen), T: 20-60 minuten.
- Bij de opbouw van fysieke activiteit is het van belang dat de therapeut de factoren die van invloed zijn op het fysieke activiteitsniveau en gezond beweeggedrag bewust stimuleert. Het gaat hierbij om een positieve attitude en subjectieve norm ten gunste van beweging, hoge ervaren controle of eigen effectiviteitsbeleving, naast ervaren succes en plezier in het bewegen en intrinsieke motivatie. De 'Coach methode' (zie ref website) kan hierbij ook handvatten bieden.

Inhoud, opbouw van gesuperviseerd trainingsprogramma:

F: Frequentie:

3 (-5) x per week aerobe training. In verband met de praktische haalbaarheid wordt geadviseerd in elk geval 2 keer onder supervisie te laten trainen/bewegen. Dit kan aangevuld worden met een instructie op maat voor het trainen in de thuissituatie, al dan niet met gebruik maken van coaching op afstand met behulp van telefonisch consult, e-mail, internet en/of iPad.

I: Intensiteit:

Bij gesuperviseerde training wordt aanbevolen te trainen conform de ASCM-richtlijnen voor volwassenen/ouderen. Hierin wordt een matige en matige tot hoge intensiteit aanbevolen, uitgedrukt als % van maximale hartfrequentie, of % van HRR (hartslagreserve), of % VO₂-max, of Borgscore), waarbij matige intensiteit = 40-59% HRR of VO₂-R, 64-76%HFmax, 66-63% VO₂-max en Borgscore RPE 12-13²⁶. Bij het trainen wordt aanbevolen rekening te houden met de belastbaarheid van de patiënt: voor patiënten die niet aan de ASCM-norm voldoen en/of matig belastbaar zijn wordt voorgesteld om te starten met 3 keer per week met een matige intensiteit te trainen/bewegen, en op te bouwen naar 5-7 keer per week. Patiënten die aan de ASCM-norm voldoen worden geadviseerd 3-5 keer per week te trainen/bewegen met een matige tot hoge intensiteit (Jones, 2010). Voor gedeconditioneerde patiënten en chronisch zieken wordt aangeraden te starten met een lichte tot matige intensiteit²⁶.

T: Type: aerobe training op fietsergometers, loopbanden, roei-ergometers

T: Tijd 20- 60 minuten incl. warming up, training, cooling down. Bij sedentaire patiënten die niet aan de norm voldoen en/of matig belastbaar zijn, kan begonnen worden met 20 minuten waarbij toegewerkt wordt naar 30 minuten. Bij patiënten met lage conditie kan ook met intervaltraining begonnen worden voor het bereiken van duerprikkel van 20 minuten mogelijk is. Voor patiënten die aan de norm voldoen en/of goed belastbaar zijn, kan 30 minuten (of langer) getraind worden.

Trainingsparameters bepalen:

Indien mogelijk wordt voor het bepalen van de trainingsparameters gebruik gemaakt van de gegevens uit de maximale fietsergometrie omdat deze het meest betrouwbaar zijn.

- Trainen volgens de Karvonen-formule. Dit is een training waarbij de Trainingshartfrequentie wordt gebaseerd op de formule THF: = Hfrust + %(HRR) of wel Trainingshartfrequentie (THF) = rusthartfrequentie + (gewenst % belasting × hartslagreserve), waarbij hartslagreserve = HFmax-HFrust)). Voorbeeld van duurtraining op matige intensiteit (= 40-59% HRR) en HFrust = 80 en HF ax = 180. Dan: THF = 80 + 40% (180-80) = 120; dit is dan de THF waarop wordt begonnen. Vervolgens is het doel de intensiteit in de loop van de weken te verhogen door verhoging van de HRR: Bijvoorbeeld: eerste 2 weken 40%, 3 en 4 week 45%, 5 en 6, 50%, 7 en 8: 55%, 9 en 10: 60%. De THF verandert dan van 120 naar resp. 125, 130 etc. De intensiteit wordt volgens dit schema opgebouwd met dien verstande dat gekeken wordt of dit inderdaad opgebouwd kan worden, door te bekijken of er trainingswinst is en door te verifiëren of patiënt de training goed kan volhouden, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de Borg (zie ook onder). Als deze op 13 is (of 3) dan is de intensiteit bij een bepaald % van HRR goed, is de Borg lager, dan kan de THF worden verhoogd. is de Borg veel hoger, dan kan THF verlaagd worden. Er kan ook wat gevarieerd worden met de duur: bv in de eerste 2 weken eerst starten op 20 minuten, dan 25 minuten en dan naar 30 minuten. Daarna kan de 30 minuten vastgehouden worden en het % HRR worden opgebouwd over de 12- weken. Wanneer de Karvonen-formule niet betrouwbaar is (bijvoorbeeld bij gebruik van bètablokkers) of wanneer er niet max. gepresteerd werd op de fietstest, kunnen de trainingsparameters ook alternatief bepaald worden aan de hand van een submaximale test.
- Training op % van Hfmax. waarbij matige training is 64-76%HFmax.

- Hfmax kan bepaald worden door op basis van de CPET, of worden gestart met behulp van de formule van Tanaka: $Hf_{max} = 208 - (0,7 \times \text{leeftijd})$.
- Training kan (ook) worden opgebouwd aan de hand van de Borg schaal (RPE 6-20) waarbij 12-13 overeenkomt met matige intensiteit.
- De Borgscore RPE (0-10) kan ook gebruikt worden om de training te monitoren. Borg 3 is gewenst voor het volhouden van de training, Borg 1-2 kan worden gebruikt om “de trainingsintensiteit of wattage/hart frequentie te verhogen, Borg 4-5 kan reden zijn om de trainingsintensiteit of wattage/hartslag te verlagen. De Borg-schaal kan in combinatie met de training onder 1 en 2) worden gebruikt voor het monitoren en afstemmen van belasting. (De Borg-schaal van 6-20 is ook mogelijk. Borg 13 is dan gewenst voor het volhouden van de training).

Opbouw:

Tijdens de training worden zoveel mogelijk de generieke trainingsprincipes in acht genomen (overload, specificiteit, individuele verschillen/initiële waarden, reversibiliteit) uit richtlijnen, standaard beweegprogramma Oncologie van het KNGF.

NB Omdat het in deze fase gaat om behoud van conditie/activiteitsniveau en (preventie/vermindering van vermoeidheid, wordt de trainingintensiteit (ranges) daarop aangepast. Aanbevolen wordt om indien mogelijk te kiezen voor een gradueel progressief opgebouwd programma, waarbij de mate van progressie afgestemd wordt op klachten/bijwerkingen van de behandeling en de belastbaarheid van de patiënt op dat moment. Een graduele opbouw van hogere hartslag/weerstand en/of frequentie en/of duur wordt, indien mogelijk, aanbevolen. Echter, er kan ook gekozen worden om de training te stabiliseren of om opbouw over langere tijd uit te spreiden.

Aandacht voor tumorspecifieke richtlijnen (zie [ACSM Roundtable](#)). De ACSM Roundtable 2 geeft aan dat voor borst, prostaat, colon en hematologische kanker zonder stamceltransplantatie de ASCM-norm/-richtlijn voor fysieke activiteit gevolgd kan worden. De ACSM geeft aan dat vrouwen met gynaecologische tumoren met obesitas mogelijk extra supervisie behoeven tijdens de aerobe training³¹. De ACSM adviseert tevens om bij patiënten met een hematologische kanker met stamceltransplantatie de training te starten met een lichtere intensiteit en lagere progressie van intensiteit en duur te hanteren gebruikelijk³¹. Zie verder bijlage tabel 3 en 4 voor (contra-)indicaties en risico's bij trainen.

Aandachtspunten van training tijdens behandeling: zie bijlage 14 bijwerkingen cytostatica onder procedures

Let op hygiëne tijdens chemotherapie (zie bijlage 15 hygiëneprocedure).

NB Recente ontwikkelingen geven aan dat in plaats van duurtraining ook gebruik gemaakt kan worden van een (aerobe) intervaltraining, waarbij onder de lactaatdrempel wordt getraind. Ook voor slecht belastbare patiënten kan bij aanvang van de training voor een intervalprotocol gekozen worden.

b Krachtrainingsprogramma

Ter optimalisering/handhaven gewenste fysieke conditie/kracht en preventie van vermoeidheid.

Inhoud krachtrainingsprogramma:

Conform de richtlijnen van ACSM voor gezonde volwassenen/ouderen, literatuur en best practices, aangepast aan de situatie van de oncologische patiënt, volgens FITT.

F: 2 (-3) x pw krachtraining, rekening houden met hersteltijd van 48 uur

I: Aanbevolen wordt een gemiddelde tot hoge intensiteit op basis van indirecte 1 RM (60-70% 1 RM) om kracht te trainen. (Voor oudere personen en personen die beginnen met krachttraining kan gekozen worden voor 40-60% - 1 RM. Voor het trainen van het spieruithoudingsvermogen wordt 50% -1 RM genomen). Voor het bepalen van 1RM, zie bijlage 13.

2 sets, 30-45 seconden rust tussen de sets en afwisselen met BE (Bovenste Extremiteit)- en OE (Onderste Extremiteit) -oefeningen wordt aangeraden bij krachttraining.

8-12 herhalingen bij krachttraining (gericht op het bereiken van vermoeidheid maar geen uitputting). (10-15 herhalingen voor middelbare/oudere patiënten en/of die beginnen met trainen en 15-20 herhaling bij trainen van spieruithoudingsvermogen (afhankelijk van doelstelling patiënt m.b.t. kracht of uithoudingsvermogen).

T: Sessie ca. 20 minuten.

T: Krachttraining van grote spiergroepen (bovenste en onderste extremiteit en buik/romp musculatuur), zoals m. longissimus, m. biceps brachii, m. rhomboideus, m. quadriceps, m. glutei, m. gastrocnemius, m. pectoralis major, m. pectoralis, m. triceps brachii, m. deltoideus, m. trapezius., m. rectus abdominis, hamstrings.

Patroon: rekening houden met hersteltijd van 48 uur tussen de trainingen en 30-45 seconden tussen de sets bij krachttraining. BE en OE oefeningen afwisselen.

Opbouw:

Tijdens de training worden zoveel mogelijk de generieke trainingsprincipes in acht genomen (overload, specificiteit, individuele verschillen/initiële waarden, reversibiliteit). **NB** Omdat het in deze fase tijdens de behandeling van kanker gaat het om behoud van conditie/activiteitsniveau en preventie van vermoeidheid en de training (ranges) wordt daarop aangepast. Aanbevolen wordt om, indien mogelijk, te kiezen voor een gradueel progressief opgebouwd programma, waarbij de mate van progressie afgestemd wordt op klachten, bijwerkingen van de behandeling en de belastbaarheid van de patiënten op dat moment. Een graduele opbouw van hogere weerstand (bv 5% per week/2 weken), en/of meer repetities per set en/of hogere frequentie wordt, indien mogelijk, aanbevolen. Echter in deze fase kan ook gekozen worden om de training te stabiliseren of om opbouw over langere tijd uit te spreiden. Herhaald testen van de 1RM (bijvoorbeeld elke 4^e week) is aan te raden.

Aandacht voor tumorspecifieke richtlijnen (contra) indicaties en risico's bij trainen (zie [ACSM Roundtable](#)).

De ACSM adviseert extra aandacht voor krachttraining bij patiënten met borst- en gynaecologische tumoren. Dit in verband met mogelijk ontstaan van lymfoedeem. Bij patiënten met borstkanker is inmiddels bekend dat krachttraining mogelijk is. De ACSM adviseert wel dit onder supervisie langzaam op te bouwen³¹. Een langzamere opbouw van de krachttraining wordt tevens geadviseerd voor patiënten met dikke darmkanker met een stoma³¹. Er wordt gewaarschuwd voor het risico van druk verhogende momenten en risico op hernia. Zie verder bijlage tabel 3 en 4 voor (contra)indicaties en risico's bij trainen.

Aandachtspunten van training tijdens behandeling: zie bijlage 14 bijwerkingen cytostatica onder procedures. Let op hygiëne tijdens chemotherapie: zie bijlage 15: Veilig omgaan met cytostatica.

c *Sport en spel*

Gericht op opbouwen fysieke activiteit door het weer plezier krijgen in bewegen.

Het gaat om het aanbod van diverse sport- en spelactiviteiten, gedurende 30 tot 60 minuten met een warming up, een hoofdactiviteit en een cooling down. De (trainings)intensiteit wordt gemonitord door gebruik van de borgscore (zie bijlage: RPE 1-10)/VAS-vermoeidheidsscore en eventueel de hartfrequentie.

Cave tumorspecifieke richtlijnen (zie bijlage Roundtable ASCM). De ACSM geeft aan bij patiënten met dikke darmkanker met een stoma contactsporten te vermijden³¹.

d *Functionele training*

Ter behoud van activiteitsniveau in de thuis of arbeidssituatie. Indien de patiënt een hulpvraag heeft die daarom vraagt, wordt de training uitgebreid met functionele training. Denk hierbij aan oefeningen specifiek gericht op het traplopen of gerelateerd aan problemen in de arbeidssituatie.

6 *Behandelprincipes*

In alle trainingsvormen is aandacht voor patiënt empowerment, de motor voor zelfregie. Hierbij is de patiënt als coach verantwoordelijk voor zijn eigen training, hij stelt daartoe zijn eigen SMART-doelen op en houdt zijn vooruitgang bij in grafieken en tabellen, zoals een activiteitendagboek of -schema waarin patiënt per trainingssessie zijn hartslag en Borg-score en wattage kan bijhouden of aan de hand van een accelerometert. De therapeut begeleidt de patiënt bij het stellen van doelen en informeert hem over zaken gerelateerd aan fysieke training en fysieke activiteitsniveau en tracht daarbij een positieve attitude ten aanzien van bewegen te creëren. Patiënt empowerment wordt verder bewerkstelligd door het versterken van eigen effectiviteit, bijvoorbeeld door het laten opdoen van succeservaringen, door bijvoorbeeld te beginnen met een lage inspanning of een makkelijk uit te voeren activiteit en/of door het met succes afronden van trainingssessie of module. Ook verbale bekrachtiging van de patiënt door de therapeut en door de patiënt samen met anderen patiënten te laten trainen kan de eigen effectiviteit van patiënten versterken en daarmee de empowerment vergroten.

7 *Herhaling meetinstrumenten*

- Conditie/VO₂-max: maximale fietstest, VO₂-max-test of submaximale testen (shuttle walk/6-minloop test, steepramp test) wordt afgenomen. Doel: effectevaluatie.
- Spierkracht: Handheldynamometry met als doel: effectevaluatie en/of 1 RM met als doel: bijstellen trainingsintensiteit en evaluatie.
- Vermoeidheid: MVI-20. Doel: effectevaluatie.
- Fysiek functioneren: (EORTC subschaal fysiek functioneren). Doel: effectevaluatie (**NB** totale EORTC-QLQ-C30).
- Activiteitsniveau: Activiteitenmeter/accelerometer (versnellingsensor die intensiteit, duur, frequentie van beweging meet). Doel: evaluatie.
- Vermoeidheid Borg-schaal RPE -1-10, doel: monitoren van belasting tijdens programma.
- PSK eventueel. Doel: effectevaluatie.

Criteria voor afsluiten module

- Gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Gestelde doelen zijn nog niet gehaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er is geen goede reden om behandelduur te verlengen.
- Er ontstaat een uitsluitcriterium.
- Tijdens de behandeling wordt tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) bereikt over de doelen.
- De patiënt kan of wil de gemaakte afspraken niet nakomen.
- Het programma is afgerond en er zijn voorbereidingen getroffen voor vervolgsituatie.
- Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures (die gebruikt worden tijdens behandelproces)

- VO2-max-inspanningstest
- 1 RM test
- Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie
- ASCM Roundtable Exercise guidelines for cancer survivors
- Richtlijn ACSM voor gezonde volwassenen
- Richtlijn ASCM voor oudere volwassenen
- Bijlage ASCM Roundtable (tabel 3 en 4)
- Bijlage 13 Repetitie maximum (1RM) test
- Bijlage 14 Bijwerkingen cytostatica
- Bijlage 15 Veilig omgaan met cytostatica
- Bijlage 16 Protocol 6 min looptest

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effectevaluatie) Inventariserend/richting gevend voor behandeling:

- Conditie/VO2-max: maximale fietstest, VO2-max-test of submaximale testen (shuttle walk/6-min. looptest, steepramp test)
- Spierkracht: 1 RM
- EORTC-QLQ-C-30
- MVI-20
- Borg-schaal vermoeidheid
- PSK

Hulpmiddel tijdens behandeling:

- BORG-schaal (RPE 1-10)/VAS-schaal

Effectevaluatie

- Conditie/VO2-max: maximale fietstest, VO2-max-test of submaximale testen (shuttle walk/6-minloop test, steepramp test)
- Spierkracht: Handheldynamometry en/of 1 RM
- EORTC-QLQ-C-30 (fysiek functioneren)
- Activiteitsniveau: Activiteitenmeter/accelerometer (sensor die versnelling/beweging meet)
- MVI-20
- PSK

Literatuur

1. Mishra SI, Scherer RW, Snyder C, Geigle PM, Berlanstein DR, Topaloglu O. Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Aug 15;8:CD008465. Review. PubMed PMID: 22895974.
2. Mishra SI, Scherer RW, Geigle PM, Berlandstein DR, Topagoglu O, Gotay CC, Snyder C. Exercise interventions on health related quality of life for cancer survivors. *Cochrane database S yst Rev.* 2012 Aug 15; 8: CD007566. Review: PMID 22895961 (PubMed-indexed for Medline)
3. Fong DY, Ho JW, Hui BP, Lee AM, Macfarlane DJ, Leung SS, Cerin E, Chan WY, Leung IP, Lam SH, Taylor AJ, Cheng KK. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2012 Jan 30;344:e70. doi: 10.1136/bmj.e70. PubMed PMID: 22294757; PubMed Central PMCID: PMC3269661.
4. McMillan EM, Newhouse IJ. Exercise is an effective treatment modality for reducing cancer-related fatigue and improving physical capacity in cancer patients and survivors: a meta-analysis. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2011 Dec;36(6):892-903. Epub 2011 Nov 8. PubMed PMID: 22067010.
5. Brown JC, Huedo-Medina TB, Pescatello LS, Pescatello SM, Ferrer RA, Johnson BT. Efficacy of exercise interventions in modulating cancer-related fatigue among adult cancer survivors: a meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2011 Jan;20(1):123-33. Epub 2010 Nov 4. Review. PubMed PMID: 21051654.
6. Velthuis MJ, Agasi-Idenburg SC, Aufdemkampe G, Wittink HM. The effect of physical exercise on cancer-related fatigue during cancer treatment: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Clin Oncol (R Coll Radiol. Apr;22(3):208-21.* Epub 2010 Jan 27. PubMed PMID: 20110159.
7. Kangas M, Bovbjerg DH, Montgomery GH. Cancer-related fatigue: a systematic and meta-analytic review of non-pharmacological therapies for cancer patients. *Psychol Bull.* 2008 Sep;134(5):700-41. Review. Erratum in: *Psychol Bull.* 2009 Jan;135(1):172. PubMed PMID: 18729569.
8. Cramp F, Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Apr 16;(2):CD006145. Review. PubMed PMID: 18425939.
9. Jacobsen PB, Donovan KA, Vadaparampil ST, Small BJ. Systematic review and meta-analysis of psychological and activity-based interventions for cancer-related fatigue. *Health Psychol.* 2007 Nov;26(6):660-7. Review. Erratum in: *Health Psychol.* 2008 Jan;27(1):42. PubMed PMID: 18020836; PubMed Central PMCID: PMC2398706
10. Ferrer RA, Huedo-Medina TB, Johnson BT, Ryan S, Pescatello LS. Exercise interventions for cancer survivors: a meta-analysis of quality of life outcomes. *Ann Behav Med.* 2011 Feb;41(1):32-47. PubMed PMID: 20931309.
11. Duijts SF, Faber MM, Oldenburg HS, van Beurden M, Aaronson NK. Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors- -a meta-analysis. *Psycho oncology.* 2011 Feb;20(2):115-26. doi: 10.1002/pon.1728. Review. PubMed PMID: 20336645.
12. McNeely ML, Campbell KL, Rowe BH, Klassen TP, Mackey JR, Courneya KS. Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2006 Jul 4;175(1):34-41. PubMed PMID: 16818906; PubMed Central PMCID: PMC1482759.
13. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, Demark-Wahnefried W, Galvão DA, Pinto BM, Irwin ML, Wolin KY, Segal RJ, Lucia A, Schneider CM, von Gruenigen VE, Schwartz AL; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc.* 2010 Jul;42(7):1409-26. Erratum in: *Med Sci Sports Exerc.* 2011 Jan;43(1):195. PubMed PMID: 20559064.

14. van Weert E, Hoekstra-Weebers JE, May AM, Korstjens I, Ros WJ, van der Schans CP. The development of an evidence-based physical self-management rehabilitation programme for cancer survivors. *Patient Educ Couns*. 2008 May;71(2):169-90. Epub 2008 Feb 5. Review. PubMed PMID: 18255249.
15. Luctkar-Flude MF, Groll DL, Tranmer JE, Woodend K. Fatigue and physical activity in older adults with cancer: a systematic review of the literature. *Cancer Nurs*. 2007 Sep-Oct;30(5):E35-45. Review. PubMed PMID: 17876176.
16. Mitchell SA, Beck SL, Hood LE, Moore K, Tanner ER. Putting evidence into practice: evidence-based interventions for fatigue during and following cancer and its treatment. *Clin J Oncol Nurs*. 2007 Feb;11(1):99-113. Review. PubMed PMID:17441401.
17. Jones LW, Liang Y, Pituskin EN, Battaglini CL, Scott JM, Hornsby WE, Haykowsky M. Effect of exercise training on peak oxygen consumption in patients with cancer: a meta-analysis. *Oncologist*. 2011;16(1):112-20. Epub 2011 Jan 6. Review. Erratum in: *Oncologist*. 2011;16(2):260. PubMed PMID: 21212429; PubMed Central PMCID: PMC3228
18. Speck RM, Courneya KS, Mâsse LC, Duval S, Schmitz KH. An update of controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *J Cancer Surviv*. 2010 Jun;4(2):87-100. Epub 2010 Jan 6. Review. Erratum in: *J Cancer Surviv*. 2011 Mar;5(1):112. PubMed PMID: 20052559.
19. Kim CJ, Kang DH, Park JW. A meta-analysis of aerobic exercise interventions for women with breast cancer. *West J Nurs Res*. 2009 Jun;31(4):437-61. Epub 2009 Jan 27. PubMed PMID: 19176403
20. Velthuis MJ, Peeters PH, Gijzen BC, van den Berg JP, Koppejan-Rensenbrink RA, Vlaeyen JW, May AM. Role of fear of movement in cancer survivors participating in a rehabilitation program: a longitudinal cohort study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2012 Feb;93(2):332-8. PubMed PMID: 22289246.
21. Spence RR, Heesh KC, Brown WJ. Exercise and cancer rehabilitation: a systematic review. *Cancer Treat Rev*. 2010 Apr; 36(2): 185-94. Epub 2009 Dec 4. Review. Pubmed. PMID 19962830
22. Lowe SS, Watanabe SM, Courneya KS. Physical activity as a supportive care intervention in palliative cancer patients: a systematic review. *J Support Oncol*. 2009 Jan-Feb; 7(1):27-34. Review PMID: 19278175.
23. Mackey KM, spurling JW. Experience of older woman with cancer receiving hospice care: significance for physical therapy. *Phys ther* 2000 May; 80(5) 459-68. PMID:10792856.
24. Lowe SS, Watanabe SM, Baracos VE, Courneya KS. Physical activity interests and preferences in palliative cancer patients. *Supp care Cancer* 2010 Nov; 18(11): 1469-75. PMID 19902273.
25. Lawrence DP, Kupelnick B, Miller K, Devine d, Lau J. Evidence report on the occurrence, assessment, and treatment of fatigue in cancer patients. *Natl cancer Inst Monogr* 2004;(32): 40-50. Review PMID 15263040.
26. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, Nieman DC, Swain DP; American College of Sports Medicine: position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc*. 2011 Jul;43(7):1334-59. PMID: 21694556.
27. Jones, LW, Eves ND, Peppercorn J. Pre-exercise screening and prescription guidelines for cancer patients. *Lancet Oncol*. 2010. Oct;11(10):914-6. doi: 10.1016/S1470-2045(10)70184-4. Epub 2010 Aug 12. PMID: 20708967.

28. Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, Skinner JS. American College of Sports Medicine position stand: Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009 Jul;41(7):1510-30. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c.
29. Cramp F, Byron-Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults (review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Nov 14;11 doi: 10.1002/14651858. PMID: 23152233
30. van Haren, Timmerman H, Potting CM, Blijlevens NM, Staal JB, Nijhuis-van der Sanden MW. Physical exercise for hematopoietic stem cell transplantation: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Phys Ther.* 2013 Apr;93(4):514-28. Epub 2012 Dec 6.
31. Wolin KY, Schwartz AL, Matthews CE, Courneya KS, Schmitz KH. Implementing the Exercise Guidelines for Cancer Survivors. *The Journal of Supportive Oncology* 2012 10(5): 171-177.PMID: 23224217.

Relevante websites:

- [Oncoline](#)
- [KNGF](#)
- [Normen gezond bewegen](#)
- [Coachmethode](#)
- [Behavioral researchcenter](#)
- [Roundtables](#)
- [Inspanningstest](#)
- [Exercise for Developing 26](#)
- [Physical Activity for Older Adults 20](#)
- [Beweeginterventie oncologie](#)

Relevante richtlijnen:

- [Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie](#)
- Richtlijn ACSM: roundtable on exercise guidelines for cancer survivors
- [KNGF-standaard beweeginterventie Oncologie](#)

5.2 Module: Informatie tijdens in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Informeren over medisch specialistische revalidatie bij oncologie.
- Informeren over impact van kanker en normaliseren van reacties op kanker.
- Informeren over neveneffecten van behandeling.
- Informeren over fysieke training en belang van een fysiek actieve leefstijl/ondersteunen bij uitvoering van fysieke training.
- Informeren over gezonde voeding.
- Informeren over dagbesteding.
- Patiënt motiveren en toerusten (empowerment) om zelf de regie in handen te nemen.

Indicaties

Alle patiënten die in het kader van medisch specialistische revalidatie bij oncologie een module volgen tijdens de in opzet curatieve behandeling van kanker.

Contra-indicaties

Generieke contra-indicaties.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel.
- Groepsgrootte: maximaal 18 personen, bij 1 begeleider.
- Open/gesloten groep: vanwege het instromen van patiënten in de revalidatie tijdens de kankerbehandeling ligt een open groep het meest voor de hand.
- Duur en frequentie: de duur van het programma hangt samen met het aantal onderwerpen. Onderwerpen en/of combinaties daarvan worden bij voorkeur behandeld in 3 bijeenkomsten van 1 uur aan het begin van de revalidatie vanwege de relatie en afstemming met de (onderwerpen) uit andere modules.

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces)

1 Intake

Er is geen modulegebonden intake. Alle patiënten die fysieke training en/of andere modules binnen medisch specialistische revalidatie bij oncologie gaan volgen, stromen in de informatiemodule.

2 Meetinstrumenten/aanvangstesten

Geen specifieke meetinstrumenten/aanvangstesten.

3 Opstellen (SMART-)doelen

SMART-doelen. Voor de informatiemodule worden geen aparte SMART-doelen opgesteld. Tijdens de informatiemodule worden patiënten geïnformeerd over de werkwijze en het belang van het stellen van SMART-doelen in het revalidatieproces. Patiënten worden uitgenodigd om na te denken over SMART-doelen die voor hen belangrijk zijn en die ze willen nastreven in het revalidatieproces.

4 (Tussen)evaluatie

Evaluatie: om de informatiemodule te evalueren wordt gebruik gemaakt van een standaard vragenlijst waarin de mate van tevredenheid over de module (schaal 0-10), de relevantie van de onderwerpen en de werkwijze worden geëvalueerd (schaal 0-10). Zie bijlage 19.

5 Interventie

De informatie in deze fase tijdens kankerbehandeling is ingericht op het zo goed mogelijk doorstaan van de kankerbehandeling, preventie van klachten en behoud van functie en conditie. Onderstaande onderwerpen (a t/m e) worden in dat kader belicht. Het wordt aanbevolen om combinaties van onderwerpen te maken. Hieronder volgt een generieke indeling van de te behandelen onderwerpen. Centra kunnen dit op maat maken/aanpassen/indelen. De volgende onderwerpen komen aan bod:

- a Medisch specialistische revalidatie bij oncologie (rol, inhoud, werkwijze, structuur).
- b Impact van kanker en kankerbehandeling op fysiek en emotioneel welbevinden (rol functioneren, draagkracht/draaglast) en het normaliseren van reacties.
- c Het belang van fysieke training en beweging; fysieke trainingsleer; fit worden en blijven.
- d Vermoeidheid.
- e Algemene voedingsadviezen (in relatie tot training).
- f Dagbesteding.

a Medisch specialistische revalidatie bij oncologie

Hierin worden de rol, inhoud werkwijze en structuur van medisch specialistische revalidatie bij oncologie tijdens de behandeling van kanker besproken. Aanbevolen wordt een korte voorstelronde te doen. Aandacht wordt besteed aan de voordelen/effecten van medisch specialistische revalidatie bij oncologie bij kanker. De inhoud van de interdisciplinaire benadering en de modules wordt besproken. Ook praktische aspecten zoals bijvoorbeeld aanwezigheidsplicht/therapietrouw worden hierin besproken. Ten aanzien van de werkwijze wordt aandacht besteed aan het belang van empowerment, waarbij patiënten zelf de regie in handen hebben. Hiertoe worden zij bijvoorbeeld uitgenodigd om zelf aan te geven waarover zij nadere informatie willen (bijvoorbeeld door het laten opstellen vragen vooraf) en worden zij geïnformeerd waar zij informatie over bepaalde onderwerpen kunnen krijgen (websites, folders etc.) en/of worden uitgenodigd zelf informatie te zoeken en dit in te brengen. Bij de werkwijze wordt ook het belang van het stellen van SMART-doelen besproken en patiënten worden gevraagd hierover na te denken. Bij de structuur wordt de invulling van de informatiemodule en de modulaire opzet van het programma besproken. Aan het einde van de eerste sessie worden patiënten uitgenodigd de volgende sessie(s) voor te bereiden door het benoemen van het onderwerp en het opstellen van vragen en gerelateerde onderwerpen die zij daarmee onder de aandacht kunnen brengen. Het is aan te bevelen de informatiemodule aan het begin van het programma te geven, zodat de informatie over de rol en inhoud van medisch specialistische revalidatie bij oncologie ook tot zijn recht komt. Indien het niet mogelijk is de informatiemodule aan het begin te geven, wordt aanbevolen de informatie over de rol en inhoud van medisch specialistische revalidatie bij oncologie weg te laten of aan te passen aan de situatie van de groep.

b Impact van kanker en kankerbehandeling op fysiek en emotioneel welbevinden

Besproken worden zaken als fysieke gevolgen (bijwerkingen) en emotionele gevoelens zoals boosheid, angst en onzekerheid, fases van verwerking (verlies) en draagkracht/draaglast. Ook worden handvatten en tips besproken om in deze fase van kanker de behandeling zo goed mogelijk te doorstaan en

aangegeven wordt waar nuttige informatie gezocht kan worden. Ingebrachte vragen op dit gebied worden besproken.

c Fysieke training en fysiek actief blijven

De insteek van deze informatie is dat fysieke training positieve effecten heeft tijdens de behandeling van kanker (zoals het handhaven van conditie en preventie van vermoeidheid) en op langere termijn en dat een gezonde en actieve leefstijl op korte en langere termijn goed is. Er wordt ook uitleg gegeven over de opbouw van het trainingsprogramma, de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen, de fitnorm en de combinorm. Verwezen wordt naar websites en folders. Vragen over fysieke training en activiteit worden besproken.

d Vermoeidheid wordt aangestipt in deze module

Globale uitleg en waarschuwing dat vermoeidheid kan optreden en hoe deze ontstaat; de soorten vermoeidheid (verschil met andere vorm van vermoeidheid) en tips die vermoeidheid kunnen voorkomen/verminderen. Aangegeven wordt waar patiënten nadere informatie over vermoeidheid kunnen vinden, folders en verwijzingen. Ingebrachte vragen op het gebied van vermoeidheid worden besproken. (Vermoeidheid wordt verder uitgewerkt in andere modules).

e Voeding

Er wordt algemene informatie en/generieke adviezen gegeven over belang van voeding tijdens de behandeling van kanker. Aangegeven wordt dat een goede voedingstoestand van belang is en dat gewaakt moet worden voor ondervoeding (korte termijn en in relatie tot training) maar ook voor overgewicht (langere termijn). Er wordt gebruik gemaakt van een toolkit met verwijzingen naar bestaande folders en websites en aangegeven wordt waar patiënten nadere informatie kunnen halen Ingebrachte vragen op het gebied van voeding worden besproken, zie folders. (Voeding komt verder aan bod in andere modules).

f Dagbesteding

Aanbevolen wordt om de informatie over dagbesteding betrekking te laten hebben op het zo normaal mogelijk inrichten van de dag. Hierbij wordt aanbevolen de informatie op te delen in 3 subonderwerpen. Het eerste onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot een zo normaal mogelijke indeling van de dag. Hierbij kan gedacht worden aan adviezen op het gebied van dagelijkse activiteiten zoals wassen/aankleden, slaap/waakritme, rust en activiteit en energieverdeling over de dag. Het tweede onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot (creatieve) bezigheden op de dag. Het derde onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot arbeid.

Werkwijze

Tijdens de interventie wordt gebruik gemaakt van verschillende technieken om de patiënt te empoweren, m.a.w. dat de motor achter de zelfregie wordt versterkt. Aanbevolen wordt het belang te benadrukken van zelfmanagement, zelfregulatie, eigen effectiviteit, het zelf verantwoordelijkheid nemen. Verder wordt in deze module voorlichting gegeven over de onderwerpen en daarbij de eigen regie van de patiënt te stimuleren. Informatie wordt zowel mondeling als schriftelijk verstrekt, en om empowerment te versterken wordt aangegeven waar en hoe patiënten nadere informatie over de onderwerpen kunnen verkrijgen. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van presentaties, folders en verwijzingen naar relevante websites en andere informatiebronnen. Daar waar mogelijk (bv bij opstellen SMART-doelen en door het behandelen

van de door patiënten opgestelde vragen) wordt zoveel mogelijk aan empowerment en zelfregie gedaan. Er wordt zoveel mogelijk een interactieve werkwijze gehanteerd om actief lotgenotencontact te bewerkstelligen en sociale steun en tips van anderen te vragen, te ontvangen en te geven. Specifiek wordt ingezet op een positieve attitude ten aanzien van fysieke training/bewegen/revalidatie.

Het gaat bij de informatiemodule niet alleen om het geven van informatie, maar ook om het inventariseren hoe de informatie wordt ervaren en wat men met de informatie gaat/kan doen. Het benoemen van het onderwerp van de volgende sessie is van meerwaarde en mensen kunnen worden uitgenodigd vragen over deze onderwerpen te noteren. Tijdens de informatiemodule gaat het om informatie-uitwisseling; voor verdieping in bepaalde onderwerpen wordt verwezen naar de verschillende modules (zoals psycho-educatie). Verder ligt bij de informatiemodule het accent op het begrijpen van informatie, zodanig dat men er iets mee kan doen (empowerment). Bij andere modules zoals psycho-educatie, gaat het om verdieping gericht op gedragsverandering. De informatiemodule bestaat daarom uit a) het geven van informatie met de bedoeling dat deelnemers onderwerpen begrijpen en b) de interactie die nodig is om te komen tot goed begrijpen. Is er meer informatie of verdieping gewenst, dan wordt verwezen naar de andere modules. Aan het centrum wordt overgelaten om partners ook bij de informatiemodule te betrekken in de vorm een meeloopdag of -sessie. Patiënten krijgen bij de informatiemodule in elk geval het advies mee om de informatie (en doelen en op te stellen vragen) ook thuis met hun partner te bespreken om hen op deze manier bij het revalidatieproces te betrekken.

Begeleiding

De verschillende sessies worden door verschillende disciplines begeleid afhankelijk van de onderwerpen. Tevens is dit nader te bepalen door de instelling.

6 Herhaling meetinstrumenten
N.v.t.

Criteria voor afsluiten module

- Er ontstaat een uitsluitcriterium.
- Tijdens de behandeling wordt tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) bereikt over de doelen.
- De patiënt kan of wil de gemaakte afspraken niet nakomen
- Het programma is afgerond en er zijn voorbereidingen getroffen voor vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures (die gebruikt worden tijdens behandelproces)

- Werkboek/informatieboek door eigen instelling te maken
- Bijlage 17 Voeding
- Bijlage 19 Evaluatieformulier

Literatuur

1. Ballard-Barbash R, Friedenreich CM, Courneya KS, Siddiqi SM, McTiernan A, Alfano CM. Physical activity, biomarkers, and disease outcomes in cancer survivors: a systematic review. *J Natl Cancer Inst.* 2012 Jun 6;104(11):815-40. doi: 10.1093/jnci/djs207. Epub2012 May 8. Review.

2. Cockle-Hearne J, Faithfull S. Self-management for men surviving prostate cancer: a review of behavioural and psychosocial interventions to understand what strategies can work, for whom and in what circumstances. *Psychooncology*. 2010 Sep;19(9):909-22. doi: 10.1002/pon.1657. Review.
3. Bower JE. Behavioral symptoms in patients with breast cancer and survivors. *J Clin Oncol*. 2008 Feb 10;26(5):768-77. doi: 10.1200/JCO.2007.14.3248. Review.
4. Davies NI, Batehup L. Towards a personalised approach to aftercare: a review of cancer follow-up in the UK. *J Cancer Surviv*. 2011 Jun;5(2):142-51. doi: 10.1007/s11764-010-0165-3. Epub 2011 Jan 21. Review.
5. Fiscella K, Ransom S, Jean-Pierre P, Cella D, Stein K, Bauer JE, Crane-Okada R, Gentry S, Canosa R, Smith T, Sellers J, Jankowski E, Walsh K. Patient-reported outcome measure suitable to assessment of patient navigation. *Cancer*. 2011 Aug;117(15 Suppl):3603-17. doi: 10.1002/cncr.26260. Review.
6. Brem S, Kumar NB. Management of treatment-related symptoms in patients with breast cancer. *Clin J Oncol Nurs*. 2011 Feb;15(1):63-71. doi: 10.1188/11.CJON.63-71. Review.
7. Pinto BM, Floyd A. Theories underlying health promotion interventions among cancer survivors. *Semin Oncol Nurs*. 2008 Aug;24(3):153-63. doi: 10.1016/j.soncn.2008.05.003. Review.
8. Demark-Wahnefried W, Jones LW. Promoting a healthy lifestyle among cancer survivors. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2008 Apr;22(2):319-42, viii. doi: 10.1016/j.hoc.2008.01.012. Review.
9. Pinto BM, Floyd A. Theories underlying health promotion interventions among cancer survivors. *Semin Oncol Nurs*. 2008 Aug;24(3):153-63. doi: 10.1016/j.soncn.2008.05.003. Review.
10. McCabe MS, Jacobs L. Survivorship care: models and programs. *Semin Oncol Nurs*. 2008 Aug;24(3):202-7. doi: 10.1016/j.soncn.2008.05.008. Review.
11. Ganz PA, Casilas J, Hahn EE. Ensuring quality care for cancer survivors: implementing the survivorship care plan. *Semin Oncol Nurs*. 2008 Aug;24(3):208-17. doi: 10.1016/j.soncn.2008.05.009. Review.
12. Leykin Y, Thekdi SM, Shumay DM, Muñoz RF, Riba M, Dunn LB. Internet interventions for improving psychological well-being in psycho-oncology: review and recommendations *Psychooncology*. 2012 Sep;21(9):1016-25. doi: 10.1002/pon.1993. Epub 2011 May 24.
13. Ibrahim EM, Al-Homaidh A. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis: meta-analysis of published studies. *Med Oncol*(2011) 28: 753-765.
14. Robien K, Demark-Wahnefried W. Evidence based nutrition guidelines for cancer survivors: current guidelines, knowledge gaps and future research directions. *J Am Diet Ass*. 2011 Mar; 111(3) 368-75.
15. Davies NJ, Batehup L. Towards a personalised approach to aftercare: a review of cancer follow-up in the UK. *J Cancer Surviv* (2011) 5:142-151.

Relevante folders

- WCRF-folder: Kom in beweging
- KWF-folder: Voeding bij kanker
- KWF-folder: Vermoeidheid na kanker
- KWF-folder: Verder leven met kanker
- Folder over fysieke training
- WCRF-brochure: Na kanker- aanbevelingen voor een gezonde voeding en leefstijl

Relevante websites (voeding rondom de behandeling)

- [Voeding bij kanker](#)
- [Verder leven met kanker](#)
- [Voedingschecklist](#)
- [Ondervoeding](#)

- Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen
- Vermoeidheid na kanker
- Zelfmanagement en kanker
- KWF
- WCRF
- NFK
- Wegwijzer
- NKI

5.3 Module: Psychosociale begeleiding tijdens in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Nieuw emotioneel evenwicht bereiken.
- Functioneel omgaan met de ziekte en beperkingen (optimaliseren van coping).
- Zo optimaal mogelijk functioneren in werk/huishoudelijke taken.
- Zo optimaal mogelijk vervullen van rol in gezin/sociale relaties.
- Zo optimaal mogelijke invulling van vrije tijdbesteding.
- Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping).

Indicaties

Patiënt bevindt zich in de periode tijdens de in opzet curatieve behandeling en

- Er is sprake van een groot risico op angst (een gemeten STAI-score van >44).
- Er is sprake van een groot risico op depressie (een gemeten CES-D-score van >16).
- Er is sprake van onvoldoende emotioneel evenwicht om de kankerbehandeling vol te houden

De scores van de STAI en de CES-D zijn richtinggevend en vormen geen arbitrair afkappunt. Naast deze scores is de expertise van de behandelaar nodig ter bepaling van deelname aan de module.

Indien patiënten bij de diagnose kanker vermoeidheidsklachten ervaren, overweeg ter voorkoming van chronische vermoeidheid cognitieve gedragstherapie aan te bieden⁹.

Contra-indicaties

Geen.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
 - Groepsbehandeling heeft de voorkeur vanwege de toegevoegde waarde van groepsdynamiek, interactie en herkenning vanuit de groep^{1, 4}.
 - Individuele behandeling of extra individuele begeleiding is geïndiceerd bij specifieke individuele problematiek en contra-indicaties voor groepsdeelname (bijv. sterke subassertiviteit, taal/gehoorproblematiek etc.).

Op basis van psychische beperkingen, de aanwezige problematiek, behoeften en doelen van de patiënt en de expertise van de behandelaar wordt tijdens de intake een keuze gemaakt voor groepsbehandeling (met individuele differentiatie) of voor individuele behandeling.

- Groeps grootte: 6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten.
Open/gesloten groep: Bij voorkeur een gesloten groep in verband met herkenbaarheid en vertrouwen/veiligheid binnen de groep wat noodzakelijk is voor de behandeling. Vanuit de literatuur wordt er geen duidelijke voorkeur uitgesproken.
- Duur en frequentie
 - Individueel intakegesprek 60 minuten.
 - Groepsbehandeling: Acht bijeenkomsten van 90 minuten. Elke week 1 bijeenkomst.
 - Individuele behandeling: 6-8 contactmomenten van 60 minuten.

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces):

1 Intake

Individuele intake (psycholoog)

- Afname STAI ter bepaling mate van angstproblematiek (indien nog niet eerder heeft plaatsgevonden, afname CES-D, ter bepaling mate depressieve gevoelens).
- Aandacht voor posttraumatische stressstoornis (PTSS) □ indicatie individuele behandeling.
- Beoordeling deelname groep/individueel programma.
- Cliëntgerichte (SMART-)doelen opstellen.

NB De STAI dient altijd afgenomen te worden door een psycholoog, dit in verband met bevoegdheid en beoordelen van de testgegevens.

2 Interventies (psycholoog) Groepsgewijze begeleiding:

Cognitieve (gedrags)therapie gericht op verhoging van de weerbaarheid en vermindering van angst en depressie, of Mindfulness Based Cognitieve Therapie (MBCT)

In het algemeen geldt voor de cognitieve gedragstherapie de volgende opbouw:

- normalisering (erkenning, sociale steun)
- op indicatie themagerichte educatie (zie ook module psycho-educatie)
- zelfmanagement (hulpbronnen bijvoorbeeld)
- cognitieve gedragstherapie middels de technieken van deze therapievorm (bijv. exposure en beïnvloeding van belemmerende cognities) ^{2, 5, 7}

Individuele begeleiding:

- Cognitieve gedragstherapie ^{2, 5, 7} (incl. zo nodig EMDR) of
- Mindfulness Based Cognitieve Therapie (MBCT).

Optioneel voor zowel groeps- als individuele behandeling:

- Ondersteuning sociaal systeem middels 'meeloopdag'.
- Terugkombijeenkomst. Mogelijkheid tot vragen stellen, valkuilen bespreken, opfrissen van kennis of vaardigheden.
- Evaluatie therapieresultaat in tussenliggende periode.

3 Herhaling meetinstrumenten

4 (Tussen)evaluatie

Tussenevaluatie (revalidatiearts) en betrokken teamleden: Plan van aanpak beschrijven:

- Tevredenheid over effect behandeling.
- Efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot effect).
- Sluit behandeling aan bij wensen revalidant Evaluatie/meetinstrumenten (psycholoog/maatschappelijk werker).

Criteria voor afsluiten module

- Gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Gestelde doelen zijn nog niet gehaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er is geen goede reden om behandelduur te verlengen.
- Er ontstaat een uitsluitcriterium.

- Tijdens de behandeling wordt tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) bereikt over de doelen.
- De patiënt kan of wil de gemaakte afspraken niet nakomen.
- Het programma is afgerond en er zijn voorbereidingen getroffen voor vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocolen en procedures

-

Meetinstrumenten

Screening/evaluatief:

- CES-D
- STAI

De Lastmeter kan als hulpmiddel gebruikt worden voor het inventariseren van problemen/beperkingen.

Literatuur

1. Naaman SC, Radwan K, Fergusson D, Johnson S. Status of psychological trials in breast cancer patients: a report of three meta-analyses. *Psychiatry*. 2009 Spring;72(1):50-69.
2. Andrykowski MA, Manne SL. Are psychological interventions effective and accepted by cancer patients? I. Standards and levels of evidence. *Ann Behav Med*. 2006 Oct;32(2):93-7.
3. Hart SL, Hoyt MA, Diefenbach M, Anderson DR, Kilbourn KM, Craft LL, Steel JL, Cuijpers P, Mohr DC, Berendsen M, Spring B, Stanton AL. Meta-analysis of efficacy of interventions for elevated depressive symptoms in adults diagnosed with cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2012 Jul 3;104(13):990-1004. Epub 2012 Jul 5.
4. Rehse B, Pukrop R. Effects of psychosocial interventions on quality of life in adult cancer patients: meta analysis of 37 published controlled outcome studies.
5. Sheard T, Maguire P. The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancer patients: results of two meta-analyses. *Br J Cancer*. 1999 Aug;80(11):1770-80.
6. Preyde M, Synnott E. Psychosocial intervention for adults with cancer: a meta-analysis. *J Evid Based Soc Work*. 2009 Oct;6(4):321-47.
7. Duijts SF, Faber MM, Oldenburg HS, van Beurden M, Aaronson NK. Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors--a meta-analysis. *Psychooncology*. 2011 Feb;20(2):115-26. doi: 10.1002/pon.1728. Review.
8. Haes de H, Weezel van LG, Sanderman R. *Psychologische patiëntenzorg in de oncologie; handboek voor de professional*. 2009, Assen.
9. Goedendorp MM, Peters MEWJ, Gielissen MFM et al. Is increasing physical activity necessary to diminish fatigue 1618 during cancer treatment? Comparing cognitive behavior therapy and a brief nursing intervention with usual care in 1619 a multicenter randomized controlled trial. *The oncologist*. 2010;15(10):1122-32.

5.4 Module: Voeding en dieet tijdens in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Handhaven, zo mogelijk optimaliseren gewenste voedingstoestand en lichaamssamenstelling door:
 - behoud, zo mogelijk verbeteren, van vetvrije massa
 - preventie en behandeling van ondervoeding en overgewicht/onbedoelde gewichtstoename.
- Verminderen of hanteerbaar maken van aan behandeling- of ziekte gerelateerde klachten, die de voedselinname ongunstig beïnvloeden.
- Bevorderen gezond gewicht en gezonde lichaamssamenstelling.

Indicaties

Patiënt met (risico op):

- Ongunstige lichaamssamenstelling
- Ondervoeding [1]
- Overgewicht [2]
- Onbedoelde gewicht veranderingen van $\uparrow\downarrow > 5\%$ of 3 kg/1 maand of $> 10\%$ of 6 kg/6 maanden
- Aan de behandeling en/of ziekte gerelateerde klachten die de voedselinname ongunstig beïnvloeden (items Lastmeter) [3]

Contra-indicaties

Geen.

Vorm van aanbod

Groep/individueel:

- Individueel
 - Individuele dieetbehandeling door diëtist heeft bij ondervoeding een bewezen beter effect op gewichtsbehoud, -verbetering dan groepsvoorlichting of een algemeen (schriftelijk) advies (bron richtlijn Ondervoeding 2012).
 - De combinatie van ziekte, behandeling met de invloed daarvan op voedingstoestand, individuele zorgvraag vergt zorg op maat door een gespecialiseerde diëtist.
 - Behandeling van overgewicht/onbedoelde gewichtstoename tijdens in opzet curatieve behandeling is tot nu toe ongebruikelijk en vraagt om zorgvuldige afweging en afstemming met medebehandelaars en een nauwgezet individueel behandelplan.
 - Dieetbehandeling volgens de principes van stepped care met 4 zorgprofielen, variërend van
 - uitsluitend zelfmanagement
 - algemeen voedingsadvies
 - dieetbehandeling
 - gespecialiseerde dieetbehandeling (bron Zorgmodule Voeding 2012, NVD) Zorgprofiel 3 en 4 zullen hier het meest van toepassing zijn.
- Groep

In aanvulling op individuele dieetbehandeling kan het zinvol zijn patiënten met eenzelfde diagnose of hulpvraag groepsgewijs te behandelen door thematisch bundelen per diagnose of hulpvraag. Bijvoorbeeld vrouwen met borstkanker ter preventie overgewicht/onbedoelde gewichtstoename (lotgenoten).
- Duur en frequentie

Totale behandelingsduur bij: (bron Artsenwijzer Diëtetiek 2017, www.artsenwijzerdiëtetiek.nl)

- Ondervoeding (behandelniveau 2): maximaal 5 uur.
- Algemeen oncologie: afhankelijk van individuele behandelindicatie, zorgvraag.
- Overgewicht (behandelniveau 4): maximaal 10 uur.
- Frequentie: 1e consult: 90 minuten (60 minuten face to face). Vervolgconsult: 1 -7 x 30 minuten (20 minuten face to face).

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces): Door diëtist:

1 Intake door diëtist:

- Individuele hulpvraag, verwachtingen en motivatie.
- Nutritional assessment; voedselinname, -verbruik, -verliezen en nutrient reserves.
- Klachtenanamnese (numerieke schaal 0-10).
- Beoordeling lichaamssamenstelling en mate van onbedoelde gewichtsveranderingen, (risico op ondervoeding of overgewicht).
- Meten en beoordelen lichaamssamenstelling.
- Berekenen energie-eiwitbehoefte (op basis van geslacht, leeftijd, lengte, gewicht, activiteitenfactor, %toeslag voor ziekte en behandeling, eventueel wenselijke gewichtstoename, -afname).
- Ziekte, ziektegeschiedenis, sociale en psychische factoren.

2 Meetinstrumenten/aanvangstesten

Minimale set: lengte, gewicht, BMI, %gewichtsverandering/gewichtsverloop, middelomtrek, bovenarmomtrek.

Optioneel vet% (huidplooiemeting), bovenarmspieroemtrek (=combinatie bovenarmomtrek met tricepshuidplooi), handknijpkracht (functionele maat voor spierkracht), vetvrije massa index (VVMi). BIA (Bio elektrische Impedantie Analyse) als maat voor lichaamssamenstelling, niet standaard beschikbaar.

3 Opstellen SMART-doelen

Samen met de patiënt opstellen.

4 (Tussen)evaluatie

Evalueren van: klachtenanamnese, voedselinname, gewichtsverloop, lichaamssamenstelling, middelomtrek.

5 Interventie

Individuele dieetbehandeling:

- houdt rekening met en adviseert de patiënt over lichamelijke problemen die de voedselinname beïnvloeden (zie items Lastmeter)
- stelt de individuele eiwit- en energiebehoefte vast [4]
- berekent/beoordeelt de voedingsinname aan de hand van de voedingsanamnese, stemt af over (multidisciplinair) dieetbehandelplan, adviseert patiënt bij praktische uitvoering en evalueert. Dieetbehandeling in groepsverband: nader te beoordelen en te ontwikkelen.

6 Herhaling meetinstrumenten

Effectevaluatie: lengte, gewicht, BMI, %gewichtverandering, middelomtrek, bovenarmomtrek, klachtenanamnese.

Optioneel vet% (huidplooiemeting), bovenarmspieroemtrek (=combinatie bovenarmomtrek met triceps huidplooi), VVMI (objectieve parameter voor vetvrije massa).

Criteria voor afsluiten module

- Gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Gestelde doelen zijn nog niet gehaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er is geen goede reden om behandelduur te verlengen.
- Er ontstaat een uitsluitcriterium.
- Tijdens de behandeling wordt tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) bereikt over de doelen.
- De patiënt kan of wil de gemaakte afspraken niet nakomen.
Het programma is afgerond en er zijn voorbereidingen getroffen voor vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocolen en procedures (die gebruikt worden tijdens behandelproces)

- [Behandelrichtlijnen voeding en dieet bij kanker, 2017](#)
- [Richtlijn Ondervoeding bij kanker, 2012](#)
- [Dieetbehandelingsrichtlijn 17 Ondervoeding](#)
- [Dieetbehandelingsrichtlijn](#)
- [Ondervoeding in de revalidatiesector](#)
- [Richtlijn Ondervoeding, stuurgroep Ondervoeding 2017](#)
- [Dieetbehandelingsrichtlijn 09 Overgewicht:](#)
- www.oncoline.nl
- [Zorgstandaard kanker \(2014\)](#)
- [Zorgstandaard obesitas](#)
- [Zorgmodule Voeding Nederlandse Vereniging van Diëtisten, 2012](#)
- [Multidisciplinaire richtlijn cardiovasculair risicomangement, 2011](#)

Literatuur

Websites en richtlijnen:

- [Artsenwijzer](#)
- [Stuurgroep ondervoeding](#)
- [Richtlijn ondervoeding bij patiënten met kanker](#)
- [Richtlijn Voedings en dieetbehandeling 2017](#)
- [Handboek Voeding bij Kanker, de Tijdstroom 2016](#)

Aanvullende informatie

www.verwijsgidskanker.nl. De diëtisten met aandachtsgebied oncologie zijn hierin opgenomen. Vrijgevestigde diëtisten zijn georganiseerd via Diëtisten Coöperatie Nederland (DCN) en de Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD). Vind een diëtist via de Nederlandse Vereniging van Diëtisten of vrijgevestigde diëtisten via Diëtisten Coöperatie Nederland www.dcn.nu.

Nederlandse Federatie voor Kankerpatiëntenorganisaties en Kanker.nl
Brochure Ondervoeding bij kanker

De Stichting Wereld Kanker Onderzoek Fonds, onderdeel van het internationale World Cancer Research Fund, heeft vele publicaties en hulpmiddelen voor zelfmanagement ontwikkeld. Raadpleeg de site www.wkof.nl

Voorbeelden van materialen, brochures voor onderbouwing en zelfmanagement:

- Gids voor voeding en leefstijl na kanker, www.wkof.nl
[http://www.voedingnu.nl/Nieuws/Gids over voeding en leefstijl na kanker-110117111237](http://www.voedingnu.nl/Nieuws/Gids%20over%20voeding%20en%20leefstijl%20na%20kanker-110117111237)
- Veelgestelde vragen en antwoorden: www.voedingenkankerinfo.nl

Bronnen en websites om naar te verwijzen:

- www.verwijsgidskanker.nl
Helpt patiënten bij het vinden van ondersteunende behandeling en begeleiding bij kanker.
- www.voedingscentrum.nl
Voedingscentrum met objectieve informatie over voeding en gezondheid
- www.nvdietist.nl
Nederlandse Vereniging van Diëtisten met o.a. de bereikbaarheid van diëtisten en in kanker gespecialiseerde diëtistennetwerken
- www.dietistencooperatie.nl
- www.voedingenkankerinfo.nl
- www.wkof.nl
Stichting Wereld Kanker Onderzoek Fonds maakt deel uit van het internationale World Cancer Research Fund network

Toelichting ondervoeding en interventie

Ondervoeding te beoordelen door screening met geïmplementeerd screeningsinstrument binnen de instelling: PG-SGA short form, MUST, SNAQ, SNAQ 65+, (SNAQ RC), MNA-SF, Nutric score. Verwijzing bij MUST >2, SNAQ >3, SNAQ 65+ code rood, (SNAQ RC code rood).

Ondervoeding is te onderscheiden in:

- Wasting: verlies van zowel spier- als vetmassa bij voedingstekort door verminderde inname verhoogde verliezen (braken/diarree).
- Cachexie: verlies van met name skeletspiermassa (met of zonder verlies van vetmassa), verlies van functionaliteit bij onderliggende ziekte (kanker) ten gevolge van veranderde metabole processen.
- Sarcopenie: verlies van skeletspiermassa en functionaliteit, naast leeftijd geassocieerd ook ten gevolge van veranderde hormoonspiegels.
- Sarcopene obesitas: zeer ongunstige lichaamssamenstelling met verlies van skeletspiermassa bij toename vetmassa, niet vast te stellen door gewichtsverloop, BMI en middelomtrek. Hiervoor is bepaling van de vetvrije massa nodig (huidplooimetingen, BIA, DEXA).
- Er kan sprake zijn van een combinatie van genoemde typen ondervoeding.

[1] Ondervoeding: BMI < 18,5 leeftijd 18+ of BMI < 20 bij 70+.

[2] Overgewicht: BMI > 25, middelomtrek > 102 cm (man) of > 88 cm (vrouw).

[3] Items Lastmeter: smaak, mondslijmvlies, misselijkheid, eten, diarree/obstipatie.

[4] De diëtist:

Stelt de individuele eiwit- en energiebehoefte vast:

- Verhoogde eiwitbehoefte 1,0-1,5 (1,7) gram eiwit/kg actueel lichaamsgewicht per dag voor maximale herstelfuncties na afronding behandeling en voor spierbehoud (/spieropbouw) in combinatie met beweging (consensus based).
- Energiebehoefte volgens behoefteberekening Harris en Benedict +30 (-50%) toeslag, voldoende energie voor training, om ondervoeding te behandelen, te herstellen van bijwerkingen en om te voorkomen dat eiwit als energiebron wordt gebruikt. Bedoelde gewichts daling tot 0,5 kg/week wordt als veilig gezien. Gewichtsbeheersing is al winst als stijging verwacht kan worden. Is gewichts daling het doel: energiebehoefte verminderen met 250 tot maximaal 600 Kcal/dag tot minimaal 1500 Kcal/dag volgens een conventioneel energiebeperkt dieet. Is gewichtsbeheersing het doel: advies volgens berekende energiebehoefte en nauwgezet evalueren en bijstellen.

Berekent/beoordeelt de voedingsinname aan de hand van de voedingsanamnese, stemt af over (multidisciplinair) dieetbehandelplan, adviseert patiënt bij praktische uitvoering en evalueert. Houdt rekening met en adviseert de patiënt over lichamelijke problemen die de voedselinname beïnvloeden (zie items Lastmeter).

[5] Voorbeelden van SMART-doelen kunnen zijn:

- Stoppen/voorkomen van onbedoelde gewichts $\downarrow \uparrow > 5\%$.
- Handhaven/optimaliseren van lichaamssamenstelling (> spiermassa, < vetmassa, meetbaar maken).
- Eiwit-inname 100 % van berekende behoefte voor behoud spiermassa/spieropbouw en herstelfuncties na afronding van de behandeling.
- Energie-inname 100% volgens berekende behoefte passend bij behandelgoal gewichtsbehoud of -toename, -afname.
- Verbeteren BMI (met...punten)/binnen gezonde range of bedoelde gewichtstoename, -afname van 5%.
- PG-SGA daling met ... punten.
- Numerieke klachtenscores met 2 punten verminderd.

5.5 Module: Arbeidsre-integratie tijdens in opzet curatieve behandeling

Doel

Zo optimaal mogelijk blijven functioneren in het arbeidsproces gericht op het behouden of normaliseren van dagbesteding en bevorderen van zelfstandigheid.

Subdoelen

- Kennis hebben van wet en regelgeving (rechten en plichten werknemer en werkgever).
- Handvatten voor werken tijdens de behandeling.
- Inzicht in factoren die terugkeer naar werk bevorderen/belemmeren (inclusief werkgerelateerde oorzaken).

Indicaties

- Patiënt neemt en wil blijven deelnemen aan het arbeidsproces en heeft een hulpvraag op het gebied van arbeidsre-integratie.
- Patiënt bevindt zich in de in opzet curatieve fase.

Contra-indicaties

Geen.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
De voorkeur gaat uit om de (interactieve) voorlichting in groepsverband te laten plaatsvinden. Op basis van de psychische beperkingen, de aanwezige arbeidsrelevante problematiek en de expertise van de behandelaar kan er gekozen worden voor groepsbehandeling of individuele behandeling. In de literatuur wordt hier geen duidelijke uitspraak over gedaan. Daarnaast is het van belang dat de behoefte van de patiënt daarin wordt meegenomen. Op indicatie kan er na de groepsvoorlichting een individueel traject volgen gericht op behoud van/begeleiding bij arbeidsparticipatie (bij specifieke hulpvraag) en ergonomische begeleiding om klachten van het houdings- en bewegingsapparaat (bijv. lymfoedeem) bij arbeidsparticipatie te voorkomen. Zo nodig i.s.m. de fysieke module.
- Groepsgrootte: 6 - 12 personen, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 personen.
- Open/gesloten groep: naar gelang patiëntenvolume of de organisatie toelaat.
- Duur en frequentie:
Groep
 - De duur van het programma bedraagt voor de groep: 3 tot 5x 60 min (interactieve) voorlichting te geven met ruimte om specifieke vragen waar de patiënt tegen aan loopt te beantwoorden.
 - De frequentie: bij voorkeur wekelijks/tweewekelijks, invulling naar mogelijkheden instelling.Individueel
 - De patiënten die niet in de groep plaats kunnen nemen, krijgen de thema's individueel aangeboden. In een individuele behandeling wordt de specifieke hulpvraag van de patiënt besproken en kan er overleg plaatsvinden met bedrijfsarts/werkplekbezoek.
 - Duur: 3 a 4x 30-60 min.
 - Frequentie: wekelijks/tweewekelijks.

- Bij uitgebreidere arbeidsrelevante problematiek die tot stagnatie van de revalidatie kan leiden of leidt, dient een deskundige in consult geroepen te worden (bedrijfsartsconsulent oncologie of klinisch arbeidsgeneeskundige oncologie).

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces):

1 Intake

Modulegebonden intake:

- Vaststellen indicatie voor module arbeid groep/individueel of doorverwijzing bij uitgebreidere arbeidsrelevante problematiek naar bijvoorbeeld arbeidspoli/re-integratie voor specifieke begeleiding voor terugkeer naar werk.
- Afname werkscan.
- Arbeidsanamnese.
- (Arbeidsconsulent, fysiotherapeut/ergotherapeut/maatschappelijk werker met kennis op gebied van arbeid).

2 Opstellen SMART-doelen

Smart-doelen stellen ten aanzien van werk (Arbeidsconsulent, fysiotherapeut/ergotherapeut/maatschappelijk werker met kennis op gebied van arbeid).

NB Het kan wenselijk zijn om de doelen opgesteld in deze module bij de evaluatie mee te nemen in andere modules aangezien de tijdsduur van deze module beperkt is.

3 (Tussen)evaluatie

Tussenevaluatie revalidatiearts en betrokken teamleden met daarin voortgang ten aanzien van werk. Er kan gekozen worden om de bedrijfsarts, de werkgever en de patiënt hierbij uit te nodigen.

4 Meetinstrumenten/aanvangstesten

- Werkscan (heeft voorkeur) (ergotherapeut/maatschappelijk werker/arbeidsconsulent).
- VAR optioneel (voor mensen die nog gedeeltelijk werken) (ergotherapeut/maatschappelijk werker/arbeidsconsulent).
- FCE (functionele capaciteitsevaluatie; door FCE testleider) op indicatie en bij functie met zware werkbelasting.
- Work Ability Index. (1e drie vragen zijn te gebruiken voor monitoring van het werkvermogen).
- **NB** De WAI is niet vrij verkrijgbaar.

5 Interventie

Groep: Interactieve voorlichting met aanbod gericht op indicatie en doelen van de patiënten, in de vorm van thema's, zie voor verder uitwerking thema's de bijlage deels generiek, deels gesplitst in subgroepen (Arbeidsconsulent, fysiotherapeut/ergotherapeut/maatschappelijk werker met kennis op gebied van arbeid).

- Generiek
 - kennis delen over voorspellende factoren die terugkeer naar werk bevorderen
 - werken tijdens je behandelen, het wegnemen van vooroordelen bv wat mag tijdens de chemotherapie
 - communicatie:

- gesprekstechnieken
- grenzen bewaken en verleggen
- assertiviteit
- Voor werknemers in loondienst:
 - arbeidsconflict
 - communicatie richting werkgever en arbodienst en UWV
 - Wet verbetering poortwachter
 - rol bedrijfsarts
 - handvatten die behoud van en terugkeer naar werk bevorderen
- Voor ZZP'ers:
 - vervanging
 - behoud van inkomen
 - communicatie:
 - met lokale overheid, zoals gemeente
 - met (arbeidsongeschiktheids-)verzekeraar
 - handvatten die behoud van en terugkeer naar werk bevorderen
- Voor werkzoekenden:
 - communicatie richting UWV
 - sollicitatieplicht?

Individueel (ergotherapeut/maatschappelijk werker/arbeidsconsulent)

- thema's zoals hierboven passend bij de arbeidssituatie
- ondersteuning plan van aanpak voor participatie in arbeidsproces tijdens de behandeling
- ergonomische begeleiding ter voorkomen of vermindering van klachten van het houdings- en bewegingsapparaat (bijv. bij hoofd-/halstumoren)
- behandelen specifieke hulpvraag op arbeidsgebied
- FCE (functionele capaciteitsevaluatie; als deze is afgenomen)

6 Herhaling meetinstrumenten

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Wanneer de gestelde doelen niet zijn gehaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er geen goede redenen zijn om deze te verlengen.
- Wanneer er een uitsluitcriteria ontstaat.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte behandelafspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor de vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures (die gebruikt worden tijdens behandelproces)

- NVAB-richtlijn 'Kanker en Werk'
- Zorgstandaard kanker

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effect evaluatie)

-

Literatuur

- 1 Maria Hendriks, Maulou van Hintum, Ragna van Hummel, Ineke Jungschleger en Tia Lucker. Werken na kanker, 2011.
- 2 de Boer AG, Taskila T, Tamminga SJ, Frings-Dresen MH, Feuerstein M, Verbeek JH. Interventions to enhance return-to-work for cancer patients Cochrane Database Syst Rev. 2011 Feb 16;(2):CD007569.
- 3 Tamminga SJ, de Boer AG, Verbeek JH, Frings-Dresen MH. Return-to-work interventions integrated into cancer care: a systematic review. Occup Environ Med. 2010 Sep;67(9):639-48.
- 4 Thijs KM, de Boer AG, Vreugdenhil G, van de Wouw AJ, Houterman S, Schep G. Rehabilitation using high- intensity physical training and long-term return-to-work in cancer survivors J Occup Rehabil. 2012 Jun;22(2):220-9.
- 5 HovingJL, Broekhuizen ML, Frings-Dresen MH Return to work of breast cancer survivors: a systematic review of intervention studies. BMC Cancer 2009 Apr 21;9:117.
- 6 de Boer AG, Taskila T, Ojajarvi A, van Dijk FJ, Verbeek JH. Cancer survivors and unemployment: a meta-analysis and meta-regression JAMA. 2009 Feb 18;301(7):753-62.
- 7 de Boer AG, Frings-Dresen MH. Employment and the common cancers: return to work of cancer survivors Occup Med (Lond). 2009 Sep;59(6):378-80.
- 8 Mehnert A. Employment and work-related issues in cancer survivors. Crit Rev Oncol Hematol. 2011 Feb;77(2):109-30.
- 9 de Boer AG, Verbeek JH, Spelten ER, Uitterhoeve AL, Ansink AC, de Reijke TM, Kammeijer M, Sprangers, MA, van Dijk FJ. Work ability and return-to-work in cancer patients. Br J Cancer 2008; 98: 1342-1347
- 10 Munir F, Yarker J, McDermott H. Employment and the common cancers: correlates of work ability during or following cancer treatment. Occupational Medicine2009; 59:381–389.
- 11 Taskila T, Taskila T, Lindbohm ML. Factors affecting cancer survivors' employment and work ability. Acta Oncologica, 2007; 46: 446_451.

Bronnen en websites om naar te verwijzen en om kennis up to date te houden, daar wet en regelgeving omtrent arbeid regelmatig aan verandering onderhevig is.

- [Blik op werk](#)
- [Werkscan](#)
- [Werk tijdens kanker](#)
- [Kanker en werk](#)
- [Arboportaal](#)
- [Vroege interventie http://www.re-turn.nl](http://www.re-turn.nl)
- [NVAB-richtlijn 'Kanker en Werk' Zorgstandaard kanker](#)
- [Volwaardig werk na kanker](#)
- [Juridisch loket](#)
- [Netwerk voor mensen met een beperking of chronische ziekte](#)
- Landelijke vereniging arbeidsongeschikten
- [Reïntegratie kiezen](#)
- [NFK](#)

-
- Poortwachtersloket Het Poortwachtersloket heeft zich als arbodienst gespecialiseerd op de re-integratie en verzuimbegeleiding van zieke werknemers. Op deze site vindt u informatie over kosteloze verzuimsoftware, de Wet Verbetering Poortwachter, en een overzicht van de verschillende verzuimpakketten

Zie ook bijlage 3: Beknopte invulling van de verschillende thema's module arbeidsre-integratie.

6 Revalidatie na kankerbehandeling

Modules

In deze fase zijn de volgende modules mogelijk:

- fysieke training
- informatiemodule
- psycho-educatie
- psychosociale begeleiding
- coaching en energieverdeling
- voeding en dieet
- arbeidsre-integratie

Doelen

- Optimaal functioneren.
- Regie over leven.
- Zelfstandigheid.
- Optimale levensinvulling.
- Omgaan met beperkingen.
- Ziekte inpassen in het leven.

Indicaties

Patiënt bij wie de kankerbehandeling is afgerond en die zicht heeft op genezing met discrepantie tussen huidige en gewenste niveau van functioneren.

Contra-indicaties

Geen.

Vorm en aanbod

- Groep/individueel
Zowel groeps- als ook een individuele behandeling is mogelijk bij de verschillende modules die behoren bij de fase na afloop van in opzet curatieve behandeling. Het is ook mogelijk dat er combinaties van groeps- en individuele behandelingen worden toegepast. Op basis van fysieke en psychische beperkingen en expertise van behandelaars wordt een keuze gemaakt voor de behandelingsvorm.
- Groepsgrootte
6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten voor de verschillende modules. Voor de informatiemodule geldt een maximum van 18 patiënten met 1 begeleider.
- Open/gesloten groep
Verschillende vormen zijn mogelijk. Er kan gedacht worden aan open/gesloten groepen, maar ook is het mogelijk om een semi-open groep te hebben. Dakpansgewijze instroom behoort ook tot de mogelijkheden. De EORTC-QLQ-C30 en MVI20 worden in de module fysieke training herhaald.
- Duur en frequentie
De duur van het programma kan variëren van 8 tot 14 weken, afhankelijk van de te volgen modules. De frequentie van de behandelingen in de week is afhankelijk van de modules waar de patiënt aan deelneemt.
Daarnaast moet het inpasbaar zijn in iemands dagelijks leven met alle andere facetten waar iemand nog mee bezig is. Dit kan een reden zijn om van de vastgestelde duur en frequentie af te wijken.

Wie doet wat?

In de verschillende modules in deze fase is dit proces al uitgeschreven. Generiek geldt het volgende:

- Intake revalidatiearts ter indicatiestelling Medisch specialistische revalidatie bij oncologie en indien nodig doorverwijzing
- Bepaling deelname modules door revalidatiearts.
- Intake per te volgen module.
- Afname meetinstrumenten gekoppeld aan module.
- Generieke meetinstrumenten (EORTC-QLQ-C30 en MVI20) worden afgenomen in de module Fysieke training.
- SMART-doelstellingen worden zowel opgesteld voor de revalidatie in het algemeen als ook per module
- Door middel van MDO-/teambespreking wordt een plan opgesteld en de evaluatie van het behandelproces uitgevoerd.
- Het is belangrijk dat de uitkomsten van het MDO-/teambespreking met de patiënt gecommuniceerd worden.
- De interventies zijn per module beschreven.
- De behandelaar die de fysieke training geeft is de casemanager van de desbetreffende patiënt, dit omdat elke patiënt deelneemt aan fysieke training.
- Ter evaluatie worden de meetinstrumenten gekoppeld aan de modules herhaald.

6.1 Module: Fysieke training na in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Optimaliseren fysieke conditie en activiteitsniveau.
- Leren omgaan met beperkingen.
- Stimuleren tot (volhouden) van fysiek actieve leefstijl.
- Vergroten zelfmanagement.

Indicaties

Patiënt bevindt zich in de periode na afronding van de behandeling en heeft zicht op genezing en/of:

- Er is sprake van een verminderde fysieke conditie, verlaagd activiteitsniveau en vermoeidheid.
- Er is sprake van fysieke beperkingen.
- Er is sprake van moeite met fysieke grenzen.
- Er is sprake van angst voor inspanning/beweging.
- Er is sprake van een (lage) fysiek actieve leefstijl die verbetering behoeft.

Contra-indicaties

Voor algemene, kankerspecifieke en relatieve contra-indicaties is overleg met de specialist doorslaggevend.

Algemene contra-indicaties:

- Extreme vermoeidheid, anemie of ataxie.
- Cardiotoxiciteit en pulmonale problematiek: in overleg met medisch specialist en volg ASCM-richtlijn voor testen + trainen.

Kankerspecifieke contra-indicaties:

- zoals schouderproblemen bij borstkanker, stoma bij colonkanker, zwelling en infectie in buik bij gynaecologische kanker: overleg met specialist.

Relatieve contra-indicaties:

- Chirurgie kortgeleden (afhankelijk van type operatie en patiënt kan er met aanpassingen met trainen worden begonnen).
- Beperkende nevenpathologie (zoals neuropathie).
- Comorbiditeit die sterker bepalend is voor het gezondheidsprobleem dan de kankergerelateerde problemen.
- Beenmergtransplantatie/verstoorde immuniteit.
- Instabiel bloedbeeld.
- Koorts (of andere training belemmerende parameters).

Zie bijlage [ACSM Roundtable](#) voor (relatieve) contra-indicaties, stopredenen en risico's bij training.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:

Op basis van fysieke en psychische beperkingen van patiënt en expertise van behandelaars wordt gekozen voor een groeps- of individuele behandeling, voor beide vormen zijn voor -en nadelen aan te geven. Het is belangrijk dat er sprake is van individuele differentiatie. Daarnaast is het belangrijk om e.e.a. af te stemmen op de persoonlijke behoeften van de patiënt. Wanneer er geen contra-indicaties bestaan verdient groepsbehandeling de voorkeur vanwege de mogelijk positieve effecten van lotgenotencontact

(effect van subjectieve norm, her- en erkenning, versterking van zelfeffectiviteit en groepsdynamica) en vanuit het oogpunt van kosteneffectiviteit.

- Groepsgrootte: 6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten.
- Open/gesloten groep: Beide mogelijk.
- Duur en frequentie:

Individuele intake van 30-60 minuten. De duur van het programma kan variëren afhankelijk van de patiënt: Bijvoorbeeld indien krachtdeficiet het grootste probleem is, kan in 6 weken al veel bereikt zijn en kan de patiënt weer zelfstandig verder. Het programma duurt gemiddeld 12 weken. De aanbevolen beweeg/trainingsfrequentie is 3-5 keer per week. Praktisch lijkt een trainingsfrequentie van 2x onder supervisie het meest haalbaar, dit kan aangevuld worden met trainingsactiviteiten thuis (al dan niet met coaching op afstand via mail, telefoon, iPad etc.).

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces)

1 Intake/stappenplan

- Intake-indicatie voor fysieke training vaststellen, aanvraag maximale inspanningstest en bepalen (contra-)indicatie en veiligheid voor training (revalidatiearts).
- Modulegebonden intake (fysiotherapeut/bewegingsagoog). Er dient specifiek aandacht te zijn voor de stoornissen in functies/functioneren op basis van de oncologische problematiek en de kankergerelateerde behandeling die de patiënt heeft ondergaan.
- Afname meetinstrumenten klinimetrie (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Opstellen SMART-doelen bijvoorbeeld aan de hand van de PSK (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Opstellen, starten en begeleiden van trainingsprogramma, (tussen)evalueren, signaleren van problemen (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Monitoren en aanspreekpunt bij problemen tijdens fysiek training (revalidatiearts).
- Herhalen van meetinstrumenten/klinimetrie.
- Teambesprekingen: patiëntbesprekingen, multidisciplinaire teambesprekingen, organisatorische overlegvormen (met aandacht voor SMART-doelen, inhoud, frequentie en duur, taken en verantwoordelijkheden van aanwezigen) met rapportage/notulering.

2 Meetinstrumenten/aanvangstesten

- Conditie/VO₂-max: maximale fietstest, VO₂-max-test, maximal testen als Shuttle Walk test/6-min loop test of submaximale testen (Steep Ramp Test) worden afgenomen. Doelen: aanvangstest ter bepaling trainingsparameters voor de opbouw van training en effectevaluatie
- Spierkracht: Hand held dynamometrie, doel: effectevaluatie en/of indirecte 1-RM test, doel: bepaling trainingsparameters voor opbouw van de training (en eventueel evaluatie).
- Vermoeidheid: MVI-20, doel: effectevaluatie.
- Fysiek functioneren: EORTC (subschaal fysiek functioneren), doel: effectevaluatie. (NB totale EORTC-QLQ-C30 voor gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven wordt afgenomen).
- Activiteitsniveau: Activiteitenmeter/accelerometer (versnellingsensor die intensiteit, duur, frequentie van beweging meet). Doel: ter indicatie van huidig beweegpatroon/mate van belastbaarheid en effectevaluatie.
- Vermoeidheid Borg-schaal RPE -1-10, doel: screeninginstrument en monitoren van belasting tijdens programma.

- Fysieke klachten: PSK, doel: inventarisatie problemen in activiteiten en daaruit SMART-doelen formuleren. VAS vermoeidheid voor het objectiveren van de vermoeidheid.
- **NB** De VO2-max test wordt aangevraagd door revalidatiearts, op indicatie bij aanwezigheid van cardiale en pulmonale risico's en indien met matige tot hoge intensiteit getraind wordt (ACSM-roundtable). Andere klinimetrie wordt afgenomen door fysiotherapeut/bewegingsagoog, aangevraagd door revalidatiearts.

3 Opstellen SMART-doelen

Opstellen SMART-doelen (fysiotherapeut/bewegingsagoog), gericht op het verkrijgen van een SMART-doelstelling binnen de grotere doelen. aan de hand van anamnese en PSK.

4 (Tussen)evaluatie

Behandeling wordt geëvalueerd op:

- SMART-doelen (fysiotherapeut/bewegingsagoog) en trainingswinst (fysiotherapeut/bewegingsagoog), al dan niet op basis van herhaling van klinimetrie.
- Doeltreffendheid (revalidatiedoelen behaald) (revalidatiearts).
- Tevredenheid over het effect van de behandeling, betrokkenheid bij revalidatieproces, informatievoorziening, aansluiting behandeling bij wensen/behoefte van patiënt, deskundigheid behandeling, en efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot uitkomst behandeling).

5 Interventies

Fysieke training bestaande uit:

- aerobe training, in combinatie, met
- krachttraining
- sport en spel en op indicatie
- functionele training

De fysieke traininginterventies worden gekoppeld worden aan de (SMART-)doelen.

Het gaat in deze fase om interventies die gericht zijn op optimalisatie van conditie/functie bij patiënten die de behandeling van kanker hebben ondergaan. De vorm en intensiteit van training worden in overleg met de patiënt vastgesteld rekening houdend met diens huidige activiteitenpatroon, voorkeuren en mogelijkheden, de bijwerkingen van de behandeling en de haalbaarheid voor de patiënt.

a Aerobe training

Ter optimalisering gewenste fysieke conditie en activiteitsniveau en reductie van vermoeidheid.

De adviezen voor training zijn gebaseerd op de richtlijnen van American College of Sports Medicine (ACSM) voor gezonde volwassenen²⁶, evidentie van studies op het gebied van fysieke training bij kanker en best practiced:

In de literatuur wordt aangegeven dat fysieke training een veilige en goed te verdragen interventie is voor kankerpatiënten na afloop van de behandeling van kanker, uitgaande van adequaat vooronderzoek, testen en handhaving van veiligheidsprocedures tijdens training (Roundtable ASCM). In de literatuur is een brede variatie aan trainingsprogramma's bij kankerpatiënten voorhanden, maar voorschriften voor het meest optimale programma ontbreken.

Veel auteurs geven aan dat bij het voorschrijven van beweging/training bij kankerpatiënten de leeftijdsgeschikte richtlijnen van de ASCM voor gezonde volwassenen²⁶ of ouderen²⁸ gevolgd kunnen worden. Hierbij wordt aangegeven deze aan te passen aan de oncologische patiënt door rekening te houden met de kankerspecifieke problematiek en bijwerkingen van de kankerbehandeling, huidig activiteitsniveau, persoonlijke doelen en voorkeuren van de patiënten en de haalbaarheid voor de patiënten (zie bijlage ASCM Roundtable II, tabel 5).

Uitgangspunten/adviezen voor de training:

- Richtlijn/norm voor fysieke activiteit: Uitgangspunt voor de training is begeleiding gericht op het voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond bewegen (5x per week, 30 minuten matig intensief bewegen (4 METabolic equivalents (METs), voor 55-plussers half uur tenminste matig intensieve lichamelijke activiteit (3 METs)), vanuit gezondheidskundig oogpunt) of aan de Fitnorm (3x per week, 20 minuten intensief, gericht op goede conditie van het hartvaatstelsel), respectievelijk de American College of Sports Medicine (ACSM) norm van 150 minuten matig intensief of 75 minuten intensief bewegen.
- Algemeen uitgangspunt voor fysieke activiteit bij/na kanker (ACSM Roundtable): vermijd inactiviteit, terugkeer naar normale dagelijkse activiteit na chirurgie. Continueer normale dagelijkse activiteit en beweging/training zoveel mogelijk gedurende en na niet- chirurgische behandelingen. De ASCM roundtable geeft aan dat patiënten met botmetastasen en/of cardiale problemen mogelijk aanpassingen en extra supervisie behoeven.
- Veel kankerpatiënten kunnen beginnen met een licht tot matig intensief programma zoals wandelen, zonder supervisie³¹.
- Voor training wordt aanbevolen deze te doen aan de hand van de richtlijnen van ASCM American College of Sports Medicine voor gezonde volwassenen of ouderen²⁶ en aan te passen aan kankerspecifieke problematiek en bijwerking van de kankerbehandeling, huidige activiteitsniveau, persoonlijke doelen en voorkeuren van de patiënt.
- Aanbevolen wordt de training op maat te geven aan de hand van de FITT-principes (Frequentie, Intensiteit, Tijd en Type).
- Om een indicatie te krijgen voor de mate van belasting tijdens gesuperviseerde training kan de ASCM-norm gebruikt worden²⁷ en daarbij onderscheid maken in patiënten die fysiek voldoende actief zijn (aan de ACSM-norm voldoen van 150 minuten per week matig intensief bewegen of 75 minuten intensief bewegen) en patiënten die sedentair zijn en niet aan deze norm voldoen²⁷ (zie schema Jones, 2010).
 - Voor patiënten die niet aan de ASCM-norm voldoen:
 - F: 3x per week
 - I: matig intensief T: wandelen/lopen
 - T: 20 minuten
 - Voor patiënten die aan de ASCM-norm voldoen
 - F: 5x of meer per week
 - I: matig tot hoog intensief
 - T: diverse modaliteiten (wandelen, fietsen, joggen)
 - T: 20-60 minuten

Bij de opbouw van fysieke activiteit is het van belang dat de therapeut de factoren stimuleert die van invloed zijn op het fysieke activiteitsniveau en gezond beweeggedrag bewust. Het gaat hierbij om een positieve attitude en subjectieve norm ten gunste van beweging, hoge ervaren controle of eigen effectiviteitsbeleving, naast ervaren succes en plezier in het bewegen en intrinsieke motivatie. De 'Coach methode' (zie referentie website) kan hierbij ook handvatten bieden.

Inhoud/opbouw van gesuperviseerd trainingsprogramma:

- F: Frequentie:
 - 3 (-5) x per week aerobe training. In verband met de praktische haalbaarheid wordt geadviseerd in elk geval 2 keer onder supervisie te laten trainen/bewegen. Dit kan aangevuld worden met een instructie op maat voor het trainen in de thuissituatie, al dan niet met gebruik maken van coaching op afstand met behulp van telefonisch consult, mail, internet en/of iPad.
- I: Intensiteit:

Bij gesuperviseerde training wordt aanbevolen te trainen conform de ASCM-richtlijnen voor volwassenen/ouderen. Hierin wordt een matige en matige tot hoge intensiteit aanbevolen, uitgedrukt als % van maximale hartfrequentie, of % van HRR (hartslagreserve), of % VO₂-max of Borgscore), waarbij matige intensiteit = 40-59% HRR of VO₂-R, 64-76%HRmax, 66-63% VO₂-max en Borgscore RPE: 12-13²⁶.

Bij het trainen wordt aanbevolen rekening te houden met de belastbaarheid van de patiënt: Voor patiënten die niet aan de ASCM-norm voldoen en/of matig belastbaar zijn, wordt voorgesteld 3 keer per week met een matige intensiteit te trainen/bewegen. Patiënten die aan de ASCM-norm voldoen, wordt geadviseerd 3-5 keer per week te trainen/bewegen met een matig tot hoge intensiteit²⁷. Voor geconditioneerde patiënten en chronisch zieken wordt aangeraden te starten met een lichte tot matige intensiteit ²⁶.
- T: Type: aerobe training op fietsergometers, loopbanden, roei-ergometers.
- T: Tijd 20- 60 minuten incl. warming up, training, cooling down. Bij sedentaire patiënten die niet aan de norm voldoen en/of matig belastbaar zijn, kan begonnen worden met 20 minuten waarbij toegewerkt wordt naar 30 minuten. Bij patiënten met lage conditie kan ook met intervaltraining begonnen worden voor het bereiken van duerprikkel van 20 minuten mogelijk is. Voor patiënten die aan de norm voldoen en/of goed belastbaar zijn, kan 30 minuten (of langer) getraind worden.

Trainingsparameters bepalen:

Trainen volgens de Karvonen-formule: aan de hand van de max. fietstest kan de trainingshartfrequentie worden bepaald: Trainingshartfrequentie (THF)= rusthartfrequentie + (gewenst % belasting × hartslagreserve), waarbij hartslagreserve = HFmax-HFrust). Voorbeeld voor opbouw, indien mogelijk, van THF= HFrust+ 50-80% (HF max -HF rust) met een opbouw over 12 weken. Wanneer de Karvonen-formule niet betrouwbaar is (bijvoorbeeld bij gebruik van bètablokkers) of wanneer er niet max. gepresteerd werd op de fietstest kunnen trainingsparameters alternatief bepaald worden aan de hand van een submaximale test (HR rest en HR max.).

Alternatief is trainen op % van HRMax. HRmax=220-leeftijd, of (beter) via formule van Tanaka: Hfmax = 208 – (0,7 × leeftijd).

Training kan (ook) worden opgebouwd aan de hand van de Borg-schaal (RPE 6-20) waarbij 12-13 overeenkomt met matige intensiteit). De Borg-score RPE (0-10) kan ook gebruikt worden om de training te monitoren. Borg 3 is gewenst voor het volhouden van de training, Borg 1-2 kan worden gebruikt om “de trainingsintensiteit of wattage/hart frequentie te verhogen, Borg 4-5 kan reden zijn om detrainingsintensiteit of wattage/hartslag te verlagen. De Borg-schaal kan in combinatie met de training onder 1 en 2) worden gebruikt voor het monitoren en afstemmen van belasting. (De Borg-schaal van 6-20 is ook mogelijk, Borg 13 is dan gewenst voor het volhouden van de training).

Opbouw:

Tijdens de training worden zoveel mogelijk de generieke trainingsprincipes in acht genomen (overload, specificiteit, individuele verschillen/initiële waarden, reversibiliteit) uit richtlijnen, standaard beweegprogramma Oncologie van het KNGF.

NB Omdat het in deze fase gaat om optimalisering van conditie/activiteitsniveau/vermindering van vermoeidheid wordt de trainingintensiteit (ranges) daarop aangepast. Aanbevolen wordt om te kiezen voor een gradueel progressief opgebouwd programma, waarbij de mate van progressie afgestemd wordt op klachten/bijwerkingen van de behandeling en de belastbaarheid van de patiënt op dat moment. Een graduele opbouw van hogere hartslag/weerstand en/of frequentie en/of duur wordt, indien mogelijk, aanbevolen.

Aandacht voor tumor specifieke richtlijnen, (zie bijlage Roundtable). De ACSM Roundtable geeft aan dat voor borst, prostaat, colon en hematologische kanker zonder stamceltransplantatie de ASCM-norm/richtlijn voor fysieke activiteit gevolgd kan worden. De ACSM geeft aan dat vrouwen met gynaecologische tumoren met obesitas mogelijk extra supervisie behoeven tijdens de aerobe training (Wolin KY (2012)). De ACSM adviseert tevens om bij patiënten met een hematologische kanker met stamceltransplantatie de training te starten met een lichtere intensiteit en lagere progressie van intensiteit en duur te hanteren gebruikelijk³¹. Zie verder bijlage tabel 3 en 5 voor (contra-)indicaties en risico's bij trainen.

Aandachtspunten van training na afloop van de behandeling: zie bijlage 14 bijwerkingen cytostatica onder procedures.

NB Recente ontwikkelingen geven aan dat in plaats van duurtraining ook gebruik gemaakt kan worden van een (aerobe) intervaltraining, waarbij onder de lactaatsdrempel wordt getraind. Ook voor slecht belastbare patiënten kan bij aanvang van de training voor een intervalprotocol gekozen worden.

b Krachttrainingsprogramma

Ter optimaliseren gewenste fysieke conditie/kracht en reductie van vermoeidheid.

Inhoud krachttrainingsprogramma:

(conform de richtlijnen van ACSM voor gezonde volwassenen/ouderen, literatuur en best practices), aangepast aan de situatie van de oncologische patiënt, volgens FITT:

- F: 2 (-3) x pw krachttraining, rekening houden met hersteltijd van 48 uur.
- I: Aanbevolen wordt een gemiddeld tot hoge intensiteit op basis van indirecte 1 RM (60-70% 1 RM)) om kracht te trainen. (Voor oudere personen en personen die beginnen met krachttraining kan gekozen worden voor 40-60% - 1 RM. Voor het trainen van het spieruithoudingsvermogen wordt 50% -1 RM genomen). Voor het bepalen van 1RM, zie bijlage werkboek fysieke module Herstel en balans, pagina 15-16.
 - 2 sets, 2 - 3 minuten rust tussen sets wordt aangeraden bij krachttraining.
 - 8-12 herhalingen bij krachttraining (gericht op het bereiken van vermoeidheid maar geen uitputting). (10-15 herhalingen voor middelbare/oudere patiënten en/of die beginnen met trainen en 15-20 herhaling bij trainen van spieruithoudingsvermogen. (afhankelijk van doelstelling patiënt m.b.t. kracht of uithoudingsvermogen).
- T: Sessie ca. 20 minuten.

- T: Krachttraining van grote spiergroepen (bovenste en onderste extremiteit en buik/romp musculatuur), zoals m. longissimus, m. biceps brachii, m. rhomboideus, m. quadriceps, m. glutei, m. gastrocnemius, m. pectoralis major, m. pectoralis, m. triceps brachii, m. deltoideus, m. trapezius., m. rectus abdominis, hamstrings.
Patroon: rekening houden met hersteltijd van 48 uur tussen de trainingen en 2-3 minuten tussen de sets bij krachttraining.

Opbouw:

Tijdens de training worden zoveel mogelijk de generieke trainingsprincipes in acht genomen (overload, specificiteit, individuele verschillen/initiële waarden, reversibiliteit). **NB** Omdat het in deze fase na afronding van de behandeling van kanker gaat om de optimalisering van conditie en kracht en reductie van vermoeidheid wordt de training (ranges) daarop aangepast. Aanbevolen wordt om, indien mogelijk, te kiezen voor een gradueel progressief opgebouwd programma, waarbij de mate van progressie afgestemd wordt op klachten, bijwerkingen van de behandeling en de belastbaarheid van de patiënten op dat moment. Een graduele opbouw van hogere weerstand (bv 5% per week/2 weken), en/of meer repetities per set en/of hogere frequentie wordt, indien mogelijk, aanbevolen.

Aandacht voor tumor specifieke richtlijnen (contra-)indicaties en risico's bij trainen (zie [ACSM Roundtable](#)).

De ACSM adviseert extra aandacht voor krachttraining bij patiënten met borst- en gynaecologische tumoren. Dit in verband met mogelijk ontstaan van lymfoedeem. Bij patiënten met borstkanker is inmiddels bekend dat krachttraining mogelijk is. De ACSM adviseert wel dit onder supervisie langzaam op te bouwen³¹. Een langzamere opbouw van de krachttraining wordt tevens geadviseerd voor patiënten met dikkedarmkanker met een stoma³¹. Er wordt gewaarschuwd voor het risico van druk verhogende momenten en risico op hernia. Zie verder bijlage tabel 3 en 5 voor (contra-)indicaties en risico's bij trainen.

Aandachtspunten van training na afloop van behandeling: zie bijlage 14 bijwerkingen cytostatica onder procedures.

c Sport en Spel:

Gericht op het opbouwen van fysieke activiteit door het weer plezier krijgen in bewegen, leren omgaan met fysieke beperkingen, leren kennen van en omgaan met fysieke grenzen en/of overwinnen van angst voor inspanning/beweging. Het gaat om het aanbod van diverse sport- en spelactiviteiten, gedurende 30 tot 60 minuten, met warming up, main part en cooling down. De inhoud/het accent kan variëren afhankelijk van het doel. De trainingsintensiteit wordt gemonitord door gebruik van de Borg-score (zie bijlage: RPE 1-10)/VAS-vermoeidheidsscore) en eventueel de hartfrequentie. Cave tumor specifieke richtlijnen (zie bijlage Roundtable ASCM). De ACSM geeft aan bij patiënten met dikkedarmkanker met een stoma contactporten te vermijden³¹.

e Functionele training:

Ter optimalisering van activiteitsniveau mede gezien de altijd specifieke hulpvraag van de patiënt, bestaat de training uitsluitend uit functionele training. Denk hierbij aan oefeningen specifiek gericht op het traplopen of gerelateerd aan problemen in de arbeidssituatie.

6 Algemene behandelprincipes

In alle trainingvormen is aandacht voor patiënt empowerment, de motor voor zelfregie. Hierbij is patiënt als coach verantwoordelijk voor zijn eigen training, hij stelt daartoe zijn eigen SMART-doelen op en houdt zijn vooruitgang bij in grafieken en tabellen, zoals een activiteitendagboek of -schema waarin patiënt per trainingssessie zijn hartslag en borg score en wattage kan bijhouden of aan de hand van een accelerometer. De therapeut begeleidt de patiënt bij het stellen van doelen en informeert hem over zaken gerelateerd aan fysieke training en fysieke activiteitsniveau en tracht daarbij een positieve attitude ten aanzien van bewegen te creëren. Patiënt empowerment wordt verder bewerkstelligd door het versterken van eigen effectiviteit, bijvoorbeeld door het laten opdoen van succeservaringen door bijvoorbeeld te beginnen met een lage inspanning of een makkelijk uit te voeren activiteit en/of door het met succes afronden van trainingssessie of module. Ook verbale aanmoediging van de patiënt door de therapeut en door de patiënt samen met anderen patiënten te laten trainen kan de eigen effectiviteit van patiënten versterkt worden en daarmee de empowerment vergroot worden.

7 Herhaling meetinstrumenten

- Conform richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie.
- Conditie/VO₂-max: maximale fietstest, VO₂-max-test of submaximale testen (shuttle walk/6-minloop test, steepramp test) wordt afgenomen. Doel: effectevaluatie.
- Spierkracht: Handheldynamometry, doel: effectevaluatie en/of 1 RM, doel: bijstellen trainingsintensiteit en evaluatie.
- Vermoeidheid: MVI-20, doel: effectevaluatie. VAS-vermoeidheid.
- Fysiek functioneren: (EORTC subschaal Fysiek functioneren), doel: effectevaluatie (NB Totale EORTC-QLQ-C30).
- Activiteitsniveau: Activiteitsmeter/accelerometer (versnellingsensor die intensiteit, duur, frequentie van beweging meet). Doel: evaluatie.
- Vermoeidheid Borg-schaal RPE -1-10. Doel: monitoren van belasting tijdens programma.
- PSK, doel: effectevaluatie.
- Lastmeter herhalen als effectevaluatie instrument in de tijd.
- PACE vragenlijst voor zelfefficacy van de patiënt.

Criteria voor afsluiten module

- Gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Gestelde doelen zijn nog niet gehaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er is geen goede reden om behandelduur te verlengen.
- Er ontstaat een uitsluitcriterium.
- Tijdens de behandeling wordt tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) bereikt over de doelen.
- De patiënt kan of wil de gemaakte afspraken niet nakomen.
- De tussenevaluatie laat geen progressie zien, ondanks optimaal en juist ingestelde interventies.
- Het programma is afgerond en er zijn voorbereidingen getroffen voor vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

- 1 RM test
- Richtlijn medisch specialistische revalidatie bij oncologie
- ASCM Roundtable Exercise guidelines for cancer survivors

- Richtlijn ACSM voor gezonde volwassenen
- Richtlijn ASCM voor oudere volwassenen
- Bijlage 13 Repetitie Maximum (1RM) test (uit Werkboek Fysieke Module, Herstel en Balans, 2008)
- Bijlage 14 Bijwerkingen cytostatica
- Bijlage 15 Veilig omgaan met cytostatica
- Bijlage 16 Protocol 6 min looptest
- Bijlage 18 VO2-max-inspanningstest

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effect evaluatie) Inventariserend/richting gevend voor behandeling:

- Conditie/VO2-max: maximale fietstest, VO2-max-test of submaximale testen (shuttle walk/6-min. looptest, steeprampstest)
 - Spierkracht: 1 RM
 - EORTC-QLQ-C-30
 - MVI-20
 - Borg-schaal vermoeidheid
 - PSK
- Hulpmiddel tijdens behandeling:
- Borg-schaal (RPE 1-10)/VAS-schaal

Effectevaluatie

- Conditie/VO2-max: maximale fietstest, VO2-max-test of submaximale testen (shuttle walk/6-min. looptest, steepramp test)
- Spierkracht: Handheldynamometry en/of 1 RM
- EORTC-QLQ-C-30 (fysiek functioneren)
- Activiteitsniveau: Activiteitsmeter/accelerometer (sensor die versnelling/beweging meet)
- MVI-20
- PSK

Literatuur

1. Mishra SI, Scherer RW, Snyder C, Geigle PM, Berlanstein DR, Topaloglu O. Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Aug 15;8:CD008465. Review. PubMed PMID: 22895974.
2. Mishra SI, Scherer RW, Geigle PM, Berlandstein DR, Topagoglu O, Gotay CC, Snyder C. Exercise interventions on health related quality of life for cancer survivors. *Cochrane database S yst Rev.* 2012 Aug 15; 8: CD007566. Review: PMID 22895961 (PubMed-indexed for Medline).
3. Fong DY, Ho JW, Hui BP, Lee AM, Macfarlane DJ, Leung SS, Cerin E, Chan WY, Leung IP, Lam SH, Taylor AJ, Cheng KK. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2012 Jan 30;344:e70. doi: 10.1136/bmj.e70. PubMed PMID: 22294757; PubMed Central PMCID: PMC3269661.
4. McMillan EM, Newhouse IJ. Exercise is an effective treatment modality for reducing cancer-related fatigue and improving physical capacity in cancer patients and survivors: a meta-analysis. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2011 Dec;36(6):892-903. Epub 2011 Nov 8. PubMed PMID: 22067010.

5. Brown JC, Huedo-Medina TB, Pescatello LS, Pescatello SM, Ferrer RA, Johnson BT. Efficacy of exercise interventions in modulating cancer-related fatigue among adult cancer survivors: a meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2011 Jan;20(1):123-33. Epub 2010 Nov 4. Review. PubMed PMID: 21051654.
6. Velthuis MJ, Agasi-Idenburg SC, Aufdemkampe G, Wittink HM. The effect of physical exercise on cancer-related fatigue during cancer treatment: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Clin Oncol (R Coll Radiol. Apr;22(3):208-21.* Epub 2010 Jan 27. PubMed PMID: 20110159.
7. Kangas M, Bovbjerg DH, Montgomery GH. Cancer-related fatigue: a systematic and meta-analytic review of non-pharmacological therapies for cancer patients. *Psychol Bull.* 2008 Sep;134(5):700-41. Review. Erratum in: *Psychol Bull.* 2009 Jan;135(1):172. PubMed PMID: 18729569.
8. Cramp F, Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Apr 16;(2):CD006145. Review. PubMed PMID: 18425939.
9. Jacobsen PB, Donovan KA, Vadaparampil ST, Small BJ. Systematic review and meta-analysis of psychological and activity-based interventions for cancer-related fatigue. *Health Psychol.* 2007 Nov;26(6):660-7. Review. Erratum in: *Health Psychol.* 2008 Jan;27(1):42. PubMed PMID: 18020836; PubMed Central PMCID: PMC2398706.
10. Ferrer RA, Huedo-Medina TB, Johnson BT, Ryan S, Pescatello LS. Exercise interventions for cancer survivors: a meta-analysis of quality of life outcomes. *Ann Behav Med.* 2011 Feb;41(1):32-47. PubMed PMID: 20931309.
11. Duijts SF, Faber MM, Oldenburg HS, van Beurden M, Aaronson NK. Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors- -a meta-analysis. *Psychooncology.* 2011 Feb;20(2):115-26. doi: 10.1002/pon.1728. Review. PubMed PMID: 20336645.
12. McNeely ML, Campbell KL, Rowe BH, Klassen TP, Mackey JR, Courneya KS. Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2006 Jul 4;175(1):34-41. PubMed PMID: 16818906; PubMed Central PMCID: PMC1482759.
13. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, Demark-Wahnefried W, Galvão DA, Pinto BM, Irwin ML, Wolin KY, Segal RJ, Lucia A, Schneider CM, von Gruenigen VE, Schwartz AL; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc.* 2010 Jul;42(7):1409-26. Erratum in: *Med Sci Sports Exerc.* 2011 Jan;43(1):195. PubMed PMID: 20559064.
14. van Weert E, Hoekstra-Weebers JE, May AM, Korstjens I, Ros WJ, van der Schans CP. The development of an evidence-based physical self-management rehabilitation programme for cancer survivors. *Patient Educ Couns.* 2008 May;71(2):169-90. Epub 2008 Feb 5. Review. PubMed PMID: 18255249.
15. Luctkar-Flude MF, Groll DL, Tranmer JE, Woodend K. Fatigue and physical activity in older adults with cancer: a systematic review of the literature. *Cancer Nurs.* 2007 Sep-Oct;30(5): E35-45. Review. PubMed PMID: 17876176.
16. Mitchell SA, Beck SL, Hood LE, Moore K, Tanner ER. Putting evidence into practice: evidence-based interventions for fatigue during and following cancer and its treatment. *Clin J Oncol Nurs.* 2007 Feb;11(1):99-113. Review. PubMed PMID:17441401.
17. Jones LW, Liang Y, Pituskin EN, Battaglini CL, Scott JM, Hornsby WE, Haykowsky M. Effect of exercise training on peak oxygen consumption in patients with cancer: a meta-analysis. *Oncologist.* 2011;16(1):112-20. Epub 2011 Jan 6. Review. Erratum in: *Oncologist.* 2011;16(2):260. PubMed PMID: 21212429; PubMed Central PMCID: PMC3228.

18. Speck RM, Courneya KS, Mâsse LC, Duval S, Schmitz KH. An update of controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *J Cancer Surviv.* 2010 Jun;4(2):87-100. Epub 2010 Jan 6. Review. Erratum in: *J Cancer Surviv.* 2011 Mar;5(1):112. PubMed PMID: 20052559.
19. Kim CJ, Kang DH, Park JW. A meta-analysis of aerobic exercise interventions for women with breast cancer. *West J Nurs Res.* 2009 Jun;31(4):437-61. Epub 2009 Jan 27. PubMed PMID: 19176403.
20. Velthuis MJ, Peeters PH, Gijzen BC, van den Berg JP, Koppejan-Rensenbrink RA, Vlaeyen JW, May AM. Role of fear of movement in cancer survivors participating in a rehabilitation program: a longitudinal cohort study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012 Feb;93(2):332-8. PubMed PMID: 22289246.
21. Spence RR, Heesh KC, Brown WJ. Exercise and cancer rehabilitation: a systematic review. *Cancer Treat Rev.* 2010 Apr; 36(2): 185-94. Epub 2009 Dec 4. Review. Pubmed. PMID 19962830.
22. Lowe SS, Watanabe SM, Courneya KS. Physical activity as a supportive care intervention in palliative cancer patients: a systematic review. *J Support Oncol.* 2009 Jan-Feb; 7(1):27-34. Review. PMID: 19278175.
23. Mackey KM, sparring JW. Experience of older woman with cancer receiving hospice care: significance for physical therapy. *Phys ther* 2000 May; 80(5) 459-68. PMID:10792856.
24. Lowe SS, Watanabe SM, Baracos VE, Courneya KS. Physical activity interests and preferences in palliative cancer patients. *Supp care Cancer* 2010 Nov; 18(11): 1469-75. PMID 19902273.
25. Lawrence DP, Kupelnick B, Miller K, Devine d, Lau J. Evidence report on the occurrence, assessment, and treatment of fatigue in cancer patients. *Natl cancer Inst Monogr* 2004;(32): 40-50. Review PMID 15263040.
26. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, Nieman DC, Swain DP; American College of Sports Medicine: position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 2011 Jul;43(7):1334-59. PMID: 21694556.
27. Jones, LW, Eves ND, Peppercorn J. Pre-exercise screening and prescription guidelines for cancer patients. *Lancet Oncol.* 2010. Oct;11(10):914-6. doi: 10.1016/S1470-2045(10)70184-4. Epub 2010 Aug 12. PMID: 20708967.
28. Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, Skinner JS. American College of Sports Medicine position stand: Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009 Jul;41(7):1510-30. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c.
29. Cramp F, Byron-Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults (review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Nov 14;11 doi: 10.1002/14651858. PMID: 23152233.
30. van Haren, Timmerman H, Potting CM, Blijlevens NM, Staal JB, Nijhuis-van der Sanden MW. Physical exercise for hematopoietic stem cell transplantation: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Phys Ther.* 2013 Apr;93(4):514-28. Epub 2012 Dec 6.
31. Wolin KY, Schwartz AL, Matthews CE, Courneya KS, Schmitz KH. Implementing the Exercise Guidelines for Cancer Survivors. *The Journal of Supportive Oncology* 2012 10(5): 171-177. PMID: 23224217.

Websites:

- [Fysionet](#)
- [Oncoline](#)
- [Normen gezond bewegen](#)
- [Coachmethode](#)
- [Cancer org](#)
- [Roundtables](#)
- [Inspanningstest](#)

- [Medicine and science](#)
- [Exercise and Physical Activity for Older Adults](#)
- [Psychofysio](#)

Richtlijnen:

- [Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie](#)
- Richtlijn [ACSM Roundtable](#) on exercise guidelines for cancer survivors
- Richtlijn ACSM
- [KNGF standaard beweeginterventie Oncologie](#)

Relevante boeken:

- A. Koke. Graded activity een gedragsmatige behandelmethode voor paramedici, 2007. ISBN13: 9789031350940

6.2 Module: Informatie na in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Toelichting en instructie op medisch specialistische revalidatie bij oncologie.
- Informeren over impact van kanker en normaliseren van reacties op kanker.
- Informeren over/leren omgaan met neveneffecten van behandeling.
- Patiënt informeren over en ondersteunen bij uitvoering van fysieke training/informeren over belang van fysiek actief worden en fysiek actieve leefstijl.
- Informeren over gezonde voeding.
- Informeren over dagbesteding.
- Patiënt toerusten, motiveren (empowerment) voor regie.
- Zo nodig motiveren voor meer gespecialiseerde hulpverlening.

Indicaties

Alle patiënten die in het kader van medisch specialistische revalidatie bij oncologie een module volgen na afloop van de behandeling van kanker.

Contra-indicaties

Geen.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel: groep.
- Groepsgrootte: 6 tot maximaal 18 patiënten met 1 begeleider.
- Open/gesloten groep: Open en gesloten groepen.
- Duur en frequentie: de duur van het programma hangt samen met het aantal onderwerpen. Onderwerpen en/of combinaties daarvan worden bij voorkeur behandeld in 3 bijeenkomsten van 1 uur aan het begin van de revalidatie.

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces)

1 Intake/stappenplan

Er is geen modulegebonden intake. Alle patiënten die fysieke training en/of andere modules binnen medisch specialistische revalidatie bij oncologie gaan volgen, stromen in in de module Informatie.

2 Meetinstrumenten/aanvangstesten

Geen specifieke meetinstrumenten/aanvangstesten.

3 Opstellen SMART-doelen

Voor de informatiemodule worden geen aparte SMART-doelen opgesteld. Tijdens de informatiemodule worden patiënten geïnformeerd over de werkwijze en het belang van het stellen van SMART-doelen in het revalidatieproces. Patiënten worden uitgenodigd om na te denken over SMART-doelen.

4 (Tussen)evaluatie

Evaluatie: om de informatiemodule te evalueren wordt gebruik gemaakt van een standaard vragenlijst waarin de mate van tevredenheid over de module (schaal 0-10), de relevantie van de onderwerpen en de werkwijze wordt geëvalueerd (schaal 0-10). Zie bijlage 19.

5 Interventies

Hieronder volgt een generieke indeling van de te behandelen onderwerpen, instellingen kunnen dit op maat maken/aanpassen/indelen.

De volgende onderwerpen komen aan bod:

- a Medisch specialistische revalidatie bij oncologie ((rol/inhoud/werkwijze/structuur)
- b Impact van kanker en kankerbehandeling op fysiek en emotioneel welbevinden (rol functioneren, draagkracht/draaglast) en het normaliseren van reacties
- c Het belang van fysieke training/beweging en fysieke trainingsleer/fit worden en blijvende vermoeidheid
- e Algemene voedingsadviezen (in relatie tot training)
- f Dagbesteding (ritme/aankleden/slappen)

De informatie in deze fase is ingericht op het optimaliseren van conditie en functioneren na afronding van de kankergerelateerde behandeling. Bovenstaande onderwerpen worden in dat kader belicht.

Het wordt aanbevolen om combinaties van onderwerpen te maken.

a *Medisch specialistische revalidatie bij oncologie:*

Hierin worden de rol, inhoud werkwijze en structuur van medisch specialistische revalidatie bij oncologie na afronding van de behandeling van kanker besproken. Aanbevolen wordt een korte voorstelronde te doen. Aandacht wordt besteed aan de voordelen/effecten van medisch specialistische revalidatie bij oncologie na de kankerbehandeling. De inhoud van de multidisciplinaire benadering en modules wordt besproken. Ook praktische aspecten zoals bijvoorbeeld aanwezigheidsplicht/therapietrouw worden hierin besproken. Ten aanzien van de werkwijze wordt aandacht besteed aan het belang van empowerment, waarbij patiënten zelf de regie in handen hebben. Hiertoe worden zij bijvoorbeeld uitgenodigd om zelf aan te geven waarover zij nadere informatie willen (bijvoorbeeld door het laten opstellen vragen vooraf) en worden zij geïnformeerd waar zij informatie over bepaalde onderwerpen kunnen krijgen (websites, folders etc.). Bij de werkwijze wordt ook het belang van het stellen van SMART-doelen besproken en patiënten worden gevraagd hierover na te denken. Bij de structuur wordt de invulling van de rest van de informatiemodule en de modulegewijze opzet van de rest van het programma besproken. Aan het einde van de eerste sessie worden patiënten uitgenodigd de volgende sessie(s) voor te bereiden door het benoemen van het onderwerp en het opstellen van vragen en gerelateerde onderwerpen die zij daarmee onder de aandacht kunnen brengen. Het is aan te bevelen de informatiemodule aan het begin van het programma te geven, zodat de informatie over de rol en inhoud van medisch specialistische revalidatie bij oncologie ook tot zijn recht komt. Indien het niet mogelijk is de informatiemodule aan het begin te geven, wordt aanbevolen de informatie over de rol en inhoud van medisch specialistische revalidatie bij oncologie weg te laten of aan te passen aan de situatie van de groep.

b *Impact van kanker en kankerbehandeling op fysiek en emotioneel welbevinden:*

Besproken worden zaken als fysieke gevolgen (bijwerkingen) en emotionele gevoelens zoals boosheid, angst en onzekerheid, fases van verwerking (rouwverwerking), copingstijlen en draagkracht/draaglast. Ook worden handvatten en tips besproken om in deze fase na de behandeling zo goed mogelijk te herstellen en zo goed mogelijk te functioneren in fysiek en psychosociaal opzicht. Aangegeven wordt waar nuttige informatie gezocht kan worden. Ingebrachte vragen op dit gebied worden besproken.

c *Fysieke training en fysiek actief blijven:*

De insteek van deze informatie is dat fysieke training positieve effecten heeft na de behandeling van kanker (optimaliseren/herstellen van conditie en reductie van vermoeidheid) en dat een gezonde en actieve leefstijl op korte en langere termijn goed is. Er wordt ook uitleg gegeven over de opbouw van het trainingsprogramma, de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen, de fitnorm en de combinorm. Tevens wordt ingezet op een positieve attitude ten aanzien van bewegen en revalidatie. Er wordt verwezen naar websites en folders en vragen over fysieke training en activiteit worden besproken.

d *Vermoeidheid wordt aangestipt in deze module:*

Globale uitleg over vermoeidheid en hoe dit ontstaat; een model van vermoeidheid waarbij beïnvloedende factoren worden aangestipt, de soorten vermoeidheid (verschil met andere vorm van vermoeidheid) en tips die vermoeidheid kunnen voorkomen/verminderen.

Aangegeven wordt waar patiënten nadere informatie over vermoeidheid kunnen vinden, folders en verwijzingen. Ingebrachte vragen op het gebied van vermoeidheid worden besproken (vermoeidheid wordt verder uitgewerkt in andere modules).

e *Voeding:*

Er wordt algemene informatie/generieke adviezen gegeven vanuit het perspectief dat een goede voeding na afronding van de behandeling van kanker nodig is, waarbij zowel aandacht besteed wordt aan het gevaar van ondervoeding (korte termijn en in relatie tot training) als aan overgewicht (langere termijn). Er wordt gebruik gemaakt van een toolkit met verwijzingen naar bestaande folders en websites en aangegeven wordt waar patiënten nadere informatie kunnen halen. Ingebrachte vragen op het gebied van voeding worden besproken, zie folders (voeding wordt verder uitgewerkt in andere modules).

f *Dagbesteding:*

Aanbevolen wordt om de informatie over dagbesteding betrekking te laten hebben op het zo normaal mogelijk inrichten van de dag. Hierbij wordt aanbevolen de informatie op te delen in 3 subonderwerpen. Het eerste onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot een zo normaal mogelijke indeling van de dag. Hierbij kan gedacht worden aan adviezen op het gebied van dagelijkse activiteiten zoals wassen/aankleden, slaap/waakritme, rust en activiteit en energieverdeling over de dag. Het tweede onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot (creatieve) bezigheden op de dag. Het derde onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot arbeid; opbouwen/hervatten van werk.

Werkwijze:

Tijdens de interventie wordt gebruik gemaakt van verschillende technieken om de patiënt te empoweren, met andere woorden dat de motor achter de zelfregie wordt versterkt. Aanbevolen wordt het belang te benadrukken van zelfmanagement, zelfregulatie, eigen effectiviteit, het zelf verantwoordelijkheid nemen.

Verder wordt in deze module voorlichting gegeven over de onderwerpen en wordt daarbij de eigen regie van de patiënt gestimuleerd. Informatie wordt zowel mondeling als schriftelijk verstrekt, en om empowerment te versterken wordt aangegeven waar en hoe patiënten nadere informatie over de onderwerpen kunnen verkrijgen. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van presentaties, folders en verwijzingen naar relevante websites en andere informatiebronnen. Daar waar mogelijk (bijvoorbeeld bij opstellen SMART-doelen en door het behandelen van de door patiënten opgestelde vragen) wordt zoveel mogelijk aan empowerment en zelfregie gedaan. Er wordt zoveel mogelijk een interactieve werkwijze gehanteerd om actief lotgenotencontact te bewerkstelligen en sociale steun en tips van anderen te vragen, te ontvangen en te geven. Specifiek wordt ingezet op een positieve attitude ten aanzien van fysieke training/bewegen/revalidatie.

Het gaat bij de informatiemodule niet alleen om het geven van informatie, maar ook om het inventariseren hoe de informatie wordt ervaren en wat men met de informatie gaat/kan doen. Het benoemen van het onderwerp van de volgende sessie is van meerwaarde en mensen kunnen worden uitgenodigd vragen over deze onderwerpen te noteren. Tijdens de informatiemodule gaat het om informatie-uitwisseling; voor verdieping in bepaalde onderwerpen wordt verwezen naar de verschillende modules (zoals psycho-educatie). Verder ligt bij de informatiemodule het accent op het begrijpen van informatie, zodanig dat men er iets mee kan doen (empowerment). Bij andere modules zoals psycho-educatie, gaat het om verdieping gericht op gedragsverandering. De informatiemodule bestaat daarom uit a) het geven van informatie met de bedoeling dat deelnemers onderwerpen begrijpen en b) de interactie die nodig is om te komen tot goed begrijpen. Is er meer informatie of verdieping gewenst, dan wordt verwezen naar de andere modules.

Aan de instelling wordt overgelaten om partners ook bij de informatiemodule te betrekken in de vorm een meeloopdag of -sessie. Patiënten krijgen bij de informatiemodule in elk geval het advies mee om de informatie (en doelen en op te stellen vragen) ook thuis met hun partner te bespreken om ze op deze manier bij het revalidatieproces te betrekken.

Begeleiding:

De verschillende sessies worden door verschillende disciplines begeleid afhankelijk van de onderwerpen, te bepalen door de instelling.

6 Herhaling meetinstrumenten

N.v.t.

Criteria voor afsluiten module

- Er ontstaat een uitsluitcriterium.
- Tijdens de behandeling wordt tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) bereikt over de doelen.
- De patiënt kan of wil de gemaakte afspraken niet nakomen.
- Het programma is afgerond en er zijn voorbereidingen getroffen voor vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

- Werkboek/informatieboek door eigen instelling te maken
- Bijlage 19 Evaluatieformulier.

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effectevaluatie)

N.v.t.

Literatuur

1. Ballard-Barbash R, Friedenreich CM, Courneya KS, Siddiqi SM, McTiernan A, Alfano CM. Physical activity, biomarkers, and disease outcomes in cancer survivors: a systematic review. *J Natl Cancer Inst.* 2012 Jun 6;104(11):815-40. doi: 10.1093/jnci/djs207. Epub2012 May 8. Review.
2. Cockle-Hearne J, Faithfull S. Self-management for men surviving prostate cancer: a review of behavioural and psychosocial interventions to understand what strategies can work, for whom and in what circumstances. *Psychooncology.* 2010 Sep;19(9):909-22. doi: 10.1002/pon.1657. Review.
3. Bower JE. Behavioral symptoms in patients with breast cancer and survivors. *J Clin Oncol.* 2008 Feb 10;26(5):768-77. doi: 10.1200/JCO.2007.14.3248. Review.
4. Davies NI, Batehup L. Towards a personalised approach to aftercare: a review of cancer follow-up in the UK. *J Cancer Surviv.* 2011 Jun;5(2):142-51. doi: 10.1007/s11764-010-0165-3. Epub 2011 Jan 21. Review.
5. Fiscella K, Ransom S, Jean-Pierre P, Cella D, Stein K, Bauer JE, Crane-Okada R, Gentry S, Canosa R, Smith T, Sellers J, Jankowski E, Walsh K. Patient-reported outcome measure suitable to assessment of patient navigation. *Cancer.* 2011 Aug;117(15 Suppl):3603-17. doi: 10.1002/cncr.26260. Review.
6. Brem S, Kumar NB. Management of treatment-related symptoms in patients with breast cancer. *Clin J Oncol Nurs.* 2011 Feb;15(1):63-71. doi: 10.1188/11.CJON.63-71. Review.
7. Pinto BM, Floyd A. Theories underlying health promotion interventions among cancer survivors; *Semin Oncol Nurs.* 2008 Aug;24(3):153-63. doi: 10.1016/j.soncn.2008.05.003. Review.
8. Demark-Wahnefried W, Jones LW. Promoting a healthy lifestyle among cancer survivors. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2008 Apr;22(2):319-42, viii. doi: 10.1016/j.hoc.2008.01.012. Review.
9. Pinto BM, Floyd A. Theories underlying health promotion interventions among cancer survivors. *Semin Oncol Nurs.* 2008 Aug;24(3):153-63. doi: 10.1016/j.soncn.2008.05.003. Review.
10. McCabe MS, Jacobs L. Survivorship care: models and programs. *Semin Oncol Nurs.* 2008 Aug;24(3):202-7. doi: 10.1016/j.soncn.2008.05.008. Review.
11. Ganz PA, Casillas J, Hahn EE. Ensuring quality care for cancer survivors: implementing the survivorship care plan. *Semin Oncol Nurs.* 2008 Aug;24(3):208-17. doi: 10.1016/j.soncn.2008.05.009. Review.
12. Leykin Y, Thekdi SM, Shumay DM, Muñoz RF, Riba M, Dunn LB. Internet interventions for improving psychological well-being in psycho-oncology: review and recommendations *Psychooncology.* 2012 Sep;21(9):1016-25. doi: 10.1002/pon.1993. Epub 2011 May 24.
13. Ibrahim EM, Al-Homaidh A. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis: meta-analysis of published studies. *Med Oncol*(2011) 28: 753-765
14. Robien K, Demark-Wahnefried W. Evidence based nutrition guidelines for cancer survivors: current guidelines, knowledge gaps and future research directions. *J Am Diet Ass.* 2011 Mar; 111(3) 368-75.
15. Davies NJ, Batehup L. Towards a personalised approach to aftercare: a review of cancer follow-up in the UK. *J Cancer Surviv* (2011) 5:142-151.

Folders

- WCR-folder: Kom in beweging
- KWF-folder: Voeding bij kanker
- KWF-folder: Vermoeidheid na kanker
- KWF-folder: Verder leven met kanker

- Folder over fysieke training
- WCRF-brochure: Na kanker- aanbevelingen voor een gezonde voeding en leefstijl
- Websites
- Voeding na de behandeling
- Voeding bij kanker
- Verder leven met kanker
- Voedingschecklist
- Ondervoeding
- Voeding en leefstijl na kanker
- Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen

Vermoeidheid

- Vermoeidheid na kanker

Algemeen

- KWF
- WCRF
- NFK
- Wegwijzer
- NKI
- uitzaaiingen

Zelfmanagement en kanker:

- NFK brochures

6.3 Module: Psychosociale begeleiding na in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Inzicht krijgen in en grip krijgen op de factoren die de klachten, zoals bijv. vermoeidheid, van de ziekte in stand houden of verergeren
- Functioneel omgaan met beschikbare energie

Indicaties

Patiënt bij wie de kankerbehandeling is afgerond én zicht heeft op genezing én geconfronteerd wordt met een of meerdere van de volgende problemen:

- Er is sprake van een groot risico op angst (een gemeten STAI-score van >44).
- Er is sprake van een groot risico op depressie (gemeten CES-D score van >16).
- Aanzienlijke psychologische/psychosociale problematiek die in significante mate lijden of beperkingen veroorzaakt in sociaal of beroepsmatig functioneren of het functioneren op andere belangrijke terreinen (blijkend uit intakegesprek, Lastmeter).

De scores van de STAI en de CES-D zijn richtinggevend en vormen geen arbitrair afkappunt. Naast deze scores is de expertise van de behandelaar nodig ter bepaling van deelname aan de module.

NB Bij kankergerelateerde vermoeidheid die aanwezig is langer dan één jaar na afronding van de kankerbehandeling, dient te worden beoordeeld of deelname aan de module geïndiceerd is of dat verwezen moet worden naar Cognitieve gedragstherapie voor vermoeidheid na kanker (volgens Bleijenberg ^[9]). De CGT dient daarbij voorafgaand aan of tegelijkertijd met de medisch specialistische revalidatie bij oncologie te kunnen beginnen.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
 - Groepsbehandeling heeft de voorkeur vanwege de toegevoegde waarde van groepsdynamiek, interactie en herkenning vanuit de groep^{1, 4}.
 - Individuele behandeling of extra individuele begeleiding is geïndiceerd bij specifieke individuele problematiek en contra-indicaties voor groepsdeelname (bijv. sterke subassertiviteit, taal/gehoorproblematiek etc.).
 - Op basis van psychische beperkingen, de aanwezige problematiek, behoeften en doelen van de patiënt en de expertise van de behandelaar wordt tijdens de intake een keuze gemaakt voor groepsbehandeling (met individuele differentiatie) of voor individuele behandeling.
- Groepsgrootte: 6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten.
- Open/gesloten groep:

Bij voorkeur een gesloten groep in verband met herkenbaarheid en vertrouwen/veiligheid binnen de groep wat noodzakelijk is voor de behandeling. Vanuit de literatuur wordt er geen duidelijke voorkeur uitgesproken.
- Duur en frequentie:
 - Individueel intakegesprek 60 minuten.
 - Groepsbehandeling: Acht bijeenkomsten van 90 minuten. Elke week 1 bijeenkomst.
 - Individuele behandeling: 6-8 contactmomenten van 60 minuten.

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces):

1 Intake/stappenplan

Individuele intake psycholoog:

- Afname STAI ter bepaling mate van angstproblematiek (indien nog niet eerder heeft plaatsgevonden, afname CES-D, ter bepaling mate depressieve gevoelens).
- Aandacht voor posttraumatische stressstoornis (PTSS) → indicatie individuele behandeling.
- Beoordeling deelname psycho-educatie en/of psychosociale begeleiding.
- Beoordeling deelname groep/individueel programma.
- Cliëntgerichte (SMART-)doelen opstellen.
- **NB** De STAI dient altijd afgenomen te worden door een psycholoog, dit in verband met bevoegdheid en beoordelen van de testgegevens.

2 (Tussen)evaluatie

Tussenevaluatie (revalidatiearts) en betrokken teamleden:

Plan van aanpak beschrijven:

- Tevredenheid over effect behandeling.
- Efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot effect).
- Sluit behandeling aan bij wensen revalidant.
- Evaluatie/meetinstrumenten (psycholoog/maatschappelijk werker).

3 Interventies (psycholoog)

Groepsgewijze begeleiding:

Cognitieve (gedrags)therapie gericht op verhoging van de weerbaarheid en vermindering angst en depressie.

In het algemeen geldt de volgende opbouw:

- a normalisering (erkenning, sociale steun)
 - b op indicatie themagerichte educatie (zie ook module psycho-educatie)
 - c zelfmanagement (hulpbronnen bijv.)
 - d cognitieve gedragstherapie middels de technieken van deze therapievorm (bijv. exposure en beïnvloeding van belemmerende cognities)^{2, 5, 7}.
- Of: Mindfulness Based Cognitieve Therapie (MBCT) of Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

Individuele begeleiding (psycholoog)

Cognitieve gedragstherapie^{2, 5, 7} (inclusief zo nodig EMDR) Of: Mindfulness Based Cognitieve Therapie (MBCT).

Of: Acceptance and Commitment Therapy (ACT).

Optioneel voor zowel groeps- als individuele behandeling:

- Ondersteuning sociaal systeem middels 'meeloopdag'.
- Terugkombijeenkomst: mogelijkheid tot vragen stellen, valkuilen bespreken, oprissen van kennis of vaardigheden.
- Evaluatie therapieresultaat in tussenliggende periode.

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Wanneer de gestelde doelen nog niet zijn behaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er geen goede redenen zijn om deze te verlengen.
- Wanneer er een uitsluitcriterium ontstaat.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte behandelafspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor de vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

Voor themagerichte psycho-educatie is de module psycho-educatie bruikbaar en daarbij de diverse werkboeken vanuit de instellingen.

Meetinstrumenten

Screening/evaluatief:

- CES-D
- STAI

De Lastmeter kan als hulpmiddel gebruikt worden voor het inventariseren van problemen/beperkingen.

Literatuur

1. Naaman SC, Radwan K, Fergusson D, Johnson S. Status of psychological trials in breast cancer patients: a report of three meta-analyses. *Psychiatry*. 2009 Spring;72(1):50-69.
2. Andrykowski MA, Manne SL. Are psychological interventions effective and accepted by cancer patients? I. Standards and levels of evidence. *Ann Behav Med*. 2006 Oct;32(2):93-7.
3. Hart SL, Hoyt MA, Diefenbach M, Anderson DR, Kilbourn KM, Craft LL, Steel JL, Cuijpers P, Mohr DC, Berendsen M, Spring B, Stanton AL. Meta-analysis of efficacy of interventions for elevated depressive symptoms in adults diagnosed with cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2012 Jul 3;104(13):990-1004. Epub 2012 Jul 5.
4. Rehse B, Pukrop R. Effects of psychosocial interventions on quality of life in adult cancer patients: meta analysis of 37 published controlled outcome studies.
5. Sheard T, Maguire P. The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancerpatients: results of two meta-analyses. *Br J Cancer*. 1999 Aug;80(11):1770-80.
6. Preyde M, Synnott E. Psychosocial intervention for adults with cancer: a meta-analysis. *J Evid Based Soc Work*. 2009 Oct;6(4):321-47.
7. Duijts SF, Faber MM, Oldenburg HS, van Beurden M, Aaronson NK. Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors--a meta-analysis. *Psychooncology*. 2011 Feb;20(2):115-26.
8. Haes de H, Weezel van LG, Sanderman R. *Psychologische patiëntenzorg in de oncologie; handboek voor de professional*. 2009 Assen.
9. Gielissen MF, Verhagen S, Witjes F, Bleijenberg F. Effects of cognitive behavior therapy in severely fatigued disease-free cancer patients compared with patients waiting for cognitive behavior therapy: a randomised controlled trial. *J Clin Oncol* 2006; 24:4882-4887.

6.4 Module: Psycho-educatie na in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Nieuw emotioneel evenwicht bereiken.
- Functioneel omgaan met ziekte en beperkingen (optimalisering coping).
- Optimale hervatting werk/huishoudelijke taken.
- Optimale hervatting rol gezin/sociale relaties.
- Optimale hervatting vrijetijdsbesteding.
- Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping).

Indicaties

Patiënt die de kankerbehandeling heeft afgerond en zicht heeft op genezing, en die emotioneel uit evenwicht is en hiervoor hulpvraag heeft en/of:

- een matig risico loopt op angst (gemeten STAI score van ≤ 44) en/of
- een matig risico loopt op depressie (gemeten CES-D score van ≤ 16) en/of
- problemen ervaart t.a.v. rolfunctioneren op verschillende domeinen en/of
- behoefte heeft aan informatie omtrent zijn ziekte en hoe hiermee om te gaan

De scores van de STAI en CES-D zijn richtinggevend en vormen geen arbitrair afkappunt.

Naast deze scores is de expertise van de behandelaar nodig ter bepaling van deelname aan de module.

NB Bij kankergerelateerde vermoeidheid die aanwezig is langer dan één jaar na afronding van de kankerbehandeling dient te worden beoordeeld of deelname aan de module geïndiceerd is of dat verwezen moet worden naar Cognitieve gedragstherapie voor vermoeidheid na kanker¹¹. De CGT dient daarbij voorafgaand aan of tegelijkertijd met de medisch specialistische revalidatie bij oncologie te kunnen beginnen.

Contra-indicaties

- Een groot risico op of de aanwezigheid van een angststoornis/depressie
- Cognitieve stoornissen (zoals concentratie, geheugen, leerbaarheid), taal of gehoorproblemen die interfereren met opnemen van informatie/leerbaarheid

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
Groepsbehandeling heeft de voorkeur; de groepsdynamica en interactie binnen de groep met het positieve effect van lotgenotencontact heeft een grote meerwaarde boven een individuele behandeling.
Individuele behandeling is eveneens mogelijk op basis van redenen die groepsbehandeling niet mogelijk maken.
- Groepsgrootte: 6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten.
- Open/gesloten groep:
Uit de literatuur wordt geen voorkeur aangegeven voor een open of gesloten groep. Vanuit de praktijk gaat de voorkeur uit naar een gesloten groep. Indien er gekozen wordt voor een open groep is het belangrijk om te kijken naar het moment van instroom in relatie tot de onderwerpen.
- Duur en frequentie:
 - Individueel intakegesprek 30- 60 minuten.

- Groepsbehandeling: Acht bijeenkomsten van 90 minuten. Elke week 1 bijeenkomst^{1,3,5}.
- Individuele behandeling: voorkeur voor 60 minuten per bijeenkomst per week, met een duur van 8 weken.

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces: intake, meetinstrumenten/aanvangstesten, opstellen (SMART-)doelen, (tussen)evaluatie, interventie, herhaling meetinstrumenten):

1 Intake

Individuele intake psycholoog/maatschappelijk werker (indien duidelijke indicatie voor afname STAI dan intake door psycholoog):

- Afname STAI (en CES-D indien nog niet eerder afgenomen) ter bepaling van mate problematiek.
- Beoordelen deelname psycho-educatie of psychosociale begeleiding en beoordeling deelname groep/individueel programma.
- Cliëntgerichte (SMART-)doelen opstellen.

2 (Tussen)evaluatie

Revalidatiearts en betrokken teamleden: Plan van aanpak beschrijven:

- Tevredenheid over effect behandeling.
- Efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot effect).
- Sluit behandeling aan bij wensen revalidant Evaluatie/meetinstrumenten (psycholoog/maatschappelijk werker).

3 Interventie (maatschappelijk werker/psycholoog)

Gestructureerd educatief programma met als mogelijke onderwerpen (bepaalde onderwerpen kunnen ook facultatief aangeboden worden):

- Kennismaking en wat is er uit balans?
- Angst, stress(management) & ontspanning (als stresspreventie).
- Verwerking, omgaan met emoties en acceptatie.
- (kankergerelateerde)Vermoeidheid.
- Communicatie.
- Sociale steun/relaties (het geeft meerwaarde om een voor de revalidant belangrijke persoon uit te nodigen om een dag mee te lopen).
- (keuze) Thema Veranderd lichaamsbeeld/intimiteit/seksualiteit (ook ten gevolge van behandelingen): dit thema kan het best aan het eind van de voorgaande bijeenkomst benoemd en ingeleid worden.
- Hoe nu verder?
- Zingeving.
- Middelen, technieken en processen voor het educatieve programma: voorlichting, normaliseren, empowerment, cognitieve adaptatie, coping strategieën, groepsgesprekken, groepsdynamica^{6, 10, 12}.
- Vaardigheden therapeut: goede grondhouding (echtheid, empathie en onvoorwaardelijke acceptatie), luistervaardigheden, gespreksvaardigheden en structurerende vaardigheden.
- Evaluatie.

Het is belangrijk om bovengenoemde thema's te koppelen aan de ziekte kanker en niet in het algemeen te bespreken.

Tevens is het belangrijk om interactief te werken zodat het lotgenotencontact voldoende aan bod komt en er voldoende emotionele ruimte wordt ervaren gericht op gedragsverandering.

4 Evaluatie/meetinstrumenten (psycholoog/maatschappelijk werker)
Tevredenheid van behandeling? Score met cijfer op een schaal van 0 tot 10.

NB De STAI dient altijd afgenomen te worden door een psycholoog, dit in verband met bevoegdheid en beoordelen van de testgegevens.

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Wanneer de gestelde doelen nog niet zijn behaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er geen goede redenen zijn om deze te verlengen.
- Wanneer er een uitsluitcriterium ontstaat.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte behandelafspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor de vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effect evaluatie) Screening/evaluatief:

- CES-D
- STAI

Literatuur

1. Naaman SC, Radwan K, Fergusson D, Johnson S. Status of psychological trials in breast cancer patients: a report of three meta-analyses. *Psychiatry*. 2009 Spring;72(1):50-69.
2. Andrykowski MA, Manne SL. Are psychological interventions effective and accepted by cancer patients? I. Standards and levels of evidence. *Ann Behav Med*. 2006 Oct;32(2):93-7.
3. Hart SL, Hoyt MA, Diefenbach M, Anderson DR, Kilbourn KM, Craft LL, Steel JL, Cuijpers P, Mohr DC, Berendsen M, Spring B, Stanton AL. Meta-analysis of efficacy of interventions for elevated depressive symptoms in adults diagnosed with cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2012 Jul 3;104(13):990-1004. Epub 2012 Jul 5.
4. Rehse B, Pukrop R. Effects of psychosocial interventions on quality of life in adult cancer patients: meta analysis of 37 published controlled outcome studies.
5. Sheard T, Maguire P. The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancerpatients: results of two meta-analyses. *Br J Cancer*. 1999 Aug;80(11):1770-80.
6. Preyde M, Synnott E. Psychosocial intervention for adults with cancer: a meta-analysis. *J Evid Based Soc Work*. 2009 Oct;6(4):321-47.
7. Ledesma D, Kumano H. Mindfulness-based stress reduction and cancer: a meta-analysis. *Psychooncology*. 2009 Jun;18(6):571-9. doi: 10.1002/pon.1400.

8. Jacobsen PB, Donovan KA, Vadaparampil ST, Small BJ Systematic review and meta-analysis of psychological and activity-based interventions for cancer-related fatigue. *Health Psychol.* 2007 Nov;26(6):660-7. Review. Erratum in: *Health Psychol.* 2008 Jan;27(1):42.
9. Goedendorp MM, Gielissen MF, Verhagen CA, Bleijenberg G. Psychosocial interventions for reducing fatigue during cancer treatment in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Jan 21;(1):CD006953.
10. Haes de H, Weezel van LG, Sanderman R. *Psychologische patiëntenzorg in de oncologie; handboek voor de professional.* 2009 Assen.
11. Gielissen MF, Verhagen S, Witjes F, Bleijenberg F. Effects of cognitive behavior therapy in severely fatigued disease-free cancer patients compared with patients waiting for cognitive behavior therapy: a randomised controlled trial. *J Clin Oncol* 2006; 24:4882-4887.
12. Duijts SF, Faber MM, Oldenburg HS, van Beurden M, Aaronson NK. Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors--a meta-analysis. *Psychooncology.* 2011 Feb;20(2):115-26. doi: 10.1002/pon.1728. Review.

Richtlijnen:

- [Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie](#)

Werkboek Psycho-educatie, Het Roessingh

6.5 Module: Voeding en dieet na in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Handhaven, zo mogelijk optimaliseren gewenste voedingstoestand en lichaamssamenstelling door:
 - Behoud, zo mogelijk verbeteren, van vetvrije massa.
 - Preventie en behandeling van ondervoeding en overgewicht/onbedoelde gewichtstoename.
- Verminderen of hanteerbaar maken van aan behandeling of ziekte gerelateerde klachten, die de voedselinname ongunstig beïnvloeden.
- Bevorderen gezond gewicht en gezonde lichaamssamenstelling.

Indicaties

Patiënt na in opzet curatieve behandeling met (risico op):

- ongunstige lichaamssamenstelling
- ondervoeding [1]
- overgewicht [2]
- onbedoelde gewichtsveranderingen van $\uparrow\downarrow > 5\%$ of 3 kg/1 maand of $> 10\%$ of 6 kg/6 maanden
- aan de behandeling en/of ziekte gerelateerde klachten die de voedselinname ongunstig beïnvloeden (items Lastmeter) [3]

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:

Individueel

- Individuele dieetbehandeling⁴ door diëtist heeft bij ondervoeding een bewezen beter effect op gewichtsbehoud en -verbetering dan groepsvoorlichting of een algemeen (schriftelijk) advies (bron: richtlijn Ondervoeding 2012).
- Dieetbehandeling volgens de principes van stepped care met 4 zorgprofielen, variërend van
 - uitsluitend zelfmanagement
 - algemeen voedingsadvies
 - dieetbehandeling
 - gespecialiseerde dieetbehandeling (Zorgmodule Voeding 2012).
- Groep: In aanvulling op individuele dieetbehandeling kan het zinvol zijn patiënten met eenzelfde diagnose of hulpvraag groepsgewijs te behandelen door thematisch bundelen per diagnose of hulpvraag. Bijvoorbeeld vrouwen met borstkanker ter preventie overgewicht/onbedoelde gewichtstoename (lotgenoten).
- Duur en frequentie:
 - Duur*
 - Binnen een periode van 12-16 weken.
 - Totale behandel tijd (bron Artsenwijzer Diëtetiek, www.artsenwijzer.nl, 2017):
 - Ondervoeding behandelniveau 2 staat voor maximaal 5 uur.
 - Overgewicht totale behandel tijd behandelniveau 4 staat voor maximaal 10 uur.
 - Frequentie*
 - 1e consult: 90 minuten (waarvan 60 minuten face to face)
 - Vervolgconsult(en): minimaal 1, maximaal 7x 30 minuten (waarvan 20 minuten face to face)

Wie doet wat

(Te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces: intake, meetinstrumenten/aanvangstesten, opstellen (smart)doelen, (tussen)evaluatie, interventie, herhaling meetinstrumenten):

1 *Individuele intake (diëtist)*

- Individuele hulpvraag, verwachtingen en motivatie.
- Nutritional assessment; voedselinname, - verbruik, - verliezen, nutrient reserves.
- Klachtenanamnese (numerieke schaal 0-10).
- Meten en beoordelen lichaamssamenstelling.
- Beoordeling lichaamssamenstelling en mate van onbedoelde gewichtsveranderingen, (risico op ondervoeding of overgewicht).
- Berekenen energie-eiwitbehoefte (op basis van geslacht, leeftijd, lengte, gewicht, activiteitenfactor, % toeslag voor ziekte en behandeling, eventueel wenselijke gewichtstoename, -afname).
- Ziekte, ziektegeschiedenis, sociale en psychische factoren.
- Opstellen van SMART-doelen [5].

2 *Meetinstrumenten (diëtist)*

- lengte
- gewicht
- BMI
- % gewichtsverandering/gewichtsverloop
- middelomtrek
- bovenarmomtrek

Optioneel: vet% (huidplooiemeting), vetvrije massa index (VVMi) via BIA (Bio elektrische Impedantie Analyse) als maat voor lichaamssamenstelling en vetvrije massa, niet standaard beschikbaar. Gewichtsverloop, lichaamssamenstelling, middelomtrek, klachtenanamnese, voedselinname (energie/eiwit).

3 *Interventies*

Individuele dieetbehandeling: volgens methode diëtetisch handelen, gebaseerd op ICF-diëtetiek uitgaande van het gezondheidsprobleem, anatomie (stoornissen), activiteiten (beperkingen) en participatie, rekening houdend met persoonlijke en externe factoren, samengevat de diëtetische diagnose. Hieruit volgen behandeldoelen, behandelplan en evaluatie.

Dieetbehandeling in groepsverband: nader te beoordelen en te ontwikkelen.

4 *Effectevaluatie*

- klachtenanamnese
- tevredenheid
- lengte
- gewicht
- BMI
- % gewichtsverandering
- bovenarmomtrek

- middelomtrek

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Wanneer de gestelde doelen nog niet zijn behaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er geen goede redenen zijn om deze te verlengen.
- Wanneer er een uitsluitcriterium ontstaat.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte behandelafspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor de vervolgsituatie.
- Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

- Nutrition and Physical Activity Guidelines for Cancer Survivors 2012 American Cancer Society [Oncoline via cancer journal](#). Online via [cancerjournal.com](#)
- Behandelrichtlijnen voeding en dieet bij kanker, 2017
- Richtlijn Ondervoeding bij kanker, 2012
- Richtlijnen Goede voeding, Gezondheidsraad, 2015
- Dieetbehandelingsrichtlijn 17 Ondervoeding
- Dieetbehandelingsrichtlijn
- Ondervoeding in de revalidatiesector
- Richtlijn Ondervoeding, stuurgroep Ondervoeding 2017Dieetbehandelingsrichtlijn 09 Overgewicht:
- [www.oncoline.nl](#)
- Zorgstandaard Kanker (2014)
- Zorgstandaard Obesitas
- Zorgmodule Voeding, Nederlandse Vereniging van Diëtisten 2012
- Multidisciplinaire richtlijn cardiovasculair risicomanagement 2011

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effectevaluatie)

- lengte
- gewicht
- BMI
- % gewichtsverandering
- bovenarmomtrek
- middelomtrek

Literatuur

Websites:

- [www.artsenwijzerdietetiek.nl](#)
- [www.stuurgroepondervoeding.nl](#)

Richtlijnen:

- [Richtlijn Voedings en dieetbehandeling, 2017](#)

- [Richtlijn Ondervoeding bij kanker](#)

Overig:

- Handboek Voeding bij Kanker, de Tijdstroom 2016

Algemene informatie

- www.verwijsgidskanker.nl. Diëtisten met aandachtgebied oncologie zijn hierin opgenomen.
- Vrijgevestigde diëtisten zijn georganiseerd via Diëtisten Coöperatie Nederland (DCN) en de Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD). Vind een diëtist via de Nederlandse Vereniging van Diëtisten of vrijgevestigde diëtisten via Diëtisten Coöperatie Nederland.
- Nederlandse Federatie voor Kankerpatiëntenorganisaties: [Brochure Ondervoeding bij kanker](#) De Stichting Wereld Kanker Onderzoek Fonds, onderdeel van het internationale World Cancer Research Fund, heeft vele publicaties en hulpmiddelen voor zelfmanagement ontwikkeld. Raadpleeg de site: www.wkof.nl

Veel gestelde vragen en antwoorden:

- www.voedingenkanker.info.nl

Bronnen en websites om naar te verwijzen:

- www.verwijsgidskanker.nl
Helpt patiënten bij het vinden van ondersteunende behandeling en begeleiding bij kanker.
- www.voedingscentrum.nl
Voedingscentrum met objectieve informatie over voeding en gezondheid.
- www.nvdietist.nl
Nederlandse Vereniging van Diëtisten met o.a. de bereikbaarheid van diëtisten en in kanker gespecialiseerde diëtistennetwerken.
- www.dietistencooperatie.nl
- www.voedingenkankerinfo.nl
- www.wkof.nl
- Stichting Wereld Kanker Onderzoek Fonds maakt deel uit van het internationale World Cancer Research Fund netwerk. Diëtisten binnen revalidatiegeneeskunde vallen veelal onder het NVD diëtistennetwerk Revanet. Informatie via de beroepsvereniging: www.nvdietist.nl

NB Deze gespecialiseerde werkgroepen en netwerken zijn gekwalificeerd binnen het kwaliteitssysteem van de NVD. Dit geldt ook voor inschrijving van de diëtist in het kwaliteitsregister voor paramedici (KP).

[1] Ondervoeding: BMI < 18,5 leeftijd 18+ of BMI < 20 bij 65+

Ondervoeding is te beoordelen door screening met geïmplementeerd screeningsinstrument binnen de instelling: MUST, SNAQ, SNAQ 65+, (SNAQ RC). Verwijzing bij MUST >2, SNAQ >3, SNAQ 65+ code rood, (SNAQ RC code rood).

Ondervoeding is te onderscheiden in:

- Wasting: verlies van zowel spier-als vetmassa bij voedingstekort door verminderde inname en/of verhoogde verliezen (braken/diarree).
- Cachexie: verlies van m.n. skeletspiermassa (met of zonder verlies van vetmassa), verlies van functionaliteit bij onderliggende ziekte (kanker) ten gevolge van veranderde metabole processen.

- Sarcopenie: verlies van skeletspiermassa en functionaliteit, naast leeftijd geassocieerd ook ten gevolge van veranderde hormoonspiegels.
- Sarcopene obesitas: zeer ongunstige lichaamssamenstelling met verlies van skeletspiermassa bij toename vetmassa, niet vast te stellen door gewichtsverloop, BMI en middelomtrek. Hiervoor is bepaling van de vetvrije massa nodig (huidplooiemetingen, BIA, DEXA).
Er kan sprake zijn van een combinatie van genoemde typen ondervoeding.

[2] Overgewicht: BMI \geq 25, middelomtrek \geq 102 cm (man) of \geq 88 cm (vrouw)

[3] Items Lastmeter: smaak, mondslimvlies, misselijkheid, eten, diarree/obstipatie

[4] De diëtist:

- Stelt de individuele eiwit- en energiebehoefte vast.
- Verhoogde eiwitbehoefte 1,0-1,5 (1,7) gram eiwit/kg actueel lichaamsgewicht per dag voor maximale herstelfuncties na afronding behandeling en voor spierbehoud (- spieropbouw) in combinatie met beweging (consensus based).
- Energiebehoefte volgens behoefteberekening Harris en Benedict +30 (-50%) toeslag, voldoende energie voor training, om ondervoeding te behandelen, te herstellen van bijwerkingen en om te voorkomen dat eiwit als energiebron wordt gebruikt. Bedoelde gewichts daling tot 0,5 kg/week wordt als veilig gezien. Gewichtsbeheersing is al winst als stijging verwacht kan worden. Is gewichts daling het doel: energiebehoefte verminderen met 250 tot maximaal 600 Kcal/dag tot minimaal 1500 Kcal/dag volgens een conventioneel energiebeperkt dieet. Is gewichtsbeheersing het doel: advies volgens berekende energiebehoefte en nauwgezet evalueren en bijstellen.
- Berekent/beoordeelt de voedingsinname aan de hand van de voedingsanamnese, stemt af over (multidisciplinair) dieetbehandelplan, adviseert patiënt bij praktische uitvoering en evalueert.
- Houdt rekening met en adviseert de patiënt over lichamelijke problemen die de voedselinname beïnvloeden (zie items Lastmeter).

[5] Voorbeelden van SMART-doelen kunnen zijn:

- Stoppen/voorkomen van onbedoelde gewichtstoename of -afname > 5%.
- Handhaven/optimaliseren van lichaamssamenstelling (>spiermassa, <vetmassa, meetbaar maken).
- Eiwit-inname 100% van berekende behoefte voor behoud spiermassa/spieropbouw en herstelfuncties na afronding van de behandeling.
- Energie-inname 100% volgens berekende behoefte passend bij behandelgoal gewichtsbehoud of – toename, -afname.
- Verbeteren BMI (met een x-aantal punten)/binnen gezonde range of bedoelde gewichtstoename, -afname van 5%.
- Klachtenscores met 2 punten verminderd.

6.6 Module: Coaching en energieverdeling na in opzet quartieve behandeling

Doel

- Inzicht krijgen in en grip krijgen op factoren die vermoeidheid in stand houden.
- Functioneel omgaan met beschikbare energie.

Indicaties

Patiënt die de primaire kankerbehandeling heeft afgerond en zicht heeft op genezing en/of

- die moeite heeft met het plannen en organiseren van de dag, rekening houdend met een verminderde mentale (aandacht, geheugen, concentratie, prikkelbaarheid en verminderde informatieverwerking) en fysieke belastbaarheid (verminderde mobiliteit, bewegingsbeperkingen, uitval)
- met aanwezigheid van beïnvloedbare factoren die de energieverdeling over de dag/week kunnen belemmeren; denk hierbij aan: vermoeidheid, pijn en fysieke/mentale problemen
- met beperkte energie en belastbaarheid bij het uitvoeren van dagelijkse handelingen
- die moeite heeft met het voelen en/of accepteren van grenzen van belasting, zowel fysiek als mentaal
- bij wie discrepanties aanwezig zijn in het (mentaal) “willen” en het (fysiek) “kunnen”.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel: Zowel groeps- als individuele behandeling is mogelijk.
 - De voorkeur heeft groepsbehandeling; tenzij dit niet kan door taalbarrière, cognitieve problematiek die overheerst.
 - Op basis van fysieke en psychische beperkingen en expertise van behandelaars wordt een keuze gemaakt voor een groepsbehandeling of individuele behandeling.
 - Groepsbehandeling heeft de voorkeur met als meerwaarde het lotgenotencontact en het samen zoeken naar oplossingen voor bestaande problematiek, dit heeft een versterkend effect tot gevolg waarbij de groep ook leereffect laat zien door gebruik te maken van adviezen van elkaar.
 - Afhankelijk van de mate van zorg zal deze individuele aandacht tijdens de groep plaatsvinden of in extra bijeenkomsten naast de groepsbehandeling.
 - Indien er sprake is van forse cognitieve problematiek kan het raadzaam zijn om een individuele behandeling in te gaan.
 - Vanuit ervaring is gebleken dat onder- en overbelasters heel goed samen in één groep behandeld kunnen worden en dit heeft een grote meerwaarde. Ook vanuit verschillende ziektefasen kunnen patiënten in één groep terecht komen. Hiervan is gebleken dat dit een meerwaarde heeft in verband met het kunnen uitwisselen van ervaringen.
- Groepsomvang: Minimaal 6 tot maximaal 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten. Er kan ook gekozen worden voor 2 begeleiders op één groep. Dit in verband met verdeling van structuur bewaken, observator en coachrol.
- Open/gesloten groep:

Er wordt in de literatuur geen duidelijke voorkeur uitgesproken voor een open of gesloten groep. Een open groep is goed mogelijk bij deze patiëntenpopulatie en heeft als voordeel dat het meer mogelijkheden geeft om veranderingsfasen helder te maken en van elkaar te leren. Dit effect is niet aanwezig bij een gesloten groep, aangezien patiënten dan min of meer in eenzelfde fase van verandering en behandeling zitten en minder input krijgen over mogelijke effecten/toekomstig beeld. Bij een open groep moet wel aandacht zijn voor het moment van instroom, omdat sommige basiskennis voorwaardelijk is om mee te kunnen. In de

praktijk wordt er meer gebruik gemaakt van gesloten groepen, zodat er door de groep hetzelfde wordt ervaren.

- Duur en frequentie:
 - Individueel intakegesprek 30- 60 minuten.
 - Groepsbehandeling 4-8 bijeenkomsten, van gemiddeld 60 minuten per bijeenkomst.
 - De bijeenkomsten kunnen zowel wekelijks als om de week gepland worden. Voor beide vormen zijn er voor- en nadelen. Logistiek van de instelling geeft waarschijnlijk de doorslag.
 - Individuele behandeling 3-6 bijeenkomsten van 30-60 minuten per bijeenkomst. Op basis van expertise van de behandelaar en in overleg met de patiënt wordt besloten hoeveel individuele contactmomenten nodig zijn.

Wie doet wat

(Te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces: intake, meetinstrumenten/aanvangstesten, opstellen (SMART-)doelen, (tussen)evaluatie, interventie, herhaling meetinstrumenten):

1 Intake/stappenplan

Individuele intake ergotherapie:

- Afname Canadian Occupational Performance Measurement (COPM).
- Score Multidimensionale Vermoeidheidsindex (MVI-20) vanuit module fysieke training meenemen t.a.v. domeinen van vermoeidheid.
- Beoordelen deelname groep/individueel programma (ergotherapeut).
- Eerste stap: nadenken over/bekend maken met het opstellen van SMART-doelen (ergotherapeut).

2 (Tussen)evaluatie teamleden

Revalidatiearts en betrokken teamleden:

Plan van aanpak beschrijven:

- Tevredenheid over effect behandeling.
- Efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot effect).
- Sluit behandeling aan bij wensen revalidant.
- Evaluatie/meetinstrumenten (psycholoog/maatschappelijk werker).

3 Interventies

Interventie van ergotherapeut (zie bijlage 4 voor een mogelijke opzet voor de module coaching en energieverdeling)¹⁻⁷:

- Educatie (eventueel in samenwerking met andere disciplines).
- Informeren partners/mantelzorgers over belasting en belastbaarheidsmodel.
- Kankergerelateerde vermoeidheid ^{1, 5, 7}.
- Multifactoriële invloed op vermoeidheid ^{1, 5, 7}.
- Belasting-belastbaarheid ⁷.
- Energiehuishouding ^{5, 7}.
- Cognitieve revalidatie.
- Coping stijlen.
- Dagbesteding:

- Aanbevolen wordt om de informatie over dagbesteding betrekking te laten hebben op het zo normaal mogelijk inrichten van de dag tijdens de behandeling van kanker. Hierbij kan gedacht worden aan adviezen op het gebied van dagelijkse activiteiten zoals wassen/aankleden, (creatieve)bezigheden over de dag, arbeid, slaap-/waakritme, evenwicht in rust en activiteit. Ingebrachte vragen op het gebied van dagbesteding worden besproken (Arbeid komt verder aan bod in andere modules).
- Invullen van dag/weeklijsten en prioriteitenlijsten ²⁻⁴.
- SMART-doelen opstellen aan de hand van COPM/PSK en door middel van doelenformulier voor zowel tijdens als na revalidatiebehandeling¹.
- Activiteitenwegen: onderdeel watkostenenergie/watgeeftenergie.
- Plan maken voor energieverdeling eventueel met behulp van de Activiteitenweger, hierbij ook aandacht voor voeding en slaap/waakritme ^{3, 4, 7}.
- Indien van toepassing activiteiten opbouwen middels graded activity ⁶.
- Huiswerkopdrachten (terugkoppeling tijdens bijeenkomst):
 - Concrete actieplannen opstellen (zie bijlage 5).
 - Invullen dag/weeklijsten (zie bijlage 6).
 - Activiteiten wegen door middel van kleuren i.p.v. punten geven (zie bijlagen 7 en 8).
 - Plan voor energieverdeling (zie bijlage 9).
 - Uitvoeren graded activity (zie bijlage 10).
 - Invloed van cognitie op energie wordt besproken en praktische adviezen om hiermee om te gaan.
 - Specifieker uitwerken lichamenlijk en geestelijk herstel.

4 Evaluatie meetinstrumenten (ergotherapeut)

- COPM Canadian Occupational Performance Measurement.
- Evalueren SMART-doelen
Lichaamsbewustwording middels lichaamsgerichte & beweeginterventies; leren herkennen, verkennen en erkennen van lichamenlijke grenzen en beperkingen in samenwerking met fysiotherapie/bewegingsagogie, hierbij wordt gebruik gemaakt van de BORG/VAS-schaal/stoplichtmodel (zie bijlage 11).

De interventie lichaamsbewustwording komt het meest overeen met de doelen van deze module. Dat is de overweging geweest om deze interventie hiertoe te voegen. Per instelling wordt bekeken of de uitvoering van deze interventie praktisch haalbaar is en in deze module thuishoort.

Binnen de interventie kan gebruik gemaakt worden van de volgende technieken:

- Ontspanningsinstructies.
- Instructies aarden.
- Mindfulness (bijvoorbeeld bodyscan en mindfull theedrinken).
- Lichaamsbewustwording.
- Bewustwording adembeweging en invloed van gedachten en emoties op je lijf en je ademhaling.

NB De COPM kan breed in revalidatie als meetinstrument ingezet worden en kan derhalve, na indicering voor revalidatie, aansluitend worden afgenomen door de ergotherapeut.

NB Binnen de activiteitenweger is met name het deel 'wat kost energie' en 'wat geeft energie' zeer bruikbaar bij deze populatie. Indien het gehele principe van de activiteitenweger aan bod dient te komen, is het raadzaam om de behandeling verder individueel voort te zetten.

NB Cognitieve problematiek ten aanzien van aandacht/geheugen/concentratie op basis van 'chemo-brein' horen niet volledig thuis in deze module. Basisadviezen kunnen worden gegeven maar individuele verdieping behoeft meer individuele aandacht. Daarnaast dient dit in overleg met de psycholoog opgepakt te worden en eventueel ook individuele behandeling gestart te worden.

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Wanneer de gestelde doelen nog niet zijn behaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er geen goede redenen zijn om deze te verlengen.
- Wanneer er een uitsluitcriterium ontstaat; ernstige cognitieve problemen, plotselinge toename van metastasen, geen motivatie, ernstige taalbarrière.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte behandelafspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor de vervolgsituatie. Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

(die gebruikt worden tijdens behandelproces):

Activiteitenweger Meander MC

Module: Niet rennen maar plannen

Cognitieve revalidatie

Meetinstrumenten

- Inventariserend: COPM
- Hulpmiddel tijdens behandeling: BORG-schaal/VAS-schaal

Effectevaluatie

- USER-P; De USER-P is een meetinstrument om het effect van de poliklinische revalidatie van volwassenen te evalueren op participatieniveau
- COPM

De MVI-20, PSK en de EORTC-QLQ-C30 worden in de basismodule fysieke training afgenomen. De scores en interpretaties van deze meetinstrumenten kunnen van aanvullende informatie zijn in deze module. Ze worden niet nogmaals afgenomen.

Literatuur

Artikelen:

1. A retrospective study of the role of an occupational therapist in the cancer nutrition rehabilitation program. Support Care Cancer. 2010 Dec;18(12):1589-96.
2. Barsevick A, Beck SL, Dudley WN, Wong B, Berger AM, Whitmer K, Newhall T, Brown S, Stewart K. Efficacy of an intervention for fatigue and sleep disturbance during cancer chemotherapy. J Pain Symptom Manage. 2010 Aug;40(2):200-16.

3. Managing post-therapy fatigue for cancer survivors using energy conservation training. J Allied Health. 2006 Summer;35(2):121E-139E.
4. A randomized clinical trial of energy conservation for patients with cancer-related fatigue. Cancer. 2004 Mar 15;100(6):1302-10.
5. Zant JL. Vermoeidheid na kanker; literatuurstudie. 2009. Centrum voor Arbeid en Gezondheid Amsterdam.)
6. Köke A, Wilgen P van, Engers A, M Geilen. Graded activity; een gedragsmatige behandelmethodede voor paramedici. 2007. Bohn Stafleu van Loghum.
7. Cooper J. Occupational therapy in Oncology and Palliative Care. 2007. John Wiley & Sons, LTD.

Richtlijnen:

- Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie
- Grondslagen van de ergotherapie

Activiteitenweger Meander MC

6.7 Module: Arbeidsre-integratie na in opzet curatieve behandeling

Doelen

- Optimale hervatting van het arbeidsproces, gericht op het behouden of normaliseren van dagbesteding en bevorderen van zelfstandigheid.

Subdoelen

- Kennis hebben van wet en regelgeving (rechten en plichten werknemer en werkgever).
- Handvatten voor opbouw werk.
- Patiënt heeft inzicht in factoren die terugkeer naar werk bevorderen/belemmeren.

Indicaties

- Patiënt wil blijven deelnemen aan het arbeidsproces en heeft een hulpvraag op het gebied van arbeidsre-integratie.
- Patiënt neemt nu geen deel aan het arbeidsproces, maar heeft wel werk, wil weer gaan deelnemen aan het arbeidsproces en heeft een hulpvraag op het gebied van arbeidsre-integratie.
- Patiënt bevindt zich in de na afloop in opzet curatieve fase.

Contra-indicaties

Geen.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
 - De voorkeur gaat uit om de (interactieve) voorlichting in groepsverband te laten plaatsvinden.
 - Op basis van de psychische beperkingen, de aanwezige arbeidsrelevante problematiek en de expertise van de behandelaar kan gekozen worden voor groeps- of individuele behandeling. Het is van belang dat de behoefte van de patiënt hierin wordt meegenomen.
 - In de literatuur wordt hier geen duidelijke uitspraak over gedaan.
 - Op indicatie kan er na de groepsvoorlichting een individueel traject volgen gericht op opbouw van/begeleiding bij arbeidsparticipatie (bij specifieke hulpvraag) en ergonomische begeleiding om klachten van het houdings- en bewegingsapparaat (bijv. Lymfoedeem) bij arbeidsparticipatie te voorkomen. Zo nodig in combinatie met de fysieke module.
 - Daarnaast kan er gekozen worden om iemand verder door te verwijzen naar Arbeidsre-integratie in de buurt (zie onder websites waar dit mogelijk is).
- Groeps grootte: 6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten.
- Open/gesloten groep: Open/gesloten, wat het aanbod of de organisatie toelaat.
- Duur en frequentie:
 - Groep:*
 - De duur van het programma bedraagt voor de groep: 3 tot 5x 60 min (interactieve voorlichting met ruimte om specifieke vragen te beantwoorden waar de patiënt tegen aan lopen).
 - Frequentie: bij voorkeur wekelijks/tweewekelijks. Invulling naar mogelijkheden van de instelling.
 - Individueel:*
 - De patiënten die niet in de groep kunnen deelnemen, krijgen de thema's individueel aangeboden. In een individuele behandeling wordt de specifieke hulpvraag van de patiënt besproken en kan er overleg plaats vinden met bedrijfsarts/werkplek bezoek.

- Duur: 3 a 4x 30-60 min.
- Frequentie: wekelijks/tweewekelijks.

Bij complexe arbeidsrelevante problematiek die tot stagnatie van de revalidatie kan leiden of leidt, dient een deskundige in consult geroepen te worden (bedrijfsartsconsulent oncologie of klinisch arbeidsgeneeskundige oncologie).

Wie doet wat

(Te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces):

1 Intake/stappenplan

Modulegebonden intake:

- Vaststellen indicatie voor module arbeid groep/individueel of doorverwijzing bij complexe arbeidsrelevante problematiek naar bijvoorbeeld arbeidspoli/re-integratie voor specifieke begeleiding voor terugkeer naar werk (bij de modulegebonden of algemene intake door revalidatie-arts).
- Afname werkscan.
- Afname arbeidsanamnese.
- (Arbeidsconsulent, fysiotherapeut/ergotherapeut/maatschappelijk met kennis op gebied van arbeid).

2 Opstellen (SMART-)doelen

SMART-doelen stellen ten aanzien van werk (arbeidsconsulent, fysiotherapeut/ergotherapeut/maatschappelijk werker met kennis op gebied van arbeid).

NB Het kan wenselijk zijn om de doelen opgesteld in deze module bij de evaluatie mee te nemen in andere modules aangezien de tijdsduur van deze module beperkt is.

3 (Tussen)evaluatie

Tussenevaluatie revalidatie-arts en betrokken teamleden met daarin voortgang ten aanzien van werk. Er kan gekozen worden om de bedrijfsarts, de werkgever en de patiënt hierbij uit te nodigen.

4 Meetinstrumenten/aanvangstesten

- Werkscan (heeft de voorkeur)
- Work Ability Index (1e drie vragen zijn te gebruiken voor monitoring van het werkvermogen) NB De WAI is niet vrij verkrijgbaar
- VAR optioneel (is voor mensen die nog gedeeltelijk werken)
- FCE (functionele capaciteitsevaluatie) op indicatie (door FCE-testleider)

5 Interventie

Groep: interactieve voorlichting met aanbod in de vorm van thema's, zie voor verder uitwerking thema's de bijlage deels generiek, deels gesplitst in subgroepen.

(Arbeidsconsulent/fysiotherapeut/ergotherapeut/maatschappelijk werker).

Generiek:

- Kennis delen over voorspellende factoren die terug keer naar werk bevorderen
- Communicatie:
 - gesprekstechnieken
 - grenzen bewaken en verleggen
 - assertiviteit

Voor werknemers in loondienst:

- Wet Poortwachter.
- De andere waarde die het werk krijgt (Passie en inspiratie).
- Communicatie: richting werkgever en arbodienst en UWV.
- Handvatten die behoud van en terugkeer naar werk bevorderen.
- Rol bedrijfsarts.
- Arbeidsconflict.
- Opstellen van realistisch werkplan.

Voor zzp'ers:

- Vervanging.
- Behoud van inkomen.
- Handvatten die behoud van en terugkeer naar werk bevorderen.
- Communicatie: met lokale overheid, zoals gemeente; met (arbeidsongeschiktheids) verzekeraar.
- De andere waarde die het werk krijgt (Passie en inspiratie).
- Opstellen van realistisch werkplan.

Voor werkzoekenden:

- Kennis delen over voorspellende factoren die terug keer naar werk bevorderen.
- De andere waarde die het werk krijgt (Passie en inspiratie).
- Communicatie richting UWV.
- Sollicitatieplicht.

Individueel (/ergotherapeut/maatschappelijk werker/arbeidsconsulent):

- Thema's zoals hierboven passend bij de arbeidssituatie.
- Ondersteuning plan van aanpak voor verdere re-integratie na de behandeling.
- Ergonomische begeleiding ter voorkomen of vermindering van klachten van houdings- en bewegingsapparaat (bijv. bij hoofd-/halstumoren).
- Behandelen specifieke hulpvraag op arbeidsgebied.

Herhaling meetinstrumenten

- FCE (functionele capaciteitsevaluatie, als deze is afgenomen).

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Wanneer de gestelde doelen zijn nog niet gehaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er is geen goede reden om behandelduur te verlengen.
- Wanneer er een uitsluitcriterium ontstaat.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte afspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgdadvies en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

- [NVAB-richtlijn 'Kanker en Werk'](#)Zorgstandaard Kanker en het thema Werk
- Werkscan

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effect evaluatie)

N.v.t.

Literatuur

- 1 Hendriks M, Hintum van M, Hummel R, van, Jungschleger I, Lucker T. Werken na kanker, 2011.
- 2 Boer AG de, Taskila T, Tamminga SJ, Frings-Dresen MH, Feuerstein M, Verbeek. Interventions to enhance return-to-work for cancer patients JH Cochrane Database Syst Rev. 2011 Feb 16;(2):CD007569.
- 3 Tamminga SJ, de Boer AG, Verbeek JH, Frings-Dresen MH. Return-to-work interventions integrated into cancer care: a systematic review Occup Environ Med. 2010 Sep;67(9):639-48.
- 4 Thijs KM, de Boer AG, Vreugdenhil G, van de Wouw AJ, Houterman S, Schep G. Rehabilitation using high-intensity physical training and long-term return-to-work in cancer survivors. J Occup Rehabil. 2012 Jun;22(2):220-9.
- 5 Hoving JL, Broekhuizen ML, Frings-Dresen MH. Return to work of breast cancer survivors: a systematic review of intervention studies. BMC Cancer 2009 Apr 21; 9:117.
- 6 Boer AG de, Taskila T, Ojajärvi A, van Dijk FJ, Verbeek JH. Cancer survivors and unemployment: a meta-analysis and meta-regression JAMA. 2009 Feb 18;301(7):753-62.
- 7 Boer AG de, Frings-Dresen MH. Employment and the common cancers: return to work of cancer survivors Occup Med (Lond). 2009 Sep;59(6):378-80.
- 8 Mehnert A. Employment and work-related issues in cancer survivors Crit Rev Oncol Hematol. 2011 Feb;77(2):109-30
- 9 Boer AG de, Verbeek JH, Spelten ER, Uitterhoeve AL, Ansink AC, de Reijke TM, Kammeijer M, Sprangers MA, van Dijk FJ. Work ability and return-to-work in cancer patients. British Journal of Cancer (2008) 98,1342 – 1347
- 10 Munir F, Yarker J, McDermott H. Employment and the common cancers: correlates of work ability during or following cancer treatment. Occupational Medicine 2009; 59:381–389
- 11 Taskila T, Lindbohm ML. Factors affecting cancer survivors' employment and work ability. Acta Oncologica, 2007; 46: 446_451.

Bronnen en websites om naar te verwijzen en om kennis up to date te houden, daar wet- en regelgeving omtrent arbeid regelmatig aan verandering onderhevig is.

- [Blik op werk](#)
- [Werkscan](#)
- [Werk tijdens kanker](#)
- [Kanker en werk](#)
- [Arboportaal](#)
- [Vroege interventie www.re-turn.nl](#)
- [NVAB-richtlijn 'Kanker en Werk'](#)
- [Zorgstandaard kanker](#)
- [Volwaardig werk na kanker](#)
- [Juridisch loket](#)
- [Netwerk voor mensen met een beperking of chronische ziekte](#)

- Landelijke vereniging arbeidsongeschikten
- [Reïntegratie kiezen](#)
- [NFK](#)
- [Poortwachtersloket](#) Het Poortwachtersloket heeft zich als arbodienst gespecialiseerd op de re-integratie en verzuimbegeleiding van zieke werknemers. Op deze site vindt u informatie over kosteloze verzuimsoftware, de Wet Verbetering Poortwachter, en een overzicht van de verschillende verzuimpakketten.

Richtlijnen:

- [NVAB-richtlijn 'Kanker en Werk'](#)
- [Zorgstandaard Kanker](#) en het thema werk

Zie ook bijlage 3 Beknopte invulling van de verschillende thema's module arbeidsre-integratie

7 Revalidatie tijdens palliatieve behandeling

Modules

In deze fase zijn de volgende modules mogelijk:

- fysieke training
- informatiemodule
- psychosociale begeleiding
- coaching en energieverdeling
- voeding en dieet

Doel

De persoonlijke doelen en voorkeuren van de patiënt en zijn naasten staan in deze fase centraal. Gestreefd wordt naar preventie, behandeling van symptomen, kwaliteit van leven en behoud van fysieke functies.

- Handhaven/optimaliseren fysiek functioneren en hieraan gekoppelde kwaliteit van leven.
- Leren omgaan met fysieke beperkingen.
- Optimaliseren/handhaven gewenste voedingstoestand.
- Inzicht krijgen in en grip krijgen op de factoren die de klachten, zoals bijvoorbeeld vermoeidheid, in stand houden, verergeren.
- Functioneel omgaan met beschikbare energie.
- Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping).

De richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie richt zich (ook) op de ziekte- en symptoomgerichte palliatieve fase, waarbij behoud van vitaliteit door het voorkomen en/of verminderen van klachten een van de meest urgente opdrachten is die patiënt, naasten en professionals bezighoudt. Het verdient aanbeveling de klachten/symptomen gedurende de palliatieve fase systematisch te signaleren, te registreren en te monitoren. Voortschrijdende inzichten geven aan dat anorexie, gewichtsverlies, cachexie, vermoeidheid, dyspneu, dysfagie en cognitieve beperkingen mogelijk een prognostische betekenis hebben als het gaat om de resterende levensduur. Mogelijkheden voor behandeling en/of ondersteuning vragen gericht aandacht bij het voorkomen van deze klachten en behandelen en hanteerbaar maken.

Indicaties

Patiënten bij wie de kankerbehandeling is afgerond en die geen zicht hebben op genezing met discrepantie tussen huidige en gewenste niveau van functioneren.

Contra-indicaties

Patiënt bevindt zich in de terminale ziektefase.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel
Zowel groeps- als een individuele behandeling. Gecombineerd aanbod van individuele en groepsactiviteiten is mogelijk bij de verschillende modules.
- Groepsomvang: 6 tot 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten voor de verschillende modules.
Voor de informatiemodule geldt een maximum van 18 patiënten met 1 begeleider.
- Open/gesloten groep: Kan beide.

- Duur en frequentie: Op maat.

Wie doet wat?

In de verschillende modules in deze fase is dit proces al uitgeschreven. Generiek geldt het volgende: te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces): Door diëtist:

- 1 Intake door diëtist:
 - Individuele hulpvraag.
 - Klachtenanamnese (numerieke schaal 0-10), voedingsanamnese.
 - Beoordeling lichaamssamenstelling en mate van onbedoelde gewichtsveranderingen, (risico op ondervoeding of overgewicht).
 - Meten en beoordelen lichaamssamenstelling.
 - Berekenen energie-eiwitbehoefte (op basis van geslacht, leeftijd, lengte, gewicht, activiteitenfactor, %toeslag voor ziekte en behandeling, eventueel wenselijke gewichtstoename, -afname).
- 2 Meetinstrumenten/aanvangstesten
Minimale set: lengte, gewicht, BMI, %gewichtsverandering/gewichtsverloop, middelomtrek, bovenarmomtrek.
Optioneel: vet% (huidplooiemeting), bovenarmspieroemtrek (=combinatie bovenarmomtrek met triceps huidplooi), handknijpkracht (functionele maat voor spierkracht), vetvrije massa index (VVMi) via BIA/BIS als objectieve parameter voor vetvrije massa maar niet standaard beschikbaar.
- 3 Opstellen SMART-doelen Samen met de patiënt opstellen.
- 4 (Tussen)evaluatie
Evalueren van: klachtenanamnese, voedselinname, gewichtsverloop, lichaamssamenstelling, middelomtrek.
- 5 Interventie
Individuele dieetbehandeling:
 - houdt rekening met en adviseert de patiënt over lichamelijke problemen die de voedselinname beïnvloeden (zie items Lastmeter)
 - stelt de individuele eiwit- en energiebehoefte vast [4]
 - berekent/beoordeelt de voedingsinname aan de hand van de voedingsanamnese, stemt af over (multidisciplinair) dieetbehandelplan, adviseert patiënt bij praktische uitvoering en evalueert.Dieetbehandeling in groepsverband: nader te beoordelen en te ontwikkelen.
- 6 Herhaling meetinstrumenten
Effectevaluatie: lengte, gewicht, BMI, %gewichtsverandering, middelomtrek, bovenarmomtrek, klachtenanamnese.
Optioneel: vet% (huidplooiemeting), bovenarmspieroemtrek (=combinatie bovenarmomtrek met triceps huidplooi), VVMi (objectieve parameter voor vetvrije massa).

Evaluatie: gelijk aan de andere fases, maar aangevuld met het invullen van een eenbladig numeriek klachtendagboek door de patiënt en een wekelijkse evaluatie door multidisciplinaire zorgverleners.

Uitval door progressieve ziekte: het is aan te raden een beperktere versie van het aanbod thuis te faciliteren om ook in de terminale fase van de effecten van bekrachtiging in wat nog wel kan (empowerment) te profiteren.

7.1 Module: Fysieke training tijdens palliatieve fase

Doelen

- Handhaven/optimaliseren fysiek functioneren/kwaliteit van leven.
- Leren omgaan met fysieke beperkingen

Indicaties

- Patiënt bevindt zich in de ziekte- of symptoomgerichte palliatieve fase.
- Patiënt ervaart problemen of beperkingen op het fysieke vlak (bijvoorbeeld vermoeidheid, conditiedefect).
- Patiënt ervaart fysieke beperkingen bij activiteiten in het dagelijks leven zoals transfers en traplopen.

Contra-indicaties

- Algemene en relatieve contra-indicaties:
 - Chirurgie ≤8 weken.
 - Extreme vermoeidheid, anemie of ataxie.
 - Cardiotoxiciteit en pulmonale problematiek (in overleg met medisch specialist en volg ASCM richtlijn voor testen + trainen).
- Kankerspecifieke relatieve contra-indicaties
 - zoals schouderproblemen bij borstkanker, stoma bij colon kanker, zwelling/infectie buik bij gynaecologische kanker.
- Relatieve contra-indicaties:
 - Beperkende nevenpathologie (zoals neuropathie).
 - Beenmergtransplantatie/verstoorde immuniteit).
 - Instabiel bloedbeeld.
 - Koorts (of andere trainingsbelemmerende parameters).
 - **NB** Voor (relatieve) contra-indicaties is overleg met de specialist doorslaggevend. Zie [ACSM Roundtable](#) voor (relatieve) contra-indicaties, stopredenen en risico's bij training.

Voor algemene, kankerspecifieke en relatieve contra-indicaties is overleg met de specialist doorslaggevend. Algemene contra-indicaties:

- Chirurgie ≤8 weken.
- Extreme vermoeidheid, anemie of ataxie.
- Cardiotoxiciteit en pulmonale problematiek: in overleg met medisch specialist en volg ASCM richtlijn voor testen + trainen.

Kankerspecifieke contra-indicaties:

- Zoals schouder problemen bij borstkanker, stoma bij colonkanker, zwelling en infectie in buik bij gynaecologische kanker: overleg met specialist.

Relatieve contra-indicaties:

- Beperkende nevenpathologie (zoals neuropathie).
- Beenmergtransplantatie/verstoorde immuniteit).
- Instabiel bloedbeeld.
- Koorts (of andere trainingsbelemmerende parameters).

Zie bijlage [Roundtable](#) (tabel 3) voor (relatieve) contra-indicaties, stopredenen en risico's bij training.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
Op basis van fysieke en psychische beperkingen en expertise van behandelaars wordt gekozen voor een groeps-of individuele behandeling, voor beide vormen zijn voor -en nadelen aan te geven. Het is belangrijk dat er sprake is van individuele differentiatie. Daarnaast is het belangrijk om e.e.a. af te stemmen op de persoonlijke behoeften van de patiënt. Wanneer er geen contra-indicaties bestaan verdient groepsbehandeling de voorkeur vanwege de mogelijk positieve effecten van lotgenotencontact (effect van subjectieve norm, her- en erkenning, versterking van zelfeffectiviteit en groepsdynamica).
- Groepsgrootte: gezien het feit dat dit veelal patiënten zijn in een kwetsbare fase is maatwerk belangrijk: 1 begeleider op 4 patiënten is maximum.
- Open/gesloten groep:
Open/gesloten dit kan afhankelijk zijn van de homogeniteit die je kunt en wil bereiken in de groep. (t.a.v. bv. fysieke mogelijkheden, voldoende aanmelding etc.).
- Duur en frequentie:
- De frequentie, duur en intensiteit zijn in deze fase sterk afhankelijk van de mogelijkheden en individuele wensen van de patiënt (dit kan zelfs per dag sterk variëren). Wellicht is een trainingsprogramma haalbaar gelijk aan de opbouw bij de module Fysieke training na de in opzet curatieve fase (bepalen aan de hand van vraagstelling van patiënt, mening specialist en klinimetrie). Dan verdient dit zeker de voorkeur.

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces)

1 Intake/stappenplan

- Individuele intake ter indicatie fysieke training, aanvraag inspanningstesten en bepalen (contra-) indicatie en veiligheid voor training, monitoren van revalidatieproces en aanspreekpunt bij problemen tijdens het gehele proces (revalidatiearts).
- Modulegebonden individuele intake (30-60 min). Er dient specifiek aandacht te zijn voor de stoornissen in functies op basis van de oncologische problematiek en de behandeling die de patiënt ondergaan heeft. Uitvoeren klinimetrie (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Opstellen van SMART-doelen, starten, begeleiden van het trainingsprogramma en periodieke evaluatie (FT/BA).
- Wekelijkse evaluatie van het proces gedurende het trainingsprogramma (o.a. door gebruik van een numeriek klachtendagboek. Zie bijlage: numeriek klachtendagboek (team).
- Signaleren van problemen (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Teambesprekingen (Team): kortdurende wekelijkse evaluatie, periodieke uitgebreidere interdisciplinaire teambespreking, met bijbehorende teamrapportage (aandacht voor SMART-doelen, inhoud, frequentie, duur, taken en verantwoordelijkheden).

2 Meetinstrumenten/aanvangstesten Afname testen klinimetrie

- Conditie/VO₂-max: maximale fietstest, VO₂-max-test of submaximale testen (shuttle walk/6-min. looptest, steepramp test) worden afgenomen. Doelen: aanvangstest ter bepaling trainingsparameters voor de opbouw van training en effectevaluatie.
- Spierkracht: Handheldynamometry. Doel: effectevaluatie en/of 1 RM, doel: aanvangstest ter bepaling trainingsparameters voor opbouw van de training (en evt evaluatie).
- Vermoeidheid: MVI-20. Doel: effectevaluatie. VAS-vermoeidheid.

- Fysiek functioneren: EORTC subschaal fysiek functioneren), doel: effectevaluatie. (**NB** totale EORTC-QLQ-C30 wordt afgenomen).
- Activiteitsniveau: Activiteitenmeter/accelerometer (versnellingssensor die intensiteit, duur, frequentie van beweging meet). Doel: ter indicatie van huidig beweegpatroon/mate van belastbaarheid en effectevaluatie.
- Vermoeidheid Borg-schaal RPE -1-10. Doel screeningsinstrument en monitoren van belasting tijdens programma.
- Fysieke klachten: PSK. Doel: inventarisatie problemen in activiteiten en daaruit SMART-doelen formuleren.

NB De VO₂-max-test wordt aangevraagd/beoordeeld/geïnterpreteerd door RA, op indicatie bij aanwezigheid van cardiale en pulmonale risico's en indien met matige tot hoge intensiteit getraind wordt (ACSM-roundtable).

3 Opstellen SMART-doelen

Opstellen SMART-doelen samen met de patiënt aan de hand van hulpvraag, anamnese en klinimetrie b.v. PSK (fysiotherapeut/bewegingsagoog).

4 (Tussen)evaluatie

Behandeling wordt geëvalueerd op de volgende punten:

- SMART-doelen: is trainingswinst of behoud van conditie behaald (revalidatiearts/fysiotherapeut/bewegingsagoog). Al dan niet op basis van herhaling van klinimetrie.
- Doeltreffendheid revalidatiedoelen behaald (revalidatiearts/fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Tevredenheid van de patiënt over het effect van de behandeling, betrokkenheid van het team bij het revalidatieproces, informatievoorziening, aansluiting behandeling bij wensen/behoefte van patiënt, deskundigheid behandeling en efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot uitkomst behandeling).

5 Interventies

Fysieke Interventies: in de basis bestaande uit:

- a aerobe training
- b krachttraining
- c verhoging dagelijks activiteitsniveau op indicatie
- d sport en spel
- e functionele training

NB In alle fases dient aandacht te zijn voor patiënt empowerment

Fysieke training is een veilige en goed te verdragen interventie voor kankerpatiënten. Ook in de palliatieve fase zijn er geen algemene medische redenen om terughoudend te zijn. Het gaat het in deze fase om interventies die gericht zijn op preventie van klachten en behoud van functie/conditie bij patiënten om de kwaliteit van leven, zelfredzaamheid en eigenwaarde van patiënten zo hoog mogelijk te houden. De vorm en intensiteit van training wordt in overleg met de patiënt vastgesteld, rekening houdend met diens huidige activiteitenpatroon, voorkeuren, mogelijkheden en de te verwachten beperkingen door kankersoort, plaats van de tumor(en), eventuele uitzaaiingen en de soort behandeling die de patiënt ondergaan heeft en/of ondergaat.

a Aerobe trainingsprogramma

Ter optimalisering/behoud van gewenste fysieke conditie en beïnvloeden van de vermoeidheid, volgens de richtlijnen van ACSM.

De voorschriften voor training worden op maat gegeven aan de hand van de FITT-principes (Frequentie, Intensiteit, Tijd en Type). Om de training op maat te geven kan onderscheid gemaakt worden maken in patiënten die fysiek voldoende actief zijn (aan de ACSM-norm voldoen van 150 minuten per week matig intensief bewegen of 75 minuten intensief bewegen) en patiënten die sedentair zijn en niet aan deze norm voldoen (zie schema, 2010).

Voor patiënten die aan de ASCM-norm voldoen:

F: 5x of meer per week.

I: matig (tot hoog) intensief.

T: diverse modaliteiten, lopen, fietsen, joggen T: 20-60 minuten.

Voor patiënten die niet aan de ASCM-norm voldoen:

F: 3x per week. I: matig intensief.

T: lopen of fietsen T: 20 minuten.

- Frequentie: de aanbevolen trainingsfrequentie is 3-5 keer per week. Praktisch lijkt een frequentie van 2x per week (onder supervisie) het meest haalbaar.
- Intensiteit: sterk afhankelijk van de mogelijkheden en doelstelling van de patiënt. Kan aangeboden worden in a) laag tot matige intensiteit (30-50% van maximale hartfrequentie (of 30-60% maximum hartreservevolume) of indien mogelijk b) matige tot hoge intensiteit (55-90% van maximale hartfrequentie, of 40-85% maximum hartreservevolume of 50-60% VO2-max).
- Trainingstijd: 1 sessie duurt minimaal 20 minuten incl. warming up, training, cooling down. Bij patiënten die laag of matig belastbaar zijn, kan men beginnen met 20 minuten en een opbouw naar 30 minuten realiseren. Tevens kan een intervaltraining aangeboden worden.
- Vorm van het aanbod: training op fietsergometer, loopband, roei-ergometer enz.
- Trainingsparameters: aan de hand van de maximale fietstest kan volgens de Karvonen-formule de trainingshartfrequentie worden bepaald: $\text{trainingshartfrequentie} = \text{rusthartfrequentie} + (\text{gewenst \% belasting} \times \text{hartslagreserve})$. Wanneer de Karvonen-formule niet betrouwbaar is. (bijvoorbeeld bij gebruik van bètablokkers) of wanneer er niet maximaal gepresteerd werd op de fietstest, kunnen trainingsparameters alternatief bepaald worden aan de hand van een submaximale test (HR rest en HR max.) en bereken HR max predicted).
- Trainingsopbouw vindt ook plaats aan de hand van de Borg-schaal. Borg 3 is gewenst, Borg 1-2 worden gebruikt om het wattage en daarmee de hartfrequentie te verhogen, Borg 4-5 kan reden zijn om het wattage en daarmee de hartslag te verlagen (zie bijlage: RPE 1-10).
- Trainingsprincipes: tijdens de training dienen zoveel mogelijk de generieke trainingsprincipes in acht genomen te worden (overload, specificiteit, individuele verschillen/initiële waarden, reversibiliteit) uit richtlijnen, standaardbeweegprogramma KNGF.
- Aandacht voor tumor specifieke richtlijnen (zie [ACSM Roundtable](#)).

b Krachttrainingsprogramma

Ter optimaliseren/handhaven gewenste fysieke kracht en positieve beïnvloeding van de vermoeidheid.

Opbouw vindt plaats volgens de richtlijn van ACSM en de geraadpleegde literatuur:

Frequentie: 2 x tot 3 x p.w. krachttraining, rekening houdend met de hersteltijd (48 uur).

Intensiteit: sterk afhankelijk van de mogelijkheden en doelstelling van de patiënt. Kan aangeboden worden in a) laag tot matige intensiteit of indien mogelijk matig tot hoge intensiteit. Beide op basis van de indirecte 1RM. Lage tot matige intensiteit is 40-60%, matige tot hoge intensiteit is 60-70% van indirecte 1 RM.

Series: 2-5 series, 30-60 sec rust tussen de series.

8-20 herhalingen (afhankelijk van doelstelling patiënt m.b.t. kracht of uithoudingsvermogen). Sessie ca. 20-30 minuten.

Grote spiergroepen (bovenste en onderste extremiteit en buik/romp musculatuur).

Gebruik maken van generieke trainingsprincipes (overload principe, specificiteit) uit de richtlijn, standaardbeweegprogramma KNGF.

Aandacht voor tumorspecifieke richtlijnen (zie [ACSM Roundtable](#)).

c Optimaliseren activiteitenpatroon

Optimaliseren dagelijks fysiek activiteitsniveau of handhaven van gewenst activiteitsniveau, door het geven van beweeg/sportadvies of begeleiding waarbij voldaan wordt aan de:

Nederlandse Norm Gezond bewegen is de gewenste hoeveelheid lichaamsbeweging vanuit een gezondheidskundig oogpunt (5 x per week, 30 minuten matig intensief bewegen).

Fitnorm (3 x per week, 20 minuten, intensief) respectievelijk de ASCM richtlijn van 150 minuten matig intensief of 75 minuten intensief bewegen. De Fitnorm, is de gewenste hoeveelheid lichaamsbeweging die nodig is voor een goede conditie van het hartvaatstelsel. Het kan hier gaan om wandelen, fietsen, hardlopen of een andere zelfgekozen activiteit.

Combi norm (combinatie van beide).

NB Hierbij kan de Coachmethode (duur 3-4 maanden) handvatten bieden.

NB De opbouw: het is van belang dat de therapeut beoordeelt of bovenstaande voor de individuele patiënt in deze fase haalbaar en/of wenselijk is, de factoren die van invloed zijn op het fysieke activiteitsniveau en gezond beweeggedrag bewust stimuleert. Het gaat hierbij om een positieve attitude en subjectieve norm ten gunste van beweging, hoge ervaren controle of eigen effectiviteitsbeleving, naast ervaren succes en plezier in het bewegen en intrinsieke motivatie, zie ook empowerment.

d Sport en Spel

Gericht op optimaliseren/opbouwen van fysiek functioneren en kwaliteit van leven en kennismaken met verschillende sporten. Aanbod van diverse sport en spelactiviteiten, gedurende minimaal 30 minuten. De trainingsintensiteit wordt getoetst door gebruik van de borgscore (zie bijlage: RPE 1-10)/VAS- vermoeidheidsscore en eventueel de hartfrequentie.

e Functionele training

Ter optimalisering van fysiek functioneren en vermindering van fysieke beperkingen in de thuissituatie(ADL/HDL) of arbeidssituatie. Het doel is om de kwaliteit van leven, zelfredzaamheid en eigenwaarde van de patiënt zo hoog mogelijk te houden. Hierbij kan op indicatie afhankelijk van de

individuele problematiek en hulpvraag, gedacht worden aan transfers en traplopen maar eventueel ook aan het oplossen van problemen in de arbeidssituatie.

In alle trainingsvormen is aandacht voor patiënt empowerment, de motor voor zelfregie. De patiënt is als coach zelf verantwoordelijk voor de training. Hij stelt daartoe zijn eigen SMART-doelen op en houdt zijn vooruitgang bij in grafieken en tabellen, zoals een activiteiten dagboek of schema waarin patiënt per trainingssessie zijn hartslag en borg score en wattage kan bijhouden of aan de hand van een accelerometer. De therapeut begeleidt de patiënt bij het stellen van doelen en informeert hem over zaken gerelateerd aan fysieke training en fysieke activiteitsniveau en tracht daarbij een positieve attitude ten aanzien van bewegen te creëren. Belangrijk in deze fase is het informeren van de patiënt gedurende het proces over de haalbaarheid van de doelen en het inzicht geven in hoe om te gaan met (tijdelijke) lagere belastbaarheid en contra-indicaties/nevenproblematiek (metastasen/polyneuropathieën/oedeem etc).

Herhaling meetinstrumenten

Conform richtlijn

- Conditie/VO₂-max: maximale fietstest, VO₂-max-test (door med specialist) of submaximaal test (shuttle walk/6-min looptest, steepramp test) (fysiotherapeut).
- Spierkracht: Handheldynamometry en/of 1 RM (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Vermoeidheid: MVI-20, VAS vermoeidheid.
- Fysiek functioneren: EORTC-QLQ30.
- Activiteitsniveau: activiteitenmeter (b.v. accelerometer: meet intensiteit, duur, frequentie enz.).
- Vermoeidheid: Borg-schaal (zie bijlage: RPE 1-10) (fysiotherapeut/bewegingsagoog).
- Fysieke klachten: PSK.
- Lastmeter herhalen als effectinstrument in de tijd.
- PACE vragenlijst voor meten zelfefficacy patiënt.

Criteria voor afsluiten module

- Gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Gestelde doelen zijn nog niet gehaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er is geen goede reden om behandelduur te verlengen.
- Er ontstaat een uitsluitcriterium/contra-indicatie.
- Tijdens de behandeling wordt tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) bereikt over de doelen.
- De patiënt kan of wil de gemaakte afspraken niet nakomen.
- Het programma is afgerond en er zijn voorbereidingen getroffen voor vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures (die gebruikt worden tijdens behandelproces)

- VO₂-max-inspanningstest
- 1 RM test
- Richtlijn medisch specialistische revalidatie bij oncologie
- ASCM Roundtable Exercise guidelines for cancer survivors
- Richtlijn ACSM voor gezonde volwassenen
- Richtlijn ASCM voor oudere volwassenen
- Bijlage [ASCM Roundtable](#)

- Bijlage 13 Repetitie Maximum (1RM) test (uit Werkboek Fysieke Module, Herstel en Balans, 2008)
- Bijlage 14 Bijwerkingen cytostatica
- Bijlage 15 Veilig omgaan met cytostatica
- Bijlage 16 Protocol 6 min looptest
- Richtlijn vermoeidheid bij kanker
- Handreiking fysiotherapie in de palliatieve zorg (Oncoline)

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effectevaluatie) Inventariserend/richtinggevend voor behandeling:

- Conditie/VO₂-max: maximale fietstest, VO₂-max-test of submaximale testen (shultte walk/6-min. looptest, steepramp test)
- Spierkracht: 1 RM
- EORTC-QLQ-C-30
- MVI-20
- Borg schaal vermoeidheid
- PSK

Hulpmiddel tijdens behandeling:

- BORG-schaal (RPE 1-10)/VAS-schaal
- Numeriek klachtendagboek

Effectevaluatie

- Conditie/VO₂-max: maximale fietstest, VO₂-max-test of submaximale testen (shultte walk/6-min. looptest, steepramp test)
- Spierkracht: Handheldynamometry en/of 1 RM
- EORTC-QLQ-C-30 (fysiek functioneren)
- Activiteitsniveau: Activiteitsmeter/accelerometer (sensor die versnelling/beweging meet)
- MVI-20
- PSK

Literatuur

1. Mishra SI, Scherer RW, Snyder C, Geigle PM, Berlanstein DR, Topaloglu O. Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Aug 15;8:CD008465. Review. PubMed PMID: 22895974.
2. Mishra SI, Scherer RW, Geigle PM, Berlanstein DR, Topaloglu O, Gotay CC, Snyder C. Exercise interventions on health related quality of life for cancer survivors. *Cochrane database Syst Rev.* 2012 Aug 15; 8: CD007566. Review: PMID 22895961 (PubMed-indexed for Medline)
3. Fong DY, Ho JW, Hui BP, Lee AM, Macfarlane DJ, Leung SS, Cerin E, Chan WY, Leung IP, Lam SH, Taylor AJ, Cheng KK. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2012 Jan 30;344:e70. doi: 10.1136/bmj.e70. PubMed PMID: 22294757; PubMed Central PMCID: PMC3269661.
4. McMillan EM, Newhouse IJ. Exercise is an effective treatment modality for reducing cancer-related fatigue and improving physical capacity in cancer patients and survivors: a meta-analysis. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2011 Dec;36(6):892-903. Epub 2011 Nov 8. PubMed PMID: 22067010.

5. Brown JC, Huedo-Medina TB, Pescatello LS, Pescatello SM, Ferrer RA, Johnson BT. Efficacy of exercise interventions in modulating cancer-related fatigue among adult cancer survivors: a meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2011 Jan;20(1):123-33. Epub 2010 Nov 4. Review. PubMed PMID: 21051654.
6. Velthuis MJ, Agasi-Idenburg SC, Aufdemkampe G, Wittink HM. The effect of physical exercise on cancer-related fatigue during cancer treatment: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Clin Oncol (R Coll Radiol. Apr;22(3):208-21.* Epub 2010 Jan 27. PubMed PMID: 20110159.
7. Kangas M, Bovbjerg DH, Montgomery GH. Cancer-related fatigue: a systematic and meta-analytic review of non-pharmacological therapies for cancer patients. *Psychol Bull.* 2008 Sep;134(5):700-41. Review. Erratum in: *Psychol Bull.* 2009 Jan;135(1):172. PubMed PMID: 18729569.
8. Cramp F, Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Apr 16;(2):CD006145. Review. PubMed PMID: 18425939.
9. Jacobsen PB, Donovan KA, Vadaparampil ST, Small BJ. Systematic review and meta-analysis of psychological and activity-based interventions for cancer-related fatigue. *Health Psychol.* 2007 Nov;26(6):660-7. Review. Erratum in: *Health Psychol.* 2008 Jan;27(1):42. PubMed PMID: 18020836; PubMed Central PMCID: PMC2398706.
10. Ferrer RA, Huedo-Medina TB, Johnson BT, Ryan S, Pescatello LS. Exercise interventions for cancer survivors: a meta-analysis of quality of life outcomes. *Ann Behav Med.* 2011 Feb;41(1):32-47. PubMed PMID: 20931309.
11. Duijts SF, Faber MM, Oldenburg HS, van Beurden M, Aaronson NK. Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors- -a meta-analysis. *Psychooncology.* 2011 Feb;20(2):115-26. doi: 10.1002/pon.1728. Review. PubMed PMID: 20336645.
12. McNeely ML, Campbell KL, Rowe BH, Klassen TP, Mackey JR, Courneya KS. Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2006 Jul 4;175(1):34-41. PubMed PMID: 16818906; PubMed Central PMCID: PMC1482759.
13. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, Demark-Wahnefried W, Galvão DA, Pinto BM, Irwin ML, Wolin KY, Segal RJ, Lucia A, Schneider CM, von Gruenigen VE, Schwartz AL; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc.* 2010 Jul;42(7):1409-26. Erratum in: *Med Sci Sports Exerc.* 2011 Jan;43(1):195. PubMed PMID: 20559064.
14. van Weert E, Hoekstra-Weebers JE, May AM, Korstjens I, Ros WJ, van der Schans CP. The development of an evidence-based physical self-management rehabilitation programme for cancer survivors. *Patient Educ Couns.* 2008 May;71(2):169-90. Epub 2008 Feb 5. Review. PubMed PMID: 18255249.
15. Luctkar-Flude MF, Groll DL, Tranmer JE, Woodend K. Fatigue and physical activity in older adults with cancer: a systematic review of the literature. *Cancer Nurs.* 2007 Sep-Oct;30(5): E35-45. Review. PubMed PMID: 17876176.
16. Mitchell SA, Beck SL, Hood LE, Moore K, Tanner ER. Putting evidence into practice: evidence-based interventions for fatigue during and following cancer and its treatment. *Clin J Oncol Nurs.* 2007 Feb;11(1):99-113. Review. PubMed PMID:17441401.
17. Jones LW, Liang Y, Pituskin EN, Battaglini CL, Scott JM, Hornsby WE, Haykowsky M. Effect of exercise training on peak oxygen consumption in patients with cancer: a meta-analysis. *Oncologist.* 2011;16(1):112-20. Epub 2011 Jan 6. Review. Erratum in: *Oncologist.* 2011;16(2):260. PubMed PMID: 21212429; PubMed Central PMCID: PMC3228.

18. Speck RM, Courneya KS, Mâsse LC, Duval S, Schmitz KH. An update of controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *J Cancer Surviv*. 2010 Jun;4(2):87-100. Epub 2010 Jan 6. Review. Erratum in: *J Cancer Surviv*. 2011 Mar;5(1):112. PubMed PMID: 20052559.
19. Kim CJ, Kang DH, Park JW. A meta-analysis of aerobic exercise interventions for women with breast cancer. *West J Nurs Res*. 2009 Jun;31(4):437-61. Epub 2009 Jan 27. PubMed PMID: 19176403.
20. Velthuis MJ, Peeters PH, Gijzen BC, van den Berg JP, Koppejan-Rensenbrink RA, Vlaeyen JW, May AM. Role of fear of movement in cancer survivors participating in a rehabilitation program: a longitudinal cohort study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2012 Feb;93(2):332-8. PubMed PMID: 22289246.
21. Spence RR, Heesh KC, Brown WJ. Exercise and cancer rehabilitation: a systematic review. *Cancer Treat Rev*. 2010 Apr; 36(2): 185-94. Epub 2009 Dec 4. Review. Pubmed. PMID 19962830.
22. Lowe SS, Watanabe SM, Courneya KS. Physical activity as a supportive care intervention in palliative cancer patients: a systematic review. *J Support Oncol*. 2009 Jan-Feb; 7(1):27-34. Review PMID: 19278175.
23. Mackey KM, Sparling JW. Experience of older woman with cancer receiving hospice care: significance for physical therapy. *Phys Ther* 2000 May; 80(5) 459-68. PMID:10792856.
24. Lowe SS, Watanabe SM, Baracos VE, Courneya KS. Physical activity interests and preferences in palliative cancer patients. *Supp Care Cancer* 2010 Nov; 18(11): 1469-75. PMID 19902273.
25. Lawrence DP, Kupelnick B, Miller K, Devine d, Lau J. Evidence report on the occurrence, assessment, and treatment of fatigue in cancer patients. *Natl cancer Inst Monogr* 2004;(32): 40-50. Review PMID 15263040.

Websites:

- [Oncoline](#)
- [KNGF](#)
- [Normen Gezond Bewegen](#)
- [Coachmethode](#)
- [Behavioral researchcenter](#)
- [Roundtables](#)
- [Inspanningstest](#)
- [Psychofysio](#)

Richtlijnen:

- [Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie](#)
- [Richtlijn ACSM: roundtable on exercise guidelines for cancer survivors](#)
- [Richtlijn KNGF standaard beweeginterventie oncologie](#)

7.2 Module: Informatie tijdens palliatieve fase

Doelen

- Informeren over medisch specialistische revalidatie bij oncologie.
- Informeren/leren omgaan met de gevolgen van de ziekte in de palliatieve fase.
- Patiënt informeren over en ondersteunen bij uitvoering van fysieke training/informeren over belang van fysiek actief worden en blijven.
- Informeren over goede voeding.
- Informeren over dagbesteding en zingeving.
- Patiënt empoweren om zelf de regie in handen te houden.

Indicaties

Patiënten die in het kader van medisch specialistische revalidatie bij oncologie een module volgen tijdens de ziekte- en symptoomgerichte palliatieve fase van kanker.

Contra-indicaties (module specifiek)

Geen.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel: Groep.
- Groeps grootte: 6 tot maximaal 18 patiënten met 1 begeleider.
- Open/gesloten groep: Open en gesloten groepen.
- Duur en frequentie:
De duur van het programma hangt samen met het aantal onderwerpen. Onderwerpen en/of combinaties daarvan worden bij voorkeur behandeld in 3 bijeenkomsten van 1 uur aan het begin van de revalidatie vanwege de relatie en afstemming met de (onderwerpen uit) andere modules.

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces):

- 1 Intake/stappenplan
Er is geen modulegebonden intake. Alle patiënten die fysieke training en/of andere modules binnen medisch specialistische revalidatie bij oncologie gaan volgen, stromen in, in de informatiemodule.
- 2 Meetinstrumenten/aanvangstesten
Geen specifieke meetinstrumenten/aanvangstesten.
- 3 Opstellen SMART-doelen
SMART-doelen. Voor de informatiemodule worden geen aparte SMART-doelen opgesteld. Tijdens de informatiemodule worden patiënten geïnformeerd over de werkwijze en het belang van het stellen van SMART-doelen in het revalidatieproces. Patiënten worden uitgenodigd om na te denken over SMART-doelen die voor hen belangrijk zijn en die ze willen nastreven in het revalidatieproces.

4 (Tussen)Evaluatie

Evaluatie: om de informatiemodule te evalueren wordt gebruik gemaakt van een standaard vragenlijst waarin de mate van tevredenheid over de module (schaal 0-10), de relevantie van de onderwerpen en de werkwijze wordt geëvalueerd (schaal 0-10). Zie bijlage 19.

5 Interventies

Hieronder volgt een generieke indeling van de te behandelen onderwerpen, centra kunnen dit op maat maken/aanpassen/indelen.

De volgende onderwerpen komen aan bod:

- a. Medisch specialistische revalidatie bij oncologie (rol/inhoud/werkwijze/structuur).
- b. Impact van kanker en kankerbehandeling op fysiek en emotioneel welbevinden (rol functioneren, draagkracht/draaglast) en het normaliseren van reacties.
- c. Het belang van fysieke training/beweging en fysieke trainingsleer/Fit worden en blijven.
- d. Vermoeidheid.
- e. Algemene voedingsadviezen (in relatie tot training).
- f. Dagbesteding(ritme/aankleden/slapen) en zingeving (omgaan met partner/afschied).

De informatie in deze fase is ingericht op preventie van klachten en behoud van functie/conditie patiënten om de kwaliteit van leven, zelfredzaamheid en eigenwaarde van patiënten in de palliatieve fase van kanker te behouden. Bovenstaande onderwerpen worden in dat kader belicht.

a Medisch specialistische revalidatie bij oncologie

Hierin wordt de rol, inhoud werkwijze en structuur van medisch specialistische revalidatie bij oncologie tijdens de behandeling van kanker besproken. Aanbevolen wordt een korte voorstelronde te doen. Aandacht wordt besteed aan de voordelen/effecten van medisch specialistische revalidatie bij oncologie in de palliatieve fase van kanker. De inhoud van de multidisciplinaire benadering en de modules worden besproken. Ook praktische aspecten zoals aanwezigheidsplicht/therapietrouw worden hierin besproken. Ten aanzien van de werkwijze wordt aandacht besteed aan het belang van empowerment, waarbij patiënten zelf de regie in handen hebben, hiertoe worden zij bijvoorbeeld uitgenodigd om zelf aan te geven waarover zij nadere informatie willen (bijvoorbeeld door het laten opstellen vragen vooraf) en worden zij geïnformeerd waar zij informatie over bepaalde onderwerpen kunnen krijgen (websites, folders etc). Bij de werkwijze wordt ook het belang van het stellen van SMART-doelen besproken en patiënten worden gevraagd hierover na te denken. Bij de structuur wordt de invulling van de rest van de informatiemodule en de modulaire opzet van de rest van het programma besproken. Aan het einde van de eerste sessie worden patiënten uitgenodigd de volgende sessie(s) voor te bereiden door het benoemen van het onderwerp en het opstellen van vragen en gerelateerde onderwerpen die zij daarmee onder de aandacht kunnen brengen. Het is aan te bevelen de informatiemodule aan het begin van het programma te geven, zodat de informatie over de rol en inhoud van medisch specialistische revalidatie bij oncologie ook tot zijn recht komt. Indien het niet mogelijk is de informatiemodule aan het begin te geven, wordt aanbevolen de informatie over de rol en inhoud van medisch specialistische revalidatie bij oncologie weg te laten of aan te passen aan de situatie van de groep.

b Impact van kanker en kankerbehandeling op fysiek en emotioneel welbevinden

Besproken worden zaken als fysieke gevolgen (bijwerkingen, pijn, vermoeidheid dyspneu) en emotionele gevoelens zoals boosheid, angst en onzekerheid, fases van verwerking, coping stijlen, en

draagkracht/draaglast. Ook worden handvatten en tips besproken om in deze fase van kanker de kwaliteit van leven zo goed mogelijk te houden. Aangegeven wordt waar nuttige informatie gezocht kan worden. Ingebrachte vragen op dit gebied worden besproken.

c Fysieke training en fysiek actief blijven

De insteek van deze informatie is dat fysieke training positieve effecten kan hebben in de palliatieve fase van kanker (zoals het handhaven van conditie en rol functioneren, reductie van vermoeidheid) en dat een actieve leefstijl goed is. Er wordt ook uitleg geven over de opbouw van het trainingsprogramma, de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen, de fitnorm en de combinorm. Verwezen wordt naar websites en folders. Vragen over fysieke training en activiteit worden besproken.

d Vermoeidheid

Vermoeidheid wordt aangestipt in deze module: globale uitleg over vermoeidheid en hoe dit ontstaat; een model van vermoeidheid waarbij beïnvloedende factoren worden aangestipt, de soorten vermoeidheid (verschil met andere vorm van vermoeidheid) en tips die vermoeidheid kunnen voorkomen/verminderen. Aangegeven wordt waar patiënten nadere informatie over vermoeidheid kunnen vinden, folders en verwijzingen. Ingebrachte vragen op het gebied van vermoeidheid worden besproken. (Vermoeidheid wordt verder uitgewerkt in andere modules).

e Voeding

Er wordt algemene informatie en/generieke adviezen gegeven over belang van voeding in de palliatieve fase van kanker. Aangegeven wordt dat een goede voedingstoestand van belang is en dat gewaakt moet worden voor ondervoeding (in algemeen in deze fase en in relatie tot training). Er wordt gebruik gemaakt van een toolkit met verwijzingen naar bestaande folders en websites en aangegeven wordt waar patiënten nadere informatie kunnen halen Ingebrachte vragen op het gebied van voeding worden besproken, zie folders (Voeding wordt verder uitgewerkt in andere modules).

f Dagbesteding

Aanbevolen wordt om de informatie over dagbesteding betrekking te laten hebben op het zo normaal mogelijk inrichten van de dag. Hierbij wordt aanbevolen de informatie op te delen in 3 subonderwerpen. Het eerste onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot een zo normaal mogelijke indeling van de dag. Hierbij kan gedacht worden aan adviezen op het gebied van dagelijkse activiteiten zoals wassen/aankleden, slaap/waakritme, rust en activiteit en energieverdeling over de dag. Het tweede onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot (creatieve) bezigheden op de dag. Het derde onderwerp richt zich op dagbesteding in relatie tot arbeid.

g Werkwijze

Tijdens de interventie wordt gebruik gemaakt van verschillende technieken om de patiënt te empoweren, m.a.w. dat de motor achter de zelfregie wordt versterkt. Aanbevolen wordt het belang te benadrukken van zelfmanagement, zelfregulatie, eigen effectiviteit, het zelf verantwoordelijkheid nemen. Verder wordt in deze module voorlichting gegeven over de onderwerpen en daarbij de eigen regie van de patiënt te stimuleren. Informatie wordt zowel mondeling als schriftelijk verstrekt, en om empowerment te versterken wordt aangegeven waar en hoe patiënten nadere informatie over de onderwerpen kunnen verkrijgen. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van presentaties, folders en verwijzingen naar relevante websites en andere informatiebronnen. Daar waar mogelijk (bv bij opstellen SMART-doelen en door het behandelen

van de door patiënten opgestelde vragen wordt zoveel mogelijk aan empowerment en zelfregie gedaan. Er wordt zoveel mogelijk een interactieve werkwijze gehanteerd om actief lotgenotencontact te bewerkstelligen en sociale steun en tips van anderen te vragen, te ontvangen en te geven. Specifiek wordt ingezet op een positieve attitude ten aanzien van fysieke training/bewegen/revalidatie.

Het gaat bij de informatie module niet alleen om het geven van informatie, maar ook om het inventariseren hoe de informatie wordt ervaren en wat men met de informatie gaat/kan doen. Het benoemen van het onderwerp van de volgende sessie is van meerwaarde en mensen kunnen worden uitgenodigd vragen over deze onderwerpen te noteren. Tijdens de informatiemodule gaat het om informatie-uitwisseling; voor verdieping in bepaalde onderwerpen wordt verwezen naar de verschillende modules (zoals psycho-educatie). Verder ligt bij de informatiemodule het accent op het begrijpen van informatie, zodanig dat men er iets mee kan doen (empowerment). Bij andere modules zoals psycho-educatie, gaat het om verdieping gericht op gedragsverandering. De informatiemodule bestaat daarom uit a) het geven van informatie met de bedoeling dat deelnemers onderwerpen begrijpen en b) de interactie die nodig is om te komen tot goed begrijpen. Is er meer informatie of verdieping gewenst, dan wordt verwezen naar de andere modules.

Aan het centrum wordt overgelaten om partners ook bij de informatie module te betrekken in de vorm een meeloopdag of sessie. Patiënten krijgen bij de informatiemodule in elk geval het advies mee om de informatie (en doelen en op te stellen vragen) ook thuis met hun partner te bespreken om ze op deze manier bij het revalidatieproces te betrekken.

Begeleiding: De verschillende sessies worden door verschillende disciplines begeleid afhankelijk van de onderwerpen. Tevens is dit nader te bepalen door de instelling.

- 6 Herhaling meetinstrumenten
Niet van toepassing.

Criteria voor afsluiten module

- Er ontstaat een uitsluitcriterium.
- Tijdens de behandeling wordt tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) bereikt over de doelen.
- De patiënt kan of wil de gemaakte afspraken niet nakomen.
- Het programma is afgerond en er zijn voorbereidingen getroffen voor vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures (die gebruikt worden tijdens behandelproces)

- Werkboek/informatieboek door eigen instelling te maken
- Bijlage tekst werkboek informatiemodule voeding
- Bijlage 19 evaluatie formulier

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effect evaluatie) Niet van toepassing

Literatuur

Folders:

- WCRF-Folder: Kom in beweging

- KWF-folder: Voeding bij kanker
- KWF-folder: Vermoeidheid na kanker
- KWF-folder: Verder leven met kanker
- Folder over fysieke training WCRF-brochure: Na kanker- aanbevelingen voor een gezonde voeding en leefstijl

Websites:

- [Voeding na de behandeling](#)
- [Voeding bij kanker](#)
- [Verder leven met kanker](#)
- [Voedingschecklist](#)
- Ondervoeding
- [Voeding en leefstijl na kanker](#)
- [Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen](#)

Vermoeidheid:

- [Vermoeidheid na kanker](#)

Zelfmanagement en kanker:

- [NFK brochures](#)

Algemeen

- [KWF](#)
- [WCRF](#)
- [NFK](#)
- [Wegwijzer](#)
- [NKI](#)
- [uitzaaiingen](#)

Zingeving/afscheid

- [Leven met kanker](#)
- [Kanker en kinderen](#)

7.3 Module: Psychosociale begeleiding tijdens palliatieve fase

Doelen

- Inzicht krijgen en grip krijgen op de factoren die de klachten, zoals bijvoorbeeld vermoeidheid, in stand houden.
- Functioneel omgaan met beschikbare energie.
- Leren omgaan met nieuw perspectief (existentiële coping).

Indicaties

Patiënt heeft geen zicht op genezing en bevindt zich in de ziekte- of symptoomgerichte palliatieve fase en/of

- Er is sprake van een groot risico op angst gemeten (een gemeten STAI score van > 44)
- Er is sprake van een groot risico op depressie (gemeten CES-D score van > 16)
- Er bestaat dringend behoefte aan begeleiding bij existentiële vragen
- Er is sprake van onvoldoende emotioneel evenwicht waarbij patiënt hulp wilt.

De scores van de STAI en de CES-D zijn richtinggevend en vormen geen arbitrair afkappunt. Naast deze scores is de expertise van de behandelaar nodig ter bepaling van deelname aan de module.

Contra-indicaties

Geen.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
Vanuit de richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie wordt in de palliatieve fase alleen individuele behandeling geïndiceerd¹.
Vanuit ervaring is gebleken dat groepsbehandeling goed mogelijk is in deze fase.
Op basis van psychische beperkingen, de aanwezige problematiek, behoeften en doelen van de patiënt en de expertise van de behandelaar wordt tijdens de intake een keuze gemaakt voor groepsbehandeling (met individuele differentiatie) of voor individuele behandeling.
- Groepsgrootte: 6-12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten.
- Open/gesloten groep: Bij voorkeur een gesloten groep in verband met herkenbaarheid en vertrouwen/veiligheid binnen de groep wat noodzakelijk is voor de behandeling. Vanuit de literatuur wordt er geen duidelijke voorkeur uitgesproken.
- Duur en frequentie:
Individueel intakegesprek 60 minuten.
Groepsbehandeling: 6-8 bijeenkomsten van 90-120 minuten. Elke week 1 bijeenkomst.
Individuele behandeling: 60 minuten. Het is goed mogelijk dat er een langdurige behandeling ontstaat, waarbij contact is op aanvraag/in overleg met patiënt.

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces):

2 Intake/stappenplan

Individuele intake psycholoog/maatschappelijk werker:

- Afname STAI (en CES-D indien nog niet gebeurd) ter screening mate van problematiek.
- Aandacht voor posttraumatische stressstoornis (PTSS), indicatie individuele behandeling.
- Beoordelen deelname groeps-/individueel programma.
- Cliëntgerichte (SMART) doelen opstellen.

NB De STAI dient altijd afgenomen te worden door een psycholoog, dit in verband met bevoegdheid en beoordelen van de testgegevens.

3 (Tussen)evaluatie

Revalidatiearts en betrokken teamleden: Plan van aanpak beschrijven:

- Tevredenheid over effect behandeling.
- Efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot effect).
- Sluit behandeling aan bij wensen revalidant.
- Evaluatie/meetinstrumenten (psycholoog/maatschappelijk werker).

4 Interventies (psycholoog/maatschappelijk werker) Groepsgewijze begeleiding:

Cognitieve (gedrags)therapie gericht op verhoging van de weerbaarheid en vermindering angst en depressie.

In het algemeen geldt de volgende opbouw:

- normalisering (erkenning, sociale steun)
- op indicatie themagerichte educatie (zie ook module psycho-educatie)
- zelfmanagement (hulpbronnen bijv.)
- cognitieve gedragstherapie middels de technieken van deze therapievorm (bijv. exposure en beïnvloeding van belemmerende cognities) ^{1, 4, 6}
- Of: Mindfulness Based Cognitieve Therapie (MBCT) of Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

Individuele begeleiding:

- Cognitieve gedragstherapie ^{1, 4, 6} (incl. zo nodig EMDR) of
- Mindfulness Based Cognitieve Therapie (MBCT) of
- Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

Optioneel voor zowel groeps- als individuele behandeling:

- Ondersteuning sociaal systeem middels 'meeloopdag'.
- Terugkombijeenkomst: mogelijkheid tot vragen stellen, valkuilen bespreken, opfrissen van kennis of vaardigheden. Evaluatie therapieresultaat in tussenliggende periode.

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Wanneer de gestelde doelen nog niet zijn behaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er geen goede redenen zijn om deze te verlengen.
- Wanneer er een uitsluitcriterium ontstaat.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte behandelafspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor de vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgdvies en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

Niet van toepassing.

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effect evaluatie) Screening/evaluatief:

- CES-D
- STAI

De lastmeter en het symptoom klachtendagboek kunnen als hulpmiddel gebruikt worden voor het inventariseren van problemen/beperkingen.

Literatuur

- 1 Andrykowski MA, Manne SL. Are psychological interventions effective and accepted by cancer patients? I. Standards and levels of evidence. *Ann Behav Med.* 2006 Oct;32(2):93-7.
- 2 Hart SL, Hoyt MA, Diefenbach M, Anderson DR, Kilbourn KM, Craft LL, Steel JL, Cuijpers P, Mohr DC, Berendsen M, Spring B, Stanton AL. Meta-analysis of efficacy of interventions for elevated depressive symptoms in adults diagnosed with cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2012 Jul 3;104(13):990-1004. Epub 2012 Jul 5.
- 3 Rehse B, Pukrop R. Effects of psychosocial interventions on quality of life in adult cancer patients: meta analysis of 37 published controlled outcome studies.
- 4 Sheard T, Maguire P. The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancer patients: results of two meta-analyses. *Br J Cancer.* 1999 Aug;80(11):1770-80.
- 5 Preyde M, Synnott E. Psychosocial intervention for adults with cancer: a meta-analysis. *J Evid Based Soc Work.* 2009 Oct;6(4):321-47.
- 6 Duijts SF, Faber MM, Oldenburg HS, van Beurden M, Aaronson NK. Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors--a meta-analysis. *Psychooncology.* 2011 Feb;20(2):115-26. doi: 10.1002/pon.1728. Review.
- 7 Haes de H, Weezel van LG, Sanderman R. Psychologische patiëntenzorg in de oncologie; handboek voor de professional. 2009 Assen.
- 8 Naaman SC, Radwan K, Fergusson D, Johnson S. Status of psychological trials in breast cancer patients: a report of three meta-analyses. *Psychiatry.* 2009 Spring;72(1):50-69.

Richtlijnen:

- Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie
- Richtlijnen palliatieve zorg (www.oncoline.nl):
 - Rouw, 2010
 - Zorg in de stervensfase, 2010
 - Spirituele zorg, 2010
 - Angst, 2009
 - Depressie, 2010

7.4 Module: Voeding en dieet tijdens de palliatieve fase

Doelen

Handhaven, zo mogelijk optimaliseren gewenste voedingstoestand en lichaamssamenstelling door:

- Behoud, zo mogelijk verbeteren, gezond gewicht en gezonde lichaamssamenstelling.
- Voorkomen/vertragen van verlies van spiermassa/vetvrije massa voor behoud van functionele capaciteit (behoud, zo mogelijk verbeteren van spiermassa/vetvrije massa indien haalbaar).
- Preventie en behandeling van ondervoeding en overgewicht/onbedoelde gewichtstoename.
- Verminderen of hanteerbaar maken van aan behandeling- of ziekte gerelateerde klachten, die de voedselinname ongunstig beïnvloeden.

Indicaties

Patiënten vroeg in de symptoomgerichte palliatieve fase met:

- Ongunstige lichaamssamenstelling.
- Ondervoeding [1].
- Overgewicht [2].
- Onbedoelde gewicht veranderingen van $\uparrow\downarrow > 5\%$ of 3 kg/1 maand of $> 10\%$ of 6 kg/6 maanden.
- Met aan de behandeling en/of ziekte gerelateerde klachten die de voedselinname ongunstig beïnvloeden (items Lastmeter [3]).

Contra-indicaties

Wanneer de ziekte zich progressief ontwikkeld met een korte levensverwachting kan dit reden zijn om af te zien van behandeling.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
 - Individuele dieetbehandeling door diëtist heeft bij ondervoeding een bewezen beter effect op gewichtsbehoud, -verbetering dan groepsvoorlichting of een algemeen (schriftelijk) advies (bron richtlijn Ondervoeding 2012).
 - De combinatie van ziekte, behandeling met de invloed daarvan op voedingstoestand, individuele zorgvraag vergt zorg op maat door een gespecialiseerde diëtist.
- Groep: Behandelen door thematisch bundelen per diagnose of hulpvraag.
- Duur en frequentie:
 - Duur van dieetbehandeling: binnen 12-16 weken.
 - Totale behandeltime: (bron Artsenwijzer Diëtetiek, www.artsenwijzerdiëtetiek.nl, 2017)
 - Ondervoeding behandelniveau 2 staat voor maximaal 5 uur.
 - Algemeen oncologie afhankelijk van individuele behandelindicatie, zorgvraag.
- Frequentie:
 - 1e consult: 90 minuten (60 minuten face to face).
 - Vervolgconsult(en): minimaal 1, maximaal 7 x 30 minuten (20 minuten face to face).

Wie doet wat

(te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces):

- 1 Intake/stappenplan, individueel (diëtist)

- Individuele hulpvraag, verwachtingen en motivatie.
- Nutritional assessment, voedselinname, - verbruik, -verliezen, nutrient reserves.
- Klachtenanamnese (numerieke schaal 0-10).
- Meten en beoordelen lichaamssamenstelling.
- Beoordeling lichaamssamenstelling en mate van onbedoelde gewichtsveranderingen, (risico op ondervoeding of overgewicht).
- Berekenen energie-eiwitbehoefte (op basis van geslacht, leeftijd, lengte, gewicht, activiteitenfactor, % toeslag voor ziekte en behandeling, eventueel wenselijke gewichtstoename, -afname).
- Ziekte, ziektegeschiedenis, sociale en psychische factoren.
- Opstellen van SMART-doelen [5].

2 Meetinstrumenten (diëtist)

- lengte
- gewicht
- BMI
- % gewichtsverandering/gewichtsverloop
- middelomtrek
- bovenarmomtrek

Optioneel: vet% (huidplooiemeting), vetvrije massa index (VVMi) via BIA als maat voor lichaamssamenstelling en vetvrije massa, niet standaard beschikbaar.

Gewichtsverloop, lichaamssamenstelling, middelomtrek, klachtenanamnese, voedselinname (energie/eiwit).

3 Interventie (diëtist)

Individuele dieetbehandeling volgens methode diëtistisch handelen, gebaseerd op ICF-diëtetiek uitgaande van het gezondheidsprobleem, anatomie (stoornissen), activiteiten (beperkingen) en participatie, rekening houdend met persoonlijke en externe factoren, samengevat de diëtistische diagnose. Hieruit volgen behandeldoelen, behandelplan en evaluatie.

Dieetbehandeling in groepsverband: nader te beoordelen en te ontwikkelen.

4 Effectevaluatie

- klachtenanamnese
- tevredenheid
- lengte
- gewicht
- BMI
- % gewichtsverandering
- bovenarmomtrek
- middelomtrek

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.
- Wanneer de gestelde doelen nog niet zijn behaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er geen goede redenen zijn om deze te verlengen.

- Wanneer er een uitsluitcriterium ontstaat, bijvoorbeeld ziekteprogressie met levensverwachting minder dan 3 maanden.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte behandelafspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor de vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

- Palliatieve richtlijnen: anorexie en gewichtsverlies in de palliatieve fase, 2014
- Richtlijn Misselijkheid en braken, 2014)
- Richtlijnen Algemene voedings- en dieetbehandeling, 2017
- Ondervoeding in de revalidatiesector
- Richtlijn Ondervoeding bij kanker 2012
- Behandelrichtlijnen voeding en dieet bij kanker 2017
- Dieetbehandelingsrichtlijn 17 Ondervoeding
- Dieetbehandelingsrichtlijn 23 Kanker Ondervoeding in de revalidatiesector en
- Richtlijn Ondervoeding, Stuurgroep Ondervoeding, 2017

Meetinstrumenten *(die gebruikt worden voor effect evaluatie)*

Effectevaluatie: resterende hulpvraag, klachtenanamnese, voedingsinname, G, BMI, % gewichtsverandering,

Optioneel, zal zelden voorkomen in deze fase en enkel met een vooropgesteld (onderzoeks)doel: middelomtrek, bovenarmomtrek, vet% (huidplooiemeting), bovenarmspieroemtrek (=combinatie bovenarmomtrek met tricepshuidplooi), handknijpkracht (functionele maat voor spierkracht), vetvrije massa index (VVMi) via BIA als maat voor lichaamssamenstelling en voor vetvrije massa, niet standaard.

Literatuur

Websites en richtlijnen:

- Pallialine
- Artsenwijzer
- Stuurgroep ondervoeding
- Ondervoeding bij patiënten met kanker
- Handboek Voeding en Kanker, de Tijdstroom 2016
- Nederlandse Federatie voor kankerpatiëntenorganisaties Brochure Ondervoeding bij kanker
- De Stichting Wereld Kanker Onderzoek Fonds, onderdeel van het internationale World Cancer Research Fund, heeft vele publicaties en hulpmiddelen voor zelfmanagement ontwikkeld. Raadpleeg de site: www.wkof.nl

Veel gestelde vragen en antwoorden:

www.voedingenkankerinfo.nl

Bronnen en websites om naar te verwijzen:

- www.verwijsgidskanker.nl

Helpt patiënten bij het vinden van ondersteunende behandeling en begeleiding bij kanker.

- www.voedingscentrum.nl
Voedingscentrum met objectieve informatie over voeding en gezondheid.
- www.nvdietist.nl
Nederlandse Vereniging van Diëtisten met o.a. de bereikbaarheid van diëtisten en in kanker gespecialiseerde diëtistennetwerken.
- www.dietistencooperatie.nl
- www.voedingenkankerinfo.nl
- www.wkof.nl
Stichting Wereld Kanker Onderzoek Fonds maakt deel uit van het internationale World Cancer Research Fund netwerk.

[1] Ondervoeding: BMI < 18,5 leeftijd 18+ of BMI < 20 bij 65+

Ondervoeding te beoordelen door screening met geïmplementeerd screeningsinstrument binnen de instelling: MUST, SNAQ, SNAQ 65+, (SNAQ RC). Verwijzing bij MUST >2, SNAQ >3, SNAQ 65+ code rood, (SNAQ RC code rood).

Ondervoeding te onderscheiden in:

- Wasting: verlies van zowel spier-als vetmassa bij voedingstekort door verminderde inname verhoogde verliezen (braken/diarree).
- Cachexie: verlies van m.n. skeletspiermassa (met of zonder verlies van vetmassa), verlies van functionaliteit bij onderliggende ziekte (kanker) ten gevolge van veranderde metabole processen.
- Sarcopenie: verlies van skeletspiermassa en functionaliteit, naast leeftijd geassocieerd ook tgv veranderde hormoonspiegels.
- Sarcopene obesitas: zeer ongunstige lichaamssamenstelling met verlies van skeletspiermassa bij toename vetmassa, niet vast te stellen door gewichtsverloop, BMI en middelomtrek. Hiervoor is bepaling van de vetvrije massa nodig (huidplooiingen, BIA, DEXA).
Er kan sprake zijn van een combinatie van genoemde typen ondervoeding.

[2] Overgewicht: BMI > 25, middelomtrek > 102 cm (man) of > 88 cm (vrouw)

[3] Items Lastmeter: smaak, mondslijmvlies, misselijkheid, eten, diarree/obstipatie

[4] De diëtist:

- stelt de individuele eiwit- en energiebehoefte vast.
Verhoogde eiwitbehoefte 1,0-1,5 (1,7) gram eiwit/kg actueel lichaamsgewicht per dag voor maximale herstelfuncties na afronding behandeling en voor spierbehoud (- spieropbouw) in combinatie met beweging (consensus based);
Energiebehoefte volgens behoefteberekening Harris en Benedict +30 (-50%) toeslag, voldoende energie voor training, om ondervoeding te behandelen, te herstellen van bijwerkingen en om te voorkomen dat eiwit als energiebron wordt gebruikt. Bedoelde gewichts daling tot 0,5 kg/week wordt als veilig gezien. Gewichtsbeheersing is al winst als stijging verwacht kan worden. Is gewichts daling het doel: energiebehoefte verminderen met 250 tot maximaal 600 Kcal/dag tot minimaal 1500 Kcal/dag volgens een conventioneel energiebeperkt dieet. Is gewichtsbeheersing het doel: advies volgens berekende energiebehoefte en nauwgezet evalueren en bijstellen.
- berekent/beoordeelt de voedingsinname aan de hand van de voedingsanamnese, stemt af over (multidisciplinair) dieetbehandelplan, adviseert patiënt bij praktische uitvoering en evalueert.

- houdt rekening met en adviseert de patiënt over lichamelijke problemen die de voedselinname beïnvloeden (zie items Lastmeter).

[5] Voorbeelden van SMART-doelen kunnen zijn:

- Stoppen/voorkomen van onbedoelde gewichtstoename of -afname >5%.
- Handhaven/optimaliseren van lichaamssamenstelling (>spiermassa, <vetmassa, meetbaar maken).
- Eiwit-inname 100% van berekende behoefte voor behoud spiermassa/spieropbouw en herstelfuncties na afronding van de behandeling.
- Energie-inname 100% volgens berekende behoefte passend bij behandeldoel gewichtsbehoud of –toename, -afname.
- Verbeteren BMI (met een x-aantal punten)/binnen gezonde range of bedoelde gewichtstoename, -afname van 5%.
- Klachtenscores met 2 punten verminderd.

7.5 Module: Coaching en energieverdeling tijdens palliatieve fase

Doelen

- Inzicht krijgen in en grip krijgen op factoren die vermoeidheid in stand houden.
- Functioneel omgaan met beschikbare energie.
- Zoveel als mogelijk behoud/verbetering van (huidige) niveau van functioneren en kwaliteit van leven.

Indicaties

Patiënt die geen zicht heeft op genezing en zich bevindt in de ziekte- of symptoomgerichte palliatieve fase en

- moeite heeft met het plannen en organiseren van de dag, rekening houdend met een verminderde mentale en fysieke belastbaarheid
- met aanwezigheid van beïnvloedbare factoren die de energieverdeling over de dag/week kunnen belemmeren; denk hierbij aan: vermoeidheid, pijn en fysieke/mentale problemen
- met beperkte energie en belastbaarheid bij het uitvoeren van dagelijkse handelingen
- moeite heeft met het voelen en/of accepteren van grenzen van belasting, zowel fysiek als mentaal
- bij wie discrepanties aanwezig zijn in het (mentaal) "willen" en het (fysiek) "kunnen".

Contra-indicaties

Wanneer verminderde communicatie mogelijk is, bijvoorbeeld bij hersentumor; overprikkeling, verminderd bewustzijn, extreme vermoeidheid.

Vorm van aanbod

- Groep/individueel:
 - Zowel groeps- als individuele behandeling is mogelijk, de voorkeur heeft groepsbehandeling tenzij dit niet mogelijk is in de setting of als dit niet aansluit bij de hulpvragen van de patiënt.
 - Op basis van fysieke en psychische beperkingen en expertise van behandelaars wordt een keuze gemaakt voor een groepsbehandeling of individuele behandeling.
 - Groepsbehandeling heeft de voorkeur met als meerwaarde het lotgenotencontact en het samen zoeken naar oplossingen voor bestaande problematiek, dit heeft een versterkend effect tot gevolg. Afhankelijk van de mate van zorg zal deze individuele aandacht tijdens de groep plaatsvinden of in extra bijeenkomsten naast de groepsbehandeling.
 - Indien er sprake is van forse cognitieve problematiek kan het raadzaam zijn om een individuele behandeling in te gaan. Mogelijk aanvullend op de groepsbehandeling.
 - Vanuit ervaring is gebleken dat onder- en overbelasters heel goed samen in één groep behandeld kunnen worden. Dit heeft een grote meerwaarde. Ook vanuit verschillende ziektefasen kunnen patiënten in één groep terecht komen. Hiervan is gebleken dat dit een meerwaarde heeft in verband met het kunnen uitwisselen van ervaringen.
- Groepsgrootte:

Minimaal 6 tot maximaal 12 patiënten, gemiddeld 1 begeleider per maximaal 6 patiënten. Er kan ook gekozen worden voor 2 behandelaars op een groep. Dit in verband met verdeling van structuur bewaken, observator- en coachrol.
- Open/gesloten groep:
 - Er wordt in de literatuur geen duidelijke voorkeur uitgesproken voor een open of gesloten groep.

- Een open groep heeft als voordeel dat het meer mogelijkheden geeft om veranderingsfasen helder te maken en van elkaar te leren. Dit effect is niet aanwezig bij een gesloten groep, aangezien patiënten dan min of meer in een zelfde fase van verandering en behandeling zitten en minder input krijgen over mogelijke effecten/toekomstig beeld. Bij een open groep moet wel aandacht zijn voor het moment van instroom omdat sommige basiskennis voorwaardelijk is om verder te kunnen. Tevens is er een opeenvolging van de te behandelen onderwerpen/het toepassen van verschillende interventies. Bij een open groep ontkom je niet aan herhaling van onderwerpen.
- In de praktijk wordt er veel gewerkt met gesloten groepen om hetzelfde leer- en veranderproces door te maken. Daarnaast voelen deelnemers zich dan veiliger om zaken te delen in een gesloten groep.
- Duur en frequentie:
 - Individueel intakegesprek 30- 60 minuten.
 - Groepsbehandeling 4-8 bijeenkomsten, van gemiddeld 60 minuten per bijeenkomst.
 - De bijeenkomsten kunnen zowel wekelijks als om de week gepland worden. Voor beide vormen zijn er voor- en nadelen. Logistiek van de instelling geeft waarschijnlijk de doorslag.
 - Individuele behandeling 3-6 bijeenkomsten, van 60 minuten per bijeenkomst. Op basis van expertise van de behandelaar en in overleg met de patiënt wordt besloten hoeveel individuele contactmomenten nodig zijn.

Wie doet wat

(Te bepalen per instelling, activiteiten/taken en verantwoordelijkheden, stappenplan behandelproces):

1 Intake/stappenplan

Individuele intake ergotherapie:

- Afname Canadian Occupational Performance Measurement (COPM).
- Score Multidimensionele Vermoeidheidsindex (MVI-20) vanuit module fysieke training meenemen.
- t.a.v. domeinen van vermoeidheid.
- Beoordelen deelname groep/individueel programma.
- Wanneer er cognitieve problemen op de voorgrond blijken te spelen kan de ACLS (Allen Cognitive Level score) overwogen worden.
- Eerste stap: nadenken over/bekend maken met het opstellen van SMART-doelen (ergotherapeut).

2 (Tussen)evaluatie met teamleden

- Plan van aanpak t.a.v. Behandeling.
- Tevredenheid over effect behandeling.
- Efficiëntie behandeling (ingezette capaciteit in relatie tot effect).
- Sluit behandeling aan bij wensen revalidant.

3 *Interventies* (ergotherapeut/bewegingsagoog)

(Zie bijlage 4 voor een mogelijke opzet voor de behandelingen)¹⁻⁷

- Educatie (eventueel in samenwerking met andere disciplines):
 - kankergerelateerde vermoeidheid ^{1, 5, 7}
 - multifactoriële invloed op vermoeidheid ^{1, 5, 7}
 - belasting-belastbaarheid ⁷
 - energiehuishouding ^{5, 7}
 - coping stijlen

- informeren partners/mantelzorgers over het belasting en belastbaarheidsmodel Invullen van dag/weeklijsten en prioriteitenlijsten²⁻⁴.
- SMART-doelen opstellen aan de hand van COPM/PSK en door middel van doelenformulier voor zowel tijdens en na revalidatiebehandeling¹.
- Activiteitenwegen, watkostenergie/watgeeftenergie. Hierbij uitwerken wat er lichamelijk en geestelijk oplaadmomenten zijn en wat veel energie kost.
- Niet rennen maar plannen.
- Cognitieve hiërarchie en cognitieve strategieën doornemen, mogelijk met partner/mantelzorger.
- Plan maken voor energieverdeling eventueel met behulp van de Activiteitenweger, hierbij ook aandacht voor slaap/waakritme^{3, 4, 7}.
- Indien van toepassing activiteiten opbouwen middels graded activity⁶.
- Huiswerkopdrachten: (terugkoppeling tijdens bijeenkomst)
 - Doelen opstellen (zie bijlage 5).
 - Invullen dag/weeklijsten (zie bijlage 6).
 - Activiteiten wegen (zie bijlage 7 en 8).
 - Plan t.a.v. energieverdeling (zie bijlage 9).
 - Uitvoeren graded activity (zie bijlage 10).

4 Evaluatie/meetinstrumenten

- COPM.
- Evalueren SMART-doelen.
- Lichaamsbewustwording middels lichaamsgerichte & beweeginterventies; leren herkennen, verkennen en erkennen van lichamelijke grenzen en beperkingen in samenwerking met fysiotherapie/bewegingsagogie, hierbij wordt gebruik gemaakt van de BORG/VAS-schaal/stoplichtmodel (zie bijlage 12).

De interventie lichaamsbewustwording komt het meest overeen met de doelen van deze module. Dat is de overweging geweest om deze interventie hiertoe te voegen. Per instelling zal bekeken worden of de uitvoering van deze interventie praktisch haalbaar is en in deze module thuis hoort.

Binnen de interventie kan gebruik gemaakt worden van de volgende technieken:

- ontspanningsinstructies
- Instructies aarden
- mindfulness, bijvoorbeeld bodyscan
- bewustwording adembeweging en invloed van gedachten en emoties op je lijf en je ademhaling

NB Binnen de activiteitenweger is met name het deel 'wat kost energie' en 'wat geeft energie' zeer bruikbaar bij deze populatie. Indien het gehele principe van de activiteitenweger aan bod dient te komen is het raadzaam om de behandeling verder individueel voort te zetten.

NB Cognitieve problematiek t.a.v. aandacht/geheugen/concentratie op basis van "chemo-brein" horen niet volledig thuis in deze module. Basisadviezen kunnen worden gegeven, maar op maat adviezen heeft meer specifieke aandacht nodig. Dit dient in overleg met de psycholoog opgepakt te worden en eventueel ook individuele behandeling gestart te worden.

Criteria voor afsluiten module

- Wanneer gestelde revalidatiedoelen zijn gehaald.

- Wanneer de gestelde doelen nog niet zijn behaald, de afgesproken behandelduur is verstreken en er geen goede redenen zijn om deze te verlengen of wanneer het overgedragen kan worden naar de polikliniek of eerstelijns ergotherapeut.
- Wanneer er een uitsluitcriterium ontstaat.
- Wanneer tijdens de behandeling tussen patiënt/systeem en behandelaars geen overeenstemming (meer) kan worden bereikt over de doelen.
- Wanneer de patiënt de gemaakte behandelafspraken niet kan of wil nakomen.
- Wanneer het programma is afgerond en er voorbereidingen zijn getroffen voor de vervolgsituatie Er wordt altijd zorg gedragen voor een goed vervolgadvis en overdracht van zorg.

Protocollen en procedures

Activiteitenweger Meander MC

Niet rennen maar plannen

Meetinstrumenten (die gebruikt worden voor effect evaluatie) Inventariserend:

- COPM
- Symptoom klachtendagboek

Hulpmiddel tijdens behandeling:

- BORG-schaal/VAS-schaal

Effectevaluatie

- USER-P; De USER-P is een meetinstrument om het effect van de poliklinische revalidatie van volwassenen te evalueren op participatieniveau
- COPM

De MVI-20, PSK en de EORTC-QLQ-C30 worden in de basis module fysieke training afgenomen. De scores en interpretaties van deze meetinstrumenten kunnen van aanvullende informatie zijn in deze module. Ze worden niet nogmaals afgenomen.

Literatuur

- 1 Lemoignan J, Chasen M, Bhargava R. A retrospective study of the role of an occupational therapist in the cancer nutrition rehabilitation program. Support Care Cancer. 2010 Dec;18(12):1589-96. Epub 2009 Dec 4.
- 2 Barsevick A, Beck SL, Dudley WN, Wong B, Berger AM, Whitmer K, Newhall T, Brown S, Stewart K. Efficacy of an intervention for fatigue and sleep disturbance during cancer chemotherapy. J Pain Symptom Manage. 2010 Aug;40(2):200-16.
- 3 Yuen HK, Mitcham M, Morgan L Managing post-therapy fatigue for cancer survivors using energy conservation training. J Allied Health. 2006 Summer;35(2):121E-139E.
- 4 Barsevick AM, Dudley W, Beck S, Sweeney C, Whitmer K, Nail L. A randomized clinical trial of energy conservation for patients with cancer-related fatigue. Cancer. 2004 Mar 15;100(6):1302-10.
- 5 Zant JL. Vermoeidheid na kanker; literatuurstudie. 2009. Centrum voor Arbeid en Gezondheid Amsterdam. (CAGA)
- 6 Köke A, Wilgen P van, Engers A, M Geilen. Graded activity; een gedragsmatige behandelmethodede voor paramedici. 2007. Bohn Stafleu van Loghum.

7 Cooper J. Occupational therapy in Oncology and Palliative Care. 2007. John Wiley & Sons, LTD.

Richtlijnen:

- [Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie](#)
- Grondslagen van de ergotherapie

Website:

- [Activiteitenweger Meander MC](#)

B1 Beslisbomen medisch specialistische revalidatie bij oncologie

Link naar: [Beslisbomen medisch specialistische revalidatie bij oncologie](#)

B2 Beknopte invulling thema's module arbeidsre-integratie

Hieronder is een beknopte uitwerking van de verschillende thema's weergegeven, waar iedere therapeut nog dingen kan aanvullen.

Generieke bijeenkomsten:

1. Voorspellende factoren die terug keer naar werk bevorderen en in de weg staan, en handvatten die behoud van terug keer naar werk bevorderen

Zie voor het uitgebreide document, hiervoor het achtergrond document bij de NVAB-richtlijn 'Kanker en Werk'. Kort samengevat zijn de belangrijkste voorspellende positieve factoren voor werkhervatting bij kankerpatiënten:

- Persoonlijke factoren: de aanwezigheid van sociale steun en positieve inschatting van de eigen mogelijkheden.
- Ziektegerelateerde factoren: patiënten met een testiscarcinoom hebben over het algemeen weinig problemen met terugkeer naar werk.
- Werkgerelateerde factoren: praten met de leidinggevende, ervaren medewerking van de werkgever voor werkaanpassingen en eigen invulling van uren, positieve houding van collega's, plezier in het werk en autonomie op het werk.

Kort samengevat de belangrijkste voorspellende negatieve factoren voor werkhervatting bij kankerpatiënten:

- Persoonlijke factoren: hogere leeftijd, lager opleidingsniveau en afwezigheid van een relatie.
- Ziektegerelateerde factoren: soort tumor (hoofd- hals tumoren, borstkanker en hematologische maligniteiten), hoger tumorstadium, excessieve chemotherapie en/of radiotherapie, lichamelijke klachten en symptomen, slechte algemene gezondheid, co-morbiditeit, vermoeidheid, pijn, depressie en/of angst en cognitieve beperkingen.
- Werkgerelateerde factoren: zwaar lichamelijk werk, laaggeschoold werk, werkstress, hoge werkdruk of een hoog werktempo en een veranderde, negatievere houding ten opzichte van werk.

Door het anticiperen op een aantal van deze voorspellende factoren en het onderkennen van de kwetsbaarheid van deze patiëntenpopulatie kunnen interventies ingezet worden die de terugkeer naar werk voor kankerpatiënten kunnen vergemakkelijken.

2. Communicatie

- gesprekstechnieken
- grenzen bewaken en verleggen
- assertiviteit

Assertiviteit

Als je assertief adequaat reageert, dan kom je op voor je eigen mening, rechten en standpunten *zonder* je gesprekspartners agressief te benaderen zodat zij in hun waarde blijven. Voor veel vaak verleggen en introverte mensen is assertief gedrag moeilijk op te brengen. Aangezien ze conflictsituaties zo veel mogelijk vermijden, brengen zij zichzelf en anderen in de problemen.

Assertief gedrag zit tussen twee gedragsvormen in: sub-assertief gedrag en (passief)-agressief gedrag.

Subassertief gedrag wordt vaak veroorzaakt door agressie van een ander en agressief gedrag wordt weer versterkt door een sub-assertieve reactie. Ook komt het veel voor dat sub-assertieve mensen hun rol opeens overcompenseren met agressiviteit.

Voorbeelden van assertief gedrag:

- Communiceren in de volgorde van luisteren, interpreteren, samenvatten, antwoorden (afgekort als LISA).
- Kritiek durven te uiten (in de volgorde van "ik constateer probleem", "dit doet het met mij", "verzoek tot oplossen doen", "opdat probleem wordt opgelost". Voorbeeld: "*Buurman, uw radio staat erg luid en ik kan daardoor niet slapen. Kunt u deze ook zachter zetten zodat ik rustig verder kan slapen?*").
- Duidelijk formuleren van eigen wensen.
- Voor jezelf spreken, niet zeggen wat een ander wil horen maar je eigen mening durven te geven.
- Emoties durven te uiten.
- Complimenten kunnen geven.
- Complimenten kunnen ontvangen.
- Verzoeken kunnen weigeren.

Iedereen vindt het belangrijk zich te kunnen uiten en zich te manifesteren. Het kan heel nadelige gevolgen hebben wanneer je jezelf of anderen daarin belemmert. Dat kan spanning opleveren (bij subassertief of wel passief gedrag) of een verstoorde relatie met de ander (bij agressief gedrag).

Een assertieve houding heeft alles te maken met de manier van communiceren. Duidelijk zijn naar de ander, maar ook duidelijk reageren op de ander.

Door assertief te zijn:

- bescherm je je rechten;
- bereik je je doel zonder anderen te kwetsen;
- voel je je tevreden met jezelf;
- kies je zelf;
- je laat jezelf niet afschepen;
- kwets je niet en lok je geen agressie uit;
- geef je eerlijk je gedachten en gevoelens weer;
- laat je anderen in hun waarde.

Subassertief gedrag

Als je subassertief bent laat je je makkelijk de mond snoeren door anderen. Subassertieve mensen laten zich makkelijk commanderen en doen vaak wat je zegt.

Dit lijkt vaak makkelijk voor alle betrokkenen. De persoon zelf vermijdt conflicten en de mensen in de omgeving (bijvoorbeeld collega's) krijgen hun zin. De subassertieve persoon neemt bijvoorbeeld werk van anderen over en loopt niemand in de weg. Subassertiviteit werkt echter alleen op de korte termijn. Op de lange termijn leidt het vaak tot problemen. Mensen krijgen hun werk niet af, maken te veel fouten omdat ze te snel moeten werken of omdat ze *precies* doen wat hen gezegd wordt ook als een opdracht verkeerd geformuleerd is, ze melden problemen vaak pas als het te laat is en nemen onverwachts ontslag zonder ooit een signaal van ontevredenheid te hebben gegeven.

Subassertiviteit kan verder leiden tot het opbouwen van onderhuidse spanning, wat allerlei klachten of zelfs overspannenheid tot gevolg kan hebben.

Voorbeelden van subassertief gedrag:

- zich stilhouden

- snel toegeven
- geen kritiek durven te geven
- moeilijk complimenten ontvangen
- onenigheid vermijden

Oorzaken van subassertiviteit

- Een subassertiviteit kan in het verleden zijn afgedwongen, bijvoorbeeld in het ouderlijk huis of op school.
- Niet-adequate cognities hebben over assertief gedrag: "*bescheidenheid siert de mens, dus ik houd mijn mond*".
- Een gebrek aan sociale vaardigheden.
- Geen vriendelijke reactie.

Agressief gedrag

Agressief gedrag houdt in dat mensen zich dominant opstellen, weinig respect hebben voor andermans mening, slecht luisteren, zelfs soms schreeuwen of zich beschuldigend uitlaten. Ook dit gedrag kan voordelen hebben op de korte termijn, doordat mensen conflicten met jou vermijden en gewoon doen wat je zegt. De gevolgen zijn echter hetzelfde als hierboven beschreven en in het slechtste geval ben je zelf ook nog verantwoordelijk.

Overreageren door middel van verbaal geweld wordt ten onrechte wel eens als assertief gezien, maar is dit zeker niet. Het werkt vaak alleen op de korte termijn. Daarnaast wordt het vaak als uiting van machteloosheid gezien waardoor je omgeving je niet meer serieus neemt.

Voorbeelden van agressief gedrag:

- Anderen overheersen.
- Anderen negeren.
- Slecht luisteren.
- Overdreven veel kritiek op anderen geven en deze kritiek blijven herhalen.
- De stem verheffen of zelfs schreeuwen.

¹ *Voor werknemers in loondienst*

3. Wet verbetering Poortwachter

a *De wet verbetering poortwachter*

De wet verbetering poortwachter is op 1 april 2002 van kracht geworden om de WAO- instroom drastisch te beperken. De overheid bleek ondanks al haar deskundigheid en financiële mogelijkheden, niet in staat de grotere hoeveelheid WAO-instromers te re-integreren naar ander werk. Als oplossing voor het probleem werden de werkgevers hiermee belast.

b *Verantwoordelijkheid*

De werkgever is volledig verantwoordelijk voor ziekteverzuimbegeleiding en re-integratie van zieke werknemers. Die werknemer wordt verplicht om mee te werken. Wanneer werkgever of werknemer zich niet aan hun verplichtingen houden volgen er financiële sancties. Hierbij is het niet van belang of de werkgever of de werknemer schuld hebben aan het verzuim. Beiden moeten voldoende inspanningen verrichten voor re-integratie.

c *Poortwachter*

Een casemanager (iemand van het eigen bedrijf of een arbodienst) dient bij ziekte een strak tijdspad te bewaken. Vanaf het eerste moment van verzuim dient er actie ondernomen te worden. Wanneer duidelijk is dat het verzuim langer duurt dan 6 weken dan dient er door een bedrijfsarts een probleemanalyse opgesteld te worden. In deze probleemanalyse staat een beschrijving van de aard van de beperkingen, de mogelijkheden, de doelstelling (terugkeer in eigen functie, dan wel in aangepast werk of een andere functie) en een werkhervattingprognose. Zowel werkgever als werknemer dienen het re-integratiedossier bij te houden. Alle gegevens en resultaten worden hierin bijgehouden.

d Verzuim einde eerste ziektejaar

Blijft de werknemer onverhoopt lang ziek, dan volgt tussen week 46 en 52 een eerstejaarsevaluatie. Werkgever en werknemer evalueren het afgelopen jaar en stellen vast welk re-integratieresultaat ze in het tweede ziektejaar willen behalen en hoe ze dat gaan doen.

Is de werknemer na twintig maanden nog niet volledig aan de slag, dan stelt de werkgever in overleg met de werknemer een re-integratieverslag op. Hierin staan alle afspraken en concrete resultaten van de geplande werkhervatting.

e Verzuim einde tweede jaar

Aan het einde van het tweede jaar van verzuim dient de werknemer een WIA-aanvraag (Wet werk en Inkomen naar Arbeidsvermogen) samen met het re-integratieverslag in te leveren bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Wanneer een werkgever naar mening van het UWV te weinig heeft gedaan om zijn werknemer uit de WIA te houden, kan deze als sanctie opgelegd krijgen dat hij maximaal een jaar lang het loon van de werknemer door moet betalen. Wanneer een werknemer onvoldoende heeft meegewerkt kan deze als sanctie opgelegd krijgen de stopzetting van de loondoorbetaling, ontzegging toegang tot de WIA of ontslag. Wanneer zowel werkgever als werknemer naar de mening van de UWV te weinig inspanningen hebben gepleegd om tot werkhervatting te komen kan het UWV de WIA-aanvraag afwijzen.

f Geen verzuim einde tweede jaar

Wanneer de re-integratie na een jaar al vergevorderd is kunnen werknemer en werkgever de WIA-keuring uitstellen. De werknemer krijgt dan langer loon doorbetaald en komt niet in de WIA.

g Werking in de praktijk

Over het algemeen werkt de wet verbetering poortwachter goed. Door vroegtijdige re-integratie-inspanningen en vooral door strengere toelatingsnormen stromen minder mensen in de WIA. Tijdige inspanningen en interventies voorkomen dat medewerkers langer uitvallen dan nodig. Voor de werkgever is het ook het gunstigst als het verzuim zo kort als mogelijk duurt, want ziektekosten kunnen enorm hoog oplopen. Hier staan echter wel hoge re-integratiekosten voor de werkgever tegenover.

Voordelen voor werknemer terugkeer naar werk = arbeid = helend.

h Poortwachterstappen 2013

De casemanager zorgt dat de stappen poortwachter zorgvuldig en tijdig uitgevoerd worden. Hieronder vindt u een overzicht.

Wanneer	Actie	Door wie
Dag 1 - verzuimmelding bij arbodienst	Melding aan arbodienst/bedrijfsarts Het	werkgever
Week 6 - probleemanalyse	Probleemanalyse + advies Hierin is opgenomen wat de mogelijkheden van de werknemer nog zijn (werkhervatting + herstel)	Arboarts/bedrijfsarts
Week 8 – plan van aanpak	Plan van aanpak: doelen + activiteiten	Werkgever + werknemer
Elke 6 weken – evaluatie plan van aanpak	Overleg: bespreken voortgang van de re-integratie + afspraken om tot	Werkgever + werknemer + Arboarts/bedrijfsarts
Vanaf 42ste - week ziekmelding naar UWV	Melding sturen naar UWV	werkgever
1 jaar – eerstejaarsevaluatie	Er wordt een eerstejaarsevaluatie opgesteld met daarin of jullie het juiste doen om tot werkhervatting te komen	Werkgever + werknemer
Continu	Uitvoeren plan van aanpak en bijhouden re-integratiedossier, eventueel bijstellen plan van aanpak. Logboek bijhouden	Werkgever + werknemer
Vanaf 87ste tot 91ste week (vlak voor 2de jaar)	Wia- uitkering aanvragen bij UWV + re-integratieverslag samenstellen. Daarna beoordeling re- integratieverslag	Werknemer vraagt WIA aan + werkgever (helpen samenstellen verslag)
2 jaar (week 104) - uitslag WIA-keuring is bekend	WIA- uitkering: aanvang arbeidsongeschiktheid/ontslag	UWV

i Richting werkgever en arbodienst en UWV

Het is verstandig dat de werknemer na de diagnosestelling, het met de werkgever bespreekt, maar het is niet verplicht om dit te doen.

j Verplichtingen werkgever

De verplichtingen van de werkgever beginnen op de dag dat de werknemer zich ziek meld en eindigen als de medewerker twee jaar ziek is geweest. Zowel werknemer als werkgever moeten zich blijven inspannen voor de terug keer van de werknemer op zijn eigen werkplek. In het zes wekelijkse contact dat de werkgever en werknemer hebben, biedt ze de kans het plan van aanpak bij te stellen. Een werkgever die een werknemer in dienst houdt die ziek is of aangepast voorzieningen nodig heeft, kan onder bepaalde voorwaarde verschillende subsidies en kortingen krijgen.

k *Verplichtingen werknemer*

De werknemer moet op zijn beurt meewerken aan zijn re-integratie. Hij moet actief werken aan zijn herstel en zo snel mogelijk passend werk zien te vinden. Als de werkgever en de bedrijfsarts beiden vinden dat de werknemer weer aan de slag kan, doet hij er goed aan weer te gaan werken ook al is hij het er niet mee eens. De werknemer loopt anders het risico van stopzetting van loon of zelfs ontslag wegens werkweigeren. De werknemer kan begeleiding vragen door een re-integratiebureau. Het is van belang dat de werknemer zijn bereidheid om te werken toont.

Het is van belang zolang een ex- kankerpatiënt nog niet volledig is terug gekeerd op het werk de wetten en regels in de gaten te houden. Het is van groot belang alert te blijven bij de samenstelling van het re-integratiedossier. Een eventuele WIA-uitkering wordt onder andere gebaseerd op het re-integratieverslag dat de werknemer schrijft op basis van de informatie in het dossier dat de werkgever bijhoudt. Een zieke werknemer doet er goed aan zelf alle relevante gegevens te bewaren, zodat hij kan aantonen wat is besproken en wat hij heeft gedaan om beter te worden. (zie boek werken na kanker).

4 Rol bedrijfsarts

Het is de taak van de bedrijfsarts de zieke werknemer te begeleiden, maar als de werkgever dat zo beslist, kan dat ook worden gedaan door iemand anders in het bedrijf, bijvoorbeeld de leidinggevende of personeelszaken. Als de begeleiding van buiten komt, doet een bedrijfsarts (bijvoorbeeld een Arboarts) dat meestal of een consultant van een re-integratiebureau of een combinatie van beide. Het is de taak van de bedrijfsarts om in ieder geval een probleemanalyse te schrijven, zodat de werkgever en werknemer weet wat hun te wachten staat.

Tien kernwaarden van de bedrijfsarts:

- Al het handelen van de bedrijfsarts is gericht op het voorkomen van beroepsziekten en beroepsgebonden aandoeningen, en op behoud van duurzame inzetbaarheid van de werknemer. Dit in het belang van die werknemer, de maatschappij waarin hij leeft, en de organisatie waaraan de bedrijfsarts adviseert.
- Goede bedrijfsgeneeskundige zorg gaat over de wisselwerking tussen arbeid en gezondheid. De bedrijfsarts stemt die zorg af op de specifieke arbeidssituatie: een zorgpakket op maat.
- De bedrijfsarts levert bedrijfsgeneeskundige zorg vanuit een professioneel onafhankelijke positie, waarin hij de verantwoordelijkheid neemt voor de aard en inhoud van zijn zorgverlening.
- Goede bedrijfsgeneeskundige zorg is zowel preventief als curatief en impliceert dat de werknemer vrije toegang tot die zorg heeft (bijvoorbeeld in een open spreekuur). Zijn recht op privacy wordt altijd gerespecteerd.
- Goede bedrijfsgeneeskundige zorg vereist actueel inzicht in en dus regelmatig onderzoek van de werkomstandigheden.
- De bedrijfsarts is toegankelijk voor leidinggevenden en de vertegenwoordiging van werknemers, en andersom zijn deze ook aanspreekbaar voor de bedrijfsarts.
- Goede bedrijfsgeneeskundige zorg vereist, indien geïndiceerd, samenwerking met of verwijzing naar andere deskundigen binnen en buiten de arbeidsorganisatie en de gezondheidszorg.
- Goede bedrijfsgeneeskundige zorg voldoet aan wettelijke kaders en door de beroepsgroep opgestelde wetenschappelijk onderbouwde ('evidence based') richtlijnen en normen. Elke bedrijfsarts kent die kaders, richtlijnen en normen. Het medisch beroepsgeheim wordt altijd gerespecteerd.
- Goede bedrijfsgeneeskundige zorg impliceert een goede bedrijfsarts: hij is opgeleid en geregistreerd op basis van in het beroepsprofiel vastgelegde en toetsbare kennis- en vaardigheidseisen.

- Goede bedrijfsgeneeskundige zorg wordt geleverd volgens afspraken die zijn overeengekomen met opdrachtgevers. Zulke overeenkomsten zijn nooit in strijd met deze tien kernwaarden. De bedrijfsarts is verantwoordelijk voor het toetsen van de overeenkomsten aan deze kernwaarde.

5 Arbeidsconflict

De bedrijfsarts zal meestal handelen aan de hand van de STECR-werkwijzer.

6 Opstellen van realistisch werkplan (fase na kankerbehandeling)

Bij het opstellen van een werkplan kunnen de volgende aspecten aan bod komen:

- In kaart brengen wat de re-integratie inhoud.
- Daarbij moet duidelijkheid komen over:
 - wat voor werk iemand doet
 - werkt iemand al of moet hij/zij nog starten
 - is terugkeer naar eigen werk mogelijk
 - is tussentijdse transitie nodig (= arbeidsvermogen opbouwen op andere werkplek om later terug te kunnen naar eigen werkplek).
- In kaart brengen of werknemer, werkgever en bedrijfsarts (of andere betrokkenen) op 1 lijn zitten en (korte) communicatielijnen hebben.
- Client maakt een taakanalyse, waarbij in kaart gebracht wordt welke taken moeten worden uitgevoerd en wat de zwaarte van de taken zijn.
- inschatting maken van de opbouw mogelijkheden in relatie tot werk en privé (belasting/belastbaarheid)
- Plan van opbouw maken, uitgedrukt in dagen, uren en taken
- Adviseren bij knelpunten op een van bovengenoemde punten.

Handvatten/tips die terugkeer naar werk bevorderen

a De diagnose

Wet Verbetering Poortwachter

- Maak een afspraak voor een 'open' gesprek met uw werkgever (uw leidinggevende/baas) of eventueel een medewerker van personeelszaken.
- Meld u volledig of deels - afhankelijk van hoe u zich voelt - ziek bij uw werkgever. (als uitzendkracht doet u dat bij het uitzendbureau).
- Zet de stappen van de Wet Verbetering Poortwachter in uw agenda.

Loondoorbetaling

- Kijk welke afspraken er in de CAO zijn gemaakt over loondoorbetaling bij ziekte. Check de eigen arbeidsovereenkomst of anders de kaders van de wet.
- Doe eventueel navraag bij P&O.

Uw werkgever

- Maak een afspraak voor een 'open' gesprek met uw direct leidinggevende/baas of eventueel een medewerker van personeelszaken.
- Bereid het gesprek voor. Denk vooraf na over wat u wilt zeggen, weten en bereiken en maak lijstjes. (Mogelijke vragen: Wat verwacht u van uw werkgever? En van uw collega's? Hoe ziet u de komende tijd voor u?)

- Maak tijdens het gesprek samen afspraken en vraag of uw werkgever deze op papier zet.
- Vertel uw werkgever ook welke vorm van kanker u heeft en wat dat betekent. Vraag vervolgens of uw werkgever nog meer informatie nodig heeft. De werkgever heeft geen recht op medische informatie.
- Vraag bij uw werkgever een gesprek aan met de bedrijfsarts (voor zover hier nog geen afspraken over zijn gemaakt) en vraag advies over wat er van u wordt verwacht over de (volledige) terugkeer naar werk.

Contact met collega's

- Houd contact, ga bijvoorbeeld af en toe langs, bijvoorbeeld om een kopje koffie te drinken.
- Bespreek van tevoren wensen en ideeën en maak afspraken: wilt u dat u collega's ook af en toe bellen en wilt u bezoek, wie neemt het initiatief? En wilt u over het werk praten? Doe dat met een bericht via uw leidinggevende of informeer u collega's persoonlijk (maak met uw leidinggevende hiervoor een afspraak). Ook de bedrijfsarts kan op uw verzoek vertellen over uw ziektebeeld.
- Stuur een e-mail rond p waarin u beschrijft hoe het met u gaat. Zo hoeft u uw verhaal maar een keer te doen.

Plan van aanpak en casemanager

- Bereid het gesprek voor. Zet uw ideeën en verwachtingen over uw re-integratie op papier. Beschrijf uw doelen zo concreet mogelijk en voeg er een tijdsplan aan toe
- Schrijf het plan van aanpak zo snel mogelijk met uw werkgever.
- Maak een kopie van het plan van aanpak voor uw eigen administratie. Zo weet u altijd waar u aan toe bent en waaraan u zich moet houden.
- Denk na over wie uw casemanager kan zijn en zorg dat u samen met uw leidinggevende een casemanager kiest waarin u vertrouwen heeft.
- Overleg met uw bedrijfsarts als u het niet eens bent met uw werkgever over het plan van aanpak.
- Probeer - als uw werkgever een casemanager heeft gekozen waar u het niet mee eens bent - goed te motiveren waarom u iemand anders wilt: wat draagt die persoon extra bij? Of geef aan waarom u de door uw werkgever voorgestelde casemanager niet wilt (bijvoorbeeld omdat u een conflict heeft met die persoon).
- Schrijf het plan van aanpak zo snel mogelijk met uw werkgever.
- Kies een casemanager met uw werkgever.

b Herstel en nazorg

Werk(plek)aanpassingen

- Breng zo concreet mogelijk in kaart wat u precies nodig hebt, waar of hoe u dat kunt krijgen, hoeveel het kost en wie het gaat betalen.
- Informeer uw werkgever over uw situatie en wat dat betekent voor het werk en de belastbaarheid. Verwijs hem eventueel door naar het UWV, de patiëntenorganisatie of de bedrijfsarts.
- Informeer bij het UWV naar de re-integratievoorzieningen die u kunt aanvragen.

c Weer aan het werk

Terug in de oude functie

- Schat u mogelijkheden zo goed mogelijk in.
- Luister naar u lichaam (ook al is dat makkelijker gezegd dan gedaan, zeker in uw werk). Let bijvoorbeeld op vermoeidheid: houd daarvoor gedurende enkele weken een dagboek bij (wanneer was u bijvoorbeeld moe, hoe laat op de dag, volgde het op bepaalde gebeurtenissen of gedachten?).

-
- Informeer uw werkgever en collega's zo uitgebreid en open mogelijk over uw ziektebeeld en welke mogelijkheden en beperkingen dat voor het werk met zich meebrengt. U kunt ook de bedrijfsarts uw werkgever laten informeren (laat hem wel duidelijk maken waarom u het zelf niet doet). Maak duidelijke afspraken over wat de bedrijfsarts aan uw werkgever vertelt.
 - Realiseer u dat uw werkgever het beste met u voorheeft. Zoek met uw werkgever naar oplossingen als u door beperkingen u werk niet goed kunt doen (voor zover dat nog niet is gebeurd).

B3 Mogelijke opzet behandeling module coaching en energieverdeling

Dit is een mogelijke opzet voor de groepsbehandeling in de module coaching & energieverdeling. Deze opzet is gebaseerd op 6 bijeenkomsten van 60 minuten. Deze kan ook gebruikt worden voor individuele behandeling.

Individuele intake ergotherapie (30-60 minuten)

- Algemene intake.
- Afname COPM.
- Interpretatie score MVI-20 (vanuit module fysieke training).
- Eerste stap: nadenken over/bekend maken met het opstellen van SMART-doelen.
- Beoordelen deelname groeps- of individuele programma.

Bijeenkomst 1: Educatie & SMART-doelen

Kennismaking en uitspreken verwachtingen

- Uitleg coaching en energieverdeling.
- Uitleg van factoren die van invloed zijn op de energiehuishouding (slaap, voeding, aandacht, concentratie).
- Uitleg over kankergerelateerde vermoeidheid en de multifactoriële invloed.
- Uitleg SMART-doelen.

Huiswerk: Invullen van dag/weeklijsten, start maken met SMART-doelen formuleren.

Bijeenkomst 2: Belasting-Belastbaarheid

- Bespreken ingevulde dag/weeklijsten.
- uitleg over belasting-belastbaarheidsmodel.
- Lichaamsbewustwording (3-minuten ademruimte, bodyscan, ademmeditatie, mindfull theedrinken) en hierbij gebruik maken van VAS/BORG-score.

Huiswerk: eventueel nogmaals invullen dag/weeklijsten met nieuwe input, opstellen prioriteitenlijst.

Bijeenkomst 3: Lichaamsbewustwording (bijvoorbeeld samen met fysiotherapeut of bewegingsagoog).

Voorbeeld oefeningen:

- 3-minuten ademruimte.
- Bodyscan.
- Ademmeditatie.
- Jacobsen, Schultz.
- Gebruik maken van VAS/BORG-score.
- Start maken met theorie en opdracht: "wat kost energie" & "wat geeft energie" (item vanuit de Activiteitenweger).

Huiswerk: "wat kost energie" en "wat geeft energie", voor- en nadelenmatrix (van de Activiteitenweger).

Bijeenkomst 4: Energie verdelen

- Terugkoppeling "wat kost energie" en "wat geeft energie" en de voor- en nadelenmatrix.
- Educatie t.a.v. energie verdelen.
- Energieverdelingsplan maken met behulp van ingevulde dag/weeklijsten en de opdracht "wat kost energie", "wat geeft energie" eventueel gebruik maken van graded activity/activiteitenweger. Huiswerk: energieverdelingsplan verder uitwerken en uitvoeren.

Bijeenkomst 5: Energie verdelen

- Evaluatie van het 'energie verdelen'; haalbaarheid/gevoel erbij/effect? Reacties vanuit groep.
- Plan zo nodig bijstellen en/of aanscherpen.
Actieplan voor komende weken.

B4 Doelenformulier¹

Doelenformulier

Naam:

Geboortedatum:

Datum:

Bij het opstellen van doelen moet u denken aan:

- 1 Wat wilt u bereiken?
- 2 Hoe wilt u dat bereiken?
- 3 Wat heeft u er voor nodig om het te bereiken?
- 4 Wanneer wilt u het bereiken?

Datum	Wat	Hoe	Wat nodig	Wanneer	Realisatie

¹ Dit formulier is met toestemming van Rijdam Revalidatie opgenomen.

B5 Weeklijst Medisch specialistische revalidatie bij oncologie, tijdschrijven²

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
6:00							
6:30							
7:00							
7:30							
8:00							
8:30							
9:00							
9:30							
10:00							
10:30							
11:00							
11:30							
12:00							
12:30							
13:00							
14.00							
14.30							
15.00							
15.30							
16.00							

16.30							
17.00							
17.30							
18.00							
18.30							
19.00							
19.30							
20.00							
20.30							
21.00							
21.30							
22.00							
22.30							
23.00							
23.30							
00.00							

Tijdschrijven: 'Kleur' de activiteiten in de weeklijst. Doe dit door voor jezelf na te gaan wat de intensiteit was de activiteit. Gebruik de hieronder aangegeven kleuren.
 Ontspanning **Groen (in het groen)**/Lichte inspanning **Blauw (in het blauw)**/Zware inspanning **Rood (in het rood)**.

² Dit formulier is met toestemming van De Hoogstraat Revalidatie opgenomen.

B6 Activiteiten wegen/puntenoverzicht activiteitenweger³

³ Deze lijst is met toestemming van Meander Medisch Centrum opgenomen.

Overzichtslijst weging

Ontspanning, kost geen energie/levert geen energie op: 0 punten

Ontspanning, levert energie op: -1 punt per half uur

Licht: 1 punt per half uur

Gemiddeld: 2 punten per half uur

Zwaar: 3 punten	tijd	ptn	licht	tijd	ptn	gemiddeld	tijd	ptn	zwaar	tijd	ptn

Puntenoverzicht:

Tijd	Ontspanning = levert energie op	Licht	Gemiddeld	Zwaar
15 min	-½	½	1	1½
30 min	-1	1	2	3
45 min	-1½	1 ½	3	4 ½
60 min	-2	2	4	6
75 min	-2 ½	2 ½	5	7 ½
90 min	-3	3	6	9

B7 Tijdschrijflijst⁴

Tijd	ACTIVITEIT	Tijdsduur	ontspannen	licht	gemiddeld	zwaar	Punten

⁴ Deze lijst is met toestemming van Rijndam Revalidatiecentrum opgenomen.

B8 Planlijst voor energieverdeling⁵

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
Opstaan							
Koffie (pauze)							
Lunch							
Thee (pauze)							
Diner							

⁵ Deze lijst is met toestemming van Rijndam revalidatiecentrum opgenomen

B9 Graded Activity Schema

Naam: -----																										
Naam ft/et: -----																										
Start: -----																										
Uitvoering: -----																										
Opbouw: -----																										
Einddoel: -----																										

week																																

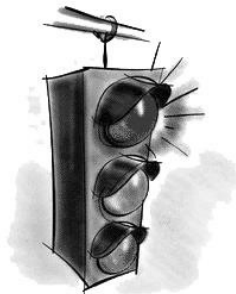
Tijd in seconden/minuten/uren

B10 Verkeerslichtmodel⁶

Om de gestelde doelen te kunnen behalen is het van belang dat u inzicht heeft in hoe uw lichaam werkt en wat u kunt voelen. Aan de hand van deze lichaamssignalen kunt u leren om keuzes te maken rondom inspanning en rust. Dit kan bijvoorbeeld helpen om uit te zoeken in hoeverre u uw conditie kunt verbeteren. Het (h)erkennen van lichaamssignalen kan ook helpen om de (on)mogelijkheden te leren kennen. Hierdoor bent u in staat om te gaan met eigen grenzen; op tijd leren aanpassen of 'stop' zeggen. Tijdens sport en spel kunt u daarmee oefenen. Oefenen in wat beweging voor u betekent. Wat voelt u allemaal? Wat zijn de gedachten daarbij? Welke keuzes maakt u?

Door de gevolgen van kanker kan het zijn dat u merkt dat u sneller moe of buiten adem bent. De lichaamssignalen zijn eerder aanwezig als anders. Andere voorbeelden van lichaamssignalen zijn pijnklachten of duizeligheid. Wat deze signalen vertellen is soms lastig in te schatten. Kan ik doorgaan, moet ik aanpassen of moet ik stoppen? Als u het moeilijk vindt om uw lichaamssignalen in te schatten, dan kan dit u angstig maken. U denkt misschien dat u het heel rustig aan moet doen, omdat anders er iets met u kan gebeuren. U kunt daardoor (zwaardere) inspanning gaan vermijden. U laat zich leiden door de lichaamssignalen. Het tegenovergestelde kan ook. Steeds als u moe of kortademig wordt, wilt u zichzelf of anderen bewijzen dat het nog wel kan. U zoekt voortdurend de grenzen op en gaat er overheen om te laten zien wat allemaal nog kan. Dit moet u bekopen met een grotere vermoeidheid de volgende dag. U test zichzelf voortdurend. U weet niet wat u kunt en waar u rekening mee moet houden.

Om in balans te komen moet u leren een evenwicht te vinden tussen te weinig doen en te veel doen. In de meeste gevallen kunt u meer dan u denkt, als u rekening houdt met uw mogelijkheden. De lichaamssignalen geven goed aan wat mogelijk is. Het "verkeerslicht" kan u helpen om de juiste keuze te maken. Kan ik doorgaan, moet ik aanpassen of moet ik stoppen?



ROOD = STOPPEN

ORANJE = AANPASSEN

GROEN = DOORGAAN

Veranderingsmogelijkheden

Als u bezig bent met een activiteit zijn de lichaamssignalen op de mate van ernst te beoordelen. Hieraan kunt u een keuze koppelen: doorgaan, aanpassen of stoppen. Met aanpassen bedoelen we dat u de activiteit voor uzelf zo verandert dat u het wel vol kunt houden. Bijvoorbeeld minder hard fietsen of niet de hele tuin in één keer ompspitten maar met flinke pauzes. Deze keuzes worden door veel factoren beïnvloed. Hierdoor kan het moeilijk zijn om activiteiten of uzelf te veranderen. "Ik kon het toch altijd zo". Of dat u het lastig vindt om als eerste te moeten laten zien dat u het niet vol kan houden, u wilt niet onder doen voor een ander. Al deze storende gedachten belemmeren u dan in het doen. Binnen de sport en spel kunt u oefenen met deze problematiek, door wel eens als eerste te stoppen of door wel eens "nee" te durven zeggen tegen een activiteit of persoon.

⁶ Het verkeersmodel is met toestemming van UMCG Beatrixoord opgenomen.

Doel: ondersteunen zelfmanagement

Inhoud Voeding voor de algemene informatiemodule Medisch specialistische revalidatie bij oncologie:

- 1 Voeding en bewegen:
 - Waaraan moet mijn voeding voldoen?
 - Moet ik extra eten of vitamines slikken?
- 2 Voeding en kanker:
 - Ik word behandeld en kan bijwerkingen verwachten. Waar moet ik op letten?
 - Wat is ondervoeding bij kanker?
 - Ik wil niet aankomen, waarop kan ik letten?
 - Waar vind ik algemene informatie over voeding en kanker?
 - Hoe kan ik in de toekomst voorkomen dat ik weer ziek word of kanker krijg?
 - Hoe vind ik een diëtist die bekend is met mijn klachten?

Voeding en bewegen:

Waaraan moet mijn voeding voldoen?

Voor een optimaal herstel kunnen goede voeding en beweging niet zonder elkaar. Zij kunnen elkaar versterken. Een goede voeding helpt om het resultaat van medisch specialistische revalidatie bij oncologie te verbeteren. Behoud en opbouw van spieren is alleen mogelijk als u voldoende energie (brandstoffen), eiwitten (bouwstoffen) en overige voedingsstoffen binnenkrijgt. Beweging en training zorgen ervoor dat de eiwitten benut worden voor spierbehoud en –opbouw. Zonder beweging en training wordt voeding voornamelijk omgezet in vetmassa.

Vocht is een belangrijke voedingsstof. Vocht is onder andere nodig voor transport van voedingsstoffen en afvalstoffen in de bloedbaan en door het lichaam. Afvalstoffen worden via bloedbaan en nieren af gevoerd. Per dag is 1,5-2 liter vocht nodig. Bij inspanning en transpireren is extra vocht nodig om aan te vullen wat u extra verliest.

Meer informatie....

Moet ik extra eten of vitamines slikken?

De Nederlandse voeding levert een royale hoeveelheid energie, eiwit en voedingsstoffen. Het kan zijn dat u door vermoeidheid of bijwerkingen van behandeling niet voldoende hiervan binnenkrijgt. Of u voldoende energie, eiwit en overige voedingsstoffen binnenkrijgt, ligt aan uw voedselkeuze en uw maaltijdenpatroon. Het slikken van extra vitamines en antioxidanten wordt afgeraden. Zij kunnen nooit een goede voeding vervangen. Als u door ziekte of door bijwerkingen van uw behandeling niet goed of voldoende kunt eten, kan een multivitaminetablet tot 100 % van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) een nuttige aanvulling zijn. Het gezegde 'baat het niet, dan schaadt het niet' gaat niet altijd op. Overdosering kan schadelijk zijn en averechts werken op het effect van de medische behandeling. Bespreek altijd met uw behandelend arts welke extra vitamines of preparaten u gebruikt en in welke hoeveelheden. Meer informatie:....

Voeding en kanker:

Ik word behandeld en kan bijwerkingen verwachten. Waar moet ik op letten?

Voordat u met een behandeling voor kanker begint, krijgt u informatie over mogelijke bijwerkingen. Er wordt uitgelegd welke bijwerkingen u kunt verwachten, waardoor ze ontstaan en wat u kunt doen om ze te voorkomen/behandelen. U krijgt schriftelijke informatie mee of komt te weten waar u informatie kunt

vinden. Een aantal bijwerkingen hebben invloed op wat u kunt eten. Zo kan uw eetlust of smaak verminderen, u kunt bij tijden misselijk zijn of uw darmen kunnen anders gaan werken. Ook vermoeidheid kan uw zin in eten beïnvloeden. Als u last krijgt van bijwerkingen waardoor u minder gaat eten, bespreek dit met uw arts. Medicatie kan verlichting geven. Voor aanpassing van uw voeding raadpleeg de KWF-brochure 'Voeding bij kanker'. Hierin staat algemene informatie over voeding bij kanker en voor diverse bijwerkingen worden voedingsadviezen gegeven. U kunt ook vragen om een verwijzing naar de diëtist. Een goede voedingstoestand is belangrijk om de behandeling goed te doorstaan. U kunt uw voedingstoestand beoordelen aan de hand van uw gewichtsverloop. Houd uw lichaamsgewicht in de gaten. Weeg wekelijks op eenzelfde weegschaal, onder dezelfde omstandigheden na het opstaan en uitplassen. Bespreek onbedoelde gewichtsveranderingen van meer dan 3 kg met uw arts. Wij kunnen u helpen een diëtist in de buurt te vinden die bekend is met uw ziekte en behandeling. U kunt ook zonder verwijzing van de arts een diëtist bezoeken. Meer informatie...

Wat is ondervoeding bij kanker?

Veel mensen met kanker hebben moeite met eten. Mogelijk hebt u dat ook. Daardoor loopt u het risico ondervoed te raken. Ondervoeding betekent dat het lichaam te kort heeft aan energie en voedingsstoffen. Gevolg is dat u afvalt en uw spiermassa afneemt. Uw weerstand daalt en uw conditie verslechtert. U heeft daardoor kans op complicaties tijdens of na de behandelingen. Ook kan het herstel trager verlopen. Een belangrijk signaal van ondervoeding is onbedoeld gewichtsverlies. Het kan zijn dat u dit prettig vindt, omdat u toch al wilde afvallen. Maar afvallen zonder dieet kan leiden tot een minder goede voedingstoestand en een slechtere conditie. U kunt ook ondervoed raken als u nog te zwaar bent. Andere signalen van ondervoeding zijn vermoeidheid, gebrek aan eetlust, smaakverandering, verminderde spierkracht. Hoe eerder ondervoeding gesignaleerd wordt en u voedingsondersteuning krijgt, hoe beter. Ondervoeding door onvoldoende voeding kan worden aangepakt door meer en vaker te eten, door een andere keuze van producten of door energie- en eiwitrijker te eten. Meer informatie: NFK-folder Ondervoeding bij kanker - Wat kunt u zelf doen om ondervoeding te voorkomen of tegen te gaan?

Ik wil niet aankomen, waarop kan ik letten?

Meer bewegen kan helpen om gewichtstoename in de vorm van vetweefsel te voorkomen. Door opbouw van spiermassa gaat uw lichaam meer energie verbranden. Meer spiermassa helpt ook op den langere duur om uw gewicht te beheersen. Let daarbij op wat u eet. Probeer gewichtstoename te voorkomen door suiker en vetten te beperken. Vervang suiker eventueel door calorievrije zoetstoffen en vervang frisdrank met suiker door frisdrank light en drink meer water, thee zonder suiker. Vruchtensappen bevatten ook veel suiker. Gebruik het met mate. Kies magere of halfvolle producten en kies voedingsmiddelen die weinig energie bevatten zoals fruit, rauwkost, magere zuivelproducten.

Houd uw lichaamsgewicht in de gaten. Weeg wekelijks op eenzelfde weegschaal, onder dezelfde omstandigheden na het opstaan en uitplassen. Bespreek onbedoelde gewichtstoename met uw arts. Er zijn diverse methoden om gewichtstoename aan te pakken. Belangrijk is iets te doen wat bij u past. Er zijn zelfhulpprogramma's en wij kunnen u op weg helpen naar de juiste bronnen/informatie. Bij onbedoelde gewichtsveranderingen van meer dan 3 kg kunt u vragen om een consultverwijzing naar de diëtist.

Meet uw middelomtrek/buikomvang/taille. Toename van vetweefsel rond uw middel is ongunstig voor uw gezondheidstoestand. Het verhoogt het risico op diabetes, hart- en vaatziekten en sommige vormen van kanker. Is uw buikomvang >88 (vrouw) of >102 (man), vraag dan om een consultverwijzing naar de diëtist.

Meer informatie

Waar vind ik algemene informatie over voeding en kanker?

[KWF brochure 'voeding bij kanker'](#)

Hoe kan ik in de toekomst voorkomen dat ik weer ziek word of kanker krijg?

Er is nog relatief weinig onderzoek gedaan naar leefstijladviezen voor mensen die zijn genezen van kanker. Uit onderzoek blijkt dat vrouwen die borstkanker hebben gehad en lichamelijk actief zijn, een lager risico hebben op terugkeer van de ziekte. Vrouwen die zijn behandeld voor kanker en tijdens of na de behandeling in gewicht toenemen, lijken wél een grotere kans te hebben dat borstkanker terugkeert. Vaak ontstaat overgewicht door een toename van de vetmassa en een afname of gelijk blijven van de spiermassa. Overgewicht speelt in meerdere opzichten een rol bij het ontstaan van kanker. Bij overgewicht geven vetcellen hormonen (oestrogeen) af wat de kans op bijvoorbeeld borstkanker vergroot. Daarnaast beïnvloedt vet rond het middel de aanmaak van groeihormonen, en die zijn weer van invloed op het ontwikkelen van kanker. Tenslotte geeft een toegenomen vetmassa een hoger risico op hart- en vaatziekten en diabetes. Genoeg redenen om overgewicht te voorkomen en te zorgen voor een gezond gewicht.

Hoe vind ik een diëtist die bekend is met mijn klachten?

Verwijsmogelijkheden, diëtistennetwerken etc. zie bronnen en websites:

www.verwijsgidskanker.nl

B12 Repetitie Maximum (1RM) test

¹ **Spierkracht**

De 1 Repetitie Maximum (1RM) test is een sub-maximaal test waarbij de spierkracht gemeten wordt en waarbij bepaald wordt hoeveel gewicht (kg) een persoon in één keer kan wegstoten of trekken. De 1RM wordt indirect bepaald.

De test kan uitgevoerd worden bij alle spiergroepen. Afhankelijk van de aanwezige apparatuur, kan de test ofwel op een krachtapparaat, dan wel met losse gewichten uitgevoerd worden. Zo kan voor de beenspieren bijvoorbeeld de leg press gebruikt worden en voor de armen bijvoorbeeld de vertical row. Eerst wordt een warming-up uitgevoerd, waarna het gewicht wordt verhoogd op basis van eerdere testresultaten en de trainingservaringen van eerdere weken. De eerste keer zal er een inschatting gemaakt moeten worden op basis van de anamnese en sporthistorie van de deelnemer zelf. Deze eerste keer is het goed mogelijk dat de test herhaald moet worden, omdat er niet meteen een goede inschatting wordt gemaakt. Tussen de sets door zijn rustperiodes nodig van ongeveer 1 tot 3 minuten.

Personen worden aangemoedigd zoveel mogelijk herhalingen te maken, tot uitputting. Indien nodig, worden aanwijzingen gegeven hoe de test uit te voeren. De bedoeling is tussen de 4 en 10 herhalingen op een goede manier uit te voeren, wat wil zeggen dat de volledige range of motion wordt uitgevoerd. Wanneer de proefpersoon meer dan 10 herhalingen volbrengt, moet eerst gerust worden, waarna de test opnieuw uitgevoerd wordt met een hoger gewicht. De test wordt beëindigd wanneer de proefpersoon niet meer in staat is meer herhalingen uit te voeren, of de inspanning, als gevolg van uitputting, niet meer op een goede manier wordt uitgevoerd.

De testpersoon let op snelheid, range of motion en het gebruik van andere spiergroepen ter compensatie. Gebaseerd op het aantal herhalingen en het gewicht wordt de 1RM vastgesteld met behulp van een omrekeningstabel (zie tabel 1). Door het gewicht te vermenigvuldigen met het percentage dat genoemd wordt achter het aantal behaalde herhalingen, wordt een schatting van de maximale spierkracht verkregen (maximale spierkracht = gewicht (kg) * percentage 1RM).

Tabel 1

Omrekening 1RM test

Aantal herhalingen	Percentage 1RM
1herhaling	100%
2herhalingen	95%
4herhalingen	90%
6herhalingen	85%
8herhalingen	80%
10herhalingen	75%

B13 Bijwerkingen cytostatica

Cardiotoxiciteit

Info cardioloog voor aandachtspunten conditieopbouw. Info of bètablokkers worden ingenomen, zo ja dan is HF geen betrouwbare parameter. Trainingsintensiteit kan dan bepaald worden met bv VAS of Borgscore. Therapie kan bestaan uit conditietraining en spierversterking; rekening houdend met bovenstaande.

Longfibrose

Rekening houden met waarschijnlijk beperkte belastbaarheid: uithoudingsvermogen, zuurstofsaturatie, dyspneu, pijn, angst. Behandeltechnieken: drainagehoudingen, ademhalingstechnieken, hoesttechnieken, mobiliteit thorax, ontspanningstechnieken.

Hand-voetsyndroom

Aandachtspunt bij opbouw belastbaarheid en oefenen spierkracht.

Vermoeidheid

Aandacht voor belasting/belastbaarheid en doseren activiteiten. Bepaling goede baseline, graded exercise therapy.

Neurologische bijwerkingen/neurotoxiciteit

Mogelijk verstoorde sensibiliteit en/of verminderde spierkracht (zie ook perifere neuropathie). Therapie kan bestaan uit spierkrachtraining, functioneel oefenen, conditietraining, looptraining.

Paresthesieën

Tintelingen of slapend gevoel in handen en/of voeten. Therapeutische prikkels kunnen dan ook anders waargenomen worden. Therapie kan bestaan uit training fijne motoriek, loopoefeningen, aardingsoefeningen.

Oedeem

Rekening mee houden bij spierkrachtraining, doorverwijzen voor oedeemtherapie, lymfedrainage. Regelmatig controleren.

Spierpijn/gewrichtspijn

Goed gedoseerde opbouw van spierkracht en conditie., leren ontspannen. Tevens adviezen voor goede dag- en weekstructuur en bewegingsadvies voor thuis.

Cholinergisch syndroom

Rekening houden met verminderde spierkracht door uitval zenuwen.

Bradycardie/hypotensie

Mogelijk klachten duizeligheid, voornamelijk bij opstaan; extra aanspannen nekspieren voor beter doorbloeding. Wel indicatie om te oefenen. Evt. overleg cardioloog.

Myalgie

Corrigeren spierdisbalans, mobiliserende oefeningen, krachtraining, ontspanningsoefeningen.

Perifere neuropathie

Aandacht verstoord warmte/koude gevoel, prikkelend of slapend gevoel en mogelijk verminderde spierkracht. Therapie: loopoefeningen, spierkrachttraining, fijne motoriek, functioneel oefenen, aardingsoefeningen, eventueel desensitisatie.

Polyneuropathie

Sensibele/en of motorische problemen. Mogelijk aandachtspunt bij looptraining.

Loopstoornissen

Eventueel loophulpmiddel/looptraining.

Trombopenie

Voorzichtig bij sportactiviteiten en oefentherapie (ook bij massagehandgrepen).

Leukopenie

Gevoeliger voor infecties en bloedingen. Aandacht voor goede hygiëne van de therapeut, de omgeving en de toestellen of behandelmateriaal. Liever niet in groep.

Anemie

Mogelijk bleke kleur, duizelig of licht gevoel in hoofd, kortademig. Goed in de gaten houden, VAS of Borgscore, evt. overleg internist.

Koorts/algehele malaise

Niet behandelen, temperatuur boven 38,5 graden Celsius verwijzen naar specialist.

Voor het nalezen van bijwerkingen per gebruikte cytostatica zie: www.sibopmaat.nl

B14 Veilig omgaan met cytostatica

Naar aanleiding van de presentatie 'Veilig omgaan met Cytostatica' van Monique Kroeze (IKNL) zijn een aantal concrete adviezen opgesteld voor de fysiotherapeuten die patiënten tijdens de chemotherapie het PACT-bewegingsprogramma aanbieden. De belangrijkste informatie en adviezen zijn onderstaand samengevat.

- 1 Blootstelling van de medewerker aan chemotherapie vindt over het algemeen plaats tot 7 dagen na de behandeling met chemotherapie.
- 2 Laat de deelnemers hun eigen handdoek meenemen en laat ze hiermee de apparaten afdekken tijdens de training.
- 3 Laat de deelnemers na elke trainingssessie alle apparaten goed schoon maken met een sopje van schoonmaakmiddel. Het is handigst om dit sopje in een plantenspuit te doen. **Let op: gebruik geen alcohol voor het reinigen van de apparaten.** Laat de deelnemers bij dit schoonmaken gebruik maken van papieren doekjes die na het schoonmaken weggegooid kunnen worden.
- 4 Was na elke training de handen goed.
- 5 Stel de schoonmaakdienst op de hoogte dat er patiënten die behandeld worden met chemotherapie op de afdeling behandeld worden. De schoonmaakdienst kan dan zorgvuldige maatregelen nemen voor het schoonmaken van uw afdeling.

(Tekst is ontleend aan de PACT-studie)

B15 Zes Minuten Wandeltest (6MWT) (Butland et al. 1989)

Doel(groep)	<p>Diagnostisch, prognostisch, evaluatief/effectiviteit, inventariserend</p> <p>De Zes minuten wandeltest wordt gebruikt om het uithoudingsvermogen van patiënten te beoordelen. De test wordt gebruikt bij patiënten met respiratoire aandoeningen, knie- heupartritis, hartpatiënten, chronische pijnpatiënten, M. Parkinson, COPD en andere chronische aandoeningen.</p>
Opbouw	<p>Fysieke performance test bestaande uit één onderdeel.</p> <p>De patiënt wandelt gedurende 6 minuten zo snel mogelijk lopen. De therapeut meet de afgelegde loopafstand.</p>
Afnameduur	Ca. 10 min (uitleg: 2 min, de test: 6 min, afronding: 2 min)
Benodigdheden	<p>Invulformulier, meetlint, stopwatch, pionnen en evt. loophulpmiddel/orthese</p> <p><u>Optioneel</u>: een hartslagmeter en pulsoxymeter om de fysiologische respons tijdens de test vast te leggen.</p>
Randvoorwaarden	<p>De test wordt op effen terrein afgenomen, bijvoorbeeld op een gang waar de patiënt voldoende ruimte (minimaal 20 meter) heeft om te lopen en te draaien en waar de gelopen afstand makkelijk kan gemeten worden. Als geen ruimte ter beschikking staat kan test evt. ook buiten uitgevoerd worden.</p>
Uitvoering/instructie	<p><u>Vooraf</u>: Bij deze test moet je proberen een zo groot mogelijke afstand af te leggen in zes minuten. Je moet daarbij heen en weer lopen in deze gang. Zes minuten is een lange tijd om te lopen, dat vraagt dus een inspanning. Misschien raak je buiten adem of raak je uitgeput. Je mag langzamer gaan lopen of stoppen en rusten indien dit nodig is. Je mag ook even tegen de muur leunen, maar je moet weer gaan lopen zo snel als dit weer mogelijk is. Nogmaals, de bedoeling van deze test is om zo ver mogelijk te lopen in zes minuten, maar niet gaan joggen of rennen. Consequente stimulatie:</p> <p>Na 1 minuut: "U gaat goed. Nog vijf minuten te gaan."</p> <p>Na 2 min.: "Blijf zo door gaan. Nog 4 minuten te gaan."</p> <p>Na 3 min.: "U gaat goed. U bent al halverwege de test."</p> <p>Na 4 min.: "Blijf zo doorgaan. Nog maar twee minuten te gaan."</p> <p>Na 5 min.: "U gaat goed. Nog één minuut te gaan."</p> <p>Na 5.45 min.: "Over enkele seconden zeg ik dat u mag stoppen. Wanneer ik dat roep, stopt u waar u op dat moment bent en ik kom naar u toe."</p> <p>Na 6 min.: "Roep 'Stop' (loop naar de patiënt toe en markeer het punt waar hij/zij is gestopt en meet dit op)."</p>

	Insluitingscriterium: De cliënt scoort 3, 4, of 5 op de FAC (en loopt dus zelfstandig, niet in loopbrug en niet op loopband).
Scoring	De afgelegde afstand in meters wordt gemeten.
Interpretatie	Er zijn normwaarden voor de 6-minutenwandelttest voor gezonde volwassenen tussen 40 en 85 jaar. Met behulp van deze normwaarden kan de uitslag van de 6-minutenwandelttest worden geïnterpreteerd door het resultaat van de cliënt uit te drukken als percentage van het voorspelde aan de hand van leeftijd, geslacht, lengte en gewicht. Een score onder de 82% van wat werd voorspeld wordt gezien als afwijkend. De formule om de normwaarden te berekenen is: Afstand = 218 + (5,14 × lengte [cm] – 5,32 × leeftijd) – (1,80 × gewicht) + 51,31 × geslacht [1 = man, 0 = vrouw]

Literatuur:

- 1 Butland R. J. A. et al., *Two-, Six-, and 12- minute walking tests in respiratory diseases*. British Medical Journal 1982, 284: 1607-1608
- 2 ATS. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. Am J Respir Crit Care Med 2002;166(1):111-7.
- 3 Troosters T, Gosselink R, Decramer M. Six minute walking distance in healthy elderly subjects. Eur Respir J 1999;14(2):270-4.
- 4 Enright PL, Sherrill DL. Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. Am J Respir Crit Care Med 1998;158(5 Pt1):1384-7
- 5 Wasserman K, Hansen JE, Sue DY, Whipp BJ, Casaburi R. Principles of exercise testing and interpretation. 2nd ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1999.

Score-formulier Zes Minuten Wandelttest

	Datum			
Afstand*				
Tijd , indien patiënt eerder stopt				

*Afstand in meters

Opmerkingen 6MW:

Bijv. test niet afneembaar, reden:

.....

Er is een algemene informatiemodule voor alle deelnemers van oncologische revalidatie. Hierin past algemene informatie over voeding, per fase verder toe te spitsen.

Doel: ondersteunen zelfmanagement

Inhoud Voeding voor de algemene informatiemodule Oncologische revalidatie:

1 Voeding en bewegen:

- Waaraan moet mijn voeding voldoen?
- Moet ik extra eten of vitamines slikken?

2 Voeding en kanker:

- Ik word behandeld en kan bijwerkingen verwachten. Waar moet ik op letten?
- Wat is ondervoeding bij kanker?
- Ik wil niet aankomen, waarop kan ik letten?
- Waar vind ik algemene informatie over voeding en kanker?
- Hoe kan ik in de toekomst voorkomen dat ik weer ziek word of kanker krijg?
- Hoe vind ik een diëtist die bekend is met mijn klachten?

Voeding en bewegen:

Waaraan moet mijn voeding voldoen?

Voor een optimaal herstel kunnen goede voeding en beweging niet zonder elkaar. Zij kunnen elkaar versterken. Een goede voeding helpt om het resultaat van oncologische revalidatie te verbeteren. Behoud en opbouw van spieren is alleen mogelijk als u voldoende energie (brandstoffen), eiwitten (bouwstoffen) en overige voedingsstoffen binnenkrijgt. Beweging en training zorgen ervoor dat de eiwitten benut worden voor spierbehoud en –opbouw. Zonder beweging en training wordt voeding voornamelijk omgezet in vetmassa.

Vocht is een belangrijke voedingsstof. Vocht is onder andere nodig voor transport van voedingsstoffen en afvalstoffen in de bloedbaan en door het lichaam. Afvalstoffen worden via bloedbaan en nieren af gevoerd. Per dag is 1,5-2 liter vocht nodig. Bij inspanning en transpireren is extra vocht nodig om aan te vullen wat u extra verliest.

Meer informatie:....

Moet ik extra eten of vitamines slikken?

De Nederlandse voeding levert een royale hoeveelheid energie, eiwit en voedingsstoffen. Het kan zijn dat u door vermoeidheid of bijwerkingen van behandeling niet voldoende hiervan binnenkrijgt. Of u voldoende energie, eiwit en overige voedingsstoffen binnenkrijgt, ligt aan uw voedselkeuze en uw maaltijdenpatroon. Het slikken van extra vitamines en antioxidanten wordt afgeraden. Zij kunnen nooit een goede voeding vervangen. Als u door ziekte of door bijwerkingen van uw behandeling niet goed of voldoende kunt eten, kan een multivitaminetablet tot 100 % van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) een nuttige aanvulling zijn. Het gezegde 'baat het niet, dan schaadt het niet' gaat niet altijd op. Overdosering kan schadelijk zijn en averechts werken op het effect van de medische behandeling. Bespreek altijd met uw behandelend arts welke extra vitamines of preparaten u gebruikt en in welke hoeveelheden.

Meer informatie:....

Voeding en kanker:

Ik word behandeld en kan bijwerkingen verwachten. Waar moet ik op letten?

Voordat u met een behandeling voor kanker begint, krijgt u informatie over mogelijke bijwerkingen. Er wordt uitgelegd welke bijwerkingen u kunt verwachten, waardoor ze ontstaan en wat u kunt doen om ze te voorkomen/behandelen. U krijgt schriftelijke informatie mee of komt te weten waar u informatie kunt vinden.

Een aantal bijwerkingen hebben invloed op wat u kunt eten. Zo kan uw eetlust of smaak verminderen, u kunt bij tijden misselijk zijn of uw darmen kunnen anders gaan werken. Ook vermoeidheid kan uw zin in eten beïnvloeden. Als u last krijgt van bijwerkingen waardoor u minder gaat eten, bespreek dit met uw arts. Medicatie kan verlichting geven. Voor aanpassing van uw voeding raadpleeg de KWF-brochure 'Voeding bij kanker'. Hierin staat algemene informatie over voeding bij kanker en voor diverse bijwerkingen worden voedingsadviezen gegeven. U kunt ook vragen om een verwijzing naar de diëtist.

Een goede voedingstoestand is belangrijk om de behandeling goed te doorstaan. U kunt uw voedingstoestand beoordelen aan de hand van uw gewichtsverloop. Houd uw lichaamsgewicht in de gaten. Weeg wekelijks op eenzelfde weegschaal, onder dezelfde omstandigheden na het opstaan en uitplassen. Bespreek onbedoelde gewichtsveranderingen van > 3 kg met uw arts.

Wij kunnen u helpen een diëtist in de buurt te vinden die bekend is met uw ziekte en behandeling. U kunt ook zonder verwijzing van de arts een diëtist bezoeken.

Meer informatie...

Wat is ondervoeding bij kanker?

Veel mensen met kanker hebben moeite met eten. Mogelijk hebt u dat ook. Daardoor loopt u het risico ondervoed te raken. Ondervoeding betekent dat het lichaam te kort heeft aan energie en voedingsstoffen. Gevolg is dat u afvalt en uw spiermassa afneemt. Uw weerstand daalt en uw conditie verslechtert. U heeft daardoor kans op complicaties tijdens of na de behandelingen. Ook kan het herstel trager verlopen. Een belangrijk signaal van ondervoeding is onbedoeld gewichtsverlies. Het kan zijn dat u dit prettig vindt, omdat u toch al wilde afvallen. Maar afvallen zonder dieet kan leiden tot een minder goede voedingstoestand en een slechtere conditie. U kunt ook ondervoed raken als u nog te zwaar bent. Andere signalen van ondervoeding zijn vermoeidheid, gebrek aan eetlust, smaakverandering, verminderde spierkracht. Hoe eerder ondervoeding gesignaleerd wordt en u voedingsondersteuning krijgt, hoe beter. Ondervoeding door onvoldoende voeding kan worden aangepakt door meer en vaker te eten, door een andere keuze van producten of door energie- en eiwitrijker te eten.

Meer informatie: NFK 'ondervoeding bij kanker' Wat kunt u zelf doen om ondervoeding te voorkomen of tegen te gaan?

Ik wil niet aankomen, waarop kan ik letten?

Meer bewegen kan helpen om gewichtstoename in de vorm van vetweefsel te voorkomen. Door opbouw van spiermassa gaat uw lichaam meer energie verbranden. Meer spiermassa helpt ook op den langere duur om uw gewicht te beheersen. Let daarbij op wat u eet.

Probeer gewichtstoename te voorkomen door suiker en vetten te beperken. Vervang suiker eventueel door calorievrije zoetstoffen en vervang frisdrank met suiker door frisdrank light en drink meer water, thee zonder suiker. Vruchtensappen bevatten ook veel suiker. Gebruik het met mate. Kies magere of halfvolle producten en kies voedingsmiddelen die weinig energie bevatten zoals fruit, rauwkost, magere zuivelproducten.

Houd uw lichaamsgewicht in de gaten. Weeg wekelijks op eenzelfde weegschaal, onder dezelfde omstandigheden na het opstaan en uitplassen. Bespreek onbedoelde gewichtstoename met uw arts. Er

zijn diverse methoden om gewichtstoename aan te pakken. Belangrijk is iets te doen wat bij u past. Er zijn zelfhulpprogramma's en wij kunnen u op weg helpen naar de juiste bronnen/informatie. Bij onbedoelde gewichtsveranderingen van > 3 kg kunt u vragen om een consultverwijzing naar de diëtist. Meet uw middelomtrek/buikomvang/taille. Toename van vetweefsel rond uw middel is ongunstig voor uw gezondheidstoestand. Het verhoogt het risico op diabetes, hart-en vaatziekten en sommige vormen van kanker. Is uw buikomvang > 88 (vrouw) of > 102 (man), vraag dan om een consultverwijzing naar de diëtist.

Meer informatie

Hoe kan ik in de toekomst voorkomen dat ik weer ziek wordt of kanker krijg?

Er is nog relatief weinig onderzoek gedaan naar leefstijladviezen voor mensen die zijn genezen van kanker. Uit onderzoek blijkt dat vrouwen die borstkanker hebben gehad en lichamelijk actief zijn, een lager risico hebben op terugkeer van de ziekte. Vrouwen die zijn behandeld voor kanker en tijdens of na de behandeling in gewicht toenemen, lijken wél een grotere kans te hebben dat borstkanker terugkeert. Vaak ontstaat overgewicht door een toename van de vetmassa en een afname of gelijk blijven van de spiermassa. Overgewicht speelt in meerdere opzichten een rol bij het ontstaan van kanker. Bij overgewicht geven vetcellen hormonen (oestrogeen) af wat de kans op bijvoorbeeld borstkanker vergroot. Daarnaast beïnvloedt vet rond het middel de aanmaak van groeihormonen, en die zijn weer van invloed op het ontwikkelen van kanker. Tenslotte geeft een toegenomen vetmassa een hoger risico op hart- en vaatziekten en diabetes. Genoeg redenen om overgewicht te voorkomen en te zorgen voor een gezond gewicht.

Hoe vind ik een diëtist die bekend is met mijn klachten?

Waar vind ik algemene informatie over voeding en kanker?

Bronnen en websites om naar te verwijzen:

- www.verwijsgidskanker.nl
Helpt patiënten bij het vinden van ondersteunende behandeling en begeleiding bij kanker. Op ieder moment na de diagnose.
- www.voedingscentrum.nl
Voedingscentrum met objectieve informatie over voeding en gezondheid.
- www.nvdietist.nl
Nederlandse Vereniging van Diëtisten met o.a. de bereikbaarheid van diëtisten en in kanker gespecialiseerde diëtistennetwerken.
- www.dietistencooperatie.nl
- www.voedingenkankerinfo.nl
- www.stichtingkankerensport.nl
- www.kwfkankerbestrijding.nl brochure Voeding bij kanker
- www.wkof.nl
Stichting Wereld Kanker Onderzoek Fonds maakt deel uit van het international World Cancer research Fund network.

B17 Maximale inspanningstest (VO2-max-test)

Protocol VO2-max-test¹

- 1 Protocol keuze: De test start bij een Wattage van 20 Watt. De belasting wordt dan elke minuut verhoogd. De verhoging is afhankelijk van de door de uitvoerder ingeschatte conditie van de patiënt en dan in stappen dat de test ongeveer 10 minuten duurt. De stappen kunnen 10, 15 of 20 Watt zijn. (Bij vrouwen kies ik meestal 15 Watt en bij mannen 20 Watt.)
- 2 Voor dat de test begint wordt er uitleg over de test aan de patiënt gegeven. Ook wordt de patiënt gevraagd of hij/zij in de laatste twee uur iets gegeten of gedronken heeft behalve water. Als hij/zij iets tot zich heeft genomen, moet dit genoteerd worden, maar gaat de test wel door. Als check vraagt de testleider ook nog naar mogelijke medische klachten. Metingen voorafgaande aan de test:
 - bloeddruk en hartslag (liggend)
 - als mogelijk: rust-ECG (een in lig en een in zit)
 - Borg-schaal voor kortademigheid, spiervermoeidheid en pijn
- 3 Na een warming-up van 1 minuut (onbelast of bij 20 Watt), start de test met een belasting van 20 Watt. Per minuut komt er afhankelijk van de protocolkeuze 10, 15 of 20 Watt erbij tot uitputting van de patiënt. Na uitputting volgt een cooling down van 3 minuten op 20 Watt. Tijdens de cooling down worden de ademgazen nog steeds geregistreerd. De trapfrequentie tijdens de test is **60 RPM**.
- 4 Criteria voor uitputting: wens van de patiënt, de trapfrequentie van 60 rpm kan niet meer aangehouden worden, beslissing van de testleider (bij uitputting zou de RQ boven de 1.1 moeten liggen). A.u.b. goed noteren waarom te test beëindigd is en of de patiënt volgens de testleider echt tot maximale uitputting is gegaan. Als de testleider vermoedt (of twijfelt) dat de patiënt niet bij zijn maximum is gestopt, dit dan noteren en een mogelijke reden erbij zetten. Direct na uitputting (tijdens de eerste minuut van de herstelregistratie) aan de patiënt vragen waarom hij gestopt is: op grond van spiervermoeidheid in de benen, geen adem meer of een combinatie van allebei) en ook de drie Borgschalen afnemen.
- 5 Na de test:
 - een uitdraai van de testgegevens maken en aan de CRF bijvoegen
 - maximale zuurstofopname berekenen over 30 seconden, hartslag, wattage en VO2-ventilatoire drempel bepalen volgens V-slope methode.
 - de maximale hartslag en de testduur in de CRF noteren
 - noteren of de patiënt (volgens de testleider) subjectieve of een objectieve inspanningsbeperking heeft
 - Physical Examination Form PACT invullen

Subjectieve inspanningsbeperking:

De patiënt is voor maximum gestopt, op grond van bijvoorbeeld motivatie, denken niet meer verder te kunnen, niet gewend zijn om maximaal in te spannen

Objectieve inspanningsbeperking:

De patiënt is bij maximale uitputting gestopt op grond van objectieve redenen: spiervermoeidheid en/of geen adem meer.

¹ De VO2-max test wordt aangevraagd door revalidatiearts, op indicatie bij aanwezigheid van cardiale en pulmonale risico's en indien met matige tot hoge intensiteit getraind wordt (ACSM- roundtable).

Naam: Datum: __ / __ / _____

Maximale inspanningstest

Op deze pagina als back-up aan het eind van elke minuut de Wattage, hartslag en VO2 invullen

Maximale inspanningstest

Rust HR: _____

Rust RR: _____

Inspanningstest			
Minuut	Wattage	HR	VO2
1	20		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Herstel			
Minuut	Wattage	HR	VO2
1	20		
2	20		
3	20		

Maximale Inspanningstest

Datum __/__/__

Checklist

1. Heeft deelnemer in de laatste twee uur iets gegeten of gedronken behalve water? 0 Ja 0 Nee

2. Als ja: Wat?

3. Bent u bekend met:

Hartklachten	0 Ja	0 Nee
Diabetes	0 Ja	0 Nee
Longklachten	0 Ja	0 Nee
Gewrichtsklachten	0 Ja	0 Nee
Overig		

Vital signs

Rust ECG beoordeeld? 0 Ja 0 Nee

Problematiek? 0 Ja 0 Nee

Als ja, welke? _____

BloodPressure (lying)

Systolic:	_____	mmHg
Diastolic:	_____	mmHg
Pulse:	_____	beats/min

Borg-schaal

	pre-test
Kortademigheid	0 - 0.5 - 1 - 3 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
Vermoeidheid	0 - 0.5 - 1 - 3 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
Pijn	0 - 0.5 - 1 - 3 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Protocolkeuze

(10 Watt, 15 Watt, 20 Watt) _____

Checklist inspanningstest

Uitleg van de maximale inspanningstest 0 Gedaan

Fiestergometer instellen 0 Gedaan

Zadelhoogte (cm)	Horizontale afstand stuur (cm)	Verticale afstand stuur (cm)

Calibratie (gas, flow) apparatuur 0 Gedaan

Computerprogramma opgestart 0 Gedaan

Deelnemergegevens invoeren 0 Gedaan

Polar borstband omgedaan 0 Gedaan

of

ECG aangesloten 0 Gedaan

Mondkapje op (laten wennen) 0 Gedaan

Maat (S, M, L): _____

Een/twee minute onbelast fietsen 0 Gedaan

Start inspanningstest 0 Gedaan

Herstelregistratie (gedurende 3 min, belasting 20 W) 0 Gedaan

Is deelnemer bij uitputting gestopt? 0 Ja 0 Nee

Als nee, waarom niet?

Reden van stoppen (benenn, ademhaling – door deelnemer aan te geven!):

Borg-schaal	uitputting
Kortademigheid	0 - 0.5 - 1 - 3 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
Vermoeidheid	0 - 0.5 - 1 - 3 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
Pijn	0 - 0.5 - 1 - 3 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Registreer HRmax, totale inspanningsduur 0 Gedaan

RR > 1.1? 0 Ja 0 Nee

VO2,max:		Wattage op VO2,max:	
HRmax:		Totale inspanningsduur:	
VO2,at		Wattage op AT	
HRat			

Subjectieve beperkingen van het inspanningsniveau 0 Ja 0 Nee

Objectieve beperkingen van het inspanningsniveau 0 Ja 0 Nee

B18 Evaluatieformulier informatiemodule

Naam:

Datum:

1 Wat was je algemene indruk over de informatiemodule?

.....

2 Wat waren je bevindingen over de volgende onderwerpen?

- Medisch specialistische revalidatie bij oncologie
- Kanker & behandeling
- Fysieke training & actieve leefstijl
- Vermoeidheid
- Voeding
- Dagbesteding

3 Wat zijn je bevindingen over de hoeveelheid informatie die gegeven is tijdens de module? (Denk hierbij ook aan folders, informatiemateriaal en presentaties.)

.....

4 Wat zijn je bevindingen over de verdiepende opdrachten?

.....

5 Wat zijn je bevindingen over de manier waarop de module werd verzorgd en het niveau van de therapeuten?

.....

Heb je informatie gemist? Ja/Nee

Zo ja, welke informatie:

Integraal Kankercentrum
Nederland
info@iknl.nl
www.iknl.nl

