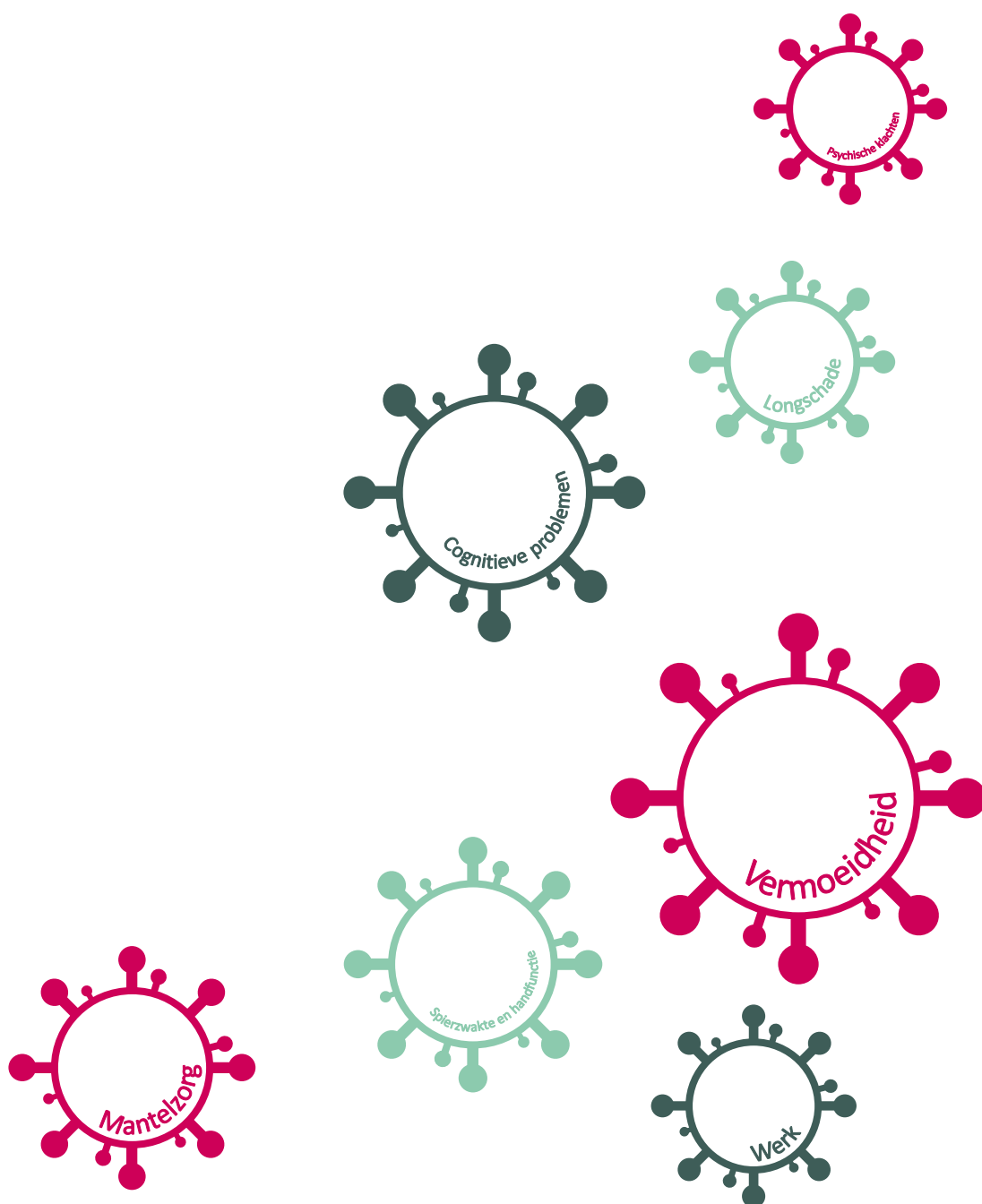


# HANDREIKING ERGOTHERAPIE BIJ COVID-19 CLIËNTEN IN DE HERSTELFASE

Versie 26 januari 2021



ergotherapie  
nederland

## Colofon

**©2020 Ergotherapie Nederland**

**©2021, 4<sup>e</sup> herziening**

Ergotherapie Nederland

Orteliuslaan 750

3528 BB Utrecht

**T** 030-262 83 56

**E** en@ergotherapie.nl

**W** www.ergotherapie.nl

### **Onder redactie van**

Dorethé Wassink, beleidsmedewerker Ergotherapie Nederland

Dr. Lucelle van de Ven-Stevens, manager inhoudelijk beleid en kwaliteit Ergotherapie Nederland

Alle rechten voorbehouden.

Na verkregen schriftelijke toestemming mogen teksten uit deze uitgave worden overgenomen, verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, onder strikte voorwaarde van bronvermelding. Toestemming voor gebruik van teksten kunt u uitsluitend schriftelijk of per e-mail vragen bij Ergotherapie Nederland.

## Disclaimer

Deze handreiking is een nieuwe herziening van de 'Handreiking ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de revalidatiefase' die in 2020 ontwikkeld is.

Deze herziene handreiking is net als de eerdere 3 versies, een dynamisch document dat opnieuw zal worden bijgesteld als actuele wetenschappelijke inzichten, nieuwe ontwikkelingen rondom het ziektebeeld en ervaringen uit de praktijk daar om vragen. De eerste versie van de handreiking, gepubliceerd in mei 2020, is als samenvatting in de vorm van een webinar gepresenteerd op 10 juni jl. Na publicatie van de daarop volgende versies zijn in het najaar van 2020 verdiepende webinars gepresenteerd.

Dit document is een handreiking en geen behandelrichtlijn. Het biedt geen volledig uitgewerkt behandelprotocol voor ergotherapeuten maar geeft met de kennis en ervaringen van nu, hier richting aan.

Voor aanbevelingen ten aanzien van ergotherapie voor COVID-19 cliënten tijdens de ziekenhuisopname wordt verwezen naar de handreiking: "Ergotherapie bij COVID-19 op IC of verpleegafdeling" (Ergotherapie Nederland, 2020).

Voor de voorzorgsmaatregelen om te mogen behandelen, wordt verwezen naar de 2 documenten, die in gezamenlijkheid opgesteld zijn door Paramedisch Platform Nederland (PPN)<sup>1</sup>, Koninklijk genootschap voor Fysiotherapie (KNGF), Stichting Keurmerk Fysiotherapie (SKF) en Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP): "Verantwoord verlenen paramedische zorg in de 1e lijn tijdens de coronacrisis Versie 2.1" (PPN, 2020b) en "Algemene voorzorgsmaatregelen: Leidraad tot hygiëneprotocol" (PPN, 2020a). Deze documenten zijn te raadplegen via de website van Ergotherapie Nederland [www.ergotherapie.nl](http://www.ergotherapie.nl). Bij wijzigingen in het overheidsbeleid worden deze documenten geactualiseerd.

Ergotherapie Nederland, 26 januari 2021

---

<sup>1</sup> Paramedisch Platform Nederland (PPN) bestaande uit Ergotherapie Nederland (EN), Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD), Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH), Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF), Vereniging van Oefentherapeuten Cesar En Mensendieck (VvOCM) en Optometristen Vereniging Nederland (OVN).

# Handreiking 'Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de herstelfase':

## Samenvatting

*Nieuwe inzichten over het ziektebeeld, de toegenomen ervaring met de ergotherapeutische behandeling van de doelgroep en het raadplegen van ergotherapeuten met specifieke en aanvullende expertise hebben geleid tot aanvullingen en aanpassingen van de eerdere versies van de handreiking. Dit document zal opnieuw worden bijgesteld indien nieuwe wetenschappelijke inzichten, ontwikkelingen rondom het ziektebeeld en ervaringen uit de praktijk daar om vragen.*

### Inleiding

Inmiddels wordt duidelijk uit verhalen van mensen die ernstige COVID-19 hebben doorgemaakt, de ervaringen van ergotherapeuten en uit diverse onderzoeken dat de consequenties van COVID-19 voor het dagelijks leven ernstig en langdurig kunnen zijn, niet alleen voor cliënten maar ook voor hun naasten. Ook is bekend dat er geen directe relatie is tussen een opname in het ziekenhuis of het doormaken van COVID-19 in de thuissituatie: in beide gevallen kunnen mensen ernstige beperkingen ondervinden en is een (vaak interdisciplinair) revalidatieprogramma nodig om het dagelijks leven weer invulling te geven zoals cliënten dat gewend waren.

### Doel

Het doel van dit document is het bieden van een handreiking voor de ergotherapeuten vanaf de eerste moment in het herstelproces waarin met de cliënt revalidatiedoelen gesteld kunnen worden, gericht op het (weer naar wens) kunnen functioneren in dagelijkse activiteiten en de rollen die de cliënt vervult. Dit document kan zowel gebruikt worden voor ergotherapeuten werkzaam in de tweede lijn als ook in de eerste lijn.

### Doelgroep

Ergotherapie richt zich op de cliënten die, als gevolg van het doormaken van de ziekte en/of comorbiditeit, langdurige of blijvende beperkingen ondervinden in dagelijkse activiteiten en in de rollen die personen vervullen in het leven (participatie). De cliënten zijn opgenomen geweest in het ziekenhuis, en/of op een cohortafdeling in de ouderenzorg maar kunnen ook thuis COVID-19 hebben doorgeemaakt.

### Ergotherapie

Ergotherapie stelt mensen in staat hun zelfstandigheid en draagkracht te behouden en te vergroten. Ergotherapeuten doen dit door functies, vaardigheden en strategieën te evalueren en deze in een activiteit effectief in te zetten. Dit kan door training, het aanleren van een ander manier van handelen, het inzetten van een hulpmiddel of door de activiteit en/of de omgeving aan te passen. Het bevorderen van zelfmanagement en het hervinden van eigen regie in de veranderende omstandigheden zijn daarbij overkoepelende thema's, ongeacht het ziektebeeld of de aandoening. Om in de vroege revalidatie te kunnen vaststellen, wat belemmerende factoren zijn en welke mogelijkheden de cliënt heeft in zijn herstelproces, wordt als indeling, en zeker bij dit nieuwe ziektebeeld met een nog onbekend beloop, een gedeeltelijk functiegericht perspectief gekozen.

### Domeinen van ergotherapiebehandeling

Er worden, op basis van mogelijke beperkingen in het dagelijks functioneren, zeven verschillende domeinen voor ergotherapie beschreven. Verwacht wordt dat de ergotherapie behandeling zich in elk geval richt op één of meerdere van deze domeinen. Voor elk domein komen de verwachte problematiek, de klinimetrie en ergotherapeutische interventies aan de orde gericht op het optimaliseren van

de (eigen) mogelijkheden in betekenisvolle, dagelijkse activiteiten. De onderwerpen behoren in samenhang te worden benaderd maar kunnen ook, afhankelijk van de vraagstelling van de cliënt en/of informatiebehoefte van de ergotherapeut, per domein geraadpleegd worden.

#### *Longproblematiek bij dagelijkse activiteiten*

Een deel van de mensen die hersteld zijn van ernstige COVID-19, lijkt blijvende longschade aan het virus over te houden. Typerend bij COVID-19 zijn de snelle saturatiedalingen bij inspanning, zonder dat de cliënt dit altijd opmerkt. Benauwdheidsklachten treden op bij houdingsveranderingen. Ergotherapeutische interventies richten zich op het opbouwen van de belastbaarheid in dagelijkse activiteiten. Dat vindt plaats door het aanleren van energiebesparende ademtechnieken en houdingen en het toepassen van ergonomische principes voor de ademhaling in voor de cliënt betekenisvolle dagelijkse activiteiten. Het herwinnen van het vertrouwen in de eigen mogelijkheden is daarbij een belangrijk doel. In het kader van energiemangement bestaan interventies uit het informeren, adviseren en coachen van cliënten ten behoeve van het maken van adequate keuzes en het stellen van prioriteiten in dagelijkse activiteiten en de rollen die de cliënt vervult.

#### *Gevolgen van langdurige immobilisatie in dagelijkse activiteiten*

Als gevolg van ernstige COVID-19 kan er sprake zijn van fysieke beperkingen zoals verminderde spierkracht, problemen met de arm-handfunctie en (risico op) decubitus, oedeem en contracturen.

#### *Ernstige spierzwakte*

Ernstige spierzwakte komt niet alleen voor na ziekenhuis of IC-opname (Intensive Care Unit Acquired Weakness) maar bekend is intussen ook dat dit geldt voor cliënten die thuis de ziekte hebben doorgemaakt. Een grote groep cliënten geeft aan problemen te ervaren in het uitvoeren van eenvoudige dagelijkse handelingen.

Door middel van functionele diagnostiek onderzoekt de ergotherapeut wat het huidige niveau van functioneren van de cliënt is.

Het uitgangspunt voor de ergotherapeutische interventies is het gestructureerd en gedoseerd uitvoeren van dagelijkse activiteiten waardoor de cliënt wordt uitgedaagd fysieke grenzen te verleggen en de energiebalans zich kan herstellen. Hiermee kan regie hervonden worden over de dagelijkse activiteiten en de rollen die de cliënt (weer) wil vervullen.

#### *Problemen met de arm-handfunctie*

Als zich bewegingsbeperkingen, krachtverlies, gevoelsstoornissen of pijnklachten van de arm en hand voordoen die gevolgen hebben voor de dagelijkse activiteiten, is uitgebreider onderzoek aanbevolen. Tijdig vaststellen van de problemen is nodig om uitbreiding of verergering te voorkomen.

Handmobiliteit en kracht kan grotendeels teruggewonnen worden tijdens het gedoseerd uitbreiden van dagelijkse activiteiten. Uitvoeren van (deel)activiteiten kan echter nog te intensief zijn. Basisoefeningen en handelingen die de arm en handfunctie stimuleren kunnen hiervoor dan de juiste voorwaarden scheppen en motiverend zijn voor de cliënt.

Bij het optreden van specifieke klachten of bij onvoldoende verbetering van de handfunctie is het zinvol door te verwijzen naar een gespecialiseerd hand-ergotherapeut.

#### *Kans op decubitus, oedeem en contracturen*

Preventie is het belangrijkste in de decubituszorg en bij risico op oedeem en contracturen.

Kenmerken van de doelgroep zijn extreme vermoeidheid, spierzwakte en conditieverlies. In combinatie met cognitieve problematiek en/of psychische klachten en mogelijke comorbiditeit kan dit het mobiliseren en hervatten van de dagelijkse activiteiten traag doen verlopen. Dit vergroot de risico's op het ontstaan van decubitus en oedeem en het ontwikkelen van contracturen.

Ergotherapeuten zijn intramuraal en in de eerste lijn gewend de samenwerking op te zoeken met mantelzorgers en andere disciplines aangaande deze problemen. Goede observatie en individuele pro-

bleemanalyse zijn cruciaal. Ergotherapeutische interventies zijn gericht op activering in dagelijkse activiteiten en het geven van adviezen over adequate lig- en zithoudingen. Advies over inzet van ondersteuningsmiddelen en anti-decubitushulpmiddelen, zowel preventief als curatief, kunnen geadviseerd worden om het herstel te bevorderen en de cliënt weer zelfstandig zijn dagelijkse activiteiten te kunnen laten hervatten.

#### *Vermoeidheid bij dagelijkse activiteiten*

Vermoeidheid is een van de meest voorkomende symptomen van COVID-19. Ernstige en langdurige vermoeidheid belemmert veel COVID-19 cliënten in hun functioneren in het dagelijks leven en is vaak de reden voor doorverwijzing naar ergotherapie. De ervaren vermoeidheid wordt veroorzaakt door het doormaken van COVID-19 maar hangt voor een belangrijk deel samen met persoonlijke kenmerken, met omgevingsfactoren en factoren op activiteitsniveau. Zowel over- als onderschatting van de eigen mogelijkheden komt vaak voor en kunnen beiden het herstel belemmeren.

De behandeling richt zich op het versterken van de eigen regie en bereiken van een balans in het dagelijks leven, zodat voldoende energie beschikbaar is voor betekenisvolle activiteiten. Ergotherapeuten maken gebruik van verschillende meetinstrumenten en interventies die aangrijpen op de verschillende elementen van vermoeidheid in relatie tot dagelijkse activiteiten.

#### *Cognitieve problematiek bij dagelijkse activiteiten*

Ergotherapeuten kunnen de principes van cognitieve revalidatie opnemen in hun behandelprogramma. Het is belangrijk onderscheid te maken tussen cognitieve klachten als gevolg van een delier, of als er sprake is van milde tot ernstige cognitieve problemen. Er blijkt geen onderscheid te zijn tussen de ernst van de cognitieve problemen na een langdurige IC-opname of als iemand thuis de ziekte heeft doorgemaakt. Een ruime selectie van meetinstrumenten kan worden ingezet, afgestemd op de cliënt. Belangrijk onderdeel van de behandeling is het, op basis van de uitkomsten van klinimetrie en observaties van het dagelijks handelen, inzicht geven in de cognitieve mogelijkheden en beperkingen aan de cliënt en zijn systeem. Het adequaat leren omgaan met cognitieve beperkingen door het aanleren van (leer) strategieën of compensatiemogelijkheden in dagelijkse activiteiten kunnen worden ingezet om meer eigen regie in de veranderde omstandigheden te bereiken voor de cliënt en de mantelzorg. Er wordt kort ingegaan op sensorische overprikkeling. Ook ruim na een IC-opname kan dat voor problemen in het dagelijks functioneren zorgen.

#### *Psychische klachten, slaapproblemen en de gevolgen voor de uitvoer van dagelijkse activiteiten*

Cliënten kunnen langdurig te kampen hebben met overmatige psychosociale stress (inclusief angst en depressie). Ook is bekend dat slaapproblemen zich veelvuldig voordoen na het doormaken van ernstige COVID-19. Herkenning van psychische klachten blijkt in de praktijk vaak lastig te zijn. In het dagelijks handelen kunnen deze tot uiting komen, bijvoorbeeld als de balans tussen noodzakelijke en ontspannende activiteiten verstoord raakt, er sprake is van initiatiefverlies, inactiviteit of de cliënt moeite heeft structuur aan te brengen in dagelijkse activiteiten. Een signalerende rol is hierbij weggelegd voor ergotherapeuten.

De ergotherapeutische interventie biedt een aantal aandachtspunten en mogelijkheden voor de beïnvloeding van psychische klachten en slaapproblemen. Het geven van inzicht in (samenhang van) de klachten ondersteunt een graduele opbouw van activiteiten en kan leiden tot het (her)vinden van een balans in betekenisvolle activiteiten en rollen van de cliënt.

#### *Werkhervatting*

Werkhervatting is in de revalidatie van COVID-19 een belangrijk element. Een grote groep cliënten die COVID-19 heeft doorgemaakt is jonger dan 65 jaar. Het advies is om vroegtijdig in de behandeling aandacht te hebben voor arbeid. Het biedt inzicht in eigen mogelijkheden binnen de context van werk, wetgeving en instanties en kan een middel zijn om de belastbaarheid op te bouwen. De werkhervatting is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de restklachten als gevolg van het doormaken van COVID-19, de persoonskenmerken en het cliëntsysteem.

Het versterken van zelfmanagement staat centraal. Een werkhervattingsplan ondersteunt de re-integratie en geeft houvast bij het opbouwen van de belastbaarheid in werk. Waar nodig wordt gekeken naar mogelijkheden voor het aanpassen van omstandigheden in de werksituatie. Wel kunnen aard van het werk en de regelmogelijkheden binnen de werksituatie in deze pandemie complicerende factoren zijn.

*(Over)belasting van de mantelzorgers in dagelijkse activiteiten*

Ook voor mantelzorgers kan de periode dat hun naaste ernstig ziek is geweest thuis, op de IC of in het ziekenhuis heeft gelegen, een erg onzekere, emotionele en stressvolle ervaring zijn. De ziekteperiode doet naast de mentale impact ook vaak op lichamelijk vlak een beroep op de mantelzorgers door de hulp die zij bij dagelijkse handelingen van de cliënt bieden. Mantelzorgers leveren een wezenlijke bijdrage aan het herstel van de cliënt. Ergotherapie kan bijdragen aan vermindering van mogelijke psychische en fysieke klachten bij mantelzorgers die van invloed zijn op de dagelijkse activiteiten en rollen, om overbelasting te voorkomen en daarmee ook het herstel van de COVID-19 cliënt te bevorderen. De mantelzorgersituatie kan benaderd worden als een combinatie van draagkracht en draaglast. Er zijn verschillende instrumenten om de belasting, copingstijl en behoeften van de mantelzorgers in kaart te brengen. Interventies richten zich op het bevorderen van de ervaren sociale steun, het voelen van waardering en het toekomen aan de eigen participatiewensen. Daarnaast kunnen ergotherapeuten adviezen geven om de verzorging en begeleiding van de COVID-19 cliënt te verlichten.

# Inhoudsopgave

Colofon		
Disclaimer	.....	1
Handreiking ‘Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de herstelfase’: Samenvatting	.....	2
Hoofdstuk 1	Inleiding .....	8
1.1	Doel van dit document .....	8
1.2	Totstandkoming van de handreiking .....	8
1.3	Leeswijzer .....	8
Hoofdstuk 2	COVID-19 en revalidatie .....	10
2.1	COVID-19 .....	10
2.2	Post Intensive Care Syndroom .....	12
2.3	Revalidatie .....	13
Hoofdstuk 3	Ergotherapie bij COVID-19 .....	15
3.1	Wat biedt ergotherapie? .....	15
3.2	Zelfmanagement, eigen regie en dagelijks handelen bij COVID-19 .....	15
3.3	Doelen stellen: rolmanagement en eigen regie in dagelijkse activiteiten .....	16
3.4	Klinimetrie in de ergotherapie .....	16
3.5	Algemene benaderingswijzen te gebruiken in de ergotherapie-interventie .....	17
3.6	Domeinen van ergotherapiebehandeling bij COVID-19 .....	18
Hoofdstuk 4	Longproblematiek bij dagelijkse activiteiten.....	20
4.1	Verwachte problematiek.....	20
4.2	Ergotherapie gericht op de longproblematiek .....	21
4.2.1	Klinimetrie .....	21
4.2.2	Ergotherapeutische interventie .....	22
Hoofdstuk 5	Gevolgen van langdurige immobilisatie in dagelijkse activiteiten .....	26
5.1	Spierzwakte .....	26
5.1.1	Ergotherapie bij spierzwakte: Klinimetrie .....	26
5.1.2	Ergotherapie bij spierzwakte: Interventies .....	27
5.2	Problemen met de arm-handfunctie.....	27
5.2.1	Ergotherapie bij problemen met de arm-handfunctie: Klinimetrie .....	28
5.2.2	Ergotherapie bij problemen met de arm-handfunctie: Interventie .....	28
5.3	Risico op decubitus, oedeem en contracturen.....	29
5.3.1	Ergotherapie bij risico op decubitus, oedeem en contracturen: Klinimetrie .....	31
5.3.2	Ergotherapie bij risico op decubitus, oedeem en contracturen: Interventie.....	31



Hoofdstuk 6	Vermoeidheidsklachten bij dagelijkse activiteiten.....	34
6.1	Verwachte problematiek.....	34
6.2	Ergotherapie gericht op vermoeidheidsklachten .....	36
6.2.1	Klinimetrie .....	36
6.2.2	Ergotherapeutische interventies .....	37
Hoofdstuk 7	Cognitieve problematiek bij dagelijkse activiteiten .....	41
7.1	Mogelijke cognitieve problematiek.....	41
7.2	Ergotherapie gericht op de cognitieve problematiek .....	42
7.2.1	Klinimetrie .....	42
7.2.2	Ergotherapeutische interventies.....	45
Hoofdstuk 8	Psychische klachten, slaapproblemen en gevolgen voor de uitvoer van dagelijkse activiteiten.....	48
8.1	Verwachte problematiek.....	48
8.2	Ergotherapie gericht op psychische klachten en slaapproblemen .....	49
8.2.1	Klinimetrie .....	50
8.2.2	Ergotherapeutische interventies .....	51
Hoofdstuk 9	Werkhervatting .....	54
9.1	Verwachte problematiek.....	54
9.2	Ergotherapie gericht op de werkhervatting.....	56
9.2.1	Klinimetrie .....	56
9.2.2	Ergotherapeutische interventie .....	56
Hoofdstuk 10	(Over)belasting van de mantelzorger bij dagelijkse activiteiten .....	60
10.1	Verwachte problematiek.....	60
10.2	Ergotherapie gericht op de (over)belasting van de mantelzorger .....	60
10.2.1	Klinimetrie .....	61
10.2.2	Ergotherapeutische interventies .....	62
Totstandkoming 'Handreiking Ergotherapie' .....		64
Bronnenlijst .....		66
Bijlage 1	Grafiek Vermoeidheid .....	81
Bijlage 2	ADL dagboek.....	82
Bijlage 3	Tijdschrijflijst vermoeidheid en kortademigheid.....	83
Bijlage 4	Decubitus, locatie, oorzaak en interventie.....	84

## Hoofdstuk 1 Inleiding

De COVID-19 pandemie heeft ingrijpende gevolgen op het leven, de gezondheid en het welzijn van individuen, gezinnen en gemeenschappen wereldwijd (WFOT, 2020). Met het nieuwe virus ontstaat ook, daar waar de virusinfectie een ernstig en gecompliceerd beloop kent, een nieuwe doelgroep. Er is nog niet met zekerheid vast te stellen hoe en in welke omvang de gevolgen zich manifesteren op de langere termijn. Vast staat dat gevolgen van COVID-19 consequenties kunnen hebben voor het dagelijks handelen van cliënten en hun omgeving. Ergotherapie kan dan ook een belangrijke rol spelen in het herstel van de cliënt met COVID-19 die naar verwachting langdurige of blijvende beperkingen ondervindt in zijn dagelijkse activiteiten en in de rollen die de persoon vervult in zijn leven.

### 1.1 Doel van dit document

Dit document kan zowel gebruikt worden voor ergotherapeuten werkzaam in de tweede lijn als ook in de eerste lijn. Het doel van dit document is het bieden van een handreiking voor de ergotherapeuten vanaf het eerste moment in het herstelproces waarin met de cliënt revalidatiedoelen gesteld kunnen worden, gericht op het (weer naar wens) kunnen functioneren in dagelijkse activiteiten en de rollen die de cliënt vervult.

Wij baseren ons waar mogelijk op wetenschappelijke inzichten en op best practices. Dit document geeft op basis van de actuele kennis en eerste ervaringen met de doelgroep, een overzicht van verwachte problematiek, beoogde doelen en aanbevelingen voor ergotherapie bij COVID-19 cliënten. In de vroege revalidatiefase zal de behandeling gericht zijn op herstel. Op basis van de ervaringen van de afgelopen maanden mag verwacht worden dat voor een (groot) deel van de cliënten, de behandeling zich uitstrekt over een langere periode (Zorginstituut Nederland, 2020).

In welke mate deze nieuwe doelgroep op de lange termijn klachten zal ervaren die gevolgen hebben voor het dagelijks handelen, is nog altijd niet bekend.

De handreiking faciliteert ergotherapeuten om samen met de cliënt een individueel behandeltraject op te stellen alsmede dit te gebruiken bij de ontwikkeling van een product in het kader van een multidisciplinair of interdisciplinair revalidatieprogramma.

### 1.2 Totstandkoming van de handreiking

Het document is ontwikkeld door Ergotherapie Nederland in samenwerking met een werkgroep bestaande uit ergotherapeuten werkzaam in klinische en poliklinische behandelsettings, de eerste lijn en ergotherapieonderzoekers die allen over specifieke expertise beschikken van de problematiek die verwacht wordt na het doormaken van COVID-19. De eerste twee versies van de handreiking zijn bovendien voorgelegd aan een klankbordgroep bestaande uit ergotherapeuten en ergotherapieonderzoekers.

### 1.3 Leeswijzer

Nieuwe inzichten over het ziektebeeld, de ervaringen met de doelgroep en het raadplegen van ergotherapeuten met specifieke en aanvullende expertise hebben geleid tot aanvullingen en enkele aanpassingen van de vorige versies.

Na een beschrijving van COVID-19 en revalidatie in het algemeen (Hoofdstuk 2) en ergotherapie bij COVID-19 (Hoofdstuk 3), worden zeven verschillende domeinen voor behandeling en begeleiding aangereikt waar ergotherapeuten bij betrokken zijn in het revalidatietraject. Elk domein beslaat een hoofdstuk waarin de verwachte problematiek, klinimetrie, behandeldoelen en ergotherapeutische interventies aan de orde komen (Hoofdstuk 4-10).

Achtereenvolgens komen aan bod:

- Longproblematiek en de gevolgen voor dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 4),
- De gevolgen van langdurige immobilisatie, waaronder ernstige algehele spierzwakte, armhandfunctieproblemen en risico op decubitus en contracturen (hoofdstuk 5),

- Vermoeidheid en de gevolgen voor dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 6),
- Cognitieve problematiek en de gevolgen voor dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 7),
- Psychische klachten, slaapproblemen en de gevolgen voor dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 8),
- Werkhervatting (hoofdstuk 9),
- (Over)belasting van de mantelzorger bij dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 10).

De onderwerpen behoren in samenhang te worden benaderd maar kunnen ook, afhankelijk van de vraagstelling van de cliënt en/of informatiebehoefte van de ergotherapeut, per domein geraadpleegd worden.

De gevolgen van een beroerte, als complicatie door trombose-verschijnselen bij COVID-19, komen niet aan bod in deze handreiking hoewel ergotherapeuten daar wel bij betrokken zullen zijn. Voor de ergotherapeutische behandeling van cliënten met een beroerte wordt verwezen naar de ergotherapierichtlijn CVA (Steultjens, Cup, Zajec & Van Hees, 2013).

Voor de leesbaarheid van dit document worden 'cliënten die de COVID-19 infectie hebben doorgemaakt', COVID-19 cliënten genoemd.

## Hoofdstuk 2 COVID-19 en revalidatie

Inmiddels wordt duidelijk uit verhalen van mensen die ernstige COVID-19 hebben doorgemaakt, de ervaringen van ergotherapeuten en uit diverse onderzoeken dat de consequenties van COVID voor het dagelijks leven ernstig kunnen zijn, niet alleen voor cliënten maar ook voor hun omgeving. Ook is bekend dat er geen directe relatie is tussen een opname in het ziekenhuis of het doormaken van COVID-19 in de thuissituatie: in beide gevallen kunnen mensen ernstige beperkingen ondervinden en is een (vaak interdisciplinair) revalidatieprogramma nodig om het dagelijks leven weer invulling te geven zoals cliënten dat gewend waren.

### 2.1 COVID-19

Eind 2019 werd COVID-19 voor het eerst gediagnosticeerd in Wuhan, China. COVID-19 is de ziekte die veroorzaakt wordt door het nieuwe coronavirus SARS-CoV-2 (WHO, 2020). Het virus heeft zich wereldwijd verspreid. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft de uitbraak uitgeroepen tot een pandemie (Federatie Medisch Specialisten, 2020; Verenso, 2020).

COVID-19 is een nieuw ziektebeeld dat het meest verwant lijkt aan het Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), dat uitbrak in 2003 (Holzapfel, Lammers, Werner & Keeseberg, 2020).

De Long Alliantie Nederland (LAN) heeft in juni 2020 een voorlopige definitie van het COVID-19 Associated Syndrome (CAS) gedefinieerd: 'Het is de verzamelnaam voor aanhoudende of chronische symptomen en klachten die mogelijk voor langere tijd resteren nadat iemand COVID-19 heeft doorgemaakt' (LAN, 2020). Niet bekend is of CAS een apart 'ziektebeeld' is, welke klachten cliënten precies ondervinden, wat daarvan exact de oorzaak is en hoe cliënten het best behandeld en begeleid kunnen worden. Veel kennis en evidence ontbreekt op dit moment. Daarom wordt niet van een ziekte (disease) gesproken, maar van een 'syndroom' (het gezamenlijk voorkomen van bepaalde symptomen).

#### Epidemiologische situatie

Het is bekend dat bij COVID-19 ongeveer 80% van de besmette mensen de ziekte een mild beloop heeft. Twintig procent wordt ernstig tot zeer ernstig ziek, waarbij respectievelijk een ziekenhuisopname of IC-opname noodzakelijk is. Mensen van 60 jaar en ouder en mensen met co-morbiditeit zijn de meest bedreigde groep. Zij hebben een duidelijk slechtere prognose (RIVM, 2020; WHO, 2020).

Na eerste golf van COVID-19 besmettingen in Nederland is meer aandacht gekomen voor de nazorg (Federatie Medisch Specialisten, 2020). Sinds 18 juli 2020 is er een tijdelijke aanspraak van kracht voor eerstelijns paramedische herstellzorg (fysiotherapie, oefentherapie, ergotherapie, diëtetiek en logopedie) na ernstige COVID-19 die onder voorwaarden wordt vergoed uit de basisverzekering.

Sinds september 2020 is sprake van een tweede, lang aanhoudende coronagolf die nog voortduurt. Vanaf 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen op COVID-19 en per 1 december kunnen mensen ook zonder klachten maar die wel een risico lopen op besmetting, zich laten testen (Rijksoverheid, 2020). Voor actuele cijfers over de incidentie van COVID-19 besmettingen en de actuele epidemiologische situatie in Nederland kunnen de websites van het RIVM en Stichting Nationale Intensive Care Evaluatie (NICE, voor de actuele situatie in de ziekenhuizen), geraadpleegd worden.

#### Gevolgen van COVID-19

Het natuurlijk herstel van COVID-19 neemt enige tijd in beslag, waarbij het beloop nog niet voorspelbaar is. Ook is er op dit moment nog zeer weinig bekend over de lange termijn klachten bij overlevenden. COVID-19, Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) en Middle East Respiratory Syndrome (MERS) zijn voorbeelden van coronavirussen met elk verschillende eigenschappen (RIVM, 2020). Er zijn enkele studies gedaan naar de lange termijn klachten bij overlevenden van een (SARS) of (MERS) infectie. Uit deze studies blijkt dat een groot deel van de cliënten blijvende restschade heeft aan de

longen. Achttien tot vierenzestig procent van de overlevenden heeft psychische klachten zoals depressie, angst, vermijding, hyperalertheid of posttraumatische stress. Daarnaast ondervindt 40% chronische vermoeidheidsklachten. In hoeverre deze gegevens te extrapoleren zijn naar cliënten met COVID-19 is niet bekend maar de verwachting is dat een gedeelte van de overlevenden van COVID-19 fysieke, cognitieve en/of psychische klachten zal ervaren (Federatie Medisch Specialisten, 2020; Verenso, 2020).

In zijn algemeenheid (niet specifiek voor cliënten met COVID-19) is bekend dat overlevenden van een langdurige IC-opname nog jarenlang gezondheidsproblemen ervaren. Voor COVID-19 cliënten geldt dat, door de relatief lange beademing in gesedeerde toestand, de relatief veel voorkomende comorbiditeit en de ingrijpende isolatiemaatregelen vanwege het besmettingsrisico, klachten heftiger kunnen zijn.

De LAN beschrijft de gevolgen van het COVID-19 Associated Syndrome (CAS) als primair longschade, maar er kan tegelijkertijd ook sprake zijn van andere restschade (cardiovasculair, neurologisch, etc.), het Post Intensive Care Syndroom (PICS), alsmede van cognitieve en psychische problemen (Long Alliantie Nederland, 2020a). Uit een onderzoek van de LAN onder corona-clieënten die zich hebben aangemeld via verschillende fora, geeft een zeer grote groep als belangrijkste klachten vermoeidheid en kortademigheid aan. Vrijwel alle cliënten ervaren na 3 maanden nog steeds klachten, ongeacht of er sprake was van een ziekenhuisopname. Meer dan de helft heeft vanwege functionele beperkingen hulp nodig van partner, familie of anderen (Long Alliantie Nederland 2020b).

Ook is bekend dat COVID-19 behalve infecties nog andere complicaties veroorzaakt. Er ontstaan trombose-verschijnselen die kunnen leiden tot longembolieën en beroertes (Cha, 2020; De Jonge, 2020; Middeldorp et al., 2020; Oxley et al., 2020).

Met betrekking tot de fysieke klachten is de verwachting dat voornamelijk de-conditionering en het verlies van spiermassa op de voorgrond zullen staan. Welke longschade en/of cardiovasculaire schade COVID-19 zelf op de lange termijn kan veroorzaken is nog onbekend. Bij een groot deel van de cliënten die opgenomen zijn geweest is sprake van comorbiditeit. (Federatie Medisch Specialisten, 2020; Verenso, 2020).

De cognitieve problemen na COVID-19 kunnen verklaard worden door de indirecte effecten van het virus op het brein. Deze indirecte effecten zijn neuro-inflammatie, bloeddrukcontregelingen, hypoxie en trombose (met mogelijk herseninfarct als gevolg) (Baker, Safavybia & Evered, 2020; Baig, Khaleeq, Ali & Syeda, 2020; Budson, 2020; Slockers & Magnée, 2020; Verwijk, Geurtsen, Renssen, van Heugten & Visser-Meily, 2020; Wenting, Gruters, van Os, Verstraeten & Valentijn, 2020; Zhou et al., 2020).

Nader onderzoek laat een onaangepaste reactie zien van het afweersysteem; afweercellen van het aangeboren niet-specifieke afweersysteem raken ernstig ontregeld. En die betreffende afweercellen blijven sterk actief bij cliënten en veroorzaken schade aan de hersenen. Dit verklaart dat alle typen cognitieve stoornissen voor kunnen komen na COVID-19 (Schurink et al., 2020). In hoofdstuk 7 worden de mogelijke problemen verder toegelicht.

Psychische problemen kunnen het gevolg zijn van het feit dat cliënten die met COVID-19 opgenomen zijn geweest doorgaans dagen- of wekenlang geen of beperkt bezoek hebben mogen ontvangen. De beschermende kleding van het behandelteam maakten de omgeving mogelijk nóg beangstigender en normaal contact met de cliënt moeilijker. Daarnaast heeft men te maken met een ziekte die potentieel levensbedreigend kan zijn. De verwachting is dat ook naasten van cliënten met COVID-19 psychische klachten kunnen ervaren, als gevolg van onder meer de beperkte informatievoorziening, beperkte bezoekmogelijkheden en mogelijke schuldgevoelens over besmetting. Hiernaast kan er bij naasten een risico zijn op overbelasting door het bieden van mantelzorg (Federatie Medisch Specialisten, 2020; Verenso 2020).

De LAN heeft een lijst met symptomen en/of klachten samengesteld. De kans dat men deze ontwikkelt en ook de intensiteit ervan zal naar verwachting mede afhankelijk zijn van de ernst van de doorge-  
maakte COVID-19 alsmede de aanwezigheid van onderliggende aandoeningen. Nog niet bekend is of  
deze klachten chronisch worden of dat er uiteindelijk volledig herstel van de klachten op zal treden.  
Onderstaande lijst is niet limitatief.

#### Fysiek

- Benauwdheid, kortademigheid
- Hoesten
- Thoracale pijn
- Verminderde (adem)spierkracht
- Verminderd uithoudingsvermogen
- Algehele (extreme) vermoeidheid
- Gewrichtspijn en/of -stijfheid
- Spierzwakte, mede als gevolg van langdurige inactiviteit
- Onbedoeld gewichtsverlies en/of siermassaverlies (ook bij obesitas)
- Reuk- en smaakverlies
- Slikstoornissen
- Maag en darmklachten
- Duizeligheid
- Ervaren beperkingen in ADL en/of participatie
- (IC-verworven) polyneuropathie en -myopathie
- Ontregeling bestaande comorbiditeit

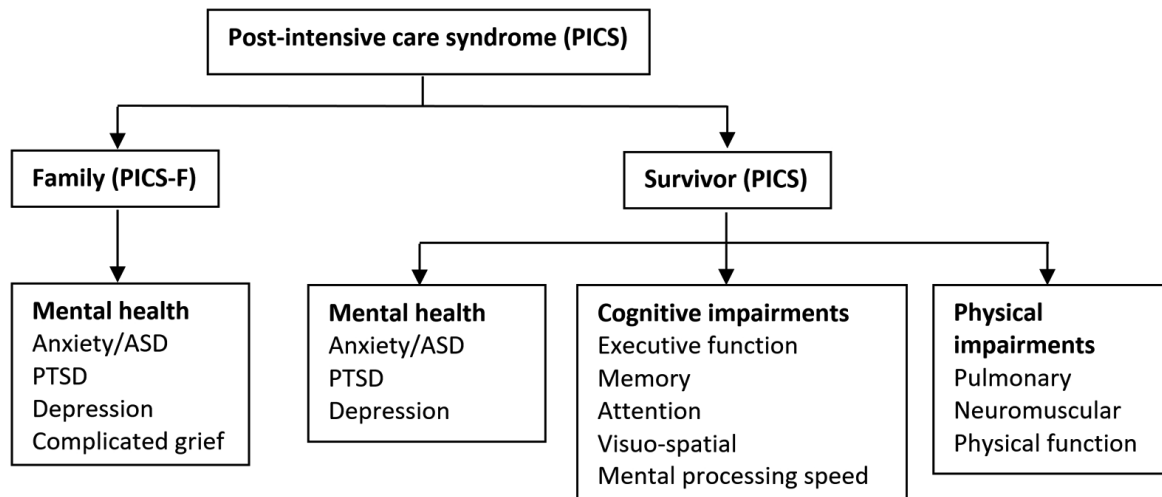
#### Mentaal

- Cognitief: geheugenverlies, concentratieproblemen, moeite met plannen en/of omgaan met prikkels
- Slaapstoornissen
- Angst, stemmingsklachten, psychische overbelasting
- Posttraumatische stressklachten (PTSS)
- Gecomplieerde rouw (bij naasten)

Bron: 'Lijst symptomen & klachten CAS' (Long Alliantie Nederland, 2020a)

## 2.2 Post Intensive Care Syndroom

De IC-gerelateerde restverschijnselen zoals in onderstaand overzicht zijn benoemd, kunnen leiden tot langdurige beperkingen in het dagelijks functioneren en verminderde kwaliteit van leven. De combinatie van deze klachten wordt in het algemeen ook wel het Post Intensive Care Syndroom (PICS) genoemd. Ook de kwaliteit van leven van familieleden kan negatief beïnvloed worden (PICS-F). De aard van deze beperkingen vragen om interdisciplinaire revalidatiebehandeling (Dettling-Ihnenfeldt, 2017). Cliënten met PICS na COVID-19 zullen een grotendeels vergelijkbaar klinisch beeld vertonen als andere cliënten met PICS, echter pulmonale problematiek en psychologische/psychiatrische morbiditeit spelen naar verwachting een grotere rol binnen de COVID-19 groep (Graaf, Brouwers & Post, 2020; Holzapfel et al., 2020).



Bron: 'Post-intensive care syndrome (PICS) conceptual diagram' (Dettling-Ihnenfeldt, 2017)

## 2.3 Revalidatie

Tijdens en na een ziekenhuisopname is vaak sprake van functionele achteruitgang. Het is van belang om dit zoveel mogelijk te voorkomen. Op een zo vroeg mogelijk moment starten met revalidatie kan bijdragen aan sneller herstel en het voorkomen van complicaties (Davidson & Harvey, 2016).

Revalidatie start meestal tijdens de klinische opname en zou aansluitend moeten worden voortgezet als de cliënt stabiel genoeg is om het ziekenhuis te verlaten. Door de unieke en complexe situatie van COVID-19 is de revalidatie veelal later op gang gekomen. Mede door de druk op de IC en ziekenhuisbedden zijn in de eerste periode van de uitbraak veel cliënten na ziekenhuisopname, met relatief ernstige restverschijnselen met ontslag naar huis gegaan zonder aanmelding voor een revalidatietraject. Angst voor overdracht van besmetting en de gedeeltelijke lockdown voor de reguliere revalidatiezorg tijdens de eerste golf hebben daarbij een grote rol gespeeld. Dat geldt ook voor de revalidatie van cliënten die de ziekte in de thuissituatie hebben doorgemaakt. Cliënten starten naar verhouding laat met hun revalidatietraject. De kans bestaat dan ook dat er reeds achteruitgang in functioneren is ontstaan en complicaties zijn opgetreden. Ervaringen uit de praktijk tonen dat er in de tweede golf meer bekendheid is over en aandacht is voor de paramedische behandelmogelijkheden bij COVID-19.

### Mogelijke vormen van revalidatie

COVID-19 cliënten zijn opgenomen geweest in het ziekenhuis, en/of op een cohortafdeling, bijvoorbeeld in de ouderenzorg, maar kunnen ook thuis de ziekte hebben doorgemaakt. De doelgroep waar een ergotherapeut zich op richt ondervindt als gevolg van het doormaken van de ziekte en/of co morbiditeit, langdurige of blijvende beperkingen in zijn dagelijkse activiteiten en in de rollen die de persoon vervult in zijn of haar leven. De te verwachten langdurige beperkingen vragen meestal om een interdisciplinaire aanpak.

Cliënten die opgenomen zijn geweest komen na triage door betrokken specialisten, in aanmerking voor klinische of voor poliklinische medisch specialistische revalidatie (MSR) of voor Geriatrische revalidatie zorg (GRZ), afhankelijk van de aard en ernst van de beperkingen en de leeftijd. Ook kan er een indicatie zijn voor behandeling in de thuissituatie. Geadviseerd wordt om waar mogelijk zorg op afstand te bieden door middel van E-health (Federatie Medisch Specialisten, 2020).

Gezien de complexiteit van het ziektebeeld zou behandeling zo veel mogelijk interdisciplinair vormgegeven moeten worden.

Sinds 18 juli 2020 is een tijdelijke aanspraak voor eerstelijns paramedische herstellzorg gerealiseerd. Het betreft nazorg en revalidatie-ondersteuning voor cliënten die ernstige COVID-19 hebben doorgemaakt en in de herstelfase nog ernstige klachten en beperkingen ervaren. Er is een tijdelijke verruiming van de aanspraak in de basisverzekering voor diëtetiek, ergotherapie en fysiotherapie. Een voorwaarde

van de regeling is dat beoordeeld wordt door een arts welke zorg nodig is. De zorg kan monodisciplinair worden ingezet of als combinatie van fysio-of oefentherapie, logopedie, diëtetiek en/of ergotherapie (Staatscourant, 2020). De betrokken zorgverleners moeten onderling afspraken maken over behandel-doelen en voortgang en na verloop van tijd de behandelresultaten bespreken en afspraken maken over wie op welk moment en met welke intensiteit behandelingen uitvoert. Na 3 maanden moet elke zorg-verlener aan de huisarts verslag uitbrengen over de behandelresultaten (Zorginstituut Nederland, 2020). Om gebruik te kunnen maken van deze herstellzorg is meedoen aan wetenschappelijk onder-zoek verplicht.

Contact tussen tweede lijn en eerstelijns behandelaren is belangrijk om de overgang van bijvoorbeeld klinische revalidatie naar behandeling in de eerste lijn te begeleiden en daarmee continuïteit van zorg te bieden voor de cliënt.

### **Wanneer is het veilig te starten met de behandeling?**

Voor ergotherapeuten werkzaam in een klinische of poliklinische revalidatiesetting zijn de interne af-spraken altijd leidend voor het moment waarop de behandeling gestart kan worden en welke eventue-  
le aanvullende hygiënevoorschriften of beschermingsmiddelen gelden.

Voor de eerste lijn gelden de adviezen van het RIVM (RIVM 2020). De bijbehorende maatregelen zijn verwerkt in het herziene document 'Verantwoord verlenen paramedische zorg in de 1<sup>e</sup> lijn tijdens de coronacrisis 2.1' dat opgesteld is door PPN, KNGF, SKF en NVvP (PPN, 2020b).

Aanvullend heeft PPN een 'leidraad protocol infectiepreventie eerstelijns paramedische praktijk' op-gesteld. In deze leidraad wordt beschreven hoe het risico op overdracht van micro-organismen ver-  
kleind kan worden door het toepassen van handhygiëne en persoonlijke hygiëne door medewerkers, patiënten en bezoekers (PPN, 2020a).

De genoemde documenten zijn te raadplegen op de website van ergotherapie Nederland.

Op dit hygiëneprotocol geldt een specifieke aanvulling voor ergotherapeuten. Indien er nog sprake is van besmettingsrisico dan is het belangrijk om meetinstrumenten, waarbij materialen gebruikt worden die niet gedesinfecteerd kunnen worden of niet voor eenmalig gebruik zijn, niet in te zetten.



## Hoofdstuk 3 Ergotherapie bij COVID-19

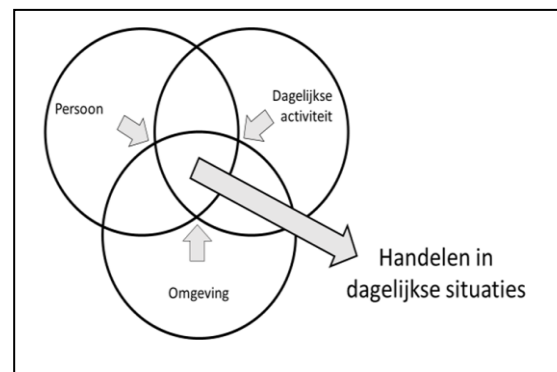
Ergotherapie kan een belangrijke rol spelen in het herstel van de cliënt met COVID-19 die langdurige of blijvende beperkingen ondervindt in zijn dagelijkse activiteiten en in de rollen die de persoon vervult in zijn leven. In eerste instantie wordt gestreefd naar herstel. Ook als dit niet meer, of niet volledig mogelijk is, kan ergotherapie een belangrijke bijdrage leveren.

Het uitvoeren van dagelijkse activiteiten is gerelateerd aan gezondheid, welzijn en kwaliteit van leven en is het kerndomein van de ergotherapie (Le Granse, Hartingsveldt & Kinébanian, 2017; Van Hartingsveldt et al., 2010; Wilcock, 2015).

### 3.1 Wat biedt ergotherapie?

Indien cliënten (en hun mantelzorger) beperkingen ervaren in het dagelijks handelen door de gevolgen van COVID-19, kan ergotherapie geïndiceerd zijn. Het doel van ergotherapie is om het dagelijks handelen en de participatie, en daarmee ook de ervaren gezondheid, welzijn en kwaliteit van leven te vergroten door de eigen regie en aanpassingsmogelijkheden van een cliënt aan te spreken. Het concept 'Positieve Gezondheid van Huber (Huber et al., 2011) dat gezondheid definieert als 'het vermogen om je aan te passen en regie te voeren in het licht van de sociale, mentale en fysieke uitdagingen van het leven' sluit aan bij de theorieën en modellen van ergotherapie.

Het dagelijks handelen wordt bepaald door de interactie tussen de persoon, dagelijkse activiteiten en de omgeving. Wat de ergotherapie onderscheidt van andere disciplines, is dat de dagelijkse activiteiten als aangrijpingspunt gezien worden voor de interventie. Dit betekent dat de ergotherapeut start bij de hulpvraag op het gebied van dagelijkse activiteiten en onderzoekt welke factoren in de persoon, de activiteit en/of omgeving van invloed zijn en in de behandeling als aangrijpingspunt kunnen dienen om de activiteiten en participatie te verbeteren. Dit kan gerealiseerd worden door training, het aanleren van een ander manier van handelen, het inzetten van een hulpmiddel of door de activiteit of de omgeving aan te passen.



### 3.2 Zelfmanagement, eigen regie en dagelijks handelen bij COVID-19

Het bevorderen van zelfmanagement, het hervinden van eigen regie in de veranderende omstandigheden en het aanspreken van eigen (veer)kracht van de cliënt zijn de overkoepelende thema's die elke ergotherapeut samen met de cliënt zal adresseren in het begeleidingsproces, ongeacht het ziektebeeld of de aandoening.

Zelfmanagement wordt door de landelijke Kerngroep Zelfmanagement gedefinieerd als "de mate waarin iemand met één of meerdere ziekten en/of beperkingen in staat is om de regie over het leven te behouden tot zover hij of zij dat wil en kan, door goed om te gaan met symptomen, behandeling, lichamelijke, sociale en psychologische gevolgen van de ziekte(n) en/of beperkingen en daarbij horende leefstijlaanpassingen in samenhang met de sociale omgeving".

Het omgaan met de gevolgen van COVID-19 vraagt zelfmanagement op alle fronten: zowel medisch management (zoals rekening houden met een beperkte longcapaciteit of trainen ten behoeve van fysiek herstel), emotioneel management (bijvoorbeeld omgaan met angst en stress na het doormaken van COVID-19 en in een latere fase het leren omgaan met verlies van mogelijkheden) en rolmanagement (hoe kan ik mijn rollen en dagelijkse activiteiten (opnieuw) invullen naar tevredenheid en mogelijkheden?) (Satink & Cup, 2014a).

De gevolgen van COVID-19 kunnen voor een deel van de cliënten mogelijk chronisch zijn. Dat houdt in dat cliënten mogelijk voor de rest van hun leven te maken krijgen met de gevolgen van de ziekte in

hun dagelijks leven. Het is daarom essentieel om met cliënten te onderzoeken hoe, ondanks de beperkingen die zij ondervinden ten gevolge van COVID-19, regie te behouden of terug te winnen over hun leven. Het gaat dan om het ontwikkelen van specifieke vaardigheden zoals het managen van energie, maken van keuzes in dagelijkse activiteiten, bewaken van grenzen, gebruik maken van een netwerk en oplossingen bedenken voor probleemsituaties.

### 3.3 Doelen stellen: rolmanagement en eigen regie in dagelijkse activiteiten

De aanpak van ergotherapie bij cliënten met gevolgen van COVID-19 is mede gebaseerd op het Goal setting and Action Planning (G-AP) Framework (Scobbie et al., 2011). De individuele doelen van de cliënt staan centraal.

Ergotherapeuten starten de kennismaking en vraagverheldering met een cliënt. Er wordt aandacht besteed aan vragen zoals: Welke dagelijkse activiteiten zijn belangrijk, waarom kan ik ze niet meer uitvoeren, hoe kan ik ze mogelijk (nog wel) uitvoeren en hoe behoud ik zoveel mogelijk de regie?

Na het gezamenlijk verkennen van doelen en de doelbepaling, wordt een actieplan en copingplan vastgesteld met daarin de uitvoering van de activiteiten en ten slotte de evaluatie en feedback op uitgevoerde acties (Hees et al., 2015). In de praktijk zullen de fasen van het proces door elkaar lopen, omdat er meestal meerdere hulpvragen en doelen zijn.

De interventies kunnen bestaan uit informeren, instrueren en uitproberen van strategieën, het doen van aanpassingen, oefenen of het inschakelen van de omgeving. De ergotherapeut maakt samen met de individuele cliënt bewuste afwegingen tussen de verschillende mogelijkheden om doelen te bereiken en problemen op te lossen. Zo kan bijvoorbeeld door longproblematiek en spierzwakte de energie om dagelijkse activiteiten uit te voeren sterk verminderd zijn. Om regie te krijgen over de dagelijkse activiteiten die cliënten (weer) willen uitvoeren (rolmanagement) is het van belang de beschikbare energie afgewogen te verdelen (energie management).

### 3.4 Klinimetrie in de ergotherapie

Binnen de ergotherapie worden observatie- en meetinstrumenten gebruikt om het functioneren en de omgeving van de cliënt te evalueren (functionele analyse). Het meten van cliëntervaring met patiëntgerapporteerde uitkomsten is één van de manieren om het effect van de behandeling te evalueren. Op basis van de functionele analyse kan de ergotherapeut samen met de cliënt wensen, doelen en verwachtingen opstellen voor de behandeling.

#### Meetinstrumenten voor participatie in belangrijke dagelijkse activiteiten

De klachten na het doormaken van COVID-19, zoals verminderde spierkracht of vermoeidheid, kunnen impact hebben op het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten, de mate van participatie en de tevredenheid daarover. Ergotherapeuten gebruiken verschillende instrumenten ten behoeve van de functionele analyse, waarvan er hieronder enkele worden uitgelicht.

##### *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*

Om in kaart te brengen in welke mate en bij welke activiteiten de cliënt belemmerd wordt en welke activiteiten voor de cliënt prioriteit hebben, kan de Canadian Occupational Performance Measure (COPM) gebruikt worden.

Het is wenselijk om de COPM vroeg in het behandeltraject af te nemen. Dit meetinstrument geeft namelijk waardevolle informatie over de cliënt, wat hij doet, belangrijk vindt en welke vragen/wensen er zijn. Niet altijd zal de cliënt in de vroege revalidatiefase in staat zijn om in te schatten waar en bij welke activiteiten belemmeringen liggen. Er kan dan in de uitvraag gebruik gemaakt worden van een perspectief in de nabije toekomst, bijvoorbeeld na 6 weken revalidatie. Door te vragen wat de cliënt op dat moment weer graag zou willen doen, kan het instrument bijdragen aan een zorgvuldige doelbepaling voor het behandeltraject. De COPM is een betrouwbaar en gevalideerd meetinstrument. De COPM is ook geschikt als evaluatiemiddel (Eijssen, Verkerk & Van Hartingsveldt, 2018).

#### *Activity Card Sort (ACS-NL)*

De Activity Card Sort (ACS-NL) is een instrument dat met behulp van foto's betekenisvolle activiteiten en het activiteitenpatroon in kaart brengt. De doelgroepen van de ACS-NL zijn autochtone ouderen vanaf 60 jaar en is ook geschikt voor mensen met cognitieve en/of communicatieproblemen (Grondal & Poerbodipoero, 2013).

#### *Utrechtse Schaal voor de Evaluatie van Revalidatie-Participatie (USER-P)*

De Utrechtse Schaal voor de Evaluatie van Revalidatie-Participatie (USER-P) meet de mate van participatie, de ernst van de beperkingen en de mate van tevredenheid. De USER-P kan ook gebruikt worden om het effect van de behandeling te evalueren (Post et al., 2012; Cup & Satink, 2017).

### **Meetinstrumenten voor zelf-management, zelfeffectiviteit en eigen regie**

Behouden of terugwinnen van regie over het leven is een belangrijk hoofddoel in de ergotherapie-behandeling. De volgende meetinstrumenten zijn geschikt om zelfmanagement in kaart te brengen.

#### *Self Management Screeningsinstrument (SeMaS)*

Het SeMaS brengt belemmeringen voor zelfmanagement in kaart en inventariseert welke zelfmanagement-interventies geschikt zijn voor een bepaalde cliënt (Eikelenboom et al., 2015).

#### *Self-Efficacy Scale (SES)*

De SES is een maat voor self-efficacy van werknemers met een chronische ziekte (Varekamp, Verbeek, de Boer & van Dijk, 2011). De vragenlijst bevat vragen over vertrouwen in eigen kunnen rond ziekte en werk. Een van de onderdelen betreft belasting en belastbaarheid (Cup & Satink, 2017). De vragenlijst is te vinden als bijlage in de ergotherapierichtlijn: 'Q-koorts vermoeidheidssyndroom' (Cup & Satink, 2017).

### **Meetinstrument voor evaluatie ergotherapie: de PRO-Ergo**

Naast bovengenoemde instrumenten die ingezet kunnen worden voor de evaluatie van (verandering van) het functioneren van de cliënt en van de ergotherapie-interventie is er een beroepsgroep-specifieke PROM ontwikkeld, de PRO-Ergo. De Patient Reported Outcome voor Ergotherapie (PRO-ergo) is een betrouwbare en gevalideerde patiënt-gerapporteerde uitkomstmaat (PROM), specifiek ontwikkeld om de ergotherapeutische behandeling te evalueren die gericht is op de uitvoer van dagelijkse activiteiten, zelfmanagement en participatie (Arnoldus et al, 2020). De (PRO-Ergo) kan gebruikt worden om de ergotherapiebehandeling te evalueren. Daartoe is het van belang om het instrument zowel voor als na de ergotherapie-interventie in te laten vullen.

## **3.5 Algemene benaderingswijzen te gebruiken in de ergotherapie-interventie**

Ergotherapeuten ondersteunen de cliënt in zijn zelfmanagement en het hervinden van de eigen regie in het dagelijks leven. Verschillende benaderingen en gesprekstechnieken dragen daar aan bij en kunnen worden gekozen in het gehele behandelproces met de cliënt. Enkele voorbeelden daarvan zijn:

#### *Motivational Interviewing (MI)*

MI is een gesprekstechniek welke ingezet kan worden om de beweegredenen voor verandering in het dagelijks handelen te achterhalen (Sassen, 2016). De essentie van MI is mensen in beweging te krijgen en te versterken, om inzicht te geven en aan te zetten tot het veranderen van het dagelijks handelen (Cup & Satink, 2017; Prochaska & Velier, 1997).

### *Oplossingsgericht werken*

Binnen de ergotherapie staat het richten op competenties en de focus leggen op de mogelijkheden, (eerdere) successen en sterke kanten en zo min mogelijk op problemen centraal. De cliënt vormt zich een beeld van de gewenste situatie. Stap voor stap wordt gewerkt aan het bereiken van de doelen door gebruik te maken van aanwezige hulpbronnen: de eigen sterke kanten (vaardigheden, eigenschappen) en die van de omgeving. Gaande het behandelproces ontwikkelt de cliënt vaardigheden die zijn veerkracht in het omgaan met de (chronische) aandoening vergroten (Bannink, 2017).

### *Veerkracht*

De Veerkrachtbenadering focust op factoren die een mens gezond houden en flexibiliteit te vinden die nodig is om op te staan en nieuwe wegen te bewandelen. Daarvoor kan de Mini-Activiteiten-Aanpak (Mini-Activity Approach, MAA) ingezet worden. De MAA is gebaseerd op de veerkrachtbenadering, door cliënten veerkrachtactiviteiten of veerkrachtvergroters te laten ervaren. Deze veerkrachtactiviteiten of -vergroters zijn in te delen in 3 categorieën: (1) prettige sociale activiteiten, (2) een positieve instelling, gedachten en gevoelens en (3) een goed lichaamsgevoel. Mini-activiteiten zijn zelfs voor mensen met weinig energie uitvoerbaar. Het kiezen van die activiteiten die hen helpen hun regie te nemen kan een positieve boost geven (Aegler, Heigl & Zischek, 2019; Leenders & Van de Ven 2019)

### *Sterke-kanten-benadering*

Gebaseerd op de positieve psychologie gaat de sterke-kanten-benadering uit van successen en persoonlijke kwaliteiten als basis voor verandering op lange termijn. Het legt de focus op het ontwikkelen, versterken en optimaliseren van sterke kanten en niet op het oplossen van problemen of tekortkomingen (Hiemstra & Bohlmeijer, 2013). De Sterke-kanten-benadering sluit vanwege deze focus goed aan bij de uitgangspunten van ergotherapie. Een korte scholing is nodig om deze benadering methodisch toe te passen.

### *Mindfulness based therapy in dagelijks handelen*

De Mindfulness based therapy in dagelijks handelen is een meditatietechniek of vorm van aandachtstraining en kan in het gehele behandelproces gebruikt worden. Hierin wordt geleerd om de aandacht te richten, om met een niet-oordelende, milde en open aandacht te kijken naar gedachten, gevoelens en lichamelijke sensaties (Kabat-Zinn, 2003). Naast het toepassen van mindfulness voor de ademregulatie zoals beschreven wordt in hoofdstuk 5, blijkt in de ergotherapiepraktijk de techniek ook geschikt om bewust te zijn van lichaamssignalen en van de belastbaarheid tijdens een activiteit. Hierdoor verlaagt het tempo van handelen en wordt de ademhaling tijdens activiteiten gereguleerd. Het energieverlies tijdens een activiteit wordt beperkt en spierkracht wordt optimaal ingezet.

## **3.6 Domeinen van ergotherapiebehandeling bij COVID-19**

Centraal in de ergotherapiebehandeling staat het optimaliseren van de (eigen) mogelijkheden in betekenisvolle, dagelijkse activiteiten. Ergotherapeuten kiezen in hun benadering, indien mogelijk, voor de vragen, wensen of doelen van de cliënt en in mindere mate voor de achterliggende problematiek.

Om echter in de vroege revalidatie te kunnen vaststellen, wélke mogelijkheden er zijn voor de cliënt in zijn herstelproces, zeker bij dit nieuwe ziektebeeld met een nog onbekend beloop, een gedeeltelijk functiegericht perspectief te kiezen.

Meetinstrumenten en interventies zijn (in deze fase) bovendien voor een belangrijk deel toegespitst op de specifieke domeinen, waaronder functies, om te bepalen wat de belemmerende factoren zijn voor het dagelijks betekenisvol handelen en het vervullen van rollen (activiteiten en participatie). Om praktische handvatten aan te kunnen reiken aan ergotherapeuten zijn voor deze handreiking de mogelijke problemen en klachten na COVID-19 als leidraad genomen welke gevolgen hebben in dagelijkse activiteiten. Hoewel ergotherapeuten breed zijn opgeleid bezitten zij niet in alle genoemde domeinen uitgebreide expertise. Dat neemt niet weg dat ergotherapeuten in staat zijn om de basisprincipes van de verschillende domeinen op te nemen in hun behandelprogramma. Soms is aanvullende scholing

nodig voor het toepassen van bepaalde meetinstrumenten en behandelmethoden. Geadviseerd wordt in die situaties op specifieke onderdelen samen te werken met een collega die beschikt over de juiste kennis en vaardigheid.

In de volgende hoofdstukken komen de domeinen aan bod:

- Longproblematiek en de gevolgen voor dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 4),
- De gevolgen van langdurige immobilisatie, waaronder ernstige algehele spierzwakte, arm-handfunctieproblemen en risico op decubitus en contracturen (hoofdstuk 5),
- Vermoeidheid en de gevolgen voor dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 6),
- Cognitieve problematiek en de gevolgen voor dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 7),
- Psychische klachten, slaapproblemen en de gevolgen voor dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 8),
- Werkhervatting (hoofdstuk 9),
- (Over)belasting van de mantelzorger bij dagelijkse activiteiten (hoofdstuk 10).

## Hoofdstuk 4 Longproblematiek bij dagelijkse activiteiten



### 4.1 Verwachte problematiek

#### Longschade

Het lijkt tot nu toe dat er een kleine groep cliënten restschade aan de longen overhoudt na het doormaken van de COVID-19 infectie. Dit geldt vooral voor mensen die opgenomen zijn geweest op de IC en zuurstof hebben moeten gebruiken in het ziekenhuis. Het is nog niet bekend of deze schade weer herstelt, wat hiervoor nodig is en hoe lang dit herstel kan duren (Longfonds, 2020).

Een deel van de cliënten met COVID-19 is met hoge beademingsdrukken mechanisch beademd. Hierbij kan beademing geïnduceerde longschade zijn ontstaan. Dit is soms voorbijgaand en soms blijvend. Welke longschade de ziekte COVID-19 op langere termijn kan veroorzaken is nog niet precies bekend. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat deze schade met name zal bestaan uit een verminderde longinhoud en zuurstofopnamecapaciteit, zoals dat ook gezien wordt bij een deel van de andere longontstekingen veroorzaakt door een systemische virusinfectie. Naast mogelijke longschade door de longontsteking zelf en de mechanische beademing, lijken cliënten die COVID-19 hebben doorgemaakt een verhoogd risico op trombo-embolische complicaties te hebben. Hierbij moet allereerst gedacht worden aan longembolieën. Op langere termijn kan dit mogelijk leiden tot chronische trombo-embolische pulmonale hypertensie, zich uitend in inspanningsintolerantie en dyspnoe. Ook kan bij mensen die COVID-19 hebben doorgemaakt in de longen irreversibele schade met littekenvorming zijn ontstaan. In dat geval is te verwachten dat - in een bepaalde mate - de elasticiteit uit het longweefsel verdwenen is met verlies van alveoli waarbij zuurstofuitwisseling minder goed plaatsvindt, hetgeen bijvoorbeeld kan leiden tot een verminderd uithoudingsvermogen (LAN, 2020a).

#### Spierzwakte van de ademhalingsspieren

Door de beademing worden de ademhalingsspieren, waaronder het diafragma (middenrif), een tijd lang niet gebruikt. Dat geeft, net als bij de overige spieren in het lichaam, al snel een vermindering en een verkleining van de spiervezels van het middenrif en van de overige ademhalingsspieren. Als de cliënt weer wakker is, dan kan hij al bij geringe inspanning flinke benauwdheidsklachten ervaren. Soms leidt de spierzwakte van de ademhalingsspieren er toe dat het moeilijk is om de cliënt te laten ontwennen van de beademing. In zeldzamere gevallen kan er schade zijn ontstaan in de luchtpijp door de tube. Dit kan tot langdurige benauwdheidsklachten leiden (IC connect, n.d.).

In hoofdstuk 5 wordt de algemene ernstige spierzwakte als gevolg van IC-opname, de Intensive Care Unit Acquired Weakness (ICU-AW) besproken.

#### Diafragmaschade

Cliënten met COVID-19 kampen vaak met langdurige kortademigheid. Recent onderzoek wijst uit dat dit mogelijk veroorzaakt zou kunnen worden door schade aan het diafragma (middenrif). Het diafragma is voor ons de belangrijkste ademspier. Onderzoekers van het Amsterdam UMC en het Radboudumc hebben bij 26 overleden COVID-19-cliënten aanzienlijke schade vastgesteld in het diafragma. De onderzoekers vonden daar ontstekingsreacties en bindweefselvorming. Toekomstig onderzoek zal moeten uitwijzen of de ademspieren na COVID-19 weer volledig herstellen (Shi et al., 2020)

#### Saturatiedalingen

Na een doorgemaakte COVID-19 infectie zijn bij cliënten nog snelle saturatiedalingen zichtbaar, zonder dat de cliënt dit altijd opmerkt of er non-verbale signalen te zien zijn. Dit lijkt typerend voor COVID-19. Saturatie is een graadmeter voor de hoeveelheid zuurstof die aan de hemoglobine in de rode bloedcellen is gebonden. Rode bloedcellen zorgen voor het transport van zuurstof naar de weefsels (Xiaoneng et al., 2020).



## Orthopneu

Cliënten die COVID-19 hebben doorgemaakt kunnen ook last hebben van orthopneu. Orthopneu is een vorm van benauwdheid die ontstaat als men horizontaal ligt en is vaak de reden dat de cliënt ondersteund met kussens of rechtop zittend wil slapen.

Bij een verminderde longfunctie ontstaat de toename van kortademigheid door het plotseling veranderen van houding, waardoor het diafragma en de hulpademhalingspijpen het mechanische voordeel verliezen door de liggende houding. Orthopneu kan ook ontstaan doordat er meer bloed richting de borstkas stroomt vanuit de onderste extremiteit als men plat ligt. Hierdoor ontstaat verhoogde druk in de buik- en borstholte, wat kan leiden tot kortademigheid. Bij een gezond persoon kan het hart zich adequaat aan deze verandering aanpassen, bij een verminderde hartfunctie kan hierdoor kortademigheid ontstaan. Bij een verminderde hartfunctie ontstaat de kortademigheid vaak na een korte tijd plat liggen, bij longfalen bijna onmiddellijk. Tevens is het zo dat in onze longfunctie een biologisch ritme te zien is. Vroeg in de ochtend wordt de laagste longfunctie gemeten. Dit kan betekenen dat er in de ochtend sprake is van een verminderde longfunctie en de cliënt dan meer klachten ondervindt (Medarov, Pavlov, & Rossoff, 2008).

Een recente studie van het Radboudumc laat zien dat bij cliënten die kampten met ernstige COVID-19, het longweefsel in de meeste gevallen goed herstelt. Restschade in het longweefsel is meestal beperkt en wordt het vaakst gezien bij cliënten die op de IC zijn behandeld. Het beeld komt overeen met het herstel na een zware longontsteking of het ziektebeeld ARDS, waarbij zich vocht in de longen ophoopt. Bij deze aandoeningen duurt het herstel over het algemeen ook lang.

Na drie maanden zijn vermoeidheid, kortademigheid en pijn op de borst de klachten die het meest voorkomen. Veel mensen ervaren nog beperkingen in het dagelijks leven en een verminderde kwaliteit van leven (Radboudumc, 2020).

Ook cliënten na een 'milde' COVID-19 blijven nog lang last houden van aanhoudende symptomen. De meest voorkomende symptomen hierbij zijn vermoeidheid en dyspneu. Dit is zowel bij cliënten die opgenomen zijn geweest in het ziekenhuis, als bij cliënten die de infectie thuis hebben doorgemaakt (Goërtz et al., 2020).

Een opvallende conclusie uit dit onderzoek is dat de groep cliënten die thuis de ziekte hebben doorgemaakt slechter herstelt dan cliënten die opgenomen zijn geweest op de IC (Radboudumc, 2020).

## 4.2 Ergotherapie gericht op de longproblematiek

Geadviseerd wordt om cliënten met een resterende longfunctiestoornis te behandelen door therapeuten die ervaring hebben met en geschoold zijn in longrevalidatie (Spruit, Holland, Singh & Troosters, 2020). Dat neemt niet weg dat ergotherapeuten in staat zijn en geadviseerd worden om basisprincipes van de longrevalidatie op te nemen in hun behandelprogramma.

### 4.2.1 Klinimetrie

Tijdens de observatie en inventarisatie wordt geadviseerd verschillende aspecten te evalueren met de onderstaande meetinstrumenten, specifiek voor de longproblematiek.

Het gebruik van een saturatiemeter is noodzakelijk.

#### *Saturatiemeting in dagelijkse activiteiten*

De saturatiemeting wordt gebruikt in combinatie met de observatie van een activiteit. De zuurstofsaturatie (%SpO<sub>2</sub>) kan gemeten worden met behulp van een saturatiemeter (pulse oximeter), in de vorm van een 'knijper' die op de vingertop wordt gezet. Koude vingers, nagellak op de nagels, beweging of het afhangen van de hand kan de meting verstoren en afwijkende waarden geven. Het kan enige tijd duren voordat de zuurstofsaturatie betrouwbaar wordt weergegeven. Zuurstofsaturatie wordt uitgedrukt in een percentage. Voor gezonde mensen is een waarde van 95-99% zuurstofsaturatie normaal. Een waarde onder 90% wordt desaturatie of hypoxemie genoemd. Er dient een ondergrens van 90% in rust en 85% tijdens fysieke inspanning gehanteerd te worden (KNGF, 2020).

De klinische verschijnselen, gepaard gaande met desaturatie, zijn kortademigheid, druk op de borst of rondom het middenrif, oncomfortabel gevoel op de borst en het gevoel moeilijker te kunnen ademen. De waargenomen desaturatie hoeft overigens niet gepaard te gaan met deze klinische verschijnselen.

#### *Observatie tijdens betekenisvolle dagelijkse activiteiten*

Bij aanvang van revalidatie is het na kennismaking van belang om een observatie van verschillende voor de cliënt betekenisvolle activiteiten uit te voeren. Het is belangrijk te letten op de uitvoering, de wijze van compensatie (met rustpauzes, steunname, staand, zittend), mate van hulp, grenshantering en verbale en non-verbale signalen die op kortademigheid kunnen wijzen.

Meet de saturatie aan het begin en aan het eind van de activiteit. Indien de cliënt pauze neemt of bij klinische verschijnselen dient ook tussentijds gemeten te worden. Laat de saturatiemeter, voordat de activiteit begint, aan de vinger zitten, totdat een stabiele waarde wordt waargenomen. Na de activiteit blijft de saturatiemeter zitten totdat iemand weer hersteld is naar de waarde die de saturatiemeter voor de activiteit gaf. Hoe lang dat herstel duurt, is ook een belangrijk gegeven.

#### *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*

De COPM kan gebruikt worden om de hulpvraag te verhelderen. Het identificeert de belangrijkste problemen die de client ervaart en het meet verandering. De COPM kan later ook als evaluatiemiddel toegepast worden (Eijssen, Verkerk & Van Hartingsveldt, 2018). Voor een uitgebreidere beschrijving van de COPM wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

#### *Borgschaal*

Kortademigheid en vermoeidheid kunnen worden genoteerd aan de hand van de Borgschaal. De Borgschaal voor kortademigheid en vermoeidheid omvat een schaal van 0 tot 10, die inzicht geeft in de door de cliënt ervaren kortademigheid en vermoeidheid. In de eerste zes weken na ontslag uit het ziekenhuis of symptoomvrij na thuis doorgemaakte COVID-19, dienen cliënten gedoseerd te belasten, met een maximale score van 4 op de Borgschaal 0 tot 10 (KNGF, 2020).

Tevens kan gebruik gemaakt worden van tijdschrijffijsten om de ervaren belasting en de belastbaarheid te kunnen analyseren. Ook hiervan is een variant gemaakt voor deze doelgroep. De tijdschrijffijsten met Borgscore zijn als bijlage toegevoegd.

### 4.2.2 Ergotherapeutische interventie

#### **Adequate ademhalingstechniek bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten**

##### *Saturatiemeting in dagelijkse activiteiten*

Saturatiemeting heeft in de behandeling van verschillende COVID-19 cliënten laten zien dat de saturatie zittend in rust op het juiste niveau kan zijn, maar dat tijdens het uitvoeren van activiteiten de saturatie sterk daalt. Tijdens het oefenen in dagelijkse activiteiten is het van belang de saturatie te monitoren en eventuele desaturatie van de cliënt in kaart te brengen. Dit kan gedaan worden door te meten in rust, tijdens inspanning en direct na inspanning. Hierbij dient een ondergrens van 90% in rust en 85% tijdens fysieke inspanning gehanteerd te worden.

Mocht een saturatiemeter op de vinger niet voldoende informatie geven, omdat deze gedurende de activiteit niet goed op zijn plaats blijft zitten, dan is te overwegen een saturatiemeter aan de oorlel of op het voorhoofd te zetten. Op deze wijze kan het beloop van de saturatie gedurende de activiteit worden geregistreerd. Dit kan van toegevoegde waarde zijn wanneer cliënten toenemend actief worden en ook nog veel dips in saturatie laten zien. Bij een eventuele daling van het transcutaan zuurstofsaturatieniveau tijdens inspanning, is het belangrijk dat de saturatie binnen twee minuten weer stijgt naar het niveau in rust. Indien er in de eerste twee weken geen desaturatie plaatsvindt, is het intensief monitoren van de transcutane zuurstofsaturatie niet geïndiceerd (KNGF, 2020).

##### *Pacing bij kortademigheid*

Pacing is onderdeel van het 3 P's principe en kort toegelicht in hoofdstuk 6, over vermoeidheid.



Met pacing leert de cliënt in een rustig tempo de activiteit uit te voeren met daarbij regelmatig een pauze in de activiteit. Dit leidt tot minder symptomen van kortademigheid en vermoeidheid zo blijkt uit onderzoek bij cliënten met Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).

Ook blijkt dat de taak in totaal niet langer duurt. Als deze methode wordt toegepast is het beter mogelijk de ademhaling onder controle te houden. Aan het einde van de activiteit is dan geen lange rustpauze noodzakelijk om te herstellen (Prieur, Combret, Medrinal, Arnol & Bonnevie, 2020).

Praktische voorbeelden voor het toepassen van pacing bij kortademigheid kunnen zijn:

- Traplopen: loop vijf treden omhoog, neem 30 seconden rust.
- Wassen/aankleden: neem rust na het wassen/kleden van het bovenlichaam om vervolgens het onderlichaam te wassen/kleden.
- Stofzuigen: neem 2 minuten rust na het stofzuigen van een ruimte.

#### *Ademregulatie: Pursed Lip Breathing*

Gezien de aard van de ademhalingsklachten na COVID-19 zou men verwachten dat het oefenen van ademhalingstechnieken geen toegevoegde waarde hebben. In de praktijk blijkt de cliënt echter wel baat te kunnen hebben bij het toepassen van ademhalingstechnieken ofwel ademregulatie, om zo weer controle over de ademhaling te krijgen.

Ademregulatie houdt in dat de cliënt zelf de controle heeft over zijn ademhaling. Dit kan door middel van Pursed Lip Breathing (PLB) of door middel van PLB in combinatie met actieve expiratie (uitademing). Het toepassen van PLB tijdens het uitvoeren van dagelijkse activiteiten is voor veel cliënten moeilijk, terwijl dit een erg gunstige invloed kan hebben op kortademigheid (Appels, et al., 2016). Let er wel op dat de cliënt niet te veel uitademt, er kan dan hyperventilatie ontstaan. Bij duizeligheidsklachten dient direct gestopt te worden met PLB. Door deze technieken toe te passen in dagelijkse activiteiten kan de cliënt weer vertrouwen krijgen in zijn functioneren.

#### *Ademregulatie: Mindfulness-technieken*

Om symptomen van kortademigheid te verminderen en ook om het welbevinden te verbeteren zouden mindfulnessoefeningen helpend kunnen zijn (Chan, Giardino & Larson, 2015). Ontspanningsoefeningen kunnen ondersteunend werken bij het krijgen van grip op de ademhaling.

Uit onderzoek blijkt dat er een complexe samenhang lijkt te zijn tussen ademhaling, emoties en mindfulness bij cliënten met COPD. Toepassen van mindfulness-technieken kan mogelijk een bruikbare interventie zijn bij COVID-19 cliënten met ademhalingsklachten. Bijvoorbeeld het toepassen van 'de bodyscan' in lig of zit, '3 minuten ademruimte', 'looptmeditatie', maar bovenal meer 'mindfull', ofwel bewust handelen. Het gaat dan om het met meer aandacht uitvoeren van een dagelijkse activiteit, bewust ervaren hoe deze wordt uitgevoerd en hoe de cliënt zich daarbij voelt (Chan, Giardino & Larson, 2015).

#### *Ademhalingsondersteunende houdingen en ergonomische principes ten behoeve van de ademhaling*

Het middenrif kan na langdurige IC-opname fors in functie achteruit zijn gegaan. Voor cliënten met een forse afname van functie van het middenrif is het van belang optimaal gebruik te kunnen maken van hulpademhalingspijpen. De hulpademhalingspijpen dienen dan ook ontzien te worden voor het uitvoeren van andere activiteiten. Dat kan bijvoorbeeld door steun te nemen.

Bij steunname kunnen een aantal hulpademhalingspijpen, zoals de muscoli pectorali, de musculus trapezius en de musculus sternocleidomastoideus adequater ingezet worden doordat in deze houding de schoudergordel (en het hoofd) gefixeerd worden. Er wordt dan een gesloten circuit gevormd ter ondersteuning van het ademen. Bij het ademen zonder ondersteuning (dus in een open circuit) wordt gebruik gemaakt van het diafragma, de muscoli scaleni, de musculus trapezius pars descendens en de musculus sternocleidomastoideus (Gosselink & Decramer, 2003).

Ergonomische principes ten behoeve van de ademhaling leveren een positieve bijdrage in het voorkomen of herstellen van kortademigheid en het verlagen van het zuurstofverbruik tijdens dagelijkse activiteiten (Velloso & Jardim, 2006). Het is zinvol deze principes toe te passen tijdens het uitvoeren van

dagelijkse activiteiten, zodat de hulpademhalingspijeren tijdens de activiteit zo optimaal mogelijk voor de ademhaling ingezet kunnen worden.

Een voorbeeld van het toepassen van ergonomische principes om kortademigheid te verminderen is ééhandig werken. Door met ééhand steun te nemen ontstaat aan die zijde een gesloten circuit waardoor de hulpademhalingspijeren zo optimaal mogelijk ingezet worden. De andere hand kan dan ingezet worden voor de activiteit.

Andere voorbeelden van deze ergonomische principes zijn:

- Steunen op beide handen of ellebogen
- Lopen met een rollator of winkelwagen
- Leunen tegen een muur
- Op de knieën steunen
- Meer vanuit de benen werken
- Zittend handelen in plaats van staan

### **ADL status optimaliseren en mobiliteit verbeteren**

Indien er problemen zijn in het uitvoeren van ADL activiteiten dan kunnen deze geoefend worden. Hierbij is het van belang de aandacht en interventies te richten op het werken in een rustig tempo, rustig doorademen en zo nodig de manier van uitvoeren aanpassen, zodat de activiteit minder belastend is. Dat kan door het toepassen van ergonomische principes voor de ademhaling en door pacing.

Bij het verbeteren van mobiliteit kan er gebruik gemaakt worden van steunende houdingen, zodat hulpademhalingspijeren ondersteunen bij de ademhaling. Het aannemen van een specifieke voorovergebogen houding kan het middenrif in een verlengde positie brengen, zodat meer kracht kan worden gegenereerd en de hulpademhalingspijeren een kans krijgen om een grotere bijdrage te leveren aan de ademhaling. Hierdoor is het mogelijk om de sensatie van kortademigheid te verminderen. Het toepassen van ergonomische principes tijdens activiteit verlaagt het zuurstofgebruik (Appels et al., 2016). Wanneer er sprake is van zeer lage belastbaarheid en blijvende participatieproblemen kan de inzet van hulpmiddelen noodzakelijk zijn. Denk hierbij aan mobiliteitshulpmiddelen zoals rollator, rolstoel, trippelstoel en/of scootmobiel.

### **Adviezen voor de lighouding**

Vanuit de longrevalidatie is bekend dat cliënten met kortademigheidsklachten problemen ondervinden zodra zij (horizontaal) gaan liggen. Het is hierbij relevant te realiseren dat in de nacht en met name in de vroege ochtend, de longfunctie afneemt, waardoor het realistisch kan zijn dat de kortademigheid toeneemt. Cliënten zijn vaak geneigd rechtop in bed of in een stoel te gaan slapen. Dit is geen wenselijke houding voor het lichaam, het is belangrijk dit bespreekbaar te maken. Maak onderscheid tussen kortademigheidsklachten ontstaan door ademhalingsproblematiek of door een verminderde hartfunctie. Als er sprake is van een verminderde hartfunctie dan is horizontaal liggen vaak niet mogelijk.

#### *Kortademigheid neemt toe bij een volledig horizontale houding*

Is er sprake van toegenomen kortademigheid in lig of speelde dit voornamelijk een rol vroeg in de ziekteperiode? Soms is er sprake van gewenning en kan het liggen langzaam steeds meer naar horizontaal gebracht worden. Dat kan door het hoofdeinde van het bed steeds lager te zetten of steeds minder kussens te gebruiken.

#### *Kortademigheid neemt toe bij het snel veranderen van houding*

Wanneer iemand kortademig wordt door een te snelle houdingswisseling dan kan geadviseerd worden het tempo aan te passen en eerst zittend op de rand van het bed de ademhaling weer onder controle te krijgen, met aandacht voor het uitademen, voordat men gaat liggen of opstaan.

*Kortademigheid neemt toe door angst*

Vaak hebben cliënten een negatieve ervaring meegemaakt waardoor zij zittend zijn gaan slapen en niet meer horizontaal durven te liggen. Bovengenoemde adviezen kunnen helpen om de angst af te laten nemen. Eventueel kan de cliënt ontspannings- of mindfulness oefeningen aangeleerd worden, die toegepast kunnen worden voordat men gaat slapen.

## Hoofdstuk 5      Gevolgen van langdurige immobilisatie in dagelijkse activiteiten



Om betekenisvolle activiteiten uit te kunnen voeren zijn de aanwezigheid van een adequate spierfunctie en (fijn) motorische vaardigheden essentieel. Als gevolg van het doormaken van ernstige COVID-19 kunnen fysieke beperkingen optreden zoals algehele spierzwakte, vermoeidheid, problemen met de arm-handfunctie en (risico op) decubitus en contracturen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op ergotherapeutische behandeling bij spierzwakte, arm-handfunctieproblemen en decubitus en contracturen. Voor deze drie onderwerpen worden de klinimetrie en ergotherapie-interventies, omdat zij onderling sterk verschillen, apart beschreven. De vermoeidheid, een van de meest genoemde symptomen van COVID-19, wordt apart behandeld in hoofdstuk 6.

### 5.1 Spierzwakte

#### **Intensive Care Unit Acquired Weakness (ICU-AW)**

De ICU-AW, de op de IC verworven spierzwakte, is een van de meest in het oog springende gevolgen van de IC-opname bij COVID-19 cliënt. De oorzaak van spierzwakte kan zowel in de spier (critical illness polymyopathy) als in de zenuw (critical illness polyneuropathy) liggen. Omdat deze aandoeningen vaak tegelijk voorkomen en moeilijk zijn te differentiëren wordt de term ICU-AW gebruikt. De voornaamste risicofactoren zijn sepsis, Systemisch Inflammatoir Respons Syndroom (SIRS), Multi Orgaan Falen (MOF), immobilisatie en hyperglykemie (Groeneveld et al., 2012). Deze spierzwakte heeft nadelige gevolgen voor het ontwennen van de beademing en het herstel op korte en lange termijn. De in de literatuur gerapporteerde incidentie van ICU-AW varieert afhankelijk van de bestudeerde populatie, van 60% bij cliënten met Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) tot 100% bij cliënten met het SIRS in combinatie met MOF (Holzapfel et al., 2020; Sommers et al., 2015).

De gemiddelde ligduur op de IC bij COVID-19 was in de eerste golf 18,7 dagen en is nu teruggebracht naar 14,7 dagen (RIVM 2020). Dagelijks kunnen cliënten tijdens een IC-opname 0,5-1kg spiermassa verliezen (LAN, 2020). Uit de praktijk blijkt dat na de IC-opname het verlies aan spierkracht zodanig ernstig kan zijn dat de cliënt niet of nauwelijks in staat is zich te bewegen en dagelijkse handelingen uit te voeren. Cliënten zullen bovendien de mogelijkheden van hun lichaam opnieuw moeten leren kennen.

Een Amerikaans onderzoek beschrijft perifere spierzwakte bij COVID-19 cliënten van een post-acute COVID-afdeling. Er is sprake van spierzwakte in de M. Quadriceps en M. Biceps bij 86%, respectievelijk 73% van de cliënten (Paneroni et al., 2020).

#### **Ernstige spierzwakte bij het doormaken van COVID-19 in de thuissituatie**

Ook de groep die thuis de ziekte heeft doorgemaakt kan klachten ondervinden van spierzwakte. Uit een peiling van het Longfonds, (in samenwerking met behandel- en kenniscentrum CIRO en universiteit van Maastricht) onder 1622 mensen met klachten na COVID-19, blijkt dat een groot deel van de cliënten 3 maanden na de eerste symptomen nog klachten heeft zoals vermoeidheid, kortademigheid, druk op de borst, hoofdpijn en spierpijn. Van deze groep respondenten heeft 91% nooit in het ziekenhuis gelegen. Maar liefst 9 op de 10 mensen geeft aan problemen te ervaren in het uitvoeren van eenvoudige dagelijkse handelingen (Longfonds, 2020).

#### 5.1.1 Ergotherapie bij spierzwakte: Klinimetrie

##### *Functionele diagnostiek*

Met functionele diagnostiek wordt onderzocht wat het huidige niveau van functioneren van de cliënt is.

Hiermee kan inzicht verkregen worden in:

- Het feitelijke activiteitsniveau van de cliënt;

- De veiligheid bij het uitvoeren van activiteiten;
- De mogelijkheden om activiteiten op te bouwen;
- De mogelijkheden om compensatiestrategieën te benutten;
- De mogelijkheden om activiteiten opnieuw aan te leren.

Hierbij staan als middel de dagelijkse, voor de cliënt belangrijke activiteiten centraal en kan gedacht worden aan observatie van het dagelijks handelen in een ADL-situatie, keukentaak of een andere betekenisvolle activiteit. Als meetinstrumenten kunnen bijvoorbeeld de AMPS (Fisher & Bray Jones, 2010) of PRPP gebruikt worden (Nott, Chapparo & Heard, 2009).

### *COPM*

Het in kaart brengen, prioriteren en maken van keuzes in betekenisvolle activiteiten kan gebeuren door het afnemen van de COPM (Eijssen, Verkerk & Van Hartingsveldt, 2018). Voor een uitgebreidere beschrijving van de COPM wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

## 5.1.2 Ergotherapie bij spierzwakte: Interventies

### *Mobiliseren middels dagelijkse, betekenisvolle activiteiten*

Op basis van praktijkervaring blijkt dat, ondanks aanwezige spierzwakte en vermoeidheid, het essentieel is voor het herstel om de cliënt te stimuleren om - zodra dat mogelijk is - uit bed te komen en basale dagelijkse (deel)activiteiten te hervatten, zoals het zitten in een stoel, eten aan tafel of het maken van een korte wandeling achter de rollator.

Het uitgangspunt is dat door een gedoseerde en gestructureerde uitvoering van dagelijkse activiteiten de cliënt wordt uitgedaagd fysieke grenzen te verleggen en daarnaast een hernieuwd lichaamsbesef krijgt.

### *Dagstructuur*

Een interventie die waardevol is bij hervatting van betekenisvolle activiteiten, is het opstellen van een dagstructuur. Het is raadzaam om te werken met een horizontale planning, waarbij therapieën, oefenmomenten en hersteltijden op vaste tijden worden aangeboden en tijdcontingent worden uitgevoerd. In het begin kan een mobilisatieschema voor 'zitten' al voldoende zijn.

Vervolgens is het van belang om het schema uit te gaan breiden met voor de cliënt waardevolle activiteiten die licht inspannend zijn. Hierin dient telkens de afweging gemaakt te worden tussen wat iemand zelf doet en welke (deel)handelingen worden overgenomen. Bij het opstellen van een dagstructuur dient rekening gehouden te worden met mogelijke overschatting van de cliënt, angst voor bewegen en/of overprikkeling.

Uit ervaringen met de behandeling van de cliënten met COVID-19 blijkt dat zij, na aanvankelijke opbouw, regelmatig een terugval ervaren. Advies is om dan een rustiger opbouwschema te hanteren en tijdsduur en/of intensiteit van de inspanning in kleinere stappen te verhogen.

## 5.2 Problemen met de arm-handfunctie

Bewegingsbeperkingen en spierzwakte van de arm en hand hebben directe weerslag op de zelfstandigheid in uitvoer van (basale) dagelijkse activiteiten. Als zich bewegingsbeperkingen van de arm en hand en/of pijnklachten voordoen die gevolgen hebben voor de dagelijkse activiteiten, is uitgebreider onderzoek aanbevolen.

Door bijvoorbeeld veel en langdurig oedeem in de hand in de acute fase, kan het voorkomen dat er verkortingen ontstaan van de intrinsieke spieren van de hand. Ook bij of na een langdurige immobilisatiehouding (zoals bij de beademing), waarbij druk/rek op de perifere zenuwen is geweest kan er bijvoorbeeld sprake zijn van een ulnaropathie of plexusbrachialis letsel.

Verstoringen in de sensorische feedback hebben eveneens gevolgen voor de gecoördineerde fijne motoriek en het (veilig) uitvoeren van dagelijkse activiteiten.

Ook is de ervaring uit de praktijk dat cliënten die lange tijd niet zijn aangeraakt of zelf hun handen niet hebben kunnen gebruiken, een soort ‘huidhonger’ kunnen hebben, een behoefte om weer aan te raken en te kunnen voelen. Het betreft de oppervlakkige en diepe sensibiliteit, maar ook het ervaren van bewegingsgevoel en lichaamsschema.

Deze problemen zullen op een zo vroeg mogelijk moment moeten worden geconstateerd om uitbreiding of verergering te voorkomen en de juiste interventies toe te passen.

### 5.2.1 Ergotherapie bij problemen met de arm-handfunctie: Klinimetrie

#### *Mobiliteit: Range of Motion*

Het meten van de Range of Motion (ROM) is nodig om een duidelijk beeld te krijgen van eventuele problemen op tendomyogeen gebied (Zeeuws Hand & Pols Centrum, 2013). Deze metingen worden regelmatig herhaald tijdens de revalidatie periode. Zij zijn ook bedoeld om te evalueren of het trainen/inzetten van de hand zich op het juiste niveau ontwikkelt.

#### *Handkracht: hand-held-dynamometer*

Het meten van de maximale handknijpkracht geeft een goede inschatting van de spierfunctie en is gerelateerd aan de totale hoeveelheid spiermassa in het lichaam. Met spierkrachtmeting kan bepaald worden of de waarden bij een cliënt binnen de norm vallen of hoe spiergroepen zich onderling verhouden. Afname van de spierkracht kan een teken zijn van spierafbraak. (Meetinstrumenten in de zorg, n.d.). Om de handkracht te meten kan een hand-held-dynamometer gebruikt worden (Samosawala, Vaishali & Chakravarthy Kalyana, 2016). Sommige cliënten geven polsklachten aan die wijzen op een lage belastbaarheid van de polsen na het doormaken van COVID-19. Dit kan resulteren in pijnklachten, krachtsafname en/of een instabiele pols en beperken/belemmeren bij het uitvoeren van dagelijkse handelingen.

#### *Sensibiliteit: Semmes en Weinstein Monofilament Test*

Bij neuropathie, bijvoorbeeld als gevolg van langdurige druk of oedeem kan de Semmes en Weinstein Monofilament Test (SWMT) worden afgenomen. De drukperceptie wordt hiermee geëvalueerd (Fonseca et al., 2018).

#### *Functioneel niveau: Patiënt Specifieke Klachten (PSK) of Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*

Voor het vastleggen van het functionele niveau van de arm en hand kunnen het meetinstrument voor Patiënt Specifieke Klachten (PSK) (Beurskens, 1996) of de Canadian Occupational Performance Measure (COPM) gebruikt worden (Van de Ven et al., 2015).

### 5.2.2 Ergotherapie bij problemen met de arm-handfunctie: Interventie

#### *Stimuleren handmobiliteit, kracht en sensibiliteit*

Handmobiliteit, handknijpkracht en ook de sensibiliteit kan grotendeels teruggewonnen worden tijdens het uitvoeren van dagelijkse activiteiten. Het gedoseerd uitbreiden van dagelijkse activiteiten is hierbij van belang.

De ervaringen in de praktijk zijn echter dat in de eerste periode van herstel cliënten zo ernstig verzwakt kunnen zijn dat het uitvoeren van (deel)activiteiten nog te intensief is. Het gedoseerd uitvoeren van oefeningen die de arm- en handfunctie stimuleren is dan vaak wel mogelijk en kan motiverend zijn voor de cliënt.

Als cliënten oefeningen als huiswerk krijgen, worden deze niet altijd volgens instructie uitgevoerd. Houd vooral rekening met ‘over-oefenen’ waardoor een cliënt alsnog overbelastingsklachten kan krijgen terwijl dat in het eerste onderzoek niet is geconstateerd.

### *Basisoefeningen*

In eerste instantie is het belangrijk de cliënt te stimuleren om de hand en pols te bewegen, aan te raken en herhalingen van basale bewegingen te doen zoals buigen, strekken, spreiden, sluiten en uitvoeren van basishandgrepen. Het aanraken van de hand is belangrijk voor het optimaliseren van het lichaamsschema en daarmee het bewegingsgevoel (Proske & Gandevia, 2012).

### *Basishandelingen*

Door oefeningen te integreren in basishandelingen kan de mobiliteit en de belastbaarheid van de hand worden getraind. Enkele voorbeelden zijn:

- Het insmeren van de handen met bijvoorbeeld een crème. Om elke vinger draaien en daarna weer over de rug van de gestrekte hand wrijven.
- Het spreiden en sluiten van de vingers afgewisseld met de 'bidgreep'. Vanuit strekstand van de vingers oprollen van de vingers naar een haakgreep. Dit is belangrijk voor het oefenen van de intrinsieke spieren van de hand.
- Oppakken en manipuleren van verschillende voorwerpen en materialen ter verbetering van de stabilisatie- en manipulatie-vaardigheid van de hand. Het creëert de voorwaarden om handelingen als knoopjes sluiten, tandenpoetsen of een sleutel omdraaien weer zelfstandig mogelijk te maken (Skirven, Osterman, Fedorczyk, Amadio, 2011).

### *Spierkracht opbouwen*

Voor het opbouwen van de spierkracht in dagelijkse activiteiten is het van belang om zowel de totale handknijpkracht te trainen als ook de lateraal greep (sleutelgreep) te oefenen. Dit gebeurt door het laten uitvoeren van dagelijkse activiteiten (occupation-based). Daarnaast kan ook gebruik gemaakt worden van extra oefenmateriaal, zoals putty, digiflex of theraband. Opbouw van oefeningen volgt de normale trainingsadviezen beginnend vanaf een baseline met een geleidelijke toename van het aantal herhalingen en gewicht. Bij te snel opbouwen van de algehele knijpkracht kan overbelasting van pezen en spieren ontstaan.

Het verloop van de training kan gemonitord worden door periodiek de handkrachtmeting te herhalen, maar ook door vast te leggen wat het functionele niveau is.

Naast maximale kracht moet tijdens training ook beoordeeld worden of de duurkracht verminderd is. Dit is te trainen door specifieke oefeningen en periodiek te meten met de hand-held dynamometer (Skirven, Osterman, Fedorczyk, Amadio, 2011).

### *Hand-ergotherapeut*

Bij het optreden van specifieke klachten op artrogeen, tendomyogeen of neurogeen gebied of bij onvoldoende verbetering van de handfunctie is het zinvol uitgebreid handfunctieonderzoek te laten doen door een gespecialiseerd hand-ergotherapeut. Wanneer in een vroeg stadium specifieke klachten ontstaan zal dit een negatieve invloed hebben op het herstel van het normale bewegen en het opbouwen van de belastbaarheid in dagelijkse activiteiten.

## **5.3 Risico op decubitus, oedeem en contracturen**

### **Decubitus**

Decubitus is een plaatselijke beschadiging van de huid en/of van het onderliggende weefsel, ten gevolge van druk of druk in combinatie met schuifkrachten. Decubitus ontstaat meestal op een uitstekend bot, maar kan ook het gevolg zijn van druk van medische of andere hulpmiddelen.

Bij decubitus kan de huid nog intact zijn of er kan sprake zijn van een open wond. Decubitus leidt tot een hoge ziektelast en vermindert de kwaliteit van leven voor cliënten en mantelzorgers (V&VN, 2020). Naast pijn en wondgerelateerde ongemakken, heeft decubitus invloed op het lichamenlijk functioneren, psychisch welbevinden en sociaal functioneren. Als de cliënt met COVID-19 langdurig op IC of in het ziekenhuis heeft gelegen is door het verlies van spiermassa, verminderde voedingsintake, verminderde zuurstofgehalte in het bloed, verminderde mobiliteit (waardoor een verminderde doorbloeding) en



mogelijke sensorische beperkingen het risico op decubitus groot. Comorbiditeit versterkt het risico op decubitus. Werkgroep leden die hebben meegewerkt aan de handreiking 'Ergotherapie bij COVID-19 op IC of verpleegafdeling' (BRONVERMELDING) melden dat er aandacht is voor decubituspreventie voor de doelgroep tijdens opname. Zodra de cliënt met ontslag gaat is het echter lastiger controle uit te oefenen op de risicofactoren die decubitus in de hand werken. Als de cliënt thuis zelfstandig voldoende mobiliseert zal het risico op decubitus gering zijn. Echter, kenmerkend voor de doelgroep is de vermoeidheid, afname van (spier-)kracht en conditie waardoor het opbouwen van activiteiten moeizaam verloopt. Indien er sprake is van cognitieve problematiek is veelal het initiatief om te bewegen verminderd en neemt daardoor het risico op decubitus toe. Ook psychische klachten en aanwezigheid van pijn (onder andere veroorzaakt door decubitus) beïnvloeden de controle op het voorkomen en genezen van decubitus nadelig.

In het National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) en het European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) decubitus classificatiesysteem worden de verschillende categorieën genoemd (V&VN, 2020).

- Categorie I: Niet-wegdrukbaar roodheid bij een intacte huid
- Categorie II: Verlies van een deel van de huidlaag of blaas.
- Categorie III: Verlies van een volledige huidlaag (vet zichtbaar).
- Categorie IV: Verlies van een volledige weefsellaag (spier/bot zichtbaar)

Niet naar categorie in te delen, niet geclassificeerd:

- Verlies van een volledige huid- of weefsellaag, diepte onbekend
- Vermoedelijke diepe weefselbeschadiging, diepte onbekend.

Bij twijfel over de categorie dient de hulpverlener uit te gaan van de hoogste categorie (IV).

#### *Hersteltijd van decubitus*

Er moet altijd gestart worden met inzet van preventieve maatregelen. Is decubitus aanwezig dan is er geen duidelijke hersteltijd van decubitus aan te geven. Herstel is afhankelijk van diverse factoren (locatie en graad van decubitus, mogelijkheid tot wegnemen van de oorzaak, persoonlijke kenmerken van de cliënt o.a. voedselinname, doorbloeding, etc). Om het herstel goed te kunnen monitoren is het advies om op een vast moment, bijvoorbeeld wekelijks, een foto te maken. Een foto kan gecombineerd worden met een 'wondmeter' waarop de maten (lengte, breedte, diepte) van de wond in millimeters of centimeters wordt genoteerd.

#### **Risico op oedeem**

Bij COVID-19 cliënten, met name na IC-opname, wordt ten gevolge van de langdurige immobilisatie oedeem gesignaleerd in zowel de bovenste als onderste extremiteiten. Als mobiliseren en het hervatten van de dagelijkse activiteiten traag verloopt kan oedeem aanhouden en contracturen veroorzaken. Dit heeft ook een negatieve invloed op de mobiliteit en functionaliteit. Oedeem dient dan ook zo veel mogelijk voorkomen en bestreden te worden.

#### **Risico op contracturen**

Door langdurige immobilisatie kunnen contracturen ontstaan. Contracturen kunnen erg beperkend zijn en staan een snelle mobilisatie in de weg. Preventie en behandeling van contracturen zijn dan ook van belang voor het revalidatieproces en de mogelijkheden om weer zelfstandig dagelijkse activiteiten te hervatten. Tijdens de IC-opname is actief geprobeerd contracturen te voorkomen, onder andere door het gebruik van spierontspanners. Het blijkt dat COVID-19 cliënten na een IC-opname weinig contracturen hebben ontwikkeld. Er is nog niet bekend wat de incidentie is bij cliënten die in de ouderenzorg of in de thuissituatie de ziekte hebben doorgemaakt. Het is belangrijk alert te zijn op de factoren die het ontwikkelen van contracturen verergeren.



### 5.3.1 Ergotherapie bij risico op decubitus, oedeem en contracturen: Klinimetrie

Het beoordelen van mogelijke contracturen wordt in de praktijk meegenomen bij de beoordeling van mogelijke decubitus en derhalve niet apart benoemd.

Het genoemde NPUAP/EPUAP decubitus classificatiesysteem wordt gebruikt om vast te stellen van welke categorie decubitus er sprake is, en op welke locatie. De meest voorkomende locaties van decubitus zijn:

- In ruglig: tenen, hielen, stuit, wervelkolom, ellebogen, schouderbladen en achterhoofd.
- In zijlig 90 graden: de binnen- en buitenkant van enkels en knieën, de heup, ribben, ellebogen, schoudertop en oren.
- In buiklig: wreef, scheenbeen, knieën, ribben, elleboog, oor, gezicht, kin, jukbeenderen.
- Bij het zitten: hielbeen, zitbeen, stuit (bij onderuitgezakte zithouding), ellebogen en schouderbladen.

COVID-19 cliënten die op de IC hebben gelegen zijn in buiklig verpleegd waardoor decubitus ook op andere plaatsen zoals het gelaat voor kan komen. Ook slangen van katheters en beademing kunnen decubitus veroorzaakt hebben.

Voor het beoordelen en inschatten van het risico op decubitus kan gebruikt gemaakt worden van een aantal schalen: De Bradenschaal, De Nortonschaal, De Waterlowschaal, de PrePurse en de CBO risicoscorelijsten (V&VN, 2020). Deze instrumenten zijn een hulpmiddel om op een gestructureerde wijze het risico op decubitus te bepalen. Een risicobeoordeling moet gecombineerd worden met de klinische blik van een hulpverlener. Bij cliënten met een donker gepigmenteerde huid kan decubitus moeilijker te zien zijn, zeker bij categorie 1 en bij vermoeden van diepe weefselschade met intacte huid. Vochtletsel kan als decubitus gediagnosticeerd worden, omdat vochtletsel ook verkleuring en verandering van de huid en wonden geeft. De oorzaak en de interventies van vochtletsel zijn anders dan bij decubitus. Maak dus onderscheid bij de klinimetrie tussen decubitus en vochtletsel.

### 5.3.2 Ergotherapie bij risico op decubitus, oedeem en contracturen: Interventie

De uitkomst van een risicoscore en individuele kenmerken van de cliënt geven een indicatie om preventieve en/of curatieve interventies te starten of uit te breiden. Door het inzetten van interventies kan decubitus voorkomen of genezen worden en kan de pijn afnemen. Voor de ergotherapeutische adviezen voor preventie en behandeling van contracturen geldt dat zij in de praktijk overeenkomen met de adviezen die horen bij preventie en behandeling van decubitus en derhalve niet apart benoemd worden in deze handreiking.

#### *Oedeem*

Het stimuleren van zelfstandig bewegen is cruciaal. Als dat nog niet mogelijk is, kan passief doorbewegen van bovenste en onderste extremiteiten nodig zijn om oedeem te verminderen en contractuurvorming tegen te gaan. Ook het actief hoog houden (eleveren), zo nodig met behulp van ondersteuningsmiddelen, draagt bij aan vermindering van oedeem.

#### *Advies preventie*

Preventie is het belangrijkste in de decubituszorg en bij risico op contracturen. Ergotherapeuten in de eerste lijn zijn gewend om de samenwerking op te zoeken met mantelzorgers en andere disciplines aangaande zoals de huisarts, (wijk)verpleegkundige, wondverpleegkundige, diëtiste en uitleencentra voor antidecubitus(AD)-materiaal. Voorlichting geven aan de mantelzorgers en andere betrokken disciplines is van belang om decubitus te voorkomen, te genezen of hierop tijdig te kunnen interveniëren. Zodra roodheid niet meer wegdrukbaar is (Categorie I), of als de cliënt pijn ondervindt die kan wijzen op ontstaan van decubitus, dienen onmiddellijk aanvullende (hulp)middelen ingezet te worden. Dit geldt preventief ook bij cliënten met een zeer hoog risico op het ontwikkelen van decubitus en bij de volgende doelgroepen; cliënten met decubitus, cliënten op de IC, cliënten op de operatiekamer, cliënten met een dwarslaesie en cliënten in de terminale fase (V&VN, 2020).

Adviezen die gegeven kunnen worden zijn:

- Leer de cliënt om andere houdingen aan te nemen en gebruik daarvoor eventueel hulpmiddelen.
- Beperk schuifkrachten in alle situaties tot een minimum.
- Mobiliseer de cliënt zodra dit haalbaar is.
- Activeer tot het (zelfstandig) uitvoeren van activiteiten, denk daarbij ook aan eten, drinken en toiletgang.
- Adviseer gladde, soepele, droge en schone kleding die niet knelt.
- Beperk het aantal lagen (kleding) onder de stuit.

*Advies zitten/zithouding, zowel preventief als curatief*

- Houd er rekening mee dat cliënten het opzitten als erg vermoeiend kunnen ervaren. Zorg voor een juiste maatvoering van de (rol)stoel, zodat er een gelijkmatige verdeling van druk is over zitvlak, rug, bovenbenen, voeten en armen. Voorkom schuifkrachten door een zithoek van 90-110 graden te behouden en door de (rol)stoel te kantelen.
- Afwisselen van zithouding en daarmee variatie van de drukverdeling, kan gecreëerd worden door de (rol)stoel periodiek in verschillende standen te kantelen.
- Een antidecubitus (AD)kussen kan zowel preventief als curatief ingezet worden. Zorg bij gebruik van 'een AD-kussen dat de maatvoering van de (rol)stoel intact blijft om een zo goed mogelijke drukverdeling over heel het lichaam te blijven houden.
- Adviseer het invoeren van middagrast op bed ten behoeve van houdingsvariatie en het verplaatsen van drukpunten overdag. In ruglig verandert de kniehoek en heuphoek, de druk verplaatst zich dan van zitbeenderen naar de stuit. Deze houdingsvariatie is eveneens belangrijk ter preventie van contracturen en zorgt ervoor dat spieren die actief zijn in de zithouding ontlast worden (V&VN, 2020).

*Advies liggen/lighouding zowel preventief als curatief*

- Wissel ruglig af met zijlig links en rechts.
- Op de IC wordt ook buikligging toegepast. Een kussen onder borst en heupen helpt om het risico op beschadiging van de arm- en beenzenuwen te beperken.
- Oefen het zelfstandig draaien in bed, eventueel met behulp van een bedbeugel, bedpapegaai en/of gladde lakens.
- Voorkom schuifkrachten, zowel in ruglig, in zijlig, als bij transfers. In ruglig kan dit bijvoorbeeld door de semi-Fowler stand te gebruiken. Ook kan er gebruik gemaakt worden van gladde hoeslakens. Voor het ondersteunen van een goede lighouding in de thuissituatie kan een hoog-laagbed overwogen worden. Gebruik voor het maken van transfers een glijlaken.
- Door de aanwezigheid van contracturen of onvoldoende mogelijkheden om zelfstandig te draaien tot een stabiele houding, is het mogelijk dat meer steun nodig is bij het liggen. Inzet van extra kussens en ondersteuningsmiddelen kan daardoor tijdelijk nodig zijn.
- In zijlig wordt bij decubitus een zijligging van 30 graden geadviseerd. In deze houding ligt de cliënt niet op benige delen. In een zijligging van 30 graden worden bovendien de longen ook minder gecompriëerd dan in een zijligging van 90 graden.
- Een comfortabele lighouding kan voor COVID-19 cliënten die benauwdheidsklachten hebben individueel sterk verschillen. Een rechtop zittende houding in bed wordt, zoals benoemd in hoofdstuk 5, vaak als prettig ervaren. Het doel is om dit zo snel mogelijk af te bouwen. De preventieve en curatieve interventie voor ruglig is een lighouding waarbij de hoofdsteen en voetensteun (semi-Fowler stand) maximaal op 30 graden staat. Combineer een rechtop zittende houding in bed bij voorkeur met de semi-Fowler stand van het bed, zodat er zo min mogelijk schuifkrachten ontstaan.

- Wissel lichaamshoudingen af: zitten, liggen, zo mogelijk actief zijn. Door de spierzwakte hebben cliënten in het begin van de revalidatie soms te weinig energie om transfers, zoals om-draaien in bed, zelfstandig uit te voeren (V&VN, 2020).

#### *Advies AD voorzieningen*

AD-kussens en -matrassen kunnen zowel preventief als curatief ingezet worden. Er zijn zeer veel typen en merken AD-kussens en -matrassen beschikbaar die zowel intramuraal als extramuraal ingezet kunnen worden. Volg hiervoor het protocol van de instelling of overleg met een wondverpleegkundige van het uitleencentrum.

#### *Individuele advisering*

Er dient bij elke cliënt rekening gehouden te worden met verschillende factoren zoals de locatie en categorie decubitus en persoonlijke kenmerken. Het is dan ook niet mogelijk om éénduidige adviezen, interventies of type AD-materiaal te noemen. Goede observatie van lig- en zithouding en een goede probleemanalyse blijven cruciaal om de oorzaken te ontdekken.

De tabel is opgenomen in de bijlagen en geeft verschillende interventie mogelijkheden weer, op basis van de lokalisatie van decubitus.

## Hoofdstuk 6 Vermoeidheidsklachten bij dagelijkse activiteiten



### Ervaringen van ergotherapeuten:

“In de praktijk blijkt dat 'hard werken' aan herstel en doorgaan als je moe bent niet tot opbouw van energie leidt maar cliënten juist uitput.”

“Omdat uit praktijkervaringen blijkt dat het energieniveau bij COVID-19 sterk wisselt per cliënt en per dag en dat het herstel van COVID-19 vaak grillig verloopt, kan het lastig zijn voor cliënten om hun 'basisniveau' te bepalen, waar bijvoorbeeld de Activiteitenweger van uit gaat.”

“Vermoeidheid is niet (alleen) te relateren aan kortademigheid. Het inschatten van voorspellers voor herstel is vaak lastig, mede vanwege het veelvuldig voorkomen van terugval.”

“In de praktijk blijken cliënten er onvoldoende rekening mee houden dat lichamelijk herstel na een ernstige ziekte zoals COVID-19 ook energie vraagt.”

### 6.1 Verwachte problematiek

#### Ernstige vermoeidheid

Vermoeidheid is een van de meest gerapporteerde symptomen van COVID-19 (Adhikari et al., 2020; Chan et al., 2020; Pascarella et al., 2020). Ernstige en langdurige vermoeidheid belemmert veel COVID-19 cliënten in hun functioneren op diverse levensgebieden (Keulemans, 2020; Townsend et al., 2020). Het is bekend dat cliënten na een IC-opname vaak intens moe zijn. Zelfs de kleinste activiteit vraagt veel inspanning, zoals rechtop komen zitten in bed of de telefoon vasthouden. De verblijfsduur, de behandelingen op de IC en het eventueel doormaken van een delier kunnen van invloed zijn. Ernstige vermoeidheid treft niet alleen COVID-19 cliënten na ziekenhuis of IC-opname, maar komt ook voor bij mensen die thuis COVID-19 hebben doorgemaakt (Keulemans, 2020).

Na malaise en vermoeidheid in de acute fase van COVID-19, komt chronische vermoeidheid voor met een prevalentie van meer dan 50% na 10 weken (Townsend et al., 2020) en 10% na drie maanden (Williams et al., 2020). De 'Ergotherapie richtlijn vermoeidheid bij MS, CVA of de ziekte van Parkinson' definieert chronische vermoeidheid als “vermoeidheid die, ongeacht het tijdstip van de dag, aanwezig is op meer dan de helft van de dagen gedurende een periode langer dan zes weken achter elkaar” (Evenhuis & Eyssen, 2012, p. 16).

#### Slaapproblemen

Door de IC-opname kan het dag- en nachtritme verstoord zijn. Hierdoor is het wellicht ook moeilijker om te gaan slapen, wat weer leidt tot vermoeidheid. Ook kan de slaapkwaliteit en -kwantiteit beïnvloed worden door psychische klachten (zoals spanning, nachtmerries, flashbacks en piekeren), longproblematiek (moeite met ademen) of het moeten aannemen van een andere lighouding door debitus of contracturen.

Het is belangrijk de huisarts of specialist te laten beoordelen of medicatie invloed heeft op de slaapproblemen. Soms kan het op een ander tijdstip innemen van medicatie al verbetering geven. Houd er rekening mee dat ook psychische klachten de slaap ernstig kunnen verstoren. Zie het hoofdstuk over psychische klachten.

### **Beïnvloedende factoren op de vermoeidheid**

Door de IC-opname en/of (vaak) langdurige bedrust is er sprake van forse afname van spiermassa, spierkracht en conditie. Bekend is de intensive Care Unit Acquired Weakness (ICU-AW), de spierzwakte waar in Hoofdstuk 5 dieper op in wordt gegaan.

Na (langdurige) beademing kunnen slikproblemen ontstaan. Zitten, zeker in combinatie met eten of drinken, kost dan al veel inspanning. Ook drukte in de omgeving, televisiekijken of de zelfverzorging kan heel belastend zijn. Vermoeidheid hangt bovendien samen met persoonlijke factoren (al dan niet veroorzaakt door medische problemen), met omgevingsfactoren (bijvoorbeeld overvraging door de omgeving of een prikkelrijke omgeving) en factoren op activiteitsniveau (bijvoorbeeld teveel taken willen oppakken (Cup & Satink, 2017)). Deze factoren kunnen ervoor zorgen dat de energie maar langzaam herstelt. Het kan maanden en soms nog langer duren voor de cliënt weer op het oude energieniveau is (IC Connect, n.d.).

### **Herkennen en reageren op lichaamssignalen**

Veel COVID-19 cliënten hebben moeite om signalen van vermoeidheid te herkennen. Hierdoor kunnen zij zichzelf overschatten, neigen ze naar overbelasting of raken ze het vertrouwen in hun lichaam kwijt. Ook onderschatting van eigen mogelijkheden komt voor en is vaak ingegeven door angst voor terugval. Beiden kunnen het herstelproces belemmeren.

### **Lichamelijke, mentale en emotionele energie**

Literatuur over vermoeidheid laat zien dat het van belang is om onderscheid te maken in lichamelijke en mentale energie (Buunk et al., 2018). In de dagelijkse praktijk blijken activiteiten naast lichamelijke en mentale energie ook in wisselende mate emotioneel energie te vragen. De mate waarin activiteiten energie vragen of energie geven kan variëren per persoon. Cliënten kunnen hierin een discrepantie ervaren ten opzichte van de periode vóór COVID-19.

Ook blijkt uit praktijkervaringen dat onze verwachtingen, gewoonten, motivatie, eerdere en vroege ervaringen over hoe we ons (behoren) op (te) stellen ten opzichte van ziekte en gezondheid het niveau van energie kunnen beïnvloeden. Daarom is het van belang om deze aspecten ook bij cliënten met COVID-19 uit te vragen of hierop alert te zijn, zeker wanneer herstel stagneert.

### **Transdiagnostische factoren**

Transdiagnostische factoren zijn niet gerelateerd aan de ziekte maar betreffen persoonlijke aspecten zoals leeftijd, sekse, motivatie, concentratie, pijn, slaapproblemen, verminderde activiteit en een lage zelfeffectiviteit ten aanzien van omgaan met vermoeidheid. Ernstige vermoeidheid komt vaak voor bij mensen met een chronische aandoening. De ernst van de vermoeidheid kan voor slechts 11% worden verklaard door de diagnose. In combinatie met transdiagnostische factoren stijgt dit percentage naar 55% (Menting et al., 2018).

Mensen met ernstige vermoeidheid hebben daarom vermoedelijk baat bij een transdiagnostische aanpak die zich richt op de individuele behoeften van cliënten i.p.v. de specifieke ziekte (Menting et al., 2018).

### **Chronisch vermoeidheidssyndroom**

Sommige mensen ontwikkelen na een - met COVID-19 vergelijkbare - SARS-infectie het chronisch vermoeidheidssyndroom. Chronische vermoeidheid is ook voor Q-koorts-clieënten een veelvoorkomende belemmering (Perrin et al., 2020). Om een chronisch vermoeidheidssyndroom na het doormaken van COVID-19 te voorkomen, wordt gepleit voor vroege interventie op het gebied van vermoeidheid (Lamprecht, 2020; Perrin et al., 2020). Wat betreft de ergotherapiebehandeling kan gebruik worden gemaakt van de 'Ergotherapie richtlijn vermoeidheid bij MS, CVA, of de ziekte van Parkinson' (Evenhuis & Eyssen, 2012) en de 'Ergotherapie richtlijn QVS – Coaching bij activiteiten van het dagelijks leven' (Cup & Satink, 2017).

## 6.2 Ergotherapie gericht op vermoeidheidsklachten

Ergotherapie bij vermoeidheid richt zich op het versterken van de regie en bereiken van een balans in het dagelijks leven, zodat voldoende energie beschikbaar is voor betekenisvolle activiteiten. Ergotherapeuten kunnen gebruik maken van verschillende meetinstrumenten en interventies die aangrijpen op verschillende elementen van vermoeidheid in relatie tot dagelijkse activiteiten.

### 6.2.1 Klinimetrie

#### Coping, gewoonten en verwachtingen

Om de interventies goed aan te laten sluiten bij de persoon is het van belang om individuele gewoonten, coping en verwachtingen in kaart te brengen.

- Hoe was het energieniveau vóór COVID-19? Een visuele presentatie van het energieniveau kan daarbij helpen.
- Hoe en op welke momenten treedt herstel op bij een energietekort?
- Wat zijn gewoonten ten aanzien van slapen, eten, herstellen of ontspannen?
- Wat zijn cognities, denkpatronen en verwachtingen ten aanzien van vermoeidheid en activiteiten?
- Wat zijn signalen van vermoeidheid?
- Worden voormalige herstelactiviteiten nog steeds als herstel ervaren? Of kosten deze activiteiten nu juist (te) veel (mentale) energie?
- Wat is de motivatie om bepaalde activiteiten uit te voeren en wat heeft COVID-19 daarin veranderd?

#### Impact van vermoeidheid op het dagelijks leven

Een aantal ergotherapeutische behandelrichtlijnen bevelen verschillende Nederlandstalige meetinstrumenten aan om vermoeidheidsklachten en de impact van vermoeidheid op het functioneren in kaart te brengen.

##### *Modified Fatigue Impact Scale (MFIS)*

De Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) onderzoekt de invloed van vermoeidheid op fysiek, cognitief en psychosociaal functioneren in de periode 4 weken voorafgaande aan de afname van de lijst.

De MFIS is een zelfscorelijst die de invloed van vermoeidheid op het dagelijks handelen beschrijft aan de hand van 21 items. (Cup & Satink, 2017).

##### *Checklist Individuele Spankracht (CIS20R)*

De Checklist Individuele Spankracht (CIS20R) is een vragenlijst die de door de cliënt ervaren vermoeidheid meet (Vercoulen et al., 1999). Tevens worden de aan deze vermoeidheid gerelateerde gedragsaspecten gemeten. De CIS20R gaat na hoe de cliënt zich de laatste twee weken heeft gevoeld en richt zich op de ernst van de vermoeidheid, concentratie, motivatie en lichamelijke activiteit (Rietberg et al., 2010).

##### *Pijn- en vermoeidheidsgrafieken*

Pijn- en vermoeidheidsgrafieken geven een grafisch overzicht van de vermoeidheid gedurende de dag. Deze zijn in de klinische praktijk ontwikkeld om cliënten en ergotherapeuten inzicht te geven in de pieken en het verloop van de pijn en/of vermoeidheid gedurende de dag en de mogelijke relaties met de activiteiten op de dag. De relatie tussen belasting en klachten kan hiermee besproken worden tijdens de therapie (Janssen et al. submitted).

### *Borgschaal voor kortademigheid en vermoeidheid*

De Borgschaal voor kortademigheid en vermoeidheid omvat een schaal van 0 tot 10, die inzicht geeft in de ervaren kortademigheid en vermoeidheid. In het hoofdstuk over longproblematiek in dagelijkse activiteiten wordt dieper ingegaan op het gebruik van de Borgschaal.

## **Uitvoering van dagelijkse activiteiten**

### *ADL-dagboek*

Aan de hand van het handboek 'Revalidatie na IC-opname' is een ADL-dagboek beschikbaar voor de doelgroep die het Post Intensive Care Syndroom (PICS) heeft doorgemaakt (Amsterdam UMC/Revalidatiefonds, 2020). Door het invullen van dit dagboek kan de belastbaarheid ingeschat worden en de vooruitgang op activiteitsniveau bijgehouden worden. Het ADL-dagboek is als bijlage toegevoegd.

### *Activiteitenweger*

De activiteitenweger brengt het activiteitsniveau en de belasting in kaart aan de hand van punten die aan de subjectieve zwaarte van activiteiten worden toegekend (Hulstein & ten Hove, 2008). Het is een methode om balans te krijgen in belasting en belastbaarheid in dagelijkse activiteiten en indien mogelijk de belastbaarheid te vergroten.

### *Activiteitenmonitor*

Een Activiteitenmonitor, activity tracker of smartwatch is een nuttig hulpmiddel voor cliënten met een hulpvraag op gebied van fysieke activiteit, voor cliënten met sedentair gedrag of cliënten die zich juist overbelasten. Een activiteitenmonitor registreert activiteiten, zoals zitten, staan, lopen en slapen. De ergotherapeut kan samen met de cliënt, op basis van het activiteitsniveau, gerichte adviezen geven om een goede balans tussen fysieke inspanning en rust te bereiken. Vervolgens kan een activiteitenmonitor de opbouw van de belastbaarheid in activiteiten ondersteunen. De directe feedback van de activiteitenmonitor over de voortgang kan motiverend werken (Bouma & Baars, 2019).

### *Slaapproblemen*

Omdat vermoeidheid en slaapproblemen vaak samen voorkomen is het aan te raden om naast het activiteitenpatroon ook het slaappatroon in kaart te brengen. In hoofdstuk 8, over psychische klachten worden klinimetrie en interventies bij slaapproblemen uitgewerkt.

## **Overige meetinstrumenten**

### *Occupational Balance Questionnaire (OBQ)*

De Occupational Balance Questionnaire (OBQ) is een vragenlijst die ingaat op verschillende dimensies van balans. Net als vermoeidheid, heeft balans meerdere dimensies. Balans hangt samen met het aantal activiteiten, de zwaarte van activiteiten, het belang van activiteiten en of de cliënt een goede mix van activiteiten ervaart. De vragen uit de OBQ maken het mogelijk om de verschillende vormen van balans te exploreren. De vragenlijst is in Zweden ontwikkeld (Wagman & Håkansson, 2014) en is in het Nederlands vertaald als: 'de Activiteiten balans vragenlijst' (Leenders et al., 2018).

### *Self-Efficacy in Performing Energy Conservation Strategies Assessment (SEPECSA)*

De Self-Efficacy in Performing Energy Conservation Strategies Assessment (SEPECSA) is een meetinstrument voor zelfeffectiviteit in energiebesparende strategieën. Het instrument geeft inzicht of mensen zich competent voelen om energiebesparende strategieën toe te passen in hun dagelijks leven (Liepold & Mathiowetz, 2005). Dit instrument is in het Nederlands vertaald.

## **6.2.2 Ergotherapeutische interventies**

In deze paragraaf worden specifieke technieken, interventies en strategieën beschreven voor het omgaan met vermoeidheid in het dagelijkse activiteiten. Interventie start meestal met educatie. Voor het



herkennen van lichaamssignalen en om te ervaren welke acties geschikt zijn, kunnen metaforen gebruikt worden zoals bijvoorbeeld een stoplicht, oplaadbare batterij, portemonnee of kleurencirkel. Daarnaast is de kracht van de ergotherapie om mensen te laten experimenteren met technieken en strategieën in de praktijk en te laten ervaren wat wel en niet werkzaam is om het energieniveau te verhogen. De focus leggen op wat goed gaat (zie hoofdstuk 3) kan het blijven inzetten van successtrategieën ondersteunen.

### **Educatie aan cliënt en naasten**

Cliënten hebben vaak bij het begin van hun herstel nog geen idee hoe meer energie verkregen kan worden en wat effectieve strategieën zijn om het energieniveau te verhogen. Veel strategieën die zijn gebruikt vóór het doormaken van COVID-19 blijken niet meer effectief te zijn. Cliënten weten vaak niet waar grenzen liggen en verwachten vaak al hun activiteiten te kunnen hervatten zoals voor de ziekte.

- Educatie over de volgende onderwerpen is dan wenselijk:
- Energie en vermoeidheid, inspanning en ontspanning, verandering door COVID-19
- Samenhang tussen vermoeidheid en overprikkeling, cognitieve klachten, psychische klachten en fysieke klachten
- Onderscheid tussen lichamelijke, mentale en emotionele vermoeidheid
- Invloed van coping, cognities, socialisatie en waarden op vermoeidheid en energie

Het Radboudumc heeft een videofilm over vermoeidheid gemaakt. Deze visuele educatie is gebaseerd op het programma 'Omgaan met vermoeidheid' en is een vertaling van het groepsprogramma 'Managing Fatigue' (Packer et al., 1995; Cup, Packer, 2018).

#### *De lepeltheorie*

Met de Lepeltheorie is ernstige vermoeidheid eenvoudig uit te leggen. De lepeltheorie stelt de dagelijkse energievoorraad voor als een bepaalde hoeveelheid lepels. Elke activiteit kost één of meerdere lepels energie. Veel chronisch zieken beginnen de dag met minder lepels en hebben voor de dagelijkse activiteiten meer lepels nodig dan gezonde mensen (Miserandino, 2003). Het is een manier om inzicht te geven in de impact van vermoeidheid (Cup & Satink, 2017).

### **Waarnemen, herkennen en reageren op lichaamssignalen**

#### *Stoplichtmethode*

Om lichaamssignalen te herkennen en om te ervaren wat passende acties zijn en de activiteiten hier op af te stemmen kan de metafoor van een stoplicht of thermometer gebruikt worden. Het geeft inzicht in de opbouw van lichaamssignalen, gecategoriseerd in groen, oranje en rood. Om 'rood' te voorkomen worden alternatieven beschreven. Oranje vervult daarbij een belangrijke rol als waarschuwingmiddel.

Na de inventarisatie volgt de experimenteerfase, waarin cliënten helpende activiteiten, gedachten of reacties uitproberen. Grenzen herkennen én er rekening mee houden ondersteunt COVID-19 cliënten in het vertrouwen in het lichaam en daarmee in de opbouw van energie in dagelijkse activiteiten.

### **Strategieën gericht op energiemangement**

Energiemangement is gericht op het optimaliseren van de balans tussen belasting en belastbaarheid. Het verdelen van de beschikbare energie is nodig om regie over de dagelijkse activiteiten te krijgen. Er zijn diverse interventies om de energiebalans te verbeteren.

#### *Pace, Plan and Prioritise (3 P's principe)*

Het 3 P's principe gaat over tempo aanpassen, plannen en prioriteren van dagelijkse activiteiten met als doel energie besparen.

- Pacing (tempo aanpassen)



De cliënt leert om in een rustig tempo de activiteit uit te voeren met daarbij regelmatig korte pauzes te nemen gedurende een activiteit. Met pacing raakt de cliënt ook niet overbelast tijdens het uitvoeren van zware activiteiten (Prieur, Combret, Medrinal, Arnol & Bonnevie, 2020).

- Plan (plannen)

De cliënt leert een planning van de activiteiten te maken die gewoonlijk in een dag of week worden uitgevoerd en verspreidt deze (anders) over de dag en/of week om energie te besparen. Het aanpassen van het tijdstip waarop de activiteit wordt uitgevoerd kan zinvol zijn. Belangrijk is om een activiteit goed voor te bereiden en eventueel om hulp te vragen.

- Prioritise (prioriteren)

De cliënt leert de noodzaak en urgentie van taken te beoordelen en te bepalen wat er uitgesteld of verplaatst kan worden. Dit wordt vastgelegd in de planning, eventueel ondersteund met een prioriteitentabel (Royal College of Occupational Therapists, 2020).

#### *PRET-strategie*

PRET staat voor Pauzeren, Rustige omgeving opzoeken, Eén ding tegelijkertijd doen, en Tempo aanpassen. Het voordeel van de PRET-strategie is dat het een makkelijk te onthouden strategie is die zowel een positieve invloed heeft op cognitieve klachten als op het energieniveau. De PRET-strategie wordt vaak gebruikt door mensen die als gevolg van hersenletsel vermoeidheidsklachten hebben. Ook mensen die moeite hebben met plannen en organiseren passen deze strategie vaak toe (Hersenz, 2017).

#### *Afwisselen van inspanning en ontspanning*

Bij COVID-19 is vaak sprake van een combinatie van lichamelijke, mentale en emotionele vermoeidheid. Ergotherapeuten merken op dat veel COVID-19 cliënten ervaren dat ontspanning niet meer hetzelfde is als voor het doormaken van de ziekte. Voorheen ontspannende activiteiten (zoals lezen of tv kijken) kosten nu juist (te veel) mentale energie. Het kan voor elke COVID-19 cliënt verschillend zijn wat ontspannend is en wat energie geeft. De strategie om te komen tot een goed balans is die van voortdurend experimenteren: “uitproberen, monitoren, evalueren”. Voorwaarde is dat de cliënt zich bewust is van de lichamelijke signalen, hoe (ont) spanning voelt en signalen van (ont-)spanning kan opmerken, herkennen en erkennen.

#### *De Activiteitenweger*

De Activiteitenweger kan gebruikt worden om de algemene belastbaarheid op te bouwen. De activiteitenweger is vooral ontwikkeld als interventie. Met behulp van een basisniveau van activiteiten wordt vastgesteld of de belastbaarheid opgebouwd kan worden of dat energiebesparende strategieën nodig zijn om activiteiten lichter te maken of minder (lang) uit te voeren (Hulstein & ten Hove, 2008). Voor COVID-19 cliënten is van belang om in kleine stappen het aantal punten uit te breiden.

#### *Niet Rennen Maar Plannen*

Het behandelprogramma: “Niet Rennen Maar Plannen”, ontwikkeld voor mensen met hersenletsel, omvat een trainingsmodule gericht op vermoeidheid die geschikt lijkt voor COVID-19 gerelateerde vermoeidheid (Baars-Elsinga, Geusgens, Visser-Meily & Van Heugten, 2014). In hoofdstuk 7 wordt de methode verder toegelicht.

#### *Groepsprogramma ‘Managing Fatigue’*

Om regie te krijgen over dagelijkse activiteiten kunnen cliënten met ernstige vermoeidheid gebruik maken van energiebesparende strategieën. Het ergotherapie groepsprogramma: ‘Managing Fatigue’ is een educatie- en trainingsprogramma is hier op gericht (Packer et al., 1995).

Dit programma is in het Nederlands vertaald naar de groepsinterventie: ‘Omgaan met vermoeidheid’ (Cup, Tebarts, Josten, 2010).

Het programma van 6 weken heeft tot doel eigen regie te bevorderen, keuzes te leren maken en de beschikbare energie efficiënt te gebruiken. De sessies zijn gebaseerd op principes van gedragsverandering. Door te leren en ervaren hoe deze strategieën in praktijk te brengen, krijgen deelnemers vertrouwen in eigen kunnen, wat helpt bij het toepassen van deze strategieën in het dagelijks leven (Packer et al., 1995). Het groepsprogramma kan ook via teleconferencing worden aangeboden (Cup et al., 2010; Finlayson & Cho, 2011; Garcia Jalon et al., 2013;). Recent is het groepsprogramma aangepast naar een individueel programma en uitgebreid met slaapproblemen en cognitieve en mentale vermoeidheid. De verwachting is dat het programma via een speciale website beschikbaar wordt gesteld voor ergotherapeuten werkzaam met mensen met chronische aandoeningen en vermoeidheid.

### **Behandeling van slaapproblemen**

Voor cliënten die COVID-19 hebben doorgemaakt en ernstig vermoeid zijn, is het belangrijk om toch gedurende de dag wakker te blijven en activiteiten uit te voeren. Daarmee kan voldoende slaapdruk opgebouwd worden. Slaapmomenten overdag kunnen het inslapen belemmeren en daarmee de vermoeidheid vergroten. De ergotherapiebehandeling van slaapproblemen wordt in hoofdstuk 8 verder uitgewerkt.

## Hoofdstuk 7      Cognitieve problematiek bij dagelijkse activiteiten



### 7.1      Mogelijke cognitieve problematiek

Cliënten kunnen na een ziekteperiode ten gevolge van COVID-19 cognitieve stoornissen ervaren, zowel in de acute als in de herstelfase (Holzapfel, et al., 2020; Liang et al, 2020).

COVID-19 kan op verschillende manieren schade aan de hersenen toebrengen:

- Doordat de longen van de patiënt worden aangetast, kan er zuurstoftekort in de hersenen ontstaan. Dit veroorzaakt schade in de hersengebieden voor aandacht, geheugen en planning.
- Langdurige Intensive Care opname geeft een grotere kans op schade aan de hersenen. Denk hierbij aan aandacht- en geheugenproblemen, overprikkeling, gedragsverandering of extreme vermoeidheid.
- Vaker dan normaal komen bloedstolsels voor. Vooral in de longen, maar ook in de bloedvaten naar de hersenen. Dit kan leiden tot beroertes.
- Er zijn aanwijzingen dat het coronavirus een virale hersenontsteking kan veroorzaken. Een hersenontsteking kan leiden tot ernstig hersenletsel.
- Het ontregelde afweersysteem van ernstig zieke COVID-19-patiënten veroorzaakt schade aan alle organen, én meest opvallend, ook in de hersenen. In het Amsterdam UMC hebben onderzoekers ontdekt dat hersenen beschadigd raken door op hol geslagen afweersysteem bij ernstige COVID-19-infectie (Hersenstichting, 2020; Schurink, 2020).

De cognitieve klachten kunnen variëren van mild tot ernstig. Wereldwijd verzamelen onderzoekers data omtrent de cognitieve gevolgen van COVID-19 om van daaruit behandeladviezen te kunnen geven (Weir, 2020).

De cognitieve problemen na COVID-19 kunnen verklaard worden door de indirecte effecten van het virus op het brein. Deze effecten verklaren dat alle typen cognitieve stoornissen voor kunnen komen na COVID-19.

Voor zover onderzoek nu uitwijst, kunnen cognitieve stoornissen voorkomen als gevolg van COVID-19 onafhankelijk van waar de ziekte is doorgemaakt, onafhankelijk van de ernst van de ziekte en de leeftijd van de cliënt. Cognitieve problemen die zich voordoen zijn problemen met aandacht, concentratie en geheugen. Maar ook problemen op het gebied van prikkelverwerking, informatieverwerking, visio-spatiale functies, woordvinding en plannen komen voor (Slockers & Magnée, 2020). Deze stoornissen beïnvloeden de kwaliteit van leven, dagelijks handelen en de mogelijkheid om terug te keren naar werk. Cognitieve problemen beïnvloeden eveneens de (mentale) belastbaarheid van de cliënten.

Als gevolg van COVID-19 zijn twee specifieke oorzaken voor cognitieve klachten te herkennen, namelijk een delier en het post intensive care syndroom (PICS). Deze worden hieronder kort toegelicht.

#### **Delier**

Een delier komt vaak voor bij cliënten met COVID-19, of ontstaat gedurende het ziekteproces. Een hogere leeftijd, een ernstige infectieziekte, beademing en (langdurige) sedatie zijn bekende risicofactoren voor een delier, die vaak tegelijkertijd aanwezig zijn bij cliënten met COVID-19 (Edwards, 2020). Bij een delier is er sprake van acute verwardheid. Cliënten kunnen een hyperactief delier met verhoogde waakzaamheid, rusteloosheid en agressie ontwikkelen, maar ook een hypo-actieve vorm, ook wel stil delier genoemd, met verminderde waakzaamheid, spaarzame spraak en apathie. Ook een mengvorm komt voor. De hypo-actieve vorm wordt vaker miskend, maar komt mogelijk vaker voor, juist bij mensen op de IC. Er is sterk bewijs dat cliënten met delier op de IC een groter risico hebben op cognitieve klachten op de langere termijn

. De lengte van het delier is de belangrijkste predisponerende factor. De isolatiemaatregelen die genomen moesten worden bij cliënten met COVID-19 kunnen een onderhoudende factor zijn voor een delier, zelfs als de verschijnselen van COVID-19 verbeteren (Nederlandse vereniging voor klinische geriatrie, 2020).

### **Post Intensive Care Syndroom (PICS)**

Een gedeelte van de mensen met COVID-19 worden langdurig behandeld op de IC. De cliënten die langdurig op de IC opgenomen zijn geweest kunnen te maken krijgen met het Post Intensive Care Syndroom (PICS) (Dettling-Ihnenfeldt et al., 2017). PICS is de verzamelnaam voor de fysieke, cognitieve en psychische problemen die ontstaan door de kritieke ziekte en de daarvoor benodigde IC behandeling. We benoemen hier alleen de cognitieve problematiek van PICS. Na IC-opname houdt 40% van de cliënten cognitieve klachten (Simpson & Robinson, 2020). Dat geldt voor zowel oudere als jongere cliënten, ongeacht de voorafgaande conditie en ongeacht de reden van opname. De ernst van PICS is afhankelijk van de duur van de IC-opname, leeftijd, pre-existent lijden en beademingsduur (Herridge et al, 2013). De klachten kunnen heel subtiel of heel duidelijk zijn. Omdat mild cognitieve dysfunctie moeilijk zichtbaar is voor de omgeving, zullen deze stoornissen ook vaak onderschat worden.

Er komen klachten voor met betrekking tot:

- Aandacht,
- Geheugen (bij 30-40% van de mensen na IC-opname),
- Snelheid van informatieverwerking,
- Visuo-spatieële functies,
- Executieve functies,
- Woordvinding,
- Overprikkeling.

De cognitieve klachten worden waarschijnlijk enerzijds verklaard door uitputting en anderzijds door een verandering in het functioneren van de hersenen. Dit kan komen door een combinatie van de ernstige ziekte, de noodzakelijke medicatie en behandeling op de IC. Cliënten in kritieke toestand ervaren hoge niveaus van fysieke en psychologische stress bij een IC-opname. Dit kan resulteren in cognitieve klachten. Vaak herstelt dit klachtenpatroon (deels) in het eerste jaar, maar soms blijven er (hinderlijke) beperkingen bestaan (Holzapfel, et al., 2020).

Cliënten kunnen snel overweldigd zijn door prikkels zoals drukte, geluid en licht en mede daardoor snel de draad van een gesprek kwijtraken (Edwards, 2020; Innoue, 2019; Hoogstraat, 2020; Pandharipande, 2013; Rawal 2017; Simpson & Robinson, 2020; Stam, 2020).

## **7.2 Ergotherapie gericht op de cognitieve problematiek**

Er wordt geadviseerd om cliënten met cognitieve klachten te behandelen door ergotherapeuten die ervaring hebben met en geschoold zijn in de cognitieve revalidatie. Dat neemt niet weg dat ook ergotherapeuten zonder die achtergrond in staat zijn om de principes van de cognitieve revalidatie op te nemen in hun behandelprogramma.

### **7.2.1 Klinimetrie**

Om de aan- of afwezigheid van cognitieve problemen en de ernst ervan in kaart te brengen kunnen verschillende instrumenten worden ingezet in het ergotherapeutische onderzoek.

Er is voor deze handreiking een selectie van beschikbare instrumenten gemaakt. In de aanvullende informatie na de bronvermelding zijn verwijzingen naar de verschillende meetinstrumenten opgenomen. Bij het afnemen van elk meet- en/of screeningsinstrument dient rekening gehouden te worden met mogelijke nevenpathologie en/of beperkingen die de test kunnen beïnvloeden.

Cliënten met geobserveerde visuospatiële problemen dienen voor aanvullende diagnostiek doorverwezen te worden naar ergotherapeuten die gespecialiseerd zijn op het gebied van visuele beperkingen. Voor de groep cliënten na IC-opname zal extra alertheid gevraagd worden in verband met bijkomende problemen zoals stress, angst, flashbacks en depressie (zie ook hoofdstuk 8).

### **Observatie van het dagelijks handelen**

Een observatie van het dagelijks handelen is een belangrijke eerste stap bij het in kaart brengen van de cognitieve mogelijkheden en beperkingen van de cliënt. Dit kan een open, semi-gestructureerde of gestructureerde observatie zijn of aan de hand van een observatie instrument. De keuze is afhankelijk van de situatie, de mogelijkheden van de cliënt en de therapeut en welke vraag op dat moment centraal staat.

#### *Assessment of Process and Motor Skills (AMPS)*

De AMPS is een ergotherapeutisch, gestandaardiseerd en gevalideerd observatie-instrument waarmee de ergotherapeut het handelen van een cliënt in alledaagse huishoudelijke en zelfzorg taken kan beoordelen. De ergotherapeut doet op basis hiervan een uitspraak over de mate van inspanning, efficiëntie, veiligheid en zelfstandigheid van het handelen van de cliënt, en kan hiermee ook het klinische oordeel over het zelfstandig functioneren in de maatschappij met wetenschappelijke bewijskracht ondersteunen (Fisher & Bray Jones, 2010a; Fisher & Bray Jones, 2010b). Om dit assessment te kunnen gebruiken dient een cursus gevolgd te worden. Het belangrijk om af te wegen zo mogelijk een geschoolde collega dit assessment te laten doen of zelf een (gestructureerde) observatie te doen.

#### *Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis (PRPP) Assessment*

Het PRPP Assessment is een observatie-instrument dat gebruikt kan worden om de effectiviteit van het toepassen van informatieverwerkingsstrategieën te beoordelen tijdens het uitvoeren van alledaagse handelingen in een realistische omgeving (Nott, Chapparo & Heard, 2009). Ook voor dit assessment dient een cursus gevolgd te worden.

### **Screening van cognitieve problemen**

Naast het observeren van het dagelijks handelen zijn er verschillende meetinstrumenten beschikbaar om te screenen op cognitieve problemen. De keuze is afhankelijk van de situatie, de mogelijkheden van de cliënt en de therapeut en welke vraag op dat moment centraal staat.

#### *Cognitive Complaints-Participation measure (CoCo-P)*

De CoCo-P is een gevalideerde, in het Nederlands vertaalde vragenlijst, bedoeld voor afname bij de cliënt en eventuele mantelzorger aan het begin en als evaluatie, aan het eind van de behandeling. De uitkomsten geven inzicht in de cognitieve klachten in relatie tot het uitvoeren van dagelijkse activiteiten en participatie (Spreij, Sluiter, Gosselt, Visser-Meily & Nijboer, 2019a; Spreij, Sluiter, Gosselt, Visser-Meily & Nijboer, 2019b; Spreij, Sluiter, Gosselt, Visser-Meily & Nijboer, 2020).

De oorspronkelijke vragenlijst is ontwikkeld voor mensen met hersenletsel maar is ook geschikt om af te nemen bij COVID-19 cliënten met (verdenking op) cognitieve problemen.

#### *Montreal Cognitive Assessment (MoCa)*

De Montreal Cognitive Assessment (MOCA) is een beknopt screeningsinstrument om cognitieve achteruitgang te meten en bestaat uit 8 domeinen. Het is ontwikkeld voor het meten van milde cognitieve achteruitgang. Dit instrument kan gebruikt worden voor inventarisatie en screening (Thissen, van Bergen, de Jonghe, Kessels & Dautzenberg, 2010).

#### *Checklist for cognitive and emotional consequence of Stroke (CLCE-24)*

Het doel van de Checklist for cognitive and emotional consequence of Stroke (CLCE-24) is om cognitieve, emotionele en gedragsmatige gevolgen te signaleren. Het is een vragenlijst die eerst de cliënt

en daarna de mantelzorgert invult. Dit geeft eventuele meningsverschillen weer wat informatie kan geven over de mate van ziekte-inzicht van de cliënt (Fens et al., 2013) en het is een manier om verschillen in beleving van de gevolgen kenbaar te maken.

#### *Checklist voor cognitieve gevolgen na een IC-opname (CLC-IC)*

De Checklist voor cognitieve gevolgen na een IC-opname (CLC-IC) is een checklijst voor cognitieve klachten na IC-opname. Het zijn 10 vragen over cognitieve klachten die met ja/ nee beantwoord moeten worden en twee open vragen met als doel de cognitieve klachten na IC-opname in kaart te brengen (Van Heugten, Visser-Meily & Verwijk, 2020).

#### *Allen Cognitive Level Scale (ACLS)*

De Allen Cognitive Level Scale (ACLS) is een valide en betrouwbaar screeningsinstrument om de functionele cognitie in kaart te brengen. Op basis van de uitvoering van drie (onbekende) visueel motorische opdrachten krijgt de ergotherapeut een snelle indruk van het leervermogen en probleemoplossend vermogen van de cliënt. De ACLS is gebaseerd op het Cognitive Disabilities Model (CDM) van Claudia Allen (Allen, 1992) en geeft handvatten voor advies over begeleiding, de in te zetten leerstrategie en het inrichten van de fysieke omgeving. De ACLS dient altijd gecombineerd te worden met een observatie van een betekenisvolle activiteit (Steultjens, et al., 2013). De cliënt dient voldoende handfunctie te hebben om de opdrachten te kunnen uitvoeren.

### **Klinimetrie bij een delier**

Allereerst is het belangrijk dat een delier door een arts vastgesteld wordt. Bij verdenking op een delier is het noodzakelijk dat de ergotherapeut direct contact opneemt met de verwijzer. Het is van groot belang dat het delier goed wordt begeleid met als belangrijkste doel dat deze zo snel mogelijk opklaart. Voor klinimetrie zijn twee mogelijke meetinstrumenten te gebruiken.

#### *Delirium Observatieschaal (DOSS)*

De Delirium Observatieschaal (DOSS) is een instrument bestaande uit 13 observaties van gedrag die symptomen van delirium weergeven en veelal wordt ingevuld door verpleegkundigen (Schuurmans, 2001).

#### *Confusion Assesment Method for her Intensive Care Unit (CAM-ICU)*

De Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) is een meetinstrument om een delier vast te stellen op de IC en kan afgenomen worden door elke gezondheidszorgmedewerker in een multidisciplinair team (Ely et al., 2001; Ely & Truman, 2001). De CAM-ICU is ook vertaald in het Nederlands naar de CAM (Heeren, Kat & Stek, 2002)

Dit zijn de enige meetinstrumenten die betrouwbaar zijn bij een delier. Daarnaast kan de ergotherapeut door observatie(s) van dagelijkse activiteiten zich een beeld vormen van de actuele handelingsmogelijkheden en beperkingen. Omdat COVID-19 gepaard gaat met o.a. vermoeidheid en aandachtproblemen, is het belangrijk dat het handelen van kleine, haalbare dagelijkse activiteiten geobserveerd wordt. Hiervoor kan het Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis (PRPP) Assessment (Nott, Chapparo & Heard, 2009), of de Arnodottir Occupational therapy ADL Neurobehavioral Evaluation (A-ONE) gebruikt worden (Arnodottir, 1990; Steultjens, 1998).

### **Meetinstrumenten voor specifieke cognitieve vaardigheden**

Naar aanleiding van de observatie en de screening van cognitieve problemen kan de behoefte bestaan om ook specifieke cognitieve vaardigheden in kaart te brengen. Daarvoor zijn verschillende instrumenten beschikbaar.

### *Attention Process Training Test (APT test)*

De Attention Process Training Test (APT) kan gebruikt worden om in kaart te brengen bij welke vorm van aandacht problemen voorkomen. Met de APT test kan het beginniveau vastgesteld worden en daarmee de insteek van de training bepaald worden (Sohlberg & Mateer, 2001).

### *Contextual Memory Test (CMT)*

De Contextual Memory Test (CMT) kan worden afgenomen als er op basis van (een van) bovenstaande instrumenten of uit observatie geheugenproblemen naar voren komen. Deze screeningstest is ontwikkeld om in kaart te brengen of cliënten inzicht hebben in hun eigen geheugenproblemen en/of zij het vermogen hebben om geheugen strategieën toe te passen (Gil & Josman, 2001).

### *Weekly Calendar Planning Activity (WCPA)*

Aanvullend op bovenstaande instrumenten kan de Weekly Calendar Planning Activity (WCPA) afgenomen worden. Deze onderzoekt hoe subtiele problemen in het executief functioneren invloed hebben om de meerstaps activiteiten in het dagelijkse leven uit te voeren (Weiner, Togliola & Berg, 2012). De WCPA kan worden afgenomen als uit bovenstaande instrumenten geen informatie verkregen kan worden maar de cliënt wel problemen in het dagelijks handelen ervaart of dit in observaties is gesignaleerd.

### *Adolescent / Adult Sensory Profile (AASP-NL)*

De Adolescent / Adult Sensory Profile (AASP-NL) is een instrument om het zintuiglijk profiel bij sensorische prikkelgevoeligheid in kaart te brengen. Deze vragenlijst wordt door cliënten ingevuld en geeft inzicht in de invloed van deze prikkels op het dagelijks functioneren en biedt tevens handvatten voor interventie. De scoring van de vragenlijst gebeurt door een getrainde deskundige (Rietman, 2007).

## 7.2.2 Ergotherapeutische interventies

### **Algemene aandachtspunten**

De behandeldoelen zijn afhankelijk van de hulpvraag van de cliënt en diens mogelijkheden en beperkingen. Enkele algemene aandachtspunten voor behandeling zijn:

- Inzicht geven aan de cliënt en zijn of haar systeem in diens cognitieve mogelijkheden en beperkingen.
- Verbeteren van de aandacht door middel van training.
- Adequaat omgaan met cognitieve beperkingen in het dagelijks handelen door het aanleren van strategieën.
- Bewust inzetten van cognitieve mogelijkheden in dagelijkse activiteiten.
- Compenseren van de cognitieve beperkingen door aanpassen en actief betrekken van de omgeving.
- Benadering aanpassen bij psychosociale stress en daarbij mogelijk ontwikkelde co-morbiditeit zoals depressie, angst, Post Traumatische Stress Stoornis (PTSS).

Zijn er uit de observaties cognitieve problemen naar voren gekomen die de cliënt belemmeren in het dagelijks functioneren, dan staat hieronder (per groep) een selectie van interventies en behandelmethoden beschreven die ingezet kunnen worden.

### **Interventies cognitieve problematiek**

#### *Bepalen leerstrategie*

Bepaal ten eerste op basis van de uitkomsten van de klinimetrie en observaties welke leerstrategie ingezet kan worden. Het is essentieel om dit interprofessioneel af te stemmen (ook in de eerste lijn), zodat alle disciplines die betrokken zijn bij de cliënt dezelfde leerstrategie gebruiken. Hieronder staan de verschillende vormen van leren beschreven met de bijpassende interventies.

- Semantisch leren (leren op basis van feiten en concepten)



De interventies die gebruikt kunnen worden zijn:

- psycho-educatie
- voorlichting
- counseling of coaching
- Episodisch leren (leren op basis van opdoen van ervaring)

De interventies die gebruikt kunnen worden zijn:

- strategietraining
- foutloos leren, hier en nu en in context
- trial and error, hier en nu en in context
- Procedureel leren (leren op basis van herhaling van deelstappen van een taak en het inslijpen van een handeling)

De interventies die gebruikt kunnen worden zijn:

- functionele activiteiten training door backward of forward chaining
- foutloos leren, hier en nu en in context
- Procestraining, herstel van cognitieve processen (de aandacht)  
(Van Schouwen, 2017).

#### *Procestraining ter verbetering van de aandacht*

Procestraining van de aandacht omvat het oefenen van het cognitief proces waarbij gegradeerd prikkels toe worden gevoegd t.b.v. functionele verbetering bijvoorbeeld met behulp van Graded Activity (Van Schouwen, 2017). Het is belangrijk om procestraining te combineren met psycho-educatie, training van dagelijkse taken en veranderingstechnieken (Barfia, Markovic, Sargenius Landahl & Schult, 2014).

#### *Cognitief behandelprogramma Niet rennen maar plannen (NRMP)*

Het behandelprogramma Niet rennen maar plannen (NRMP) bestaat uit 5 modules waarin de cliënt met hersenletsel middels voorlichting, educatie en aangereikte strategieën leert omgaan met de cognitieve gevolgen van het letsel. De problematiek bepaalt welke module geschikt is.

De vijf modules zijn:

1. Informatiemodule: Soorten hersenletsel en mogelijke gevolgen
2. Trainingsmodule : Vermoeidheid na hersenletsel, wat nu?
3. Trainingsmodule : Omgaan met tijdsdruk – vertraagde informatieverwerking
4. Trainingsmodule : Werken aan geheugenproblemen
5. Trainingsmodule : Grip op planning

(Baars-Elsinga, Geusgens, Visser-Meily & Van Heugten, 2014)

#### *PRPP Interventie*

Naast de PRPP Assessment voorziet het PRPP systeem ook in een behandelmethodiek, de PRPP interventie. Het doel van deze behandelmethodiek is het verbeteren van strategieën van informatieverwerking en taakbeheersing. Hierin ondersteunt de ergotherapeut de cliënt in zijn of haar ontwikkeling door het toepassen van een reeks van cognitieve strategieën die nodig zijn voor het uitvoeren van de taak. Voor het toepassen van deze interventie dient een cursus gevolgd te worden (Nott, Chapparo & Heard, 2008).

#### *Inzicht geven in verminderde cognitieve vaardigheden*

Inzicht in eigen mogelijkheden en beperkingen kan vergroot worden door middel van het trainen van functionele vaardigheden in realistische situaties in combinatie met meerdere vormen van feedback (zoals verbaal, visueel, audio-visueel) (Van Heugten, Bertens & Spikman, 2017).

Daarnaast kan inzicht vergroot worden door het toepassen van inzichtgevende technieken bij specifiek te observeren gedrag zoals anticiperen, voorspellen, checken en evalueren, vragen stellen, tijdevaluatie en rolwisseling (Van Schouwen, 2017).

### *Omgeving betrekken*

Het is belangrijk om de omgeving te betrekken bij de behandeling van cognitieve problemen. Dit kan door middel van het aanpassen van de fysieke omgeving en/of het instrueren van de sociale omgeving. Interventies die gebruikt kunnen worden bij het instrueren van de sociale omgeving zijn counseling, coaching, training on the job, functionele activiteiten training, strategietraining en psycho-educatie.

### *Behandeling van sensorische prikkelgevoeligheid*

Algemene aandachtspunten bij sensorische prikkelgevoeligheid waar interventies op ingezet kunnen worden zijn:

- Het vinden van een balans tussen belasting en belastbaarheid en leren bewaken van grenzen.
- Gebruik maken van de Activiteitenweger of het behandelprogramma niet rennen maar plannen. Uitleg over de methoden is opgenomen in het hoofdstuk over vermoeidheid (H 6).
- Het leren 'wapenen' tegen prikkels, zoals bewust kijken naar een auditieve prikkel, afsluiten van zichzelf voor externe prikkels of zichzelf afleiden van een irritante prikkel.
- Compensatie inzetten door het elimineren of dempen van de prikkels. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van externe hulpmiddelen zoals oorbeschermers of een pet of zonnebril. Ook aanpassen van activiteiten (zoals het innemen van een ander positie in de ruimte), het beperken van overprikkelende activiteiten (zoals het verminderen van computer- of telefoongebruik), of aanpassen van de fysieke omgeving zoals het verminderen van licht in de ruimte, kunnen overprikkeling verminderen.
- Het betrekken van de sociale omgeving. Dit kan ondersteunend zijn, zoals bijvoorbeeld afspraken maken met het gezin, weggaan uit een overprikkelende situatie of meer tijd regelen voor bijvoorbeeld de afspraak bij de arts.

Specifieke ergotherapeutische interventies die gericht zijn op het verminderen of leren omgaan met sensorische prikkelgevoeligheid zijn de 'Adult Sensory Integration Timmerman Treatment' (ASITT)-behandeling ([Ergotherapie Gouda, n.d.](#)) en de 'Procestraining voor de verbetering van de aandacht' (Van Schouwen, 2017). Voor het toepassen van deze methoden is aanvullende scholing nodig.

### *Psycho-educatie*

Het geven van psycho-educatie aan cliënt en diens naasten is van belang. Dit vergroot inzicht en acceptatie van cognitieve problemen en overprikkelingsklachten (Hersenstichting, 2020; Van der Perk, Mortel & Komduur, 2017). Dat geldt tevens voor psychische klachten. Zie daarvoor hoofdstuk 8.

### **Interventies bij delier**

Bij een delier is het belangrijk om de cliënt goed te observeren en dan te bepalen welke benadering het meest passend is. Belangrijk is het adviseren van de omgeving over passende begeleiding en benadering van de cliënt die gericht is op duidelijkheid en structuur. Dat kan bijvoorbeeld door het inzetten van een klok, kalender of vertrouwde spullen van thuis. Bepaal binnen de mogelijkheden of en hoe de behandeling gestart kan worden.

## Hoofdstuk 8 Psychische klachten, slaapproblemen en gevolgen voor de uitvoer van dagelijkse activiteiten



Dit hoofdstuk is voornamelijk gebaseerd op best practices van ergotherapeuten die werken met cliënten met psychische klachten, onder andere als gevolg van een IC-opname. Inmiddels is bekend dat ook slaapproblemen veelvuldig voorkomen na COVID-19. In dit hoofdstuk wordt daar aandacht aan besteed.

Indien psychische klachten bij de cliënt op de voorgrond staan en dit de behandeling op andere domeinen belemmert, is doorverwijzing naar een POH-GGZ of eerstelijns psycholoog aan te raden.

### 8.1 Verwachte problematiek

#### Psychische klachten

Bij de meeste COVID-19 cliënten kan er naast fysieke en cognitieve klachten ook sprake zijn van psychische en sociale klachten of problemen (Verenso, 2020).

Psychische klachten grijpen vaak sterk in op het dagelijks leven en kunnen het zelfvertrouwen van cliënten daardoor ondermijnen. Door eigen of andermans schaamte en onbegrip over de klachten, zullen cliënten hun klachten vaak niet uiten. Daarnaast hebben psychische klachten invloed op het verloop van de behandeling en het herstel.

Wanneer er sprake is van psychische klachten kan de balans tussen noodzakelijke activiteiten en plezierige activiteiten, tussen ontspanning en inspannende activiteiten en ook in de uitvoering van verschillende rollen verstoord raken, en iemand kan moeite hebben structuur aan te brengen in de dag (Spijker et al., 2013).

Inactiviteit kan ook een uiting zijn van psychische klachten, soms uit angst, somberheid of onwetendheid. Een gebrek aan zinvolle activiteiten of aan energie kan mensen somber maken. Tijdig signaleren is daarom essentieel, ook omdat er een wisselwerking bestaat met lichamelijke klachten, vermoeidheid, prikkelgevoeligheid en cognitieve klachten.

#### *Risicofactoren voor het ontstaan van psychische klachten bij COVID-19*

Hoewel een verblijf in het ziekenhuis of op de IC-afdeling al risicofactoren zijn voor het ontstaan van psychische klachten, worden er voor COVID-19 een aantal specifieke risicofactoren genoemd zoals langdurige beademing, sociale isolatie, barrière door beschermende kleding van zorgpersoneel en zorgen over tekort aan personeel en hulpmiddelen (British Psychological Society, 2020). Voortdurende media-aandacht kan trauma's opnieuw triggeren.

Psychische klachten komen ook voor bij mensen die COVID-19 in de thuissituatie hebben doorgeemaakt. Daarnaast kan het voorkomen dat iemand een dierbare is verloren aan COVID-19 en door eigen ziekteperiode nauwelijks de ruimte heeft gehad voor deze rouwverwerking.

Gedragsveranderingen die mogelijk kunnen duiden op onderliggend psychisch lijden zijn:

- piekeren, gedachten niet kunnen stoppen, blijven 'hangen' in een bepaalde gedachte;
- angstklachten: stress, spanning, onrust, prikkelbaarheid, angstige gevoelens;
- depressieve klachten: plotselinge stemmingswisselingen, sombere gedachten, lusteloosheid;
- signalen van traumatische ervaringen zoals verhoogde spanning, irritatie of stressreacties, nachtmerries, slecht slapen, schrikreacties, fysieke of emotionele reacties op triggers die doen denken aan de IC-tijd.

In het dagelijks handelen kan dit tot uiting komen in een verandering in de persoonlijke manier van doen, bijvoorbeeld initiatiefverlies, inactiviteit, apathie, anhedonie, niet kunnen stoppen of juist niet lang genoeg door gaan, sterk vertraagd reageren, agitatie en gemis aan vertrouwen in eigen kunnen. Tijdens de therapie kunnen gedragsveranderingen merkbaar zijn door bijvoorbeeld een toename van

spanning, doordat iemand opdrachten uit de weg gaat, situaties vermijdt, blijft praten over in plaats van te gaan doen, zich terugtrekt of somber is door een terugval vanwege te intensief oefenen.

### **Ziekteangst**

Specifiek voor COVID-19 is ziekte-angst, omdat nog veel onbekend is over het herstel op langere termijn. Hierdoor kan onzekerheid over de toekomst ontstaan, hyperalertheid op lichamelijke symptomen (focus op saturatie) of angst voor stigma en mogelijke nieuwe besmetting.

Vanwege zware sederende medicatie blijkt een delier vaak op te treden, en na IC-opname kan een cliënt nog lange tijd last hebben van hallucinaties.

### **Bewegingsangst**

Wat in de (vroeg) revalidatiefase ook naar voren komt bij de post-IC cliënten is bewegingsangst. Cliënten hebben moeite hun eigen lichaam te vertrouwen. Zij voelden zich niet heel ziek toen ze naar de IC gebracht werden en werden na een lange periode volledig verzwakt wakker.

### **Rouw**

Rouw in de vorm van angst, piekeren of somberheid is zeker te verwachten na een potentieel traumatische gebeurtenis zoals een IC-opname of na ernstige COVID-19. Het is een normale reactie op een abnormaal spanningsvolle of soms levensbedreigende situatie. Onzekerheid over de toekomst speelt hierbij een rol. Normaal gesproken nemen rouwklachten na verloop van tijd af. Psychische klachten houden langer aan, en kunnen gezondheid en herstel hinderen.

Wat betreft COVID-19 maakt onzekerheid over herstel en over de toekomst rouw ingewikkelder. Vragen zoals: Wat zijn mijn herstelkansen?, Word ik wel weer de oude?, Waar moet ik rekening mee houden in de toekomst?, kunnen invloed hebben op iemands mentale gezondheid en veerkracht. Rouw kan ook gaan om het plotselinge verlies van het 'oude zelf' of van het verlies van de vanzelfsprekendheid waarmee mensen hun rollen en activiteiten uitvoerden. Lotgenotencontact kan belangrijk zijn voor cliënten in het rouwproces, om te ervaren dat ze niet de enige zijn.

### **Slaapproblemen en dag/nachtritme verstoring**

Bij COVID-19 komen slaapproblemen vaak voor (Nalleballe et al., 2020). Daarnaast beïnvloeden andere klachten na het doormaken van COVID-19 de (objectief of subjectief ervaren) slaapkwantiteit en slaapkwaliteit, zoals psychische klachten (spanning, nachtmerries, flashbacks, piekeren), longproblematiek (moeite met ademen) of het moeten aannemen van een andere, wellicht ongemakkelijker, lighouding door decubitus of contracturen.

Bekend is dat slaap een belangrijke rol speelt om tot rust te komen, onze spieren te ontspannen, gebeurtenissen en herinneringen op te slaan, in de fysieke gezondheid en het afweersysteem. Verder heeft slapen invloed op hoe we ons voelen. Te weinig slaap kan ons prikkelbaar maken (Cranenburgh, 2013; Marshall, & Born, 2007; Verbeek, 2014). Voldoende en goed slapen is daarom essentieel in herstel van COVID-19.

## **8.2 Ergotherapie gericht op psychische klachten en slaapproblemen**

Voor ergotherapeuten die vertrouwd zijn met behandeling van psychische klachten zijn er behandel mogelijkheden die worden beschreven in de factsheet: 'Ergotherapie, ook voor mensen met psychische problemen' opgesteld door het kennisnetwerk voor eerstelijns ergotherapie in de geestelijke gezondheidszorg (ETP-Net, 2019). Niet elke ergotherapeut voelt zich toegerust om mogelijke psychische klachten of slaapproblemen te evalueren en te behandelen. Het is in voorkomende situaties van belang om de klachten tijdig te signaleren en terug te verwijzen naar de behandelend arts met als doel waar mogelijk door te verwijzen naar een collega die meer deskundig is in dit domein.

## 8.2.1 Klinimetrie

### Inventarisatie psychische klachten

Herkenning van psychische klachten blijkt in de praktijk vaak lastig te zijn. Hulpverleners hebben soms moeite met het duiden van de klachten. Vooral wanneer cliënten deze klachten niet bespreekbaar maken of deze zelf niet als zodanig herkennen. Sommige cliënten zijn zelf adequaat in staat veranderingen in gewoonten, persoonlijke stijl van handelen, copingstijl of in gedrag te beschrijven. Indien dat niet mogelijk is kunnen mantelzorgers geraadpleegd worden.

Algemeen geldt dat het belangrijk is om tijdens de diagnostische fase:

- Door te vragen naar psychische klachten;
- de cliënt zijn of haar verhaal te laten vertellen;
- de gevolgen van psychische klachten voor meerdere levensgebieden zoals werk en relatie te bespreken;
- uit te leggen wat psychische klachten in kunnen houden en daarbij het beeld dat de cliënt heeft van psychische klachten bespreekbaar maken (Spijker et al., 2013),
- motivatie, copingstrategieën en zelfvertrouwen te inventariseren. Hierdoor worden mogelijke knelpunten in de behandeling verhelderd en kan richting gegeven worden aan de behandeling (Graaf, Brouwers & Post, 2020).

Voor angst, depressie en Post Traumatische Stress Stoornissen (PTSS) zijn enkele meetinstrumenten beschikbaar die door ergotherapeuten alsook andere disciplines gebruikt kunnen worden.

#### *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*

De Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) is een meetinstrument om angst en depressie in kaart te brengen zonder daarbij eventueel aanwezige lichamelijke klachten te betrekken. Het is een korte vragenlijst die ingaat op gevoelens in de afgelopen 4 weken (Pouwer, Snoek & Van Ploeg, 1997).

#### *Primary Care Post Traumatic Stress Disorder Screen for DSM 5 (PC-PTSD-5)*

Met de Primary Care Post Traumatic Stress Disorder Screen for DSM 5 (PC-PTSD-5) kan gescreend worden op PTSS-klachten. Er is een lange versie en een verkorte specifiek voor COVID-19. Bij twijfel over iemands mentale gezondheid kunnen ergotherapeuten deze vragenlijsten voorleggen aan cliënten, of gebruiken om zelf kennis op te doen over de signalen (Bakker, Van der Meer & Olf, 2020; Boeschoten et al., 2020).

### Involed van psychische klachten op het dagelijks handelen

#### *De Questionnaire Occupational Performance (QOP)*

Om de invloed van psychische klachten op het dagelijks handelen te onderzoeken kan de *Questionnaire Occupational Performance (QOP)* gebruikt worden. Dit Nederlandstalige meetinstrument is een self-assessment en is ontwikkeld om de ervaren kwaliteit van leven en tevredenheid over het vermogen tot het verrichten van dagelijkse handelingen in kaart te brengen. Het instrument kan ook gebruikt worden bij cliënten die moeite hebben om zelf te verwoorden waar hun hulpvraag ligt. De QOP kan ook als evaluatie van de geboden behandeling ingezet worden (ETP-Net, 2019).

#### *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*

De COPM identificeert de belangrijkste problemen die de client ervaart in dagelijkse activiteiten en het meet verandering (Eijssen, Verkerk & Van Hartingsveldt, 2018). Aanvullend in het gebruik van de COPM kan met een weeksschema specifiek aandacht worden besteed aan de samenhang tussen stemming en uitvoer van de desbetreffende activiteiten.

## **Slaapproblemen en dag/nachtritme verstoring**

Het is altijd belangrijk om contact op te nemen met huisarts of specialist om te beoordelen of medicatie invloed heeft op de slaapproblemen. Soms kan bijvoorbeeld door het op een ander tijdstip innemen van medicatie al verbetering optreden.

### *Activiteitenmonitor*

Omdat vermoeidheid en slaapproblemen vaak samen voorkomen is het aan te raden om naast het activiteitenpatroon ook het slaappatroon in kaart te brengen. Met een activiteitenmonitor-app kan inzicht verkregen worden in slaapgewoonten, slaappatronen en slaapkwantiteit.

### *Vragenlijsten en slaapdagboek*

Verschillende (Engelstalige) meetinstrumenten onderzoeken de slaapkwantiteit, -kwaliteit en gevolgen van slaapproblemen. De Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) gaat specifiek in op de aard van de slaapproblemen en is vertaald in het Nederlands (Buysse et al., 1989). Een slaapdagboek brengt slaap-routines, slaapritme en rustmomenten in kaart (Buuren & de Roode, 2013a; Buuren & de Roode, 2013b).

## **8.2.2 Ergotherapeutische interventies**

### **Behandeling van psychische klachten**

#### *Algemene aandachtspunten voor de behandeling*

Voor ergotherapeuten die minder vertrouwd zijn met behandeling van psychische klachten in het dagelijks handelen zijn er algemene aandachtspunten voor de behandeling, gebaseerd op ervaringen uit de praktijk:

- Maak rouw en psychische klachten bespreekbaar, maar blijf niet hangen in praten óver. Focus op het dagelijks handelen: dat is het aangrijpingspunt van ergotherapie.
- Gebruik de trias luisteren, valideren en normaliseren: luister naar wat de cliënt vertelt, valideer diens ervaringen en normaliseer de reactie, zoveel als mogelijk, als een normale reactie op een abnormale situatie.
- Houd in de behandeling balans tussen motiveren van de cliënt om een stap verder te gaan en het hanteren van grenzen. Onderzoek daarvoor de samenhang tussen de verschillende klachten en beoordeel expliciet iemands mogelijkheden, zoals helpende coping strategieën. Hoe gaat de cliënt met de veranderde omstandigheden om? Gaat de cliënt over grenzen heen of is er sprake van vermijding? Ervaart iemand voldoende betekenisvolle activiteiten?
- De cliënt is eigenaar van zijn proces. Dat betekent als therapeut soms 'als een nieuwsgierige onwetende' vragen stellen. Visualiseer samen met de cliënt hoe deze doelen voor zich ziet.
- De cliënt moet vertrouwen in eigen mogelijkheden opbouwen. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van sterke kanten en hulpbronnen. Dat geldt voor zowel de cliënt, naasten als behandelaar.
- Bied als therapeut vertrouwen en veiligheid, ook emotioneel. Viér vooruitgang, maak kleinere stappen als dat nodig is, en faciliteer succeservaringen.

#### *Psycho-educatie*

Het geven van uitleg over het voorkomen, ontstaan en herstel van psychische klachten en over wat cliënt en naasten daarin zelf kunnen betekenen om herstel te bevorderen kan voldoende zijn. Uitleg geven over de samenhang tussen verschillende klachten, bijvoorbeeld dat ze elkaar in stand houden en de invloed van mentale gezondheid op het dagelijks functioneren kan inzicht geven en de behandeling ondersteunen.

### *Educatie, activering en opbouw in activiteiten*

Een gebrek aan zinvolle activiteiten of tekort aan energie kan mensen somber maken. Breng samen met de cliënt de relatie tussen stemming en activiteiten in kaart om op basis daarvan op te bouwen in activiteiten. Houd bij activering ook rekening met angst voor het uitvoeren van activiteiten door bijvoorbeeld kortademigheid of een lage saturatie. Educatie over longproblematiek is belangrijk om deze angst te reduceren.

### *Signaleringsplan*

Een eerste stap om de invloed van spanning of angst op het dagelijks functioneren te verminderen is het, liefst samen met naasten van de cliënt, in kaart brengen van:

- De triggers: de risicosituaties die de klachten(-verergering) kunnen uitlokken.
- De signalen: waar, wanneer, hoe, en hoe bouwen de signalen zich op.
- De mogelijke acties door cliënt zelf en/of door anderen.

Deze aanpak is afgeleid van het signaleringsplan zoals gebruikt in de GGZ om signalen van terugval te inventariseren (GGZ Nederland, 2019).

### *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)*

Ergotherapeuten die een specifieke opleiding of training hebben gevolgd kunnen de ACT toepassen om de invloed van psychische klachten op het handelen te verminderen (A-Tjak 2015).

De ACT is gericht op het flexibel omgaan met obstakels die cliënten op hun pad vinden (acceptance) zodat ze hun energie kunnen blijven of gaan gebruiken voor de dingen die ze écht belangrijk vinden (commitment) (Batink, et al., 2016). Acceptatie van het doormaken van een ernstige ziekte met mogelijk chronische klachten is ingewikkeld als er nog zoveel onduidelijk is over het ziekte- en herstelverloop. Het aanvaarden van de realiteit van de klachten is vaak essentieel om gedrag te veranderen.

## **Behandeling van slaapproblemen**

Ergotherapeuten hebben een aantal interventies tot hun beschikking om de kwaliteit van slaap te bevorderen (Van der Veen & Satink 2018). Bij ernstige slaapproblemen die niet verbeteren met ergotherapeutische interventies is doorverwijzing via de huisarts naar bijvoorbeeld een slaapcoach, een ergotherapeut gespecialiseerd in slaapklachten, POH-GGZ, GZ-psycholoog of specialistisch arts aan te bevelen.

### *Interventies op basis van het model van slapeloosheid*

Een veelgebruikt model van slapeloosheid (Morin, 1993) gaat uit van verschillende, beïnvloedbare, factoren die de slaap negatief of positief kunnen beïnvloeden (AOTA, 2017; Buuren & de Roode, 2013a; Buuren & de Roode, 2013b; Ho & Siu, 2018).

Een ergotherapeut kan de volgende interventies inzetten:

- Gewoonten toepassen:
  - toepassen van de reguliere slaaphygiëneregels,
  - helpende slaaproutines ontwikkelen, zoals vaste slaap-waaktijden, slaap voorbereidende activiteiten toepassen,
  - juiste balans in activiteiten vinden en voldoende slaapdruk op te bouwen,
  - vermijden van gebruik van de smartphone, tablet of laptop in de slaapkamer.
- Spanningsniveau reduceren:
  - voorafgaande aan het slaapritueel een 'hoofdleegmaakpagina' schrijven in een dagboek, als ontlading van de spanning aan het einde van de dag (door in een paar minuten alle gedachten op te schrijven die opkomen),
  - toepassen van activiteiten zoals meditatie, yoga, ademhalingsoefeningen, ontspanningsoefeningen en massage,



- opbouw van spanning in kaart brengen
- bijhouden van een positief dagboek of dankbaarheidsdagboek.
- Helpende gedachten vormen:
  - samen met de cliënt de gedachten onderzoeken en bevragen of een gedachte realistisch is en helpend.
  - toetsen van de gedachten over slaap aan de realiteit, door het formuleren van meer realistische gedachten.
  - aanleren van technieken uit de cognitieve gedragstherapie of cognitieve herstructurering, zoals uit bed gaan bij slapeloosheid en bij moeheid terugkeren en helpende zelfspraak ontwikkelen over slaap,
  - verbeteren van coping vaardigheden en stressmanagement,
  - het geven van slaapeducatie om de samenhang tussen gedachten en slaapkwaliteit te verhelderen,
  - voorkomen van slaapsaboterende gedachten, door positieve (slaap-)herinneringen levendig te visualiseren.
- Beïnvloeden gevolgen van slapeloosheid:
  - onderliggende problemen aanpakken, zoals pijn, depressie, angst, of bij COVID-19 ook benauwdheid of apneu, of overprikkeling,
  - psycho-educatie aan cliënten en mantelzorgers over slaappatronen, slaapbehoeften, slaapovertuigingen en de gevolgen van slapeloosheid,
  - gezondheidsbevorderende maatregelen zoals stoppen met roken, verminderen van cafeïne-inname, gezonde voeding, voldoende adequate beweging.

#### *Aanpassen omgeving en advies hulpmiddelen*

Hulpmiddelen, zoals het veranderen van de slaaphouding, een comfortabel bed, gebruiken van een speciaal kussen, oordopjes, white noise apparaten of een oogmasker, kunnen overwogen worden. Er is beperkte evidentie voor het gebruik van deze hulpmiddelen.

Daarnaast kan geadviseerd worden om de omgeving aanpassen, zoals geluid en licht te beperken en de omgevingstemperatuur te reguleren (maximaal 18 graden).

## Hoofdstuk 9 Werkhervatting



### 9.1 Verwachte problematiek

Een groot aantal cliënten die COVID-19 hebben doormaakt betreft volwassenen van < 65 jaar (Spruit, Holland, Singh, Troosters, 2020). Dat betekent dat een grote groep COVID-19 cliënten nog in de werkzame leeftijd is. Uitvoeren van arbeid is belangrijk voor de financiële zekerheid van een cliënt, maar ook voor zelfwaardering, sociale binding en het gevoel nuttig te zijn (Kuiper & Van Houten, 2017). Werkhervatting kan dan ook een belangrijk onderdeel zijn van de revalidatie na het doormaken van COVID-19. Een deel van de COVID-19 cliënten zal het werk zelfstandig hebben hervat. De ernstiger getroffen en zullen bezig zijn met revalidatie en gaande het traject een start maken met de werkherhvatting.

Of een cliënt met COVID-19 zijn eigen werk en weer in volledige omvang kan hervatten is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de klachten als gevolg van het doormaken van COVID-19, de persoonskenmerken en het cliëntensysteem. De aard van het werk en de regelmatigheid binnen de werksituatie spelen daarnaast ook een belangrijke rol.

#### Factoren betreffende de cliënt en het cliëntensysteem

##### *COVID-19 gerelateerd*

In de praktijk blijkt dat er bij COVID-19 niet altijd een relatie is tussen de ernst van de doorgemaakte ziekte en het uiteindelijke herstel.

Daarnaast blijkt het herstel en de opbouw van de belastbaarheid vaak een grillig patroon te volgen. Ook als de opbouw in het begin snel gaat, kan dit gevolgd worden door (niet altijd te verklaren) terugval en stagnatie van het revalidatieproces. Dit zijn belangrijke factoren om bij de terugkeer naar werk rekening mee te houden

##### *Persoonskenmerken*

Coping en zelfmanagementvaardigheden, zelfvertrouwen en vertrouwen in eigen effectiviteit hebben invloed op terugkeer naar werk. De impact van de klachten, het grillige beloop van het herstel en de onzekere prognose van COVID-19 kunnen het vertrouwen in zichzelf en de toekomst beïnvloeden. Naarmate het herstel langer duurt of uitblijft zullen de gevolgen voor het leven van de cliënt toenemen. Denk hierbij aan cognities ten aanzien van de klachten, cognitief-emotionele gevolgen, gedragsmatige en/of lichamelijke gevolgen. Hierdoor kan een vicieuze cirkel ontstaan die het herstel kan bemmeren en/of de klachten in stand kan houden. Als het herstel langer duurt nemen ook de financiële gevolgen voor de cliënt toe en de kans op baanbehoud af. Onzekerheid en stress bij de cliënt nemen hierdoor vaak toe wat het herstel niet ten goede komt.

Ook waarden en normen ten aanzien van werk kunnen veranderen. Een ingrijpende IC-ervaring kan een andere kijk op het leven gaan geven. Het plotseling geconfronteerd worden met eigen sterfelijkheid raakt een mens vaak diep in zijn wezen en kan het leven zoals het was, ineens in een ander perspectief zetten (IC Connect, n.d.). Dit kan invloed hebben op de houding tegenover het werk, de motivatie om terug te keren of kan een aanleiding zijn om een andere richting op willen in werk.

In de praktijk blijken ook cliënten, vooral zorgmedewerkers, last te hebben van schuldgevoel naar collega's. Schuldgevoelens omdat ze ziek zijn geworden en zijn uitgevallen, angst dat collega's mogelijk besmet zijn en schuldgevoelens als collega's (voor langere tijd) taken moeten overnemen. Veel cliënten ervaren het herstel als te langzaam en willen sneller opbouwen dan wat betreft de mate van herstel, wellicht wenselijk is.

##### *Cliëntensysteem*

De rollen en taken die iemand heeft in zijn werk maar ook naast het werk spelen een rol in de terugkeer naar werk. Omdat het herstel na COVID-19 voor een deel van de cliënten lang duurt zal het herstel van

een goede werk/privébalans veel aandacht vragen. Zo kan een cliënt met een jong gezin of mantelzorgtaken voor familieleden minder ruimte ervaren om zijn werk op te bouwen. Een rol als kostwinner zal meer druk leggen op het hervatten van werk.

Ook voor familieleden van cliënten met COVID-19 is de ziekte, behandeling en revalidatie een stressvolle periode. Dit heeft effect op de 'ruimte' die de cliënt ervaart om op te bouwen in zijn werk.

Ook geldt dat tijdens de acute fase van de ziekte meestal veel begrip en steun aanwezig is van de omgeving maar dat deze kan afnemen naarmate de klachten langer aanhouden en minder 'zichtbaar' zijn.

### Factoren in de werksituatie

Of iemand terug kan keren naar het eigen werk heeft in grote mate te maken met de belasting van het werk in relatie tot de situatie van de cliënt. Er zijn een aantal factoren in het werk die hierbij onderscheiden kunnen worden (Kuiper et al., 2017).

- Arbeidsinhoud (het soort werk of functie, fysieke en mentale eisen);
- Arbeidsverhoudingen (verstandhouding met leidinggevenden en collega's, overlegvormen);
- Arbeidsvoorwaarden (hoeveelheid pauzes, werkuren, kinderopvang, etc.);
- Arbeidsomstandigheden (ergonomie werkplek, omgevingstemperatuur, etc.).

Het hebben van regelmogelijkheden in werk- en rusttijden, mogelijkheden om thuis te kunnen werken en aanpassingsmogelijkheden van zowel werktempo, werktaken als de werkomgeving spelen een belangrijke rol bij de werkhervatting.

#### *COVID-19 maatregelen en gevolgen voor bedrijven*

Deze periode, waarin verschillende bedrijven zwaar te lijden hebben onder de corona-maatregelen of zelfs failliet gaan, kan invloed hebben op de werkhervatting. Het kan tot gevolg hebben dat de focus meer ligt op het staande houden van het bedrijf dan op de werkhervatting van een zieke werknemer. Het komt voor dat het werk van de cliënt op dit moment volledig stil ligt ten gevolge van de coronamaatregelen waardoor re-integreren in eigen werk praktisch gezien onmogelijk is. Het werk gebruiken als middel om de belastbaarheid op te bouwen kan hierdoor vervallen en het zoeken naar alternatieve mogelijkheden hiervoor vergt veel creativiteit van zowel de cliënt als de eventuele werkgever.

#### *Thuiswerken en re-integratie*

Veel werknemers werken gedwongen thuis en het contact tussen collega's is minder en anders nu er vooral via mail, telefoon en video contact is met hen. Voor veel mensen is online gesprekken voeren intensiever dan op de werklocatie, zeker voor COVID-19 cliënten die snel last hebben van zintuiglijke overprikkeling. De mate van begrip, steun en acceptatie van de klachten door werkgevers en collega's wordt bovendien bemoeilijkt door het verminderde contact.

Thuiswerken kan soms ook bevorderend zijn voor de re-integratie, mits de arbeidsomstandigheden goed geregeld zijn. Denk bijvoorbeeld aan de afwezigheid van woon-werkverkeer, het meer zelf kunnen indelen van de tijd, tussentijds rustmomenten inlassen, huishoudelijke klusjes doen als afwisseling voor beeldschermwerk, een rustige werkplek thuis in plaats van een drukke kantoortuin.

Het creëren van een rustige en goede ergonomische werkplek thuis is wel een aandachtspunt. Door de verminderde belastbaarheid van de cliënt liggen houdings- en bewegingsklachten ten gevolge van een verkeerde werkhouding op de loer, evenals overprikkelingsklachten door drukte of het te veel door elkaar lopen van rollen.

#### *Loondienstverband*

Wanneer er sprake is van een loondienstverband geldt de Wet Verbetering Poortwachter (WVP) met de verplichte processtappen. Een werkgever is verplicht deze stappen op tijd te doorlopen. Met name de uitkomst van een arbeidsdeskundig onderzoek (binnen 6 weken na 1 jaar verzuim) kan verstrekende gevolgen hebben voor de cliënt. Hierin wordt bepaald of het tweede verzuimjaar gericht wordt op terugkeer in eigen werk, op ander werk bij de eigen werkgever, of op ander werk bij een andere

werkgever. Het tijdig starten met de werkhervatting is cruciaal en kan invloed hebben op de beslissing. Het is belangrijk hier aandacht voor te hebben nu ook de omstandigheden door de pandemie de werkhervatting kunnen bemoeilijken.

## 9.2 Ergotherapie gericht op de werkhervatting

### 9.2.1 Klinimetrie

Het afnemen van één of meer meetinstrumenten geeft de ergotherapeut inzicht in de waarde van werk en hoe werk kan worden aangepast aan de fysieke, psychische en cognitieve mogelijkheden van de cliënt.

Meetinstrumenten zoals de COPM (Eijssen, Verkerk & Van Hartingsveldt, 2018), de PRPP (Nott, Chaparro & Heard, 2008) en de *Self-Efficacy Scale (SES)* zijn hier voor geschikt (Varekamp, Verbeek, de Boer & van Dijk, 2011). In hoofdstuk 3, paragraaf 3.4, zijn deze instrumenten toegelicht.

Daarnaast zijn ook enkele andere meetinstrumenten geschikt om af te nemen als werkhervatting een van de behandeldoelen is.

#### *Utrechtse Schaal voor de Evaluatie van Revalidatie-Participatie (USER-P)*

De USER-P is een meetinstrument waarmee het niveau van participatie vastgelegd wordt met betrekking tot frequentie van activiteiten, ervaren beperkingen en de tevredenheid. Het geeft een globaal beeld van de activiteiten op het gebied van productiviteit en vrijetijdbesteding. De USER-P is aan te bevelen om het beginniveau vast te leggen als de cliënt gaat starten met de werkhervatting. De USER-P kan herhaald worden tijdens en na afloop van het re-integratietraject (Post et al., 2012).

De uitkomsten bieden goede informatie over de gevolgen van de werkhervatting voor het activiteiten-niveau, de ervaren beperkingen en tevredenheid. Voor het afnemen is geen specifieke scholing vereist.

#### *Vragenlijst Beperkingen Werk*

Voor cliënten die het werk hervatten en toch tegen problemen aan lijken te lopen is het advies de 'Vragenlijst Beperkingen Werk' af te nemen. Dit is de aangepaste, Nederlandstalige versie van de 'Work Limitations Questionnaire' (WLQ-mdlv) (Verhoef, Miedema, Bramsen & Roebroek, 2012).

#### *PRPP@Work*

Met de PRPP@Work wordt op een gestructureerde wijze het handelen van de cliënt bij het uitvoeren van diens arbeidstaken in de eigen werkomgeving in kaart gebracht. De PRPP@Work bestaat uit een analyse van de functiebeschrijving, een interview met de werknemer, een interview met de werkgever en een observatie van het handelen van de cliënt. Het instrument is in 2019 vertaald naar het Nederlands (Jansen, 2020).

### 9.2.2 Ergotherapeutische interventie

#### **Vroegtijdige werkhervatting**

Het heeft de voorkeur om zo vroeg mogelijk, passend bij de mogelijkheden van de cliënt, te starten met een vorm van werkhervatting. Hierdoor wordt terugkeer naar werk een middel om de belastbaarheid op te bouwen. De kans op baanbehoud is aanmerkelijk groter als vroeg met de werkhervatting wordt gestart (UWV, 2020a).

In verschillende studies onder cliënten met een neurologische aandoening wordt aangegeven door de betrokkenen in een zo vroeg mogelijk stadium van hun ziekte meegenomen te willen worden in de mogelijke gevolgen die dit kan hebben voor hun werk (Minis, 2013; Sturkenboom, Storm van 's Gravesande & Meijer, 2012). Dat geldt ook voor cliënten met het Q-koorts vermoeidheidssyndroom (Cup & Satink, 2017). Verwacht mag worden dat dit ook geldt voor de COVID-19 cliënt.

#### **Educatie**

Het geeft cliënten met COVID-19 en de behandelend ergotherapeut duidelijkheid als de context bekend is van werk, inkomen, uitkerende instanties, verzuimverzekeraars en de wet- en regelgeving.

Cliënten kunnen vervolgens op de verschillende momenten tijdens de werkhervatting de juiste ondersteuning vragen en aangeboden krijgen. De ervaring leert dat toepassing van de wet- en regelgeving op gebied van arbeid complex is en per casus verschilt. De belangrijkste informatie voor mensen met een arbeidscontract en voor zelfstandig ondernemers wordt weergegeven.

#### *Aandachtspunten voor werknemers met een arbeidscontract*

Mensen met een arbeidscontract die door ziekte verzuimen vallen onder de Wet Verbetering Poortwachter (WVP). Deze wet bepaalt dat de werkgever de eerste twee jaar van het verzuim het loon (gedeeltelijk) moet doorbetalen. In het eerste verzuimjaar zijn de inspanningen met name gericht op het hervatten van het eigen werk.

De processtappen van de WVP kunnen voor het gevoel van de cliënt te vroeg komen. Een probleem-analyse wordt door de bedrijfsarts na 6 weken opgesteld en het plan van aanpak door de werkgever na 8 weken verzuim. Het is belangrijk de cliënt te informeren dat het gaat om wettelijke processtappen en niet gezien wordt als een drukmiddel om snel aan het werk te gaan.

Het Uitvoeringsinstituut werknemersverzekeringen (UWV) heeft een stappenplan voor werkhervatting (UWV, n.d.a) en een speciaal addendum ontwikkeld i.v.m.COVID-19 (UWV,2020b)

De COVID-19 maatregelen hebben veel invloed op het vormgeven van de re-integratie. Het ontslaat de werkgever echter niet van zijn (inspannings)verplichtingen. Als er na 2 jaar verzuim een WIA-aanvraag wordt ingediend bij het UWV zal met het beoordelen van het re-integratieverslag en de inspanningen van werkgever en werknemer wel rekening worden gehouden met mogelijkheden en onmogelijkheden van de situatie. Het goed motiveren en vastleggen van alle keuzes en wijzigingen die gemaakt worden blijft echter zeer belangrijk om sancties te voorkomen (UWV, 2020b).

#### *Aandachtspunten voor zelfstandig ondernemers*

Zelfstandig ondernemers, waaronder ZZP-ers, dienen zelf regelingen te treffen voor het geval zij arbeidsongeschikt worden. Hierbij hebben zij de keuze tussen het afsluiten van een arbeidsongeschiktheidsverzekering (AOV), een broodfonds en de keuze om niet te verzekeren.

Een AOV kan worden afgesloten bij een private arbeidsongeschiktheidsverzekeraar of het UWV. Er is in de regel een wachttijd van bijvoorbeeld een maand voordat de verzekeraar gaat uitkeren.

Een broodfonds is een onderlinge arbeidsongeschiktheidsverzekering voor (meestal kleine) ondernemers, die gezamenlijk de regels bepalen. De looptijd van die uitkering is gemaximeerd. Een broodfonds voorziet niet in re-integratie inspanningen.

Inmiddels ontstaan er steeds meer tussenvormen. Een wettelijk verplichte AOV voor zelfstandigen is in ontwikkeling.

Zelfstandig ondernemers die niet verzekerd zijn tegen arbeidsongeschiktheid kunnen, wanneer zij onder de armoedegrens dreigen te komen, bij de gemeente een uitkering aanvragen in het kader van de Wet Inkomensvoorziening Oudere en gedeeltelijk Arbeidsongeschikte gewezen Zelfstandigen (IOAZ) (Rijksoverheid, n.d.b) of het Besluit bijstandverlening zelfstandigen (BBZ) (Rijksoverheid, n.d.a). Het is geen vanzelfsprekendheid dat een zelfstandig ondernemer inkomen/uitkering ontvangt als hij ziek wordt. Dit kan betekenen dat er al op zeer korte termijn financiële problemen ontstaan. Dit kan belemmerend inwerken op het herstel. Op tijd meedenken met de cliënt en zijn naasten kan ondersteunend zijn.

Een aandachtspunt is, dat een zelfstandig ondernemer vanwege continuïteit van het bedrijf of inkomen snel het werk willen hervatten. Dit kan zowel belemmerend als bevorderend zijn voor het herstel.

### *Aandachtspunten voor cliënten zonder werk en met de wens om te werken*

Het kan zijn dat deze cliënten op termijn baat hebben bij het aanvragen van een beoordeling van arbeidsvermogen bij het UWV. Voor deze groep zijn er extra ondersteuningsmogelijkheden en voorzieningen mogelijk om hen te bemiddelen naar passend werk (UWV, n.d.a).

### **Opbouwen van de belastbaarheid**

Binnen de WVP is het de verantwoordelijkheid van de werknemer en de werkgever samen om alle mogelijkheden te benutten om terug te keren naar werk. Werkhervatting kan vaak gebruikt worden als middel om de belastbaarheid op te bouwen. De bedrijfsarts kan hierin een onafhankelijke ondersteunende rol spelen. De ergotherapeut kan op basis van de individuele mogelijkheden samen met de cliënt een werkhervattingsplan opstellen.

Wanneer er een discrepantie is tussen de eisen die het werk stelt en de belastbaarheid van de cliënt is het belangrijk om de belasting van het werk (tijdelijk) te verminderen. De (soms onverklaarbare en terugkerende) terugval in de opbouw van de belastbaarheid stellen extra eisen aan het re-integratieplan.

De behandeling richt zich op de mogelijkheden om de inhoud van het werk (tijdelijk) aan te passen aan de fysieke, psychische en cognitieve mogelijkheden van de cliënt. Daarnaast kan de ergotherapeut de cliënt adviseren in de communicatie naar werkgever en bedrijfsarts. Ook kan worden doorverwezen naar professionals op het gebied van arbeid wanneer er signalen zijn dat er specifieke ondersteuning nodig is.

### *Werkhervattingsplan*

Een werkhervattingsplan ondersteunt de re-integratie en geeft houvast bij het opbouwen van de belastbaarheid in werk. Bij vermoeidheid en cognitieve problemen dienen de in de behandeling aangeleerde strategieën toegepast te worden. Ten gevolge van longproblemen kan het werktempo laag zijn en/of blijven.

- Houd in de beginfase rekening met voldoende pauzes. Installeren van een pauzeprogramma op de computer kan het nemen van pauzes ondersteunen.
- Houd bij opbouw van het werk een vaste volgorde en structuur in werktaken aan.
- Kies in aanvang voor werktaken die niet urgent zijn, passend bij de mogelijkheden van de cliënt in zijn revalidatietraject, die ook zinvol zijn voor de werkgever of opdrachtgever. Bij eventuele terugval zijn de gevolgen dan minder ingrijpend voor de continuïteit van het werk.
- Maak samen met de cliënt een laag gedoseerde, stap-voor-stap opbouw in tijd, zwaarte en omvang van het takenpakket als de belastbaarheid toeneemt. Wissel frequent denk en doe-taken af, gevolgd door rustmomenten. Hierdoor kan een cliënt het werk vaak langer volhouden.
- Bouw werkzaamheden eerst in uren op (het aantal tijdsblokken denken/doen/rust).
- Pas vervolgens de verhouding doe/denk/rust binnen de tijdsblokken aan. Dat wil zeggen: een taak langer volhouden en de rustmomenten afbouwen.
- Tenslotte kan gewerkt worden aan het verhogen van de intensiteit van het werk (zoals deadlines, uitbreiden span of control, fysiek zwaarder werk).

Bij terugval is het advies om een aantal stappen terug te gaan in het werkhervattingsplan en dit dan weer rustig verder op te bouwen.

### *Arbeidsverhoudingen*

Steun en begrip van bedrijfsarts, werkgever en collega's zijn belangrijke ingrediënten voor een optimale re-integratie. Vanwege de onbekendheid van en onzekerheid over het beloop van de ziekte en het herstel, maar ook vanwege het vele thuiswerken of zelfs stilvallen van het werk is het belangrijk aandacht te besteden aan de communicatie van de cliënt met zijn bedrijfsarts, werkgever en collega's. Het werkhervattingsplan dat de cliënt in samenspraak met de ergotherapeut, de bedrijfsarts en werkgever opstelt kan hierin een belangrijke rol spelen. Als de cliënt goed kan formuleren wat hij nodig



heeft om te kunnen re-integreren wordt het voor de werkgever en collega's makkelijker om de cliënt te ondersteunen en mee te denken in oplossingen. Het kijken naar wat wél kan en op welke manier bevordert de participatie op een positieve manier.

Als de cliënt het moeilijk vindt om de informatie zelf goed over te brengen kan de ergotherapeut een faciliterende rol spelen door communicatiemomenten te simuleren en samen voor te bereiden.

#### *Arbeidsvoorwaarden*

Stel samen met de cliënt werktijden voor die passen bij de belastbaarheid, het revalidatieprogramma en de thuissituatie. In de loop van de tijd kunnen de werktijden steeds meer het oorspronkelijke ritme volgen.

#### *Arbeidsomstandigheden*

Fysieke factoren zoals toegankelijkheid van de werkplek en de mogelijkheid om op het werk te kunnen komen zijn voorwaarden om terug te keren naar werk. Bij longproblematiek is het belangrijk te kijken naar klimatologische omstandigheden. Extreme temperatuurverschillen of een omgeving met stof, rook of dampen kunnen hierop een negatieve invloed hebben. Bij cognitieve klachten is het behulpzaam om te starten vanuit een rustige, prikkelarme werkplek.

In deze tijd van veel thuiswerken is het belangrijk om aandacht te besteden aan een ergonomische thuiswerkplek.

### **Afstemmen werkhervatting op het behandeltraject**

Samen met de cliënt kan een voorstel geformuleerd worden om de werkhervatting zo goed mogelijk af te stemmen op de revalidatie en het herstel. Dit voorstel kan de cliënt gebruiken bij zijn bezoek aan bedrijfsarts en werkgever om tot een optimaal plan te komen. De gesprekken met de werkgever en bedrijfsarts kunnen samen worden voorbereid. Er zijn twee passende interventiemogelijkheden.

#### *Methode: 'Weer aan het Werk'*

Het uitgangspunt van de methode 'Weer aan het werk' is het versterken van het zelfmanagement van de cliënt tijdens de werkhervatting. De methode biedt een tiental werkmaterialen gericht op behandeling en wetgeving. Met behulp van deze werkmaterialen stimuleert en ondersteunt de ergotherapeut de cliënt om zelf de regie te nemen in zijn eigen werkhervatting. Om de methode 'Weer aan het Werk' te kunnen toepassen is een training nodig (Brocken, 2019).

#### *Leidraad participatieve aanpak op de werkplek*

De multidisciplinaire leidraad: 'participatieve aanpak op de werkplek' biedt een kortdurende interventie bestaande uit een aantal vastgelegde processtappen, die begeleid worden door een procesbegeleider, zoals een ergotherapeut. In de aanpak bereiken de direct betrokkenen consensus over de belangrijkste knelpunten in het werk als mede de oplossingen om deze knelpunten aan te pakken. De procesbegeleider waarborgt hierbij een gelijkwaardige en actieve inbreng van alle betrokkenen. De multidisciplinaire Leidraad Participatieve Aanpak op de Werkplek is ontwikkeld door het EMGO Instituut voor onderzoek naar Gezondheid en Zorg (Huysmans, Schaafsma, Viester & Anema, 2016).

### **Financiering**

Werkhervatting in de vroege revalidatie zal in de regel plaatsvinden vanuit de arbodienst/bedrijfsarts van een werknemer. Voor zelfstandig ondernemers is hierin geen richtlijn. Vanuit de revalidatie en ergotherapie kan in veel gevallen aandacht worden besteed aan werkhervatting. Wanneer er meer ondersteuning nodig is bij de werkhervatting kan dit betaald worden door de werkgever of de verzuimverzekeraar. Als er geen werkgever is kan in sommige gevallen het UWV de kosten op zich nemen. Aangezien wet en regelgeving kunnen veranderen is het belangrijk bij de betalende instanties te informeren naar de mogelijkheden.



## Hoofdstuk 10 (Over)belasting van de mantelzorg bij dagelijkse activiteiten



Dit hoofdstuk richt zich hoofdzakelijk op de behoeften van de mantelzorg en het bewaken van diens eigen balans in rollen (participatie). Een mantelzorgsituatie bij COVID-19 kan extra gecompliceerd zijn als zowel cliënt en mantelzorg COVID-19 hebben doorgemaakt. Er is dan een grotere kans op overbelasting.

### 10.1 Verwachte problematiek

#### Symptomen Post Intensive Care Syndroom-Familie (PICS-F)

Ook voor mantelzorgers kan de periode dat hun naaste ernstig ziek is geweest thuis, op de IC of in het ziekenhuis heeft gelegen, een onzekere en stressvolle ervaring zijn. Onderzoek laat zien dat drie maanden na IC-opname een derde tot de helft van alle familieleden van IC-cliënten te maken krijgen met symptomen van PICS-F, te weten angst, depressie of PTSS (Matt, Schwarzkopf, Reinhart, König & Hartog, 2017). Daarnaast blijken gevoelens van hulpeloosheid en onzekerheid veelvoorkomende stressoren te zijn. Vermoeidheid en overbelasting worden gezien als factoren die gerelateerd kunnen worden aan o.a. depressie en slecht slapen (Choi et al., 2014). Het gevoel van overbelasting bij mantelzorgers tijdens de IC periode blijkt zelfs een belangrijke voorspeller voor PTSS te zijn. Verschillende factoren spelen dus een rol in het ontstaan van PICS-F, waaronder ook de individuele copingstijl van de mantelzorg, een bedreigende IC-omgeving en gemis aan informatie door IC-professionals (Matt et al., 2017). Door de bijzonder situatie van COVID-19 heeft het mogelijk ook ontbroken aan een aantal normaliter beschermende factoren zoals ondersteuning voor mantelzorgers en onbeperkte toegang om de cliënt te bezoeken.

#### Fysieke belasting mantelzorg

De ziekteperiode doet naast de mentale impact ook op lichamelijk vlak een beroep op de mantelzorg. Als de cliënt in slechte conditie is zal de mantelzorg mogelijk ondersteuning (moeten) bieden bijvoorbeeld bij handelingen als het maken van transfers of het wassen en aankleden. Dit kan dit een behoorlijke lichamelijke belasting betekenen en kans op fysieke problemen vergroten (Vilans, 2020).

Ernstige vermoeidheid van de cliënt kan eveneens een groot effect hebben op de mantelzorg. Veel taken moeten worden overgenomen. Overbelasting van de mantelzorg is dan een risico en kan vervolgens leiden tot overbelasting van de cliënt omdat deze mogelijk minder geneigd is om hulp te vragen. Bovendien is er vanwege de Coronamaatregelen vaak minder hulp van anderen beschikbaar en mensen blijken moeite te hebben om hulp te vragen.

### 10.2 Ergotherapie gericht op de (over)belasting van de mantelzorg

Ergotherapie kan bijdragen aan vermindering van mogelijke psychische en fysieke klachten bij mantelzorgers die van invloed zijn op de dagelijkse activiteiten en rollen, om overbelasting te voorkomen en daarmee ook het herstel van de cliënt te bevorderen.

Ergotherapeuten vervullen veelal een signalerende rol wat betreft de specifieke symptomen van PICS-F. Indien de ergotherapeut geen ervaring of aanvullende scholing bezit ten aanzien van de behandeling van deze problematiek wordt geadviseerd samen te werken met een collega die beschikt over de juiste kennis en vaardigheid. Indien dat niet mogelijk is wordt geadviseerd door te verwijzen naar een collega met de juiste expertise.

### 10.2.1 Klinimetrie

#### **Draaglast en draagkracht**

In een gesprek met de mantelzorgers wordt de mantelzorgsituatie in kaart gebracht. Deze kan benaderd worden als een combinatie van draagkracht en draaglast. De belasting van mantelzorgers kan men visualiseren als de balans tussen beiden. Of de balans in evenwicht is, wordt bepaald door verschillende factoren.

Voor het inventariseren van de draaglast bij mantelzorgers worden de volgende factoren in acht genomen: de ziekte, de aanwezigheid van andere stressvolle levensgebeurtenissen, de kwaliteit van de relatie met de hulpbehoevende (zowel vroeger als nu), het samenleven met een hulpbehoevend familielid, mogelijke problemen in de relatie met het gezin en de familie, het geslacht van de mantelzorgers en praktische en financiële problemen.

Voor het inventariseren van de draagkracht worden doorgaans volgende factoren in acht genomen: gezondheid van de mantelzorgers, sociale steun, motivatie om te zorgen, waardering, kennis van de ziekte en verwachtingen over de cliënt en copingstijl (Kennispunt mantelzorg, n.d.).

#### **Inzicht in verwachtingen hersteltraject**

Vragen naar de verwachtingen van het herstel aan zowel cliënt als mantelzorgers is noodzakelijk. Het kan voorkomen dat verwachtingen van cliënt en mantelzorgers tegenstrijdig zijn. Daar waar de mantelzorgers bijvoorbeeld het 'gewone' leven weer op wil pakken, voelt de cliënt zich daartoe nog niet in staat (Maasstad Ziekenhuis, 2019).

In gesprek met mantelzorgers zal aandacht uitgaan naar de onzekerheden in de revalidatie en het herstel van COVID-19 op de langere termijn. Het is belangrijk om zowel cliënten als naasten te informeren over de mogelijkheid van een langdurig en intensief herstel en behandeltraject dat ook gevolgen kan hebben voor bijvoorbeeld terugkeer naar werk (zie hoofdstuk 9).

Om de belasting voor de mantelzorgers te meten zijn een aantal meetinstrumenten beschikbaar. Deze brengen het risico op overbelasting in kaart, de gegeven steun en professionele begeleiding en is een middel om de interventies te evalueren (Evenhuis & Eyssen, 2012).

#### **(Meet)instrumenten**

##### *De Caregivers Strain Index (CSI)*

Een veelgebruikt instrument om de ervaren belasting van mantelzorgers in kaart te brengen is de *Caregivers Strain Index (CSI)* (Post, Festen, Port & Visser-Meily, 2007). Zowel de Ergotherapierichtlijn vermoeidheid bij MS, CVA of de ziekte van Parkinson (Evenhuis & Eyssen, 2012) als de 'Ergotherapierichtlijn QVS – Coaching bij activiteiten van het dagelijks leven' (Cup & Satink, 2017) pleiten voor het gebruik van de CSI. Het is aan te bevelen de CSI te gebruiken om het gesprek over de ervaren belasting van de mantelzorgers op gang te brengen (Cup & Satink, 2017), en daarbij ook navraag te doen naar mogelijke positieve effecten van het mantelzorgen en het meetinstrument waar mogelijk te gebruiken als start voor interventies om de belasting van de mantelzorgers te verminderen.

##### *De Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*

Het is belangrijk alert te zijn op angst en stemmingsklachten bij de mantelzorgers. Een screeningsinstrument als de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) kan ook voor de mantelzorgers worden gebruikt om klachten als angst en depressie te signaleren (Pouwer, Snoek & Van Ploeg, 1997).

##### *Het etnografisch interview*

Het etnografisch interview kan ingezet worden om een beeld te vormen van de rollen, activiteiten, taken en verantwoordelijkheden van de mantelzorgers. Het geeft inzicht in de beleving en het perspectief ten aanzien van de zorgtaken. Daarnaast kan het de toekomstverwachtingen van de mantelzorgers en eventuele ervaren problemen inzichtelijk maken. Aangenomen mag worden dat, op basis van ervaringen uit de praktijk, de richtinggevende vragen voor een etnografisch interview uit het EDOMAH-programma gebruikt kunnen worden (Graff, Van Melick, Thijssen, Verstraten, & Zajec, 2010).

De richtinggevende vragen uit het EDOMAH-programma kunnen ook gebruikt worden om de copingstijl van de mantelzorger in kaart te brengen.

De copingstijl is de manier waarop iemand denkt over, emotioneel reageert op en omgaat met problemen en stressvolle gebeurtenissen. Iedere copingstijl biedt mogelijkheden maar brengt ook risico's met zich mee. Acceptatie van een situatie kan leiden tot een zekere nonchalance. Bij een actieve adequate hantering grijpt de mantelzorger actief in op de situatie, maar er bestaat dan het risico dat mantelzorgers te veel overnemen van de cliënt.

Een gemotiveerde mantelzorger, die de zorg als vanzelfsprekend beschouwt, heeft soms moeite om grenzen te hanteren (Graff et al., 2010).

Bij een disfunctionele copingstijl kan begeleiding van psycholoog of maatschappelijk werker wenselijk zijn.

### **Meetinstrument gericht op handelingsproblemen**

*Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*

Het gebruik van de COPM kan een manier zijn om de ervaren handelingsproblemen van zowel de cliënt als de naaste (mantelzorger) in het dagelijks handelen in kaart te brengen. (Eijssen, Verkerk & Van Hartingsveldt, 2018).

Een naaste kan optreden als:

- 'advocaat' van de cliënt: vanuit het perspectief van de cliënt. Als de cliënt zelf (nog) niet in staat is om zijn ervaren handelingsproblemen te verwoorden of onvoldoende inzicht heeft in de handelingsproblemen in de dagelijkse situatie, dan kan een naaste optreden als advocaat en, zich verplaatsend in de cliënt, zijn wensen of problemen benoemen, zoals de naaste denkt dat de cliënt deze ervaart;
- co-client: vanuit het perspectief van de naaste zelf. De naaste kan zijn wensen of problemen in het handelen van de cliënt of juist de eigen ervaren handelingsproblemen in de omgang met de cliënt benoemen (Eijffinger & Eijkelkamp, 2020).

## 10.2.2 Ergotherapeutische interventies

### **Aandacht voor de kwaliteit van leven van de mantelzorgers**

In de Ergotherapiebehandeling wordt aandacht besteed aan de kwaliteit van leven van de mantelzorger. Interventies richten zich op het verbeteren van de ervaren sociale steun, zowel emotioneel, instrumenteel als professioneel. Daarnaast op het voelen van waardering en de eigen participatiewensen (Cup & Satink (2017).

Aanbevelingen voor ondersteuning van de mantelzorger zoals opgenomen in de ergotherapie richtlijn bij QVS worden verwacht ook te kunnen gelden voor bij COVID-19.

### **Familie-educatie en voorlichting**

Mantelzorgers leveren een wezenlijke bijdrage aan het herstel van de cliënt. Daarom is het belangrijk om voorlichting te geven om daarmee zo veel mogelijk vragen en onzekerheden weg te halen bij de mantelzorger. Denk hierbij aan voorlichting over PICS, PICS-F en herstelverwachting (Inoue, 2019; Matt et al., 2017).

Onzekerheid over de toekomst en financiële onzekerheid kan een belangrijke stressor zijn. Ondersteuning bieden bij het contact met een bedrijfsarts, het UWV of een vakbond kan negatieve invloed van de stressor arbeid beperken.

### Overige ergotherapeutische interventies voor de mantelzorger

Verwacht mag worden dat de volgende interventies de mantelzorger ondersteunen in het herstel van cliënten met COVID-19 en de eigen belastbaarheid versterken (Cup & Satink, 2017).

#### *Ondersteuning van de cliënt*

- Advies over en trainen in vaardigheden voor de verzorging en begeleiding van de cliënt. Hier zijn online instructiefilms voor beschikbaar.
- Advies over relevante hulpmiddelen die de zorg kunnen verlichten en de cliënt kunnen ondersteunen bij betekenisvolle activiteiten.
- Advies over activiteiten of ervaringen die een kalmerend of rustgevend effect hebben en waarmee de mantelzorger de cliënt kan ondersteunen bij (langdurig blijvende) overprikkelingsklachten.

#### *Versterken eigen belastbaarheid*

De benaderingen en gesprekstechnieken om de cliënt in zijn zelfmanagement en het hervinden van de eigen regie te ondersteunen kunnen ook in de behandeling van de mantelzorger worden gekozen (zie hoofdstuk 3).

Andere mogelijkheden zijn:

- Stimuleren en begeleiden in het zoeken naar mogelijkheden om uitvoer van 'eigen' activiteiten te behouden of te herkrijgen. Denk hierbij ook aan het belang van ontspannende activiteiten en hulp te vragen waar nodig en mogelijk.
- Adviseren over lokale initiatieven waar mensen om (praktische) of emotionele steun kunnen vragen.
- Ondersteunen bij of aanleren van andere copingstijlen of het leren omgaan met negatieve emoties (Matt et al., 2017).
- Stimuleren van lotgenotencontact.

## Totstandkoming 'Handreiking Ergotherapie'

De 'Handreiking Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de herstelfase' is tot stand gekomen door medewerking van een grote groep actieve leden, waarvan de werkgroepleden betrokken zijn binnen verschillende overleggroepen van Ergotherapie Nederland of vanwege hun specifieke deskundigheid benaderd zijn. De meelesgroepen bestaan uit ergotherapieonderzoekers en individuele leden.

### **Werkgroep 'Handreiking Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de herstelfase' versie januari 2021**

Adviesraad Ouderen	Ina Gommers
Adviesraad hand-ergotherapie	Judith van 't Slot
Commissie Arbeid	Edith Brocken
Landelijke werkgroep Ergotherapie en COPD	Sjoukje Appels, Elvira Blanken
Overleggroep Ergotherapie bij chronische pijn	Brigitte van Gestel
Overleggroep Hersenletsel	Jacqueline Coppers, Sabine van Erp, Janneke Fleuren, Martje Huijben
Bijdrage hoofdstuk 6	Edith Cup

### **Werkgroep 'Handreiking Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de herstelfase' versie juli 2020**

Adviesraad Ouderen	Ina Gommers, Marjolein Thijssen
Adviesraad hand-ergotherapie	Judith van 't Slot, Marjan Schaap
Commissie Arbeid	Edith Brocken, Nanette Nab, Ellen Weustink
Landelijke werkgroep Ergotherapie en COPD	Sjoukje Appels, Elvira Blanken
Overleggroep Ergotherapie bij chronische pijn	Brigitte van Gestel
Overleggroep Hersenletsel	Jacqueline Coppers, Sabine van Erp, Janneke Fleuren, Elske Hamer, Martje Huijben
Bijdrage hoofdstuk 3	Ton Satink
Bijdrage hoofdstuk 8	Robert van der Veen

### *Meelesgroep 'Handreiking Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de herstelfase' versie juli 2020*

Anke Bolte  
Danielle Boelhouwer  
Merel van Uden  
Nathalie Hogeling  
Netwerk Ergotherapie Onderzoekers Nijmegen (NEON):

- Bea van Bodegom
- Edith Cup
- Ingrid Sturkenboom
- Marie-Antoinette van Kuyk
- Maud Graff
- Pauline Aarts
- Ton Satink

### **Werkgroep 'Handreiking Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de revalidatiefase' versie mei 2020**

Adviesraad Ouderen	Ina Gommers
Commissie Arbeid	Edith Brocken en Nanette Nab
Commissie GGZ	Yvette Zwart en Ine Lamers
Landelijke werkgroep Ergotherapie en COPD	Sjoukje Appels, Elvira Blanken, Anniek Schilders
Overleggroep Hersenletsel	Elske Hamer, Martje Huijben, Sabine van Erp, Jacqueline Coppers en Janneke Fleuren

*Meeleesgroep 'Handreiking Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de revalidatiefase' versie mei 2020*

Anke Bolte

Brigitte van Gestel

Danielle Boelhauer

Marjan te Riele

Merel van Uden

Nathalie Hogeling

Netwerk Ergotherapie Onderzoekers Nijmegen (NEON):

- Bea van Bodegom
- Edith Cup
- Ingrid Sturkenboom
- Marie-Antoinette van Kuyk
- Maud Graff
- Pauline Aarts
- Ton Satink

## Bronnenlijst

### Disclaimer

- Ergotherapie Nederland. (2020). Handreiking ergotherapie bij COVID-19 tijdens IC- opname en/of opname op een (cohort) verpleegafdeling in het ziekenhuis. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- PPN. (2020a). Algemene voorzorgsmaatregelen Leidraad tot hygiëneprotocol. Paramedisch Platform Nederland.
- PPN. (2020b). Verantwoord verlenen paramedische zorg in de 1<sup>e</sup> lijn tijdens de coronacrisis Versie 2.0 (oktober 2020). Paramedisch Platform Nederland.

### Hoofdstuk 1 Inleiding

- Steultjens, E., Cup, E., Zajec, J., & Hees, S. v. (2013). *Ergotherapierichtlijn CVA*. Nijmegen/Utrecht: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Ergotherapie Nederland.
- WFOT. (2020, Maart 18). *Occupational Therapy and the COVID-19 Pandemic - information and resources*. Opgehaald van <https://wfot.org/news/2020/occupational-therapy-response-to-the-covid-19-pandemic>
- Zorginstituut Nederland. (2020, 26 juni). Vergaderstuk Adviescommissie Pakket. Advies paramedische (na)zorg na Covid-19 in de eerste lijn. Diemen: Zorginstituut Nederland.

### Hoofdstuk 2 COVID-19 en revalidatiebehandeling algemeen

- Baig, A. M., Khaleeq, A., Ali, U., & Syeda, H. (2020). Evidence of the COVID-19 virus targeting the CNS: tissue distribution, host–virus interaction, and proposed neurotropic mechanisms. *ACS chemical neuroscience*, 11(7), 995-998.
- Baker, H. A., Safavynia, S. A., & Evered, L. A. (2020). The “Third Wave”: impending cognitive and functional decline in COVID-19 survivors. *BJA: British Journal of Anaesthesia*.
- Beer, M. d., Voorwerk, M., Flipsen, L., & Varkevisser, J. (2020). *Zorgpad Revalidatie na COVID-19*. SRN Revalidatie/Topzorg Groep.
- Budson, A.W. (2020, 8 oktober). The hidden long-term cognitive effects of COVID-19. Opgehaald van: <https://www.health.harvard.edu/blog/the-hidden-long-term-cognitive-effects-of-covid-2020100821133>
- Cha, A. (2020, April 25). Young and middle-aged people, barely sick with covid-19, are dying of strokes. Opgehaald van <https://www.washingtonpost.com/health/2020/04/24/strokes-coronavirus-young-patients/>
- Davidson, J.E., & Harvey, M.A. (2016). Patient and Family Post-Intensive Care Syndrome. *Advanced Critical Care*, 27(2), 184-186.
- Dettling-Ihnenfeldt, D. (2017). The Post-Intensive Care Syndrome (PICS): Impact of ICU-stay on functioning and implications for rehabilitation care.
- De Jonge, H. (2020, April 29). *Helpt coronapatiënten op IC heeft stollingen in longen of hersenen*. Opgehaald van <https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2332229-helpt-coronapatiënten-op-ic-heeft-stollingen-in-longen-of-hersenen.html>
- Ergotherapie Nederland. (2020). Handreiking ergotherapie bij COVID-19 tijdens IC- opname en/of opname op een (cohort) verpleegafdeling in het ziekenhuis. Utrecht.
- Federatie Medisch Specialisten. (2020, mei 28). *LEIDRAAD Nazorg voor patiënten met COVID-19*. Opgehaald van <https://www.demedischspecialist.nl/sites/default/files/Leidraad%20Nazorg%20COVID-19.pdf>
- Graaf, J. d., Brouwers, M., & Post, M. (2020). Klinisch behandelprogramma COVID-19 post-IC in de Medisch Specialistische Revalidatie regio Utrecht. Utrecht: De Hoogstraat Revalidatie.
- Holzapfel, L., Lammers, M., Werner, S., & Keesenberg, D. (2020, April 27). Fysiotherapie in de eerstelijns na COVID-19. *F&W Expert Opinion*, 4(1).



- Long Alliantie Nederland (2020a). Handreiking voor de zorg. Behandeling en begeleiding van post-COVID-19-patiënten: het COVID-19 Associated Syndrome. Amersfoort: Long Alliantie Nederland.
- Long Alliantie Nederland (2020b). COVID-19 herstellzorg, zorg en preventie in Nederland: Inzichten voor nu en in de toekomst. Resultaten uit een QuickScan. Amersfoort: Long Alliantie Nederland.
- Middeldorp, S., Coppens, M., Haaps, T. v., Foppen, M., Vlaar, A., Muller, M., . . . Es, N. v. (2020). *Incidence of Venous Thromboembolism in Hospitalized Patients with COVID-19*. PrePrints.
- Oxley, T., Mocco, J., Majidi, S., Kellner, C., Shoirah, H., & Singh, I. (2020). Large-Vessel Stroke as a Presenting Feature of Covid-19 in the Young. *The New England Journal of Medicine*, 1-3.
- PPN. (2020). Algemene voorzorgsmaatregelen Leidraad tot hygiëneprotocol. Paramedisch Platform Nederland.
- PPN. (2020b). Verantwoord opschalen paramedische zorg in de 1e lijn tijdens de coronacrisis (1 juli 2020). Paramedisch Platform Nederland.
- RIVM. (2020). *COVID-19*. Opgehaald van <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19>
- Schurink, B., Roos, E., Radonic, T., Barbe, E., Bouman, C. S., de Boer, H. H., ... & Fronczek, J. (2020). Viral presence and immunopathology in patients with lethal COVID-19: a prospective autopsy cohort study. *The Lancet Microbe*, 1(7), e290-e299.
- Stichting Nationale Intensive Care Evaluatie (NICE) 2020. Opgehaald van <https://stichting-nice.nl/covid-19-op-de-zkh.jsp>
- Verenso. (2020, mei 19). *Behandeladvies Post-COVID-19 Geriatrische Revalidatie 2.0*. Opgehaald van [https://www.verenso.nl/\\_asset/\\_public/Dossiers/Behandeladvies-post-covid-19-geriatrische-revalidatie\\_Versie-2.0\\_19\\_mei-2020-docx.pdf](https://www.verenso.nl/_asset/_public/Dossiers/Behandeladvies-post-covid-19-geriatrische-revalidatie_Versie-2.0_19_mei-2020-docx.pdf)
- Zhou, H., Lu, S., Chen, J., Wei, N., Wang, D., Lyu, H., ... & Hu, S. (2020). The landscape of cognitive function in recovered COVID-19 patients. *Journal of Psychiatric Research*, 129, 98-102.

### Hoofdstuk 3 Ergotherapie bij COVID-19

- Aegler, B., Heigl, F., & Zischek, F. (2019). Das tut gut–Mini-AktivitätenAnsatz. *ergopraxis*, 12(09), 16-20.
- Arnoldus, E., Bekkers, E., Dijk, S., Hermans, Y., Nijland, A., Peters, M., Satink, T., Cup, E. & Ven-Stevens, L. (2020) De validiteit van de PRO-ergo. *Ergotherapie Magazine*, 48 (4): 40 -47.
- Bannink, F. (2017). Oplossingsgerichte gespreksvoering. In J. Spaans, J. Rosmalen, Y. v. Rood, H. v. Horst, & S. Visser, *Handboek Behandeling van somatisch onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten*. Houten: Uitgeverij Lannoo.
- Eijssen, I., Verkerk, G., & van Hartingsveldt, M. (2018). Nederlandse vertaling van: M. Law, S. Baptiste, A. Carswell, M. A. McColl, H. J. Polatajko, & N. Pollock, *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)* (5th edition). Ottawa: CAOT Publications ACE. Ergotherapie Nederland. (2018). *Kennisagenda Ergotherapie*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- Eikelenboom, N., Smeele, I., Faber, M., Jacobs, A., Verhulst, F., Lacroix, J., ... & van Lieshout, J. (2015). Validation of Self-Management Screening (SeMaS), a tool to facilitate personalised counselling and support of patients with chronic diseases. *BMC family practice*, 16(1), 1-12.
- Grondal, J. B., & Poerbodipoero, S. J.(2013). Uitgebreide toelichting van het meetinstrument Activity Card Sort NL (ACS-NL).
- Hiemstra, D., & Bohlmeijer, E. (2013) De Sterke-kanten-benadering: Persoonlijke Kwaliteiten als Hefboom voor Verandering, in E. Bohlmeijer, L. Bolier, G. Westerhof, & J. A. Walburg (Reds.), *Handboek Positieve Psychologie* (2e ed., pp. 123–138). Amsterdam: Boom.
- Huber, M., Knottnerus, J.A., Green, L., Van der Horst, H., Jadad, A.R., Kromhout, D., ... Smid, H. (2011). How should we define health. *British Medical Journal*, 343(7817).

- Leenders, J. & Van de Ven-Stevens, L.A.W.(2019). De Mini-Activiteiten-Aanpak. Vertaling van Aegler, B., Heigl, F., & Zischek, F. (2019). Das tut gut–Mini-AktivitätenAnsatz. Ergotherapie Magazine 47(6) 26-30
- Le Granse, M., Hartingsveldt, M., & Kinébanian, A. (2017). *Grondslagen van de Ergotherapie* (5e herziene druk). Amsterdam: Reed Business.
- Post, M. W., van der Zee, C. H., Hennink, J., Schafrat, C. G., Visser-Meily, J. M., & van Berlekom, S. B. (2012). Validity of the utrecht scale for evaluation of rehabilitation-participation. *Disability and rehabilitation*, 34(6), 478-485.
- Prochaska, J., & Velicer, W. (1997). The transtheoretical model of behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12(1), 38-48.
- Sassen, B. (2016). Gezondheidsbevordering en zelfmanagement door paramedici. Houten: Bohn en Stafleu van Loghum.
- Satink, T., & Cup, E.H. (2014a). Dé aspecten van zelfmanagement – zelfmanagement deel 1. *Ergotherapie Magazine*, 42(2), 14-18.
- Satink, T., & Cup, E.H. (2014b). De kracht van de cliënt – zelfmanagement deel 2. *Ergotherapie Magazine*, 42(3), 14-20.
- Scobbie, L., Dixon, D., & Wyke, S. (2011). Goal setting and action planning in the rehabilitation setting: development of a theoretically informed practice framework. *Clinical Rehabilitation*, 25(5), 468-482.
- Van Hartingsveldt, M., Logister-Proost, I., & Kinébanian, A. (2010). *Beroepsprofiel Ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- Van Hees, S., Satink, T., & Cup, E.H. (2015). Zelfmanagement deel 4: Werken aan doelen in het kader van zelfmanagement. *Ergotherapie Magazine*, 43(3):21-30.

#### Hoofdstuk 4 Longproblematiek bij dagelijkse activiteiten

- Amsterdam UMC/Revalidatiefonds. (2020). *Revalidatieboek voor intensive care patiënten*. Amsterdam: Amsterdam UMC, locatie AMC.
- Appels, S., Van Biemen, E., Bijl-Fortes, S., Van Breemen-Droesen, J., Collée, K., Gebben, M., ... Wieërs-Moelands, E. (2016). *Ergotherapie bij COPD*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- Chan, R., Giardino, N., & Larson, J. (2015). A pilot study: mindfulness meditation intervention in COPD. *International Journal of COPD*, (10), 445-454.
- Eijssen, I., Verkerk, G., & van Hartingsveldt, M. (2018). Nederlandse vertaling van: M. Law, S. Baptiste, A. Carswell, M. A. McColl, H. J. Polatajko, & N. Pollock, Canadian Occupational Performance Measure (COPM) (5th edition). Ottawa: CAOT Publications ACE.
- Gil, N., & Josman, N. (2001). Memory and metamemory performance in Alzheimer's disease and healthy elderly: The Contextual Memory Test (CMT). *Aging Clinical and Experimental Research*, 13(4), 309-315.
- Goërtz, Y. M., Van Herck, M., Delbressine, J. M., Vaes, A. W., Meys, R., Machado, F. V., ... & van Loon, N. (2020). Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome?. *ERJ open research*, 6(4).
- Gosselink, R., & Decramer, M. (2003). *Revalidatie bij chronisch obstructieve longziekten*. Fysionet. Opgehaald van fysionet-evidencebased.
- Graaf, J. d., Brouwers, M., & Post, M. (2020). Klinisch behandelprogramma COVID-19 post-IC in de Medisch Specialistische Revalidatie regio Utrecht. Utrecht: De Hoogstraat Revalidatie.
- IC Connect. (n.d.). *Herstellen na de IC*. Opgehaald van <https://icconnect.nl/na-de-ic/ontslag-uit-het-ziekenhuis/>
- Hulstein, G., & Hove, K. (2008, april) De activiteitenweger. Methodisch werken aan belasting en belastbaarheid. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 36(april), 22-25.
- KNGF. (2020). Fysiotherapie bij patiënten met COVID-19 versie 2.0, 3 juni 2020. Amersfoort: KNGF.

- Kraaijvanger, C. (2020, Maart 30). Blijvende longschade ligt op de loer. Maar hoe ziet die eruit? En wat merk je ervan? Een grootschalig onderzoek moet duidelijkheid verschaffen. Opgeroepen op April 28, 2020, van Scientias: <https://www.scientias.nl/wat-houden-coronapatiënten-over-aan-hun-ontmoeting-met-het-virus/>
- LAN (2020). Handreiking voor de zorg. Behandeling en begeleiding van post-COVID-19-patiënten: het COVID-19 Associated Syndrome. Amersfoort: Long Alliantie Nederland.
- Longfonds. (2020, Maart 25). *Longfonds volop in voorbereiding op nieuwe patiëntengroep door corona*. Opgehaald van <https://www.longfonds.nl/nieuws/longfonds-volop-in-voorbereiding-op-nieuwe-patientengroep-door-corona>
- Longfonds (Regisseur). (2017). *Douchen, hoe ga ik om met mijn energie als ik een longziekte heb?* [Film]. Opgehaald van <https://www.youtube.com/watch?v=H0d4bpRqCCQ&feature=youtu.be>
- Longfonds. (2020) Hoe verloopt het herstel. Opgehaald van: <https://coronalongplein.nl/informatie/hoe-verloopt-het-herstel>
- Medarov, B.I., Pavlov, V.A., & Rossoff, L. (2008). Diurnal variations in human pulmonary function. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*. 1(3), 267-273.
- Prieur, G., Combret, Y., Medrinal, C., Arnol, N., & Bonnevie, T. (2020, Maart 26). Energy conservation technique improves dyspnoea when patients with severe COPD climb stairs: a randomised crossover study. *Thorax*, 75(6), 510-512.
- Radboudumc. (2020, 25 november). Onderzoek Radboudumc: longen na COVID-19 herstellen in meeste gevallen goed. Uitgebreide gezondheidsevaluatie drie maanden na herstel COVID-19. Opgehaald van: <https://www.radboudumc.nl/nieuws/2020/onderzoek-radboudumc-longen-na-covid-19-herstellen-in-meeste-gevallen-goed>
- Royal College of Occupational Therapists (RCOT). (2020) *How to conserve your energy; practical advice for people during and after having COVID-19*. Opgehaald van <https://www.rcot.co.uk/conserving-energy>
- Shi, Z. et al. (November 16 2020). Diaphragm Pathology in Critically Ill Patients With COVID-19 and Postmortem Findings From 3 Medical Centers. *JAMA Intern Med*.
- Spruit, M., Holland, A., Singh, S., & Troosters, T. (2020, April 3). *Report of an ad-hoc international task force to develop an expert-based opinion on early and short-term rehabilitative interventions (after the acute hospital setting) in COVID-19 survivors*. Opgehaald van ERS: <https://ers.app.box.com/s/npzkvigt4w3pb0vbsth4y0fxe7ae9z9>
- Velosso, M., & Jardim, J.R. (2006). Study of energy expenditure during activities of daily living using and not using body position recommended by energy conservation techniques in patients with COPD. *Chest Journal*, 130(1), 126-132.
- Verenso. (2020, mei 19). *Behandeladvies Post-COVID-19 Geriatrie Revalidatie 2.0*. Opgehaald van Verenso: [https://www.verenso.nl/asset/public/Dossiers/Behandeladvies-post-covid-19-geriatrie-revalidatie\\_Versie-2.0\\_19\\_mei-2020-docx.pdf](https://www.verenso.nl/asset/public/Dossiers/Behandeladvies-post-covid-19-geriatrie-revalidatie_Versie-2.0_19_mei-2020-docx.pdf)
- Xiaoneng, M, Wenhua, J., Zhuquan, S., Mu, C., Hui, P., Ping, P., ... Nanshan, Z. (2020). Abnormal pulmonary function in COVID-19 patients at time of hospital discharge. *European Respiratory Journal*, 56(1).

### Hoofdstuk 5 Gevolgen van langdurige immobilisatie in dagelijkse activiteiten

- Beurskens, A.J.H.M. (1996). Patiënt Specifieke Klachten – PSK. Opgehaald van <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/patient-specifieke-klachten/>
- Fisher, A.G., & Bray Jones, K. (2010). *Assessment of Motor and Process Skills*. Vol. 1: Development, standardization, and administration manual (7th ed.) Fort Collins, CO: Three Star Press.
- Fonseca, M. D. C. R., Elui, V. M. C., Lalone, E., da Silva, N. C., Barbosa, R. I., Marcolino, A. M., ... & MacDermid, J. C. (2018). Functional, motor, and sensory assessment instruments upon

- nerve repair in adult hands: systematic review of psychometric properties. *Systematic reviews*, 7(1), 175.
- Holzapfel, L., Lammers, M., Werner, S., & Keesenberg, D. (2020, April 27). Fysiotherapie in de eerstelijns na COVID-19. *F&W Expert Opinion*, 4(1).
  - Longfonds (2020). Peiling schetst schokkend beeld gezondheid thuiszittende coronapatiënten. Opgehaald van <https://www.longfonds.nl/Peiling-schokkend-beeld-gezondheid-thuiszittende-coronapatiënten>
  - Meetinstrumenten in de zorg. (n.d.). *Handknijpkrachtmeter / Hand-held dynamometer*. HHD. Opgehaald van <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/handknijpkrachtmeter-hand-held-dynamometer/>
  - Nott, M., Chapparo, C., Heard, R. (2009, oktober). *Reliability of the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis: a criterion-referenced assessment*. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56(5), 307-314.
  - Paneroni, M., Simonelli, C., Saleri, M., Bertacchini, L., Venturelli, M., Troosters, T., ... & Vitacca, M. (2020). Muscle strength and physical performance in patients without previous disabilities recovering from COVID-19 pneumonia. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*.
  - Proske, U., & Gandevi, S., 2012. The Proprioceptive Senses: Their Roles in Signaling Body Shape, Body Position and Movement, and Muscle Force. *American physiological society. Physiol Rev* 92: 1651–1697
  - RIVM (2020) Gemiddelde ligduur op IC. Opgehaald van [https://www.rivm.nl/sites/default/files/2020-10/EersteGolf\\_vs\\_TweedeGolf.pdf](https://www.rivm.nl/sites/default/files/2020-10/EersteGolf_vs_TweedeGolf.pdf)
  - Royal College of Occupational Therapists (RCOT). (2020) *How to conserve your energy; practical advice for people during and after having COVID-19*. Opgehaald van <https://www.rcot.co.uk/conserving-energy>
  - Samosawala, N.R., Vaishali, K. & Chakravarthy Kalyana, B. (2016). Measurement of muscle strength with handheld dynamometer in Intensive Care Unit. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 20(1), 21-26.
  - Skirven, T., Osterman, L., Fedorczyk, J., Amadio, P. (2011). *Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity*, vol. 1 & 2. 6th edition. Philadelphia, Elsevier Mosby.
  - Sommers, J., Engelbert, R., Dettling-Ihnenfeldt, D., Gosselink, R., Spronk, P., Nollet, F., & Schaaf, M. v. (2015). Physiotherapy in the intensive care unit: an evidence-based, expert driven, practical statement and rehabilitation recommendations. *Clinical Rehabilitation*, 29(11), 1051-1063.
  - Steultjens, E., Cup, E., Zajec, J., & Hees, S. v. (2013). *Ergotherapierichtlijn CVA*. Nijmegen/Utrecht: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Ergotherapie Nederland.
  - V&VN. (2020). *Concept Kwaliteitsstandaard decubitus*. Utrecht: V&VN.
  - Van de Ven-Stevens, L.A.W., Graff, M.J., Peters, M.A., Van der Linde, H. & Geurts, A.C.H. (2015). Construct validity of the Canadian Occupational Performance Measure in participants with tendon injury and Dupuytren Disease. *Physical Therapy*, 95(5), 750-757.
  - Van de Ven-Stevens, L.A.W., Graff, M.J., Selles, R.W., Schreuders, T.A.R., Van der Linde, H., Spauwen, P.H.M., & Geurts, A.C.H. (2015). Instruments for assessment of impairments and activity limitations in patients with hand conditions: a European Delphi study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 47(10), 948–956.
  - Zeeuws Hand & Pols Centrum. (2013). *Metingen Mobiliteit – Goniometrie*. Goes: Zeeuws Hand & Pols Centrum.
  - Zorg voor beter. (2016, Juni 21). *Risicoscorelijsten voor huidletsel*. Opgehaald van <https://www.zorgvoorbeter.nl/huidletsel/risicoscore>

## Hoofdstuk 6 Vermoeidheidsklachten bij dagelijkse activiteiten

- Adhikari, S. P., Meng, S., Wu, Y. J., Mao, Y. P., Ye, R. X., Wang, Q. Z., Sun, C., Sylvia, S., Rozelle, S., Raat, H., & Zhou, H. (2020). Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty*, 9(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00646-x>
- Baars-Elsinga, A., Geusgens, C., Visser-Meily, A., & Van Heugten, C. (2014). *Behandelprogramma niet rennen maar plannen*. Utrecht: Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde.
- Bouma, A. & Baars, A. (2019). Cursusdag 'Activiteitenmonitor als Ergotherapeutische diagnostiek en interventie bij (mentale) vermoeidheidsklachten na hersenletsel'. Cursus via ErgoAcademie, Utrecht.
- Chan, K. W., Wong, V. T., & Tang, S. C. W. (2020). COVID-19: An Update on the Epidemiological, Clinical, Preventive and Therapeutic Evidence and Guidelines of Integrative Chinese-Western Medicine for the Management of 2019 Novel Coronavirus Disease. *Am J Chin Med*, 48(3), 737-762. <https://doi.org/10.1142/S0192415X20500378>
- Cup E, Packer T. (2018, March, 23). Energie besparen bij chronische vermoeidheid; bepaal jouw strategie! [YouTube]. Opgehaald van <https://www.youtube.com/watch?v=FiklclHmoUs>
- Cup, E.H., Tebarts, N., Josten, M. (2010). Ervaringen met teleconferencing: de telefonische cursus 'Omgaan met vermoeidheid'. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie*; (1):2-5.
- Cup, E., & Satink, T. (2017). *Ergotherapierichtlijn QVS - Coaching bij activiteiten van het dagelijks leven*. Nijmegen: Radboudumc/Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- Evenhuis, E., & Eyssen, I. (2012). *Ergotherapierichtlijn Vermoeidheid bij MS, CVA of de ziekte van Parkinson*. Amsterdam: VUmc Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Sectie Ergotherapie.
- Finlayson, M., Preissner, K., Cho, C., & Plow, M. (2011). Randomized trial of a teleconference-delivered fatigue management program for people with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 17(9), 1130-1140.
- Garcia Jalon E.G., Lennon S., Peoples L., Murphy S., & Lowe-Strong A. (2013). Energy conservation for fatigue management in multiple sclerosis: A pilot randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 27(1), 63-74.
- Hersenz, (2017). *Tip vermoeidheid: De Pret-strategie*. Opgehaald van <https://www.hersenz.nl/tips/gevolgen-niet-aangeboren-hersenletsel/vermoeidheid/hanteer-de-pret-strategie>
- Hulstein, G., & Hove, K. (2008, april) De activiteitenweger. Methodisch werken aan belasting en belastbaarheid. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 36(april), 22-25.
- IC Connect. (n.d.). *Herstellen na de IC*. Opgehaald van <https://icconnect.nl/na-de-ic/ontslag-uit-het-ziekenhuis/>
- Keulemans, M. (2020, 5-11-2020). *Moe moe moe en een olifant op mijn borst*. *De Volkskrant*. <https://digitalekrant.volkskrant.nl/volkskrant/1097/article/1240857/14/1/render/?token=cda92940878569327822f9958b06860d>
- Köke, A., Willigen, P. v., Engers, A., Geilen, M., (2007). *Graded Activity. Een gedragsmatige behandelmethodede voor paramedici*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Lamprecht, B. (2020). Gibt es ein Post-COVID-Syndrom? *Der Pneumologe*, 17(6), 398-405. <https://doi.org/10.1007/s10405-020-00347-0>
- Leenders J, Cup E, Steultjens E, Packer T, Geurts S. (2018). Activiteitenbalans vragenlijst (OBQ-NL). Geautoriseerde vertaling van de Occupational Balance Questionnaire (OBQ). Afdeling Revalidatie Radboudumc.
- Liepold A, Mathiowetz V (2005). Reliability and validity of the Self-Efficacy for Performing Energy Conservation Strategies Assessment for persons with multiple sclerosis. *Occup Ther Int* 12(4):234-49.



- Menting, J., Tack, C. J., Bleijenberg, G., Donders, R., Droogleever Fortuyn, H. A., Fransen, J., Goedendorp, M. M., Kalkman, J. S., Strik-Albers, R., van Alfen, N., van der Werf, S. P., Voermans, N. C., van Engelen, B. G., & Knoop, H. (2018). Is fatigue a disease-specific or generic symptom in chronic medical conditions? *Health Psychol*, *37*(6), 530-543. <https://doi.org/10.1037/hea0000598>
- Miserandino, C. (2003). *The Spoon Theory*. Opgehaald van <https://cdn.totalcomputersusa.com/butyoudontlooksick.com/uploads/2010/02/BYDLS-TheSpoonTheory.pdf>
- Packer, T. L., Brink, N., & Sauriol, A. (1995). *Managing fatigue: A six-week course for energy conservation*. Tucson, AZ: Therapy Skill Builders.
- Pascarella, G., Strumia, A., Piliago, C., Bruno, F., Del Buono, R., Costa, F., Scarlata, S., & Agrò, F. E. (2020). COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *J Intern Med*, *288*(2), 192-206. <https://doi.org/10.1111/joim.13091>
- Perrin, R., Riste, L., Hann, M., Walther, A., Mukherjee, A., & Heald, A. (2020). Into the looking glass: Post-viral syndrome post COVID-19. *Med Hypotheses*, *144*, 110055. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110055>
- Prieur, G., Combret, Y., Medrinal, C., Arnol, N., & Bonnevie, T. (2020, Maart 26). Energy conservation technique improves dyspnoea when patients with severe COPD climb stairs: a randomised crossover study. *Thorax*, *75*(6), 510-512.
- Rietberg, M. B., Van Wegen, E. E. H., & Kwakkel, G. (2010). Measuring fatigue in patients with multiple sclerosis: reproducibility, responsiveness and concurrent validity of three Dutch self-report questionnaires. *Disability and Rehabilitation*, *32*(22), 1870-1876. DOI: 10.3109/09638281003734458.
- Royal College of Occupational Therapists (RCOT). (2020) How to conserve your energy; practical advice for people during and after having COVID-19. Opgehaald van <https://www.rcot.co.uk/conserving-energy>
- Torjesen 2020
- Townsend, L., Dyer, A. H., Jones, K., Dunne, J., Mooney, A., Gaffney, F., O'Connor, L., Leavy, D., O'Brien, K., Dowds, J., Sugrue, J. A., Hopkins, D., Martin-Loeches, I., Ni Cheallaigh, C., Nadarajan, P., McLaughlin, A. M., Bourke, N. M., Bergin, C., O'Farrelly, C., Bannan, C., & Conlon, N. (2020). Persistent fatigue following SARS-CoV-2 infection is common and independent of severity of initial infection. *PLoS One*, *15*(11), e0240784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240784>
- Vercoulen JH, Swanink CM, Fennis JF, Galama JM, van der Meer JW, Bleijenberg G: Dimensional assessment of chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res* 1994, **38**(5):383-392.
- Wagman P, Håkansson C. (2014) Introducing the Occupational Balance Questionnaire (OBQ). *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 2014; *21*: 227–231
- Williams, F. M. K., Muirhead, N., & Pariente, C. (2020). Covid-19 and chronic fatigue. *BMJ*, *370*, m2922. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2922>.

### Hoofdstuk 7 Cognitieve problematiek in dagelijkse activiteiten

- Allen, C. K. (1992). Cognitive disabilities. In N. Katz (Ed.), *Cognitive rehabilitation: Models for intervention in occupational therapy*. Stoneham: Butterworth-Heinemann.
- Arnadottir, G. (1990). *The Brain and Behavior, Assessing Cortical Dysfunction Through Activities of Daily Living*. St Louis: Mosby.
- Baars-Elsinga, A., Geusgens, C., Visser-Meily, A., & Van Heugten, C. (2014). *Behandelprogramma niet rennen maar plannen*. Utrecht: Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde.
- Baig, A.M., Khaleeq, A., Ali, U., & Syeda, H. (2020). Evidence of the COVID-19 virus targeting the CNS: tissue distribution, host–virus interaction, and proposed neurotropic mechanisms. *ACS Chemical Neuroscience*, *11*(7), 995-998.

- Barfia, A., Markovic, G., Sargenius Landahl, K., & Schult, M.-J. (2014). The protocol and design of a randomized controlled study on training of attention within the first year after acquired brain injury. *BMC Neurology*, 14(102), 1-9.
- Cup, E., & Satink, T. (2017). *Ergotherapie-richtlijn QVS - Coaching bij activiteiten van het dagelijks leven*. Nijmegen: Radboudumc/Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- Davidson, J.E., Harvey, M.A., Schuller, J., & Black, G. (2013). Post-intensive care syndrome: What is it and how to help prevent it. *Am Nurse Today*, 8(5), 32-38.
- Dettling-Ihnenfeldt, D. (2017). The Post-Intensive Care Syndrome (PICS): Impact of ICU-stay on functioning and implications for rehabilitation care.
- Edwards, E. (2020, Maart). 'Post intensive-care syndrome': Why some COVID-19 patients may face problems even after recovery People who remain in the ICU for weeks may end up with memory problems and trouble thinking clearly. Opgehaald van <https://www.nbcnews.com/health/health-news/post-intensive-caresyndrome-why-some-COVID-19-patients-may-n1166611>
- Ely, E.W., Inouye, S.K., Bernard, G.R., Gordon, S., Francis, J., May, L., ... Dittus, R. (2001). Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). *Jama*. 286(21):2703-2710.
- Ely, E.W., & Truman, B. (2001). *Confusion Assessment Methode Intensive Care Unit (CAM-ICU)*. Vanderbilt University Medical Center. Nederlandse vertaling: Vreeswijk, R.N., de Jonghe, J.F.M., Kalisvaart, C.J., Medisch Centrum Alkmaar. Opgehaald van [https://www.vms-zorg.nl/wp-content/uploads/2017/07/CAM\\_ICU.pdf](https://www.vms-zorg.nl/wp-content/uploads/2017/07/CAM_ICU.pdf)
- Fens, M., Beusmans, G., Heugten, C.V., Metsemakers, J., Limburg, M., & Hoef, L.V. (2013). *Signaleringsinstrument voor de lange termijn Gevolgen van een Beroerte (SIGEB)*. Kennisnetwerk CVA Nederland.
- Fisher, A.G., & Bray Jones, K. (2010a). Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 1: Development, standardization, and administration manual (7th ed.). Fort Collins, CO: Three Star Press.
- Fisher, A.G., & Bray Jones, K. (2010b). *Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 2: User manual (7th ed.)*. Fort Collins, CO: Three Star Press.
- Ergotherapie Gouda. (n.d.) Gecertificeerde ASITT therapeuten. Opgehaald van: [www.ergotherapiegouda.nl/gecertificeerde-asitt-therapeuten/](http://www.ergotherapiegouda.nl/gecertificeerde-asitt-therapeuten/)
- Graaf, J. d., Brouwers, M., & Post, M. (2020). Klinisch behandelprogramma COVID-19 post-IC in de Medisch Specialistische Revalidatie regio Utrecht. Utrecht: De Hoogstraat Revalidatie.
- Herridge, M., & Cameron, J. (2013). Disability after Critical Illness. *The New England Journal of Medicine*, 369(14), 1367-1369.
- Hersenstichting (2020). Overprikkeling. Opgehaald van <https://www.hersenstichting.nl/gevolgen/overprikkeling/>
- Holzapfel, L., Lammers, M., Werner, S., & Keesenberg, D. (2020, April 27). Fysiotherapie in de eerstelijns na COVID-19. *F&W Expert Opinion*, 4(1).
- Inoue, S., Hatakeyama, J., Kondo, Y., Hifumi, T., Sakuramoto, H., Kawasaki, T., . . . Nakamura, K. (2019). Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Medicine & Surgery*, 6(3), 233-246.
- Liang, T. (2020). *Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment*. Hangzhou: Zhejiang University School of Medicine.
- Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie. (2020, maart 27). *Delier bij patiënten met COVID-19*. Opgehaald van [https://www.internisten.nl/sites/internisten.nl/files/berichten/Delir%20bij%20COVID-19\\_27%20maart%202020%20%28003%29.pdf](https://www.internisten.nl/sites/internisten.nl/files/berichten/Delir%20bij%20COVID-19_27%20maart%202020%20%28003%29.pdf)
- Nott, M., Chapparo, C., Heard, R. (2009, oktober). Reliability of the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis: a criterion-referenced assessment. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56(5), 307-314.



- Pandharipande, P., Girard, T., Jackson, J., Morandi, A., Thompson, J., Pun, B., . . . Vasilevskis, E. (2013). Long-Term Cognitive Impairment after Critical Illness. *The New England Journal of Medicine*, 369(14), 1306-1316.
- Rietman, A. (2007). *Sensory Profile-NL tieners en volwassenen: Handleiding*. U.S.A.: Hartcourt Assessment.
- Schouwen, E. v. (2017). *Cognitieve revalidatie therapie: ergotherapeutische behandeling* (Vol. 2e druk). Enkhuizen: Hersenwerk.
- Schuurmans, M.J. (2001). Delerium observatie screening (DOS) schaal (versie 0-1). Utrecht: UMC Utrecht. Opgehaald van <https://www.vmszorg.nl/wp-content/uploads/2017/07/DOSS-observatieschaal.pdf>
- Simpson, R., & Robinson, L. (2020). Rehabilitation following critical illness in people with COVID-19 infection. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*.
- Slockers, M., & Magnée, T. (2020). Cognitieve beperkingen herkennen na COVID-19. *Huisarts en wetenschap*, 1-3.
- Sohlberg, M.M., & Mateer C.A. (2001). *APT Test Attention Process Training Test*. Lash & Associates Publishing.
- Spreij, L.A., Sluiter, D., Gosselt, I.K., Visser-Meily, J.M.A. & Nijboer, T.C.W. (2019a). Cognitive Complaints-Participation (CoCo-P) Nederlandse versie Patient & Nederlandse versie mantelzorg. Utrecht: Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht.
- Spreij L.A., Sluiter D., Gosselt I.K., Visser-Meily J.M.A., Nijboer T.C.W. (2019b). CoCo - participation: The development and clinical use of a novel inventory measuring cognitive complaints in daily life, *Neuropsychol Rehabil*. Dec 2:1-23. doi: 10.1080 /09602011.2019.1691017. Online ahead of print.PMID: 31790631
- Spreij, L.A., Gosselt, Sluiter, D., Van Stralen, Visser-Meily, J.M.A. & Nijboer, T.C.W. (2020) Cognitive Complaints –Participation (CoCo-P): De ontwikkeling van een nieuw meetinstrument voor cognitieve klachten in het dagelijks leven. *Tijdschrift voor Neuropsychologie*, 15, 1, 50-60. Stam, H., Sticki, G., & Bickenbach, J. (2020). COVID 19 and Post intensive Care Syndrome: A call for action. *Journal of rehabilitation medicine*, 99(6), 470-474.
- Steultjens, E. (1998). A-ONE; De Nederlandse versie. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 26(3), 100-104.
- Thissen, A.J.A.M., Van Bergen, F., De Jonghe, J.F.M., Kessels, R.P.C., & Dautzenberg, P.L.J. (2010). Bruikbaarheid en validiteit van de Nederlandse versie van de Montreal Cognitive Assessment (MoCA-D) bij het diagnosticeren van Mild Cognitive Impairment. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 41(6), 231-240.
- Van der Perk, A., Mortel, M., & Komduur, D. (2017). *Inventarisatie van diagnostiek en behandelmethoden voor ergotherapeuten die cliënten met zintuiglijke overprikkeling behandelen*. Opgehaald van <http://arno.uva.nl/cgi/arno/show.cgi?fid=653654>
- Van Heugten, C., Bertens, D., & Spikmans, J. (2017). *Richtlijn voor neuropsychologische revalidatie*. UtrechtL Nederlands Instituut van Psychologen.
- Van Heugten, C.M., Visser-Meily, J.C.M., & Verwijk, E. (2020). *Checklijst voor cognitieve gevolgen na een IC-opname (CLC-IC)*. Opgehaald van <https://www.lvmp.nl/wp-content/uploads/2020/05/Monitoring-COVID-19-patienten.vs2 .1.01052020-1.pdf>
- Verwijk, E., Geurtsen, G.J., Rensen, J.W.A., van Heugten, C.M., Visser-Meily, J.M.A. (2020). Aanbevelingen voor het monitoren van cognitieve gevolgen bij post-IC COVID-19 patiënten Neuropsychologische testbatterij en follow-up protocol. Opgehaald van <https://www.lvmp.nl/wp-content/uploads/2020/05/Monitoring-COVID-19-patienten.vs2 .1.01052020-1.pdf>
- Weiner, N., Togliola, J., & Berg, C. (2012). Weekly Calendar Planning Activity (WCPA): A Performance-Based Assessment of Executive Function Piloted With At-Risk Adolescents. *American Journal of Occupational Therapy*, 66(6), 699-708.

- Weir, K. (2020) How COVID-19 attacks the brain Vol. 51, No.8 p 20. Opgehaald van (<https://www.apa.org/monitor/2020/11/attacks-brain>).
- Wenting, A.M.G., Gruters, A., van Os, Y.G.H.W., Verstraeten, S.M.M., & Valentijn, A.M. (2020). *COVID-19 Pandemie: Post Intensive Care Syndroom (PICS) en Scoping Review over de Breineffecten*. Opgehaald van <https://www.lvmp.nl/wp-content/uploads/2020/05/Artikel-COVID-19-PICS-en-Breineffecten.pdf>
- Winkens, I., Van Heugten, C., Fasotti, L., Duits, A., & Wade, D. (2009). Reliability and validity of two new instruments for measuring aspects of mental slowness in the daily lives of stroke patients. *Neuropsychological Rehabilitation*, 19(1), 64-85.

## Hoofdstuk 8 Psychische klachten, slaapproblemen en gevolgen voor de uitvoer van dagelijkse activiteiten

- A-Tjak, J. (2015). *Acceptance & Commitment Therapy: Theorie en Praktijk*. Houten: Uitgeverij Bohn Stafleu van Loghum
- Bakker, A., van der Meer, C.A.I., & Olf, M. (2020). *Primary Care PTSD Screen for DSM-5 (PC-PTSD-5) COVID-19, Nederlandstalige versie* (versie 1.3). Amsterdam: Academisch Medisch Centrum.
- Bastien, C.H., Vallières, A., & Morin, C.M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297-307.
- Batink, T., Bakker, J., Vaessen, T., Kasanova, Z., Collip, D., van Os, J., ... & Peeters, F. (2016). Acceptance and commitment therapy in daily life training: a feasibility study of an mHealth intervention. *JMIR mHealth and uHealth*, 4(3), e103.
- Boeschoten, M.A., Bakker, A., Jongedijk, R.A. & Olf, M. (2020). *PTSS Checklist voor de DSM-5 – COVID-19 versie*. Diemen: ARQ Nationaal Psychotrauma Centrum.
- Bouma, A. & Baars, A. (2019). *Cursusdag 'Activiteitenmonitor als Ergotherapeutische diagnostiek en interventie bij (mentale) vermoeidheidsklachten na hersenletsel'*. Cursus via ErgoAcademie, Utrecht.
- British Psychological Society. (2020), *Meeting the psychological needs of people recovering from severe Covid-19* (versie 16-04-2020). Leicester: the British Psychological Society.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.
- Chasens, E.R., Ratcliffe, S.J., & Weaver, T.E. (2009). Development of the FOSQ-10: a short version of the Functional Outcomes of Sleep Questionnaire. *Sleep*, 32(7), 915-919.
- Christiansen, C., Baum, C., & Bass, J. (2015) *Occupational Therapy: Performance, Participation, Well-being* (4th ed.). Thorofare, NJ: Slack Incorporated.
- Eijssen, I., Verkerk, G., & van Hartingsveldt, M. (2018). Nederlandse vertaling van: M. Law, S. Baptiste, A. Carswell, M. A. McColl, H. J. Polatajko, & N. Pollock, *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)* (5th edition). Ottawa: CAOT Publications ACE.
- ETP-Net. (2019). *Factsheet – Ergotherapie, ook voor mensen met psychische problemen*. Opgehaald van <https://etpnet.net/wp-content/uploads/2019/05/Factsheet-ETP-Net.pdf>
- Fens, M., Beusmans, G., Heugten, C.V., Metsemakers, J., Limburg, M., & Hoef, L.V. (2013). *Signaleringsinstrument voor de lange termijn Gevolgen van een Beroerte (SIGEB)*. Kennisnetwerk CVA Nederland.
- GGZ Nederland. (2019). *Zorginformatiebouwsteen*. NL.ggznederland.Signaleringsplan-1.0. Opgehaald van <https://www.vippggz.nl/dynamic/media/87/documents/Zib%20Signaleringsplan.pdf>
- Hulstein, G., & Hove, K. (2008, april) De activiteitenweger. *Methodisch werken aan belasting en belastbaarheid*. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 36(april), 22-25.

- Knuistingh Neven, A. (2014). Een screeningsinstrument voor slaapstoornissen. *Huisarts en Wetenschap*, 57(4), 217.
- Masuda, A., Hayes, S. C., Fletcher, L. B., Seignourel, P. J., Bunting, K., Herbst, S. A., ... & Lillis, J. (2007). Impact of acceptance and commitment therapy versus education on stigma toward people with psychological disorders. *Behaviour research and therapy*, 45(11), 2764-2772.
- Morin, C.M. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management*. New York: Guilford Press.
- Nalleballe, K., Onteddu, S. R., Sharma, R., Dandu, V., Brown, A., Jasti, M., ... & Kapoor, N. (2020). Spectrum of neuropsychiatric manifestations in COVID-19. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 71-74.
- Pouwer, F., Snoek, F., & Van Ploeg, H. (1997). *Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS*. Opgehaald van <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/hospital-anxiety-and-depression-scale/>
- Spijker, J., Bockting, C., Meeuwissen, J., Van Vliet, I.M., Emmelkamp, P.M.G., Hermens, M., & van Balkom, A.L.J.M. (2013). *Multidisciplinaire richtlijn Depressie (Derde revisie): Richtlijn voor de diagnostiek, behandeling en begeleiding van volwassen patiënten met een depressieve stoornis*. Utrecht: Trimbos Instituut.
- Van Buuren, E. & De Roode, Y. (2013a). *Beter slapen doe je zo: Handleiding voor cursusbegeleiders. Klachtgerichte mini-interventies 2*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Van Buuren, E. & De Roode, Y. (2013b). *Beter slapen doe je zo: Werkmap voor cursisten. Klachtgerichte mini-interventies 2*. Utrecht, Nederland: Trimbos-instituut.
- Van der Veen, R.D., & Satink, T. (2018). Ergotherapie en slaap. *Ergotherapie Magazine*, 46(5), 30-34.
- Verenso. (2020, mei 19). *Behandeladvies Post-COVID-19 Geriatrische Revalidatie 2.0*. Opgehaald van [https://www.verenso.nl/\\_asset/\\_public/Dossiers/Behandeladvies-post-covid-19-geriatrische-revalidatie\\_Versie-2.0\\_19\\_mei-2020-docx.pdf](https://www.verenso.nl/_asset/_public/Dossiers/Behandeladvies-post-covid-19-geriatrische-revalidatie_Versie-2.0_19_mei-2020-docx.pdf)

## Hoofdstuk 9 Werkhervatting

- Brocken, E. (2019). Weer aan het Werk: Eerste hulp bij werkhervatting. *Ergotherapie Magazine*, 47(5), 18-23.
- Eijssen, I., Verkerk, G., & van Hartingsveldt, M. (2018). Nederlandse vertaling van: M. Law, S. Baptiste, A. Carswell, M. A. McColl, H. J. Polatajko, & N. Pollock, *Canadian Occupational Performance Measure (COPM) (5th edition)*. Ottawa: CAOT Publications ACE.
- IC Connect. (n.d.). *Post intensive care syndroom (PICS) en PICS-familie*. Opgehaald van <https://icconnect.nl/na-de-ic/post-intensive-care-syndroom/>
- Jansen, E. (2020). Zicht op werk met de PRPP@work, *Ergotherapie Magazine* 48(5), 33-35.
- Kuiper, C., & Van Houten, J. (2017). *Handelingsgebieden: leren/werken*. In M. I. Granse, M. v. Hartingsveldt, & A. Kinébanian, *Grondslagen van de ergotherapie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Minis, M. (2013). *Sustainability of work for persons with neuromuscular diseases*. Nijmegen: Radboud University.
- Post, M. W., van der Zee, C. H., Hennink, J., Schafrat, C. G., Visser-Meily, J. M., & van Berlekom, S. B. (2012). Validity of the utrecht scale for evaluation of rehabilitation-participation. *Disability and rehabilitation*, 34(6), 478-485.
- Rijksoverheid. (n.d.a). *Bijstand voor zelfstandigen (Bbz)*. Opgehaald van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bijstand-voor-zelfstandigen-bbz>
- Rijksoverheid. (n.d.b). *Uitkering oudere werklozen (IOAW, IOW, IOAZ)*. Opgehaald van: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/uitkering-oudere-werklozen-ioaw-iow-ioaz>
- Spruit, M., Holland, A., Singh, S., & Troosters, T. (2020, April 3). Report of an ad-hoc international task force to develop an expert-based opinion on early and short-term

- rehabilitative interventions (after the acute hospital setting) in COVID-19 survivors. Opgehaald van ERS: <https://ers.app.box.com/s/npzkvigt14w3pb0vbsth4y0fxe7ae9z9>
- Sturkenboom, I., Storm van 's Gravesande, M., & Meijer, R. (2012). *Werken met parkinson: De aard en omvang van arbeidsproblematiek bij mensen met de ziekte van parkinson*. Arnhem/Nijmegen: RMSC Groot Klimmendaal/Radboudumc.
  - UWV. (2020) *Werkwijzer Poortwachter*. Opgehaald van <https://www.uwv.nl/werkgevers/images/werkwijzer-poortwachter.pdf>
  - UWV. (18-05-2020) *Werkwijzer Poortwachter*. Addendum versie 3: Wet verbetering Poortwachter i.v.m. COVID-19 dd 180520. Opgehaald van: <https://www.uwv.nl/werkgevers/overige-onderwerpen/addendum-werkwijzer-poortwachter/index.aspx>
  - UWV. (n.d.a). *Ik ben ziek en heb een werkgever*. Opgehaald van <https://www.uwv.nl/particulieren/ziek/ziek-met-werkgever/re-integreren-tijdens-ziekte/detail/stappenplan-bij-ziekte>.
  - UWV. (n.d.b). *Participatiewet*. Opgehaald van <https://www.uwv.nl/overuwv/pers/dossiers/participatiewet/index.aspx>
  - Varekamp, I., Verbeek, J., de Boer, A., & van Dijk, F. (2011). Effect of job maintenance training program for employees with chronic disease - a randomized controlled trial on self-efficacy, job satisfaction, and fatigue. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 37(4), 288-297.
  - Verhoef, J., Miedema, H., Bramsen, I., & Roebroek, M. (2012). Work limitations questionnaire in patients with a chronic condition in the Netherlands. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 54(10), 1293-1299.

## Hoofdstuk 10 (Over)belasting van de mantelzorg bij dagelijkse activiteiten

- Choi, J., Tate, J., Hoffman, L., Schulz, R., Ren, D., Donahoe, M., ... Sherwood, P. (2014). Fatigue in family caregivers of adult intensive care unit survivors. *Journal of Pain and Symptom Management*, 48(3), 353-363.
- Cup, E., & Satink, T. (2017). *Ergotherapie richtlijn QVS - Coaching bij activiteiten van het dagelijks leven*. Nijmegen: Radboudumc & Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- Eijssen, I., Verkerk, G., & van Hartingsveldt, M. (2018). Nederlandse vertaling van: M. Law, S. Baptiste, A. Carswell, M. A. McColl, H. J. Polatajko, & N. Pollock, *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)* (5th edition). Ottawa: CAOT Publications ACE.
- Eijffinger, E., & Eijkelkamp, A. (2020). Workshop: Uit de tweede hand. De COPM bij sleutelfiguren uit de sociale omgeving van de cliënt. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.
- Evenhuis, E., & Eyssen, I. (2012). *Ergotherapie richtlijn Vermoeidheid bij MS, CVA of de ziekte van Parkinson*. Amsterdam: VUmc Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Sectie Ergotherapie.
- Graff, M., Melick, M. v., Thijssen, M., Verstraten, P., & Zajec, J. (2010). *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers Het EDOMAH-programma*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Huysmans, M., Schaafsma, F., Viester, L., & Anema, H. (2016). *Multidisciplinaire leidraad participatieve aanpak op de werkplek*. Amsterdam: EMGO Instituut voor onderzoek naar Gezondheid en Zorg/VU Medisch Centrum.
- Inoue, S., Hatakeyama, J., Kondo, Y., Hifumi, T., Sakuramoto, H., Kawasaki, T., . . . Nakamura, K. (2019). Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Medicine & Surgery*, 6(3), 233-246.
- Kennispunt Mantelzorg (n.d). Model van draaglast en draagkracht, Hogeschool West Vlaanderen. Opgehaald van <http://www.mantelluisteren.be/attachments/article/77/Addendum%20onderwijs-%20model%20van%20draagkracht%20en%20draaglast.pdf>
- Maasstad Ziekenhuis (Afdeling Intensive Care en Revalidatie). (2019). *Informatiemap revalidatie voor intensive care cliënten*. Rotterdam: Maasstad Ziekenhuis.

- Matt, B., Schwarzkopf, D., Reinhart, K., König, C., & Hartog, C. (2017). Relatives' perception of stressors and psychological outcomes - result from a survey study. *Journal of Critical Care*, 39, 172-177.
- Post, M. W., Festen, H., van de Port, I. G., & Visser-Meily, J. M. (2007). Reproducibility of the Caregiver Strain Index and the Caregiver Reaction Assessment in partners of stroke patients living in the Dutch community. *Clinical Rehabilitation*, 21(11), 1050-1055.
- Pouwer, F., Snoek, F., & Van Ploeg, H. (1997). *Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS*. Opgehaald van <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/hospital-anxiety-and-depression-scale/>
- Vilans, 2020, Toolkit mantelzorg voor paramedici. Opgehaald van <https://www.vilans.nl/docs/vilans/publicaties/toolkit-mantelzorg-voor-paramedici.pdf>

### Aanvullende informatie

#### COVID-19

<https://corona.nhg.org/>  
<https://www.esculaap.nl/zakkaartje/covid19>  
<https://www.esculaap.nl/zakkaartje/covid19-ouderen>  
<https://www.rivm.nl/documenten/triage-klantclient>  
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-covid-19>  
<https://fcic.nl/post-intensive-care-syndroom/>

#### COVID-19 en cognitieve effecten

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7324344/>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7445105/>  
[https://bjanaesthesia.org/article/S0007-0912\(20\)30849-7/fulltext](https://bjanaesthesia.org/article/S0007-0912(20)30849-7/fulltext)  
<https://www.health.harvard.edu/blog/the-hidden-long-term-cognitive-effects-of-covid-2020100821133>

#### Ergotherapie en COVID-19

Webinar Handreiking Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de revalidatiefase 10 juni 2020:

<https://www.youtube.com/watch?v=IsZ3uoicl4s>  
<https://www.npi.nl/ergotherapie?fbclid=IwAR0pYRd1ALo4wGR0bzooD4QtBgs-zyf7uSUa1jIWwjf4BuOeyPQWclgW9fcl>  
<http://www.prpp.nl>  
<http://www.thecopm.ca/>  
<https://meetinstrumentenzorg.nl/>

#### Longproblematiek bij dagelijkse activiteiten

[www.longfonds.nl](http://www.longfonds.nl), geraadpleegd op 22 april 2020  
<https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/borg-rating-of-perceived-exertion-scale/>

#### Gevolgen van langdurige immobilisatie in dagelijkse activiteiten: decubitus

<https://qcare.nl/professionals/decubitus-info-voor-de-professional/>  
<https://www.wcs.nl/wp-content/uploads/Depth-unknown-verdieping-van-onbekende-diepte-1.pdf>  
<https://www.nursing.nl/3-veranderingen-in-de-nieuwe-richtlijn-decubitus-2694714w/>

#### Ernstige vermoeidheid

CIS20R: <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/checklist-individuele-spankracht-checklist-individual-strength/>

MFIS: <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/modified-fatigue-impact-scale/>

FSS: <https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/FSS-meetinstr.pdf>



#### *Cognitieve problematiek bij dagelijkse activiteiten*

<https://etpnet.net/wp-content/uploads/2018/09/Questionnaire-Occupational-Performance-QOP-2018.pdf>  
<https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/montreal-cognitive-assessment/>  
<https://www.kennisnetwerkcvn.nl/wp-content/uploads/2018/09/SIGEB.pdf>  
<https://www.allencognitive.com/>  
<https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/montreal-cognitive-assessment/>  
<https://multicontext.net/contextual-memory-test>  
<https://multicontext.net/weekly-calendar-planning-activity>  
<https://www.kcrutrecht.nl/producten/coco-p/>  
<https://www.howtotest.eu/functiedomein-testfiches/mental-slowness-observation-test>  
<https://www.pearsonclinical.nl/aasp-adolescent-adult-sensory-profile>  
[https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(20\)30144-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(20)30144-0/fulltext)

#### *Psychische klachten, slaapproblemen en gevolgen voor de uitvoer van dagelijkse activiteiten*

<https://etpnet.net/wp-content/uploads/2019/05/Factsheet-ETP-Net.pdf>  
<https://www.psychotraumadiagnostics.centrum45.nl/ptss>  
<https://www.rijnstate.nl/media/12293/adviezen-om-beter-te-slapen.pdf>

#### *Werkhervatting*

<https://www.nvab-online.nl/content/participatieve-aanpak-op-de-werkplek>  
<https://www.kcrutrecht.nl/producten/user-p/>  
<https://www.prpp.nl/het-prpp-systeem/work/>  
<https://ergotherapie.nl/wp-content/uploads/2018/10/171206-Ergotherapierichtlijn-Q-koorts-vermoeidheidssyndroom-QVS.pdf>  
<https://www.werk.be/sites/default/files/Fiches%20Huis%20van%20werkvermogen%20LR.pdf>

#### *(Over)belasting van de mantelzorgers bij dagelijkse activiteiten*

##### **Meetinstrumenten voor de ergotherapeut**

<https://www.zorgvoorbeter.nl/docs/PVZ/vindplaats/mantelzorg/CSI-meetinstrument-overbelasting>  
<https://www.vilans.nl/docs/producten/Care%20giver%20strain%20index.pdf>  
[https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/424\\_1\\_N.pdf](https://meetinstrumentenzorg.nl/wp-content/uploads/instrumenten/424_1_N.pdf) (coping)  
<https://familiealsbondgenoot.nl/>  
<https://wijzijnmind.nl/>

##### **Websites ter ondersteuning van mantelzorgers**

Platform voor mensen met longklachten na corona

<https://coronalongplein.nl/>

##### **Praktische hulp en ondersteuning**

[Overzicht van websites en apps ter ondersteuning: <https://mantelzorg.nl/pagina/voor-mantelzorgers/thema-s/delen-van-de-zorg/steun-uit-je-omgeving/websites-en-apps-voor-delen-van-de-zorg/overzicht-van-gratis-apps-voor-mantelzorgers>](https://mantelzorg.nl/pagina/voor-mantelzorgers/thema-s/delen-van-de-zorg/steun-uit-je-omgeving/websites-en-apps-voor-delen-van-de-zorg/overzicht-van-gratis-apps-voor-mantelzorgers)

<https://www.rodekruis.nl/hulp-in-nederland/ready2help/>

Zie [www.samenbeterhuis.nl/](http://www.samenbeterhuis.nl/) voor instructiefilmpjes over de verzorging en begeleiding van de cliënt.

##### **Emotionele ondersteuning tijdens en na intensive care opname**

<https://www.psychosocialezorg.info/naasten/informatie-voor-naasten-na-een-opname-van-uw-dierbare-op-de-intensive-care>

<https://icconnect.nl/coronavirus/> voor patiënten en familieleden, over coronavirus

<https://fcic.nl/onze-projecten/ic-hulplijn/> voorlichting, lotgenotencontact (patiënten en familieleden)

Algemene informatie over naasten en corona

<https://naasteninkracht.nl/nl/corona>

Algemene ondersteuning van mantelzorgers

<https://mantelzorg.nl>

Over werk en mantelzorg, en respijtzorg

<https://www.zorgvoorbeter.nl/mantelzorg/respijtzorg>

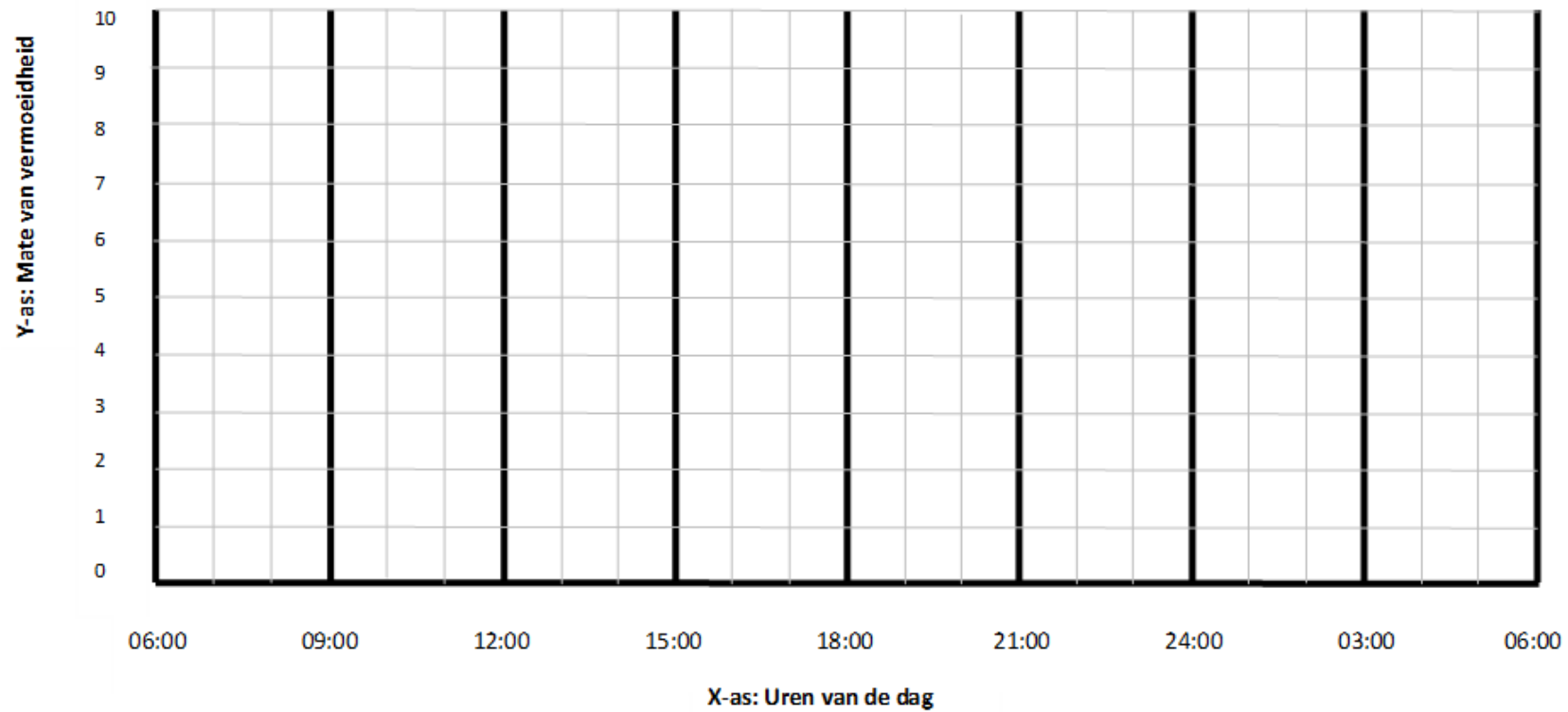
Ondersteuning bij regelzaken

<https://www.regelhulp.nl/ik-zorg-voor-iemand/mantelzorgondersteuning>



## Bijlage 1 Grafiek Vermoeidheid

### Grafiek klachten(patroon) VERMOEIDHEID



## Bijlage 2 ADL dagboek

### Activiteitschema (dagboek)

Wilt u aanvinken of u onderstaande activiteiten zelfstandig (zonder hulp) kunt uitvoeren? Kunt u daarbij aangeven hoe zwaar u het uitvoeren van deze activiteiten vindt en of u kortademig wordt van de inspanning. Dit kunt u aangeven met behulp van de borgschalen (zie hieronder).

Checklist dagelijkse activiteiten Datum: ..... - ..... - .....	Kunt u dit?	Kortademigheid	Vermoeidheid
Aan- en uitkleden			
Persoonlijke verzorging (wassen, scheren, tanden poetsen, etc.)			
Omdraaien in bed			
Opstaan (uit een stoel)			
Bukken			
Hurken			
Lopen in huis			
Traplopen			
Buitenshuis lopen op effen terrein			
Buitenshuis lopen op oneffen terrein			
Rennen			
Fietsen			
Tuinieren			
Boodschappen doen			
Stofzuigen			

### Borgschaal

Geef per activiteit aan hoe kortademig u bent geworden en hoe vermoeiend u de inspanning vond. De tabel geeft de ervaren kortademigheid en het inspanningsniveau in getallen weer.

Kortademigheid		Vermoeidheid	
0	Helemaal niet		Niet voelbaar
0.5	Nagenoeg niet	0.5	Heel erg licht
1	Zeer weinig	1	Erg licht
2	Weinig	2	Licht
3	Matig	3	Matig
4	Tamelijk sterk	4	Redelijk zwaar
5	Sterk	5	Zwaar
6		6	
7	Zeer Sterk	7	Erg Zwaar
8		8	
9		9	
10	Helemaal geen adem meer	10	Heel erg zwaar, Maximaal

## Bijlage 3

## Tijdschijflijst vermoeidheid en kortademigheid

.....dag .....-.....-2020

	activiteit	Vermoeidheid	Kortademigheid
00.30			
01.00			
01.30			
02.00			
02.30			
03.00			
03.30			
04.00			
04.30			
05.00			
05.30			
06.00			
06.30			
07.00			
07.30			
08.00			
08.30			
09.00			
09.30			
10.00			
10.30			
11.00			
11.30			
12.00			
12.30			
13.00			
13.30			
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			
24.00			

## Bijlage 4

## Decubitus, locatie, oorzaak en interventie

<b>Locatie decubitus</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Mogelijke interventies</b>
Stuit	Rechtopzittende houding in bed zonder semifowlerstand Onderuitgezakte zithouding in bed of rolstoel Schuiven Ruglig Plooien in kleding, matrashoes	Zijlig 30 graden in bed , gebruik bijvoorbeeld een hoefijzerkussen Ruglig met semifowler stand Kantelstand rolstoel. Stand afwisselen AD-matras en -kussen Glad beddengoed Gebruik van glijlaken
Binnenkant knieën	Druk van knieën in zijlig, ruglig en zit Hoge spierspanning door oncomfortabele houding Niet goed afgestelde beensteunen	In ruglig: kussen tussen benen om druk te voorkomen of onder de knieën om spierspanning te verminderen In zijlig: knieën achter elkaar positioneren met kussen er tussen In zithouding: instellen beensteunen, kussen tussen knieën
Hielen	ruglig wrijfkrachten plooiën en/of hard matrashoes te kleine schoenen (oedeem!!)	In ruglig hielen vrij met kussen onder gehele onderbenen Voorkeur heeft zijlig Verbandpantoffels AD-matras
Oorschelp	Druk in zijlig of buiklig Zuurstofslang Plooien Vochtig/weker door bv speeksel	Ruglig en zijlig afwisselen In zijlig: oorschelp vrij leggen Slang verplaatsen Bij voorkeur niet op zijde aangedane oorschelp
Buitenenkel	Zijlig met 2e been erop Schuifkrachten en druk	Enkel vrij in zijlig Zijligging op andere zijde Schoeisel zonder druk op wond Verbandpantoffels, eventueel met uitsparing