



Behandelprogramma

Post COVID-19

Versie: 1

Datum: April 20202

Status: In gebruik

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
COVID-19.....	3
Hersteltraject.....	4
Triage.....	5
Triage voor behandeling en herstelzorg.....	5
Criteria voor triage.....	6
Behandelprogramma	7
Meetinstrumenten.....	13
Verantwoording van disciplines.....	14
Bijlage 1:.....	19

Inleiding:

Dit document is opgesteld naar aanleiding van het opzetten van een Corona Care Unit en daarbij een toename van het aantal opnames van covid-19 cliënten binnen Vilente. Hierbij is de behoefte ontstaan aan een eenduidig behandelplan met betrekking tot het behandelprogramma bij deze patiëntengroep. Het behandelprogramma is samengesteld aan de hand van de huidige beschikbare literatuur over de behandeling van covid-19 patiënten na ziekenhuisopname, met of zonder beademing op de IC. Tevens wordt er rekening gehouden met de eventuele kenmerken van doorgemaakte Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) en het Post Intensive Care Syndroom (PICS). Als leidraad is het behandeladvies van de vereniging van specialisten ouderengeneeskunde, revalidatiecentrum de Hoogstraat en SRN Revalidatie gebruikt. Daarnaast is ook literatuur vanuit de verschillende beroepsgroepen van de disciplines geraadpleegd voor het opstellen van een multidisciplinair behandelprogramma. De literatuur omtrent Covid-19 is nog vrij recent en de praktijkervaringen beginnen maar net. De komende maanden zal er nog veel nieuwe wetenschappelijke literatuur bijkomen. Dit document zal daarom regelmatig geëvalueerd en zo nodig aangescherpt worden bij veranderende en nieuwe inzichten.

Covid-19

De klachten van een Covid-19 infectie worden veroorzaakt door het Coronavirus SARS-CoV-2. De besmettingsweg is mens-op-mens-transmissie via directe druppelinfectie (hoesten en niezen) en aerosolen tijdens aerosolvormende handelingen. De incubatie tijd bedraagt hierbij 2-14 dagen (gemiddeld 5-6 dagen) maar de besmettelijke periode is nog niet volledig bekend. In ieder geval tijdens de symptomatische fase waarna het virus nog langer met PCR aantoonbaar kan zijn in de keel/feces (**1**). De groep met een hoog risico op ernstige ziekteverschijnselen en daarbij mogelijk overlijden zijn mensen boven de 60 met onderliggende condities als hypertensie, diabetes, cardiovasculaire aandoeningen, aandoeningen aan de luchtwegen, morbide obesitas en kanker (**1,2**).

Ongeveer 20% van de patiënten met het Coronavirus heeft ernstige tot zeer ernstige klachten waarbij respectievelijk ziekenhuisopname noodzakelijk is (1). Gehospitaliseerde patiënten met het coronavirus ondervinden wisselende klachten, met name respiratoire problematiek, verminderd fysiek functioneren en cognitieve stoornissen zowel in de acute als herstelfase (3,4).

De patiënten die langdurig op de IC opgenomen zijn geweest kunnen te maken krijgen met longafwijkingen en veel spierverlies (deconditionering) ook kan het Post-Intensive Care Syndroom optreden(PICS) (4,5).

De kans dat deze patiënten klachten ontwikkelen en de intensiteit van de klachten is afhankelijk van de duur en de aard van de immobilisatie en sedatie, beademingsduur, en onderliggende morbiditeiten. De verwachting is dat patiënten herstellende van het COVID-19 virus een of meerdere klachten kunnen ervaren: (23)

- Longfunctie: longfibrose / verminderde longcapaciteit, verminderde ademspierkracht (inspiratoir en expiratoir)
- IC-verworven spierzwakte t.g.v. langdurige inactiviteit en polyneuropathie en -myopathie
- Verminderd aerob en anaerob uithoudingsvermogen
- Gewrichtspijn en/of -stijfheid
- Algehele vermoeidheid
- Problematiek in ADL
- Ondervoeding/slikproblematiek
- Cognitieve problematiek: geheugen, concentratie, omgaan met prikkels en plannen
- Angst en depressie
- Post-traumatisch stress syndroom (PTSS)

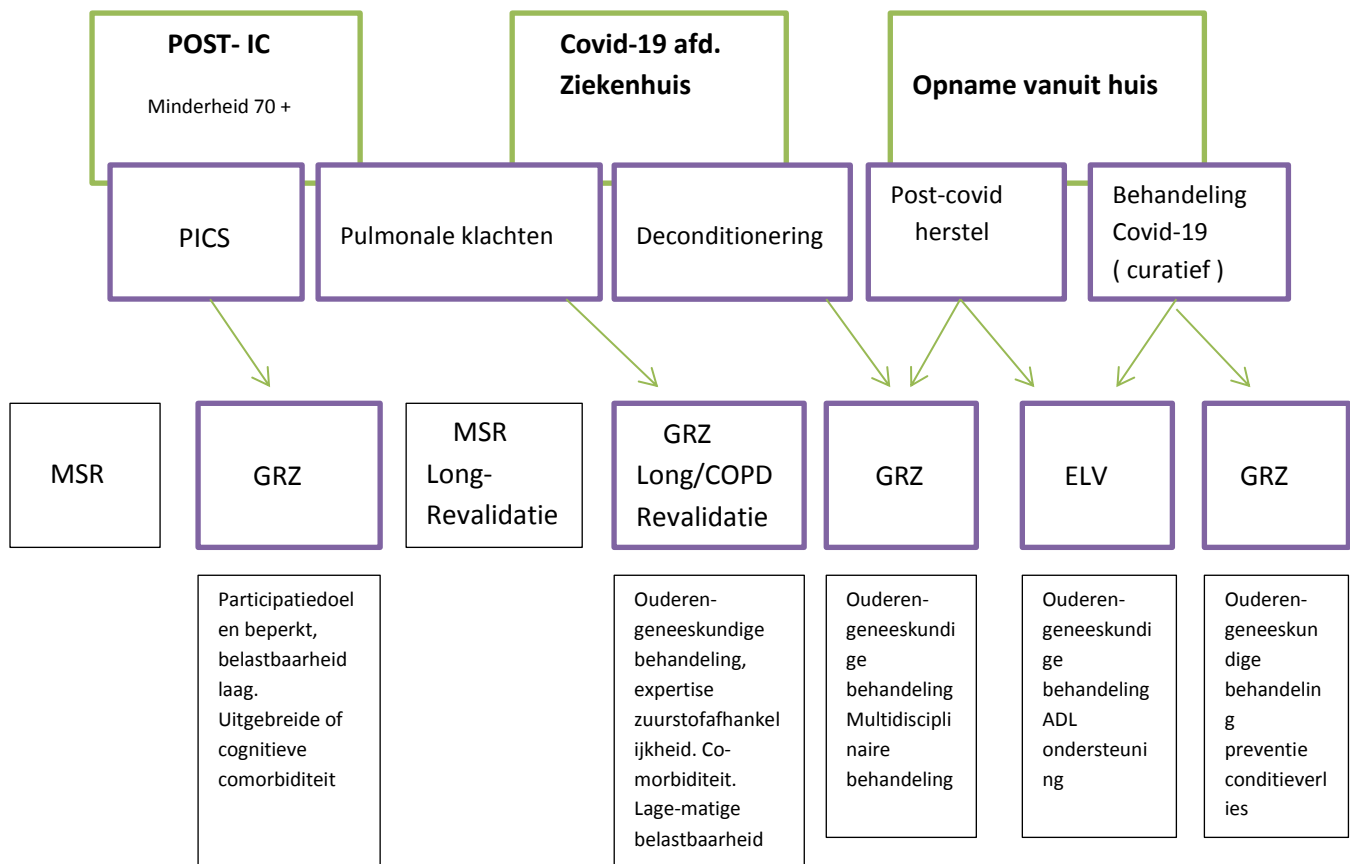
Hersteltraject

Het beloop van de ziekte en de klachten die eruit voortkomen maakt dat er goede voorzieningen nodig zijn voor het hersteltraject. Daarbij zijn er verschillende mogelijkheden: Medisch specialistische revalidatie (MSR), Geriatrische revalidatie (GRZ), Eerstelijnsverblijf (ELV) Hoog-complex, ELV-laagcomplex en ELV palliatief en of revalidatie in de WLZ: 9b. De MSR van corona patiënten valt buiten het bereik van behandelmogelijkheden van Vilente en dus buiten dit behandelprogramma.

Welke vorm van nazorg in welk zorgproduct geboden dient te worden hangt af van de patiënt karakteristieken-, zoals kwetsbaarheid, complexiteit van zorgvraag en welke doelen er behaald dienen te worden ⁽⁵⁾. Vilente is al aanbieder van alle ELV vormen en WLZ. De huidige populatie corona patiënten worden opgenomen onder een ELV indicatie, echter zien wij wegens de complexiteit en hoeveelheid aan klachten dat er veel vraag is naar inzet van de paramedici en daarbij specifieke behandeldoelen voor terugkeer naar huis. Dit geldt zowel voor cliënten die van thuis komen voor herstel als voor cliënten vanuit het ziekenhuis met al dan niet een ic opname. Het klinisch beloop en herstel kan heel grillig verlopen, daarom is het van groot belang om regelmatig te her-triëren, waarbij het opschalen of afschalen van de bandeling/zorg steeds moet worden heroverwogen om de patiënt de meest passende zorg en behandeling te kunnen geven ⁽⁵⁾.

Vilente beschikt sinds 30-03-2020 over het Mooiland Corona-Care-Centrum waar patiënten die Covid positief zijn opgenomen kunnen worden voor herstel of de laatste levensfase. Ook patiënten die (nog)zuurstofbehoefstig zijn (tot 5Lo2) kunnen hier terecht. Daarnaast is er een Covid vrije afdeling waar mensen die klachtenvrij zijn vanaf de CCC kunnen doorstromen of cliënten die al Covid vrij vanuit het ziekenhuis zijn kunnen herstellen/revalideren. Triage is hierbij een belangrijk hulpmiddel om de cliënt van de juiste zorg te voorzien.

Triage



Triage voor behandeling en herstelzorg

Triage vindt plaats op een zo vroeg mogelijk tijdstip in het ziekteproces om een juiste indicatie te stellen voor de juiste vervolgzorg. De behandelwens van de patiënt en medische afwegingen vormen de basis voor de triage, dit begint al in het ziekenhuis of bij de huisarts. En wordt gedurende de opname gemonitord en zo nodig bijgesteld.

In bovenstaand schema worden de verschillende curatief georiënteerde indicaties aangegeven die Vilente kan bieden (met uitzondering van MSR). Gezien het document gericht is op herstel binnen een behandelprogramma is ELV palliatief hier buiten beschouwing gelaten. Te onderscheiden zijn:

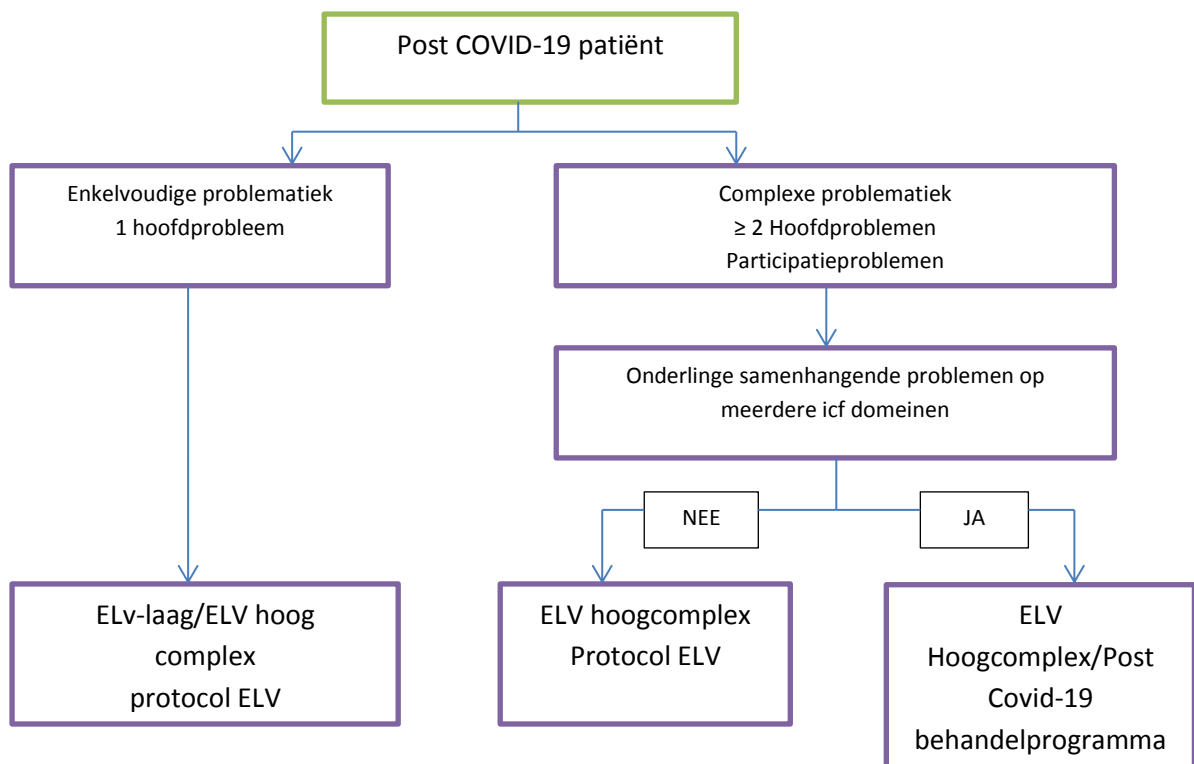
1. Patiënten met het Post IC-Syndroom
2. Patiënten met vooral ernstige pulmonale klachten
3. Patiënten met vooral deconditionering, ernstige functionele achteruitgang ontstaan door immobilisatie tijdens de acute ziekte en gekenmerkt door spierzwakte.
4. Patiënten die vanuit de thuis situatie worden opgenomen om te herstellen van een Covid infectie.
5. Patiënten die in de eerstelijns Coronacentra opgenomen worden ter behandeling van de Covid-infectie. Zij hebben intensieve monitoring, behandeling en zorg nodig. Bij hen moet ook zo spoedig mogelijk gestart worden met de preventie van negatieve gevolgen van de ziekte. Er is discussie over de juiste grondslag voor deze zorg: GRZ of ELV (5).

Criteria voor triage

GRZ richt zich op laag tot matig belastbare, vaak oudere personen, met meer co-morbiditeit en pre-existente kwetsbaarheid. Deze geriatrische patiënten kunnen aangewezen zijn op een multidisciplinaire revalidatiebehandeling met als doel terugkeer naar huis.

Het ELV is medisch noodzakelijke kortdurend verblijf met zorg zoals huisartsen die bieden. Het is geen revalidatiezorg en mogelijkheden voor paramedische therapie zijn beperkt. De nadruk ligt hier op zorg en is gericht op herstel van de cliënt zodat terugkeer naar huis mogelijk is. (7)

We zien dat veel opgenomen cliënten onder een ELV indicatie toch meer nodig hebben, zodoende bieden we nu ook onder de ELV indicatie het behandelprogramma post COVID-19 aan. In afstemming met de zorgverzekeraar bekijken wij elke financiering hierbij het meest passend is.



Hoofdproblemen:

- Verlaagd inspanningsniveau
- Overige lichamelijke problemen
- Verstoorde emotioneel evenwicht (PTSS, angst, depressie)
- Ondervoeding
- Cognitieve problematiek
- Verstoorde sociaal evenwicht

Behandelprogramma en meetinstrumenten

Het behandelprogramma post-COVID19 richt zich op oudere en/of kwetsbare patiënten die Covid-19 hebben doorgemaakt en een multidisciplinaire herstel behandeling nodig hebben met als doel terugkeer naar de thuissituatie.

De basis van het behandelprogramma is gemiddeld 6 weken maar de lengte wordt bepaald aan de hand van behandeldoelen noodzakelijk voor ontslag. Dit is gebaseerd op de eerste ervaringen op de CCC van Vidente en de behandelprogramma's van Verenso, Hoogstraat en SRN. Gedurende het traject zullen de doelen geëvalueerd worden en zal zo nodig het traject ingekort of verlengt worden of omgezet naar een andere indicatie. Grofweg de volgende groepen zijn te onderscheiden:

- **Covid-19 Post-intensive care: Multidisciplinaire behandeling:**

Kenmerken: Er is sprake van forse algehele achteruitgang en complexe problematiek.

Patiënten zijn zuurstofafhankelijk, pulmonaal/respiratoir zeer matig en beperkt belastbaar (5). Deze patiënten worden gekenmerkt door lichamelijke klachten zoals spierzwakte, neuromusculaire gevolgen bij IC acquired weakness, algehele deconditionering en contracturen bij langdurige immobilisatie die het functioneren in het dagelijks leven en mogelijk ook sociale participatie beperken (23). Daarnaast is er mogelijk sprake van aanwezigheid van mentale en/of cognitieve problemen. Deze worden vaak in het begin niet gezien of onderschat (4,23).

Het gecombineerd optreden van lichamelijke, cognitieve en psychische klachten en een verminderde kwaliteit van leven na het verblijf op een IC valt onder het post intensive care syndroom(8). **Duur:** +/-6 weken

- **COVID-19 Post ziekenhuis (Geen IC opname)**

Kenmerken: Patiënten vertonen forse algehele achteruitgang bij pre-existente kwetsbaarheid, co-morbiditeit en complexe problematiek. Ze hebben op een corona afdeling in het ziekenhuis gelegen en zijn nog afhankelijk van extra zuurstof en zijn beperkt belastbaar (5). Er is sprake van matige psychische en cognitieve problematiek echter is het ook mogelijk dat patiënten zonder beademt te worden klachten van PICS vertonen (23).

Duur: +/- 6 weken

Verlengt herstel en behandeling:

Patiënten waren pre-existent niet kwetsbaar maar hebben een verlengt herstel en kortdurende behandeling nodig met name gericht op opbouwen van zuurstof en verbeteren conditie. Deze patiënten zijn doorgaans 60 jaar en ouder en hebben soms enige co-morbiditeit maar niet ernstig. Over het algemeen weinig/geen cognitieve en psychische problematiek (5).

Duur: 2-3 weken

- **COVID post-thuis/ verzorgingshuis:**

Kenmerken: Medisch zorg, herstel en behandeling na thuis doorgemaakte of nog actieve COVID-19 infectie, waarbij ziekenhuisopname als niet meer gewenst/passend wordt beschouwd. Met daarbij te hoge zorgzwaarte voor thuis/verzorgingshuis. Dit betreft een zeer kwetsbare groep met hoge mortaliteit. Een deel van de patiënten zal nog wel herstellen en heeft behandeling nodig indien voldoende belastbaar. Een ander deel zal doorstromen naar de WLZ.

Duur: +/- 6 weken, doelgroep kan in aanmerking komen voor ELV-Hoog en GRZ. Of mogelijk een WLZ 9b waarbij een langer en ander traject zal plaatsvinden.

Algemeen doel traject:

Het optimaliseren van functioneren en ADL zelfstandigheid van oudere en/of kwetsbare patiënten die COVID-19 hebben doorgemaakt door het verbeteren van de gezondheidsstatus alsmede het voorkomen, behandelen en beperken van lichamelijk en psychische complicaties

Inclusiecriteria:

- Er is sprake van een ELV (in toekomst GRZ) indicatie
- Post-IC patiënten die al dan niet beademt zijn geweest.
- Patiënten post-covid vanuit ziekenhuis of post-covid patiënten vanuit huis
- Medisch stabiele situatie met maximaal 5 Lo2

Exclusiecriteria:

- PICC lijn
- Zuurstofbehoefte van meer dan 5Lo2
- Patiënten die terminaal zijn
- Tracheacanule

Intake

Bij de intake door de arts worden behandeldoelen opgesteld in overleg met de revalidant. Vanwege de grote verscheidenheid aan mogelijke gevolgen van COVID en verschil in mate van ernst vergt dit een individuele aanpak. Doelen worden dus altijd patiënt-specifiek opgesteld. Zodra er na de intakefase (na +- 1 week) een helder beeld is van alle factoren die het niveau van functioneren van de revalidant bepalen worden in het eerste MDO obv het opname assessment en de intake disciplines doelen bij gesteld/aangevuld.

In week 3 wordt er een teambespreking gepland waarin behandeldoelen geëvalueerd worden met de revalidant/naasten en het verdere beloop van de behandeling. Indien mogelijk wordt het programma eerder gestopt.

Specifieke behandeldoelen per discipline

Medische dienst	
	<ul style="list-style-type: none">- Regie behandelplan- Zuurstof instellen/ afbouwen- Pulmonale medicatie instellen/ afbouwen- Co- morbiditeit stabiliseren/ optimaliseren en of behandelen
Vpk dienst	
	<ul style="list-style-type: none">- Zuurstof instellen/afbouwen op aanwijzing van arts- Mobiliseren en ADL training in combi met fysio en ergo- Observatie en rapportage controles en algehele toestand van revalidant.- Stimuleren tot zelfstandig oefenen
Fysiotherapie	
	<p>Doelen</p> <ul style="list-style-type: none">- Opbouw belastbaarheid en transfers- Verbeteren van het fysiek functioneren(m.n. spierkracht en conditie)- Verbeteren longfunctie &ademspierkracht (thoracale expansie, ACBT en IMT)- Leren omgaan met fysieke grenzen en beperkingen- Overwinnen angst voor inspanning/ bewegen (o.a. ontspanningsoefeningen)- Stimuleren tot actieve levensstijl en zelfstandig oefenen
Ergotherapie	
	<p>Doelen</p> <ul style="list-style-type: none">- Preventie of herstellen van decubitus, waarbij aandacht voor lighouding en houdingsvariatie, eventueel ondersteund met hulpmiddelen.- Contractuurpreventie waarbij aandacht voor lighouding en houdingsvariatie, eventueel ondersteund met hulpmiddelen.- Mobiliseren in de rolstoel; omgaan met rolstoel.- ADL zelfredzaamheid optimaliseren, inclusief toiletgang.- Inzicht krijgen in verminderde energie en hier compensatie strategieën voor aanleren, coaching energiemanagement .<ul style="list-style-type: none">o Normaliseren van het dag-nachtritme.o Dagstructuur met afwisselend activiteit en rust.o Adequate lichaamshoudingen tijdens uw dagelijkse activiteiten, ergonomische principes doornemen.- Inzicht krijgen in cognitieve veranderingen tijdens het handelen.- In kaart brengen thuissituatie/woonsituatie.
Diëtetiek	

	<p>Doelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbeteren voedingstoestand en/of voorkomen van verdere verslechtering van voedingstoestand - Verbeteren van de voedingsinname conform berekende behoefte, afgestemd op voorkeuren en klachten - Stimuleren van de optimale combinatie van voeding en beweging voor optimaliseren spiermassa
Logopedie	
	<p>Doelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begeleiden en adviseren bij herstellen van slikklachten waarbij veilig slikken en voldoende intake voorop staan. - Begeleiden en adviseren bij herstellen van adem- en stemklachten om verkeerde adem- en stemgewoontes te voorkomen
Psychologie	
	<p>Doelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzicht krijgen in cognitieve veranderingen en hier compensatie strategieën voor aanleren - In kaart brengen van stemming en daarbij reductie angst- en of depressieve kenmerken - Begeleiden van patiënt - Evt diagnostiek en behandeling PTSS

Behandelplan Covid-19
Opnamefase

Discipline	Dag 1	Dag 2-3	Dag 4tm7	Meetinstrument
Arts/PA/VS	Opstellen behandeldoelen, ontslagcriteria en inschatting behandeltraject Aandacht voor: dyspneu, vermoeidheid, pijn, eetlust, ondervoeding, PTSS of stemmingsklachten. Noteer tevens: datum 1 ^e klachten: datum zkh/ic opname.			
Verpleegkundige	Opname via MIKZO zorgleefplan maken Voedingsstatus in kaart brengen	ADL status bepalen screening slikklachten en stemmingsklachten en of restdelier (DOS op indicatie)		Barthel index SNAQ Borgschaal EAT-10, DOS
Diëtist	Beoordeling voedingsstatus (o.b.v. ICF schema), aandacht voor refeeding (m.n. bij thuisisolatie) & dieetadvies	Gezamenlijk doel opstellen met fysiotherapie Opstarten eiwitrijk tussendoortje rondom training en voor slapen		SNAQ 65+ Vocht- en voedingslijsten Gewicht BMI,(geschatte) VVMI
Fysiotherapeut	Transferadvies	Intake/ screening: Fysiek functioneren/ inspanningsniveau/ spierkracht/ Ademhalingstechniek	In kaart brengen van ademhalingsspierkracht en functie.	10MLT TUG/ MIP? MRC/HDD Borgschaal
Ergotherapeut	Inventarisatie en adviezen lighouding en zithouding, eventueel inzet hulpmiddelen.	COPM Uitleg belastbaarheid, inzet dagschema en ergonomische principes	ADL observatie Evaluatie belastbaarheid Thuis inventarisatie Op indicatie: screening cognitie	COPM PRPP of AMPS
Psycholoog			Stemming in kaart brengen Screenen op PTSS	HADS, CSDD TSQ
Logopedist	Bij bekende slikklachten: beoordeling slikfunctie en adviezen	Op indicatie: beoordeling slikken en stemklachten (bij dyspneu tijdens eten en drinken)	Op indicatie: begeleiding slikproblemen en stembehandeling en communicatieproblemen	Waterslikttest VASH-C

Behandelplan Covid-19
Behandelfase

Discipline	Week 2-3	Week 4t6	Meetinstrument
Arts/PA/VS	Evaluatie symptoomlast en controles Zuurstof afbouwen Pulmonale medicatie instellen FREQ: ? MDO: Mulidisciplinaire doelen bijstellen/VOD		
Verpleegkundige	Zuurstof instellen/afbouwen Mobiliseren, ADL training Observaties/ rapp controles Algehele toestand		Barthel index
Diëtist	Indien nodig vervolgen voedingsstatus en intake. Frequentie evaluatie dan 1 x per week	Indien nodig voedingsadvies thuis	BMI (geschatte) VVMI
Fysiotherapeut	Opbouw kracht en conditie Training ademhaling/ACBT techniek freq 3-4x pw	Optimaliseren Conditie en krachttraining Zo nodig ademspierkracht (IMT) Freq 3-4x pw	10MLT, Threshold IMT MRC, HDD, Borg-scale TUG
Ergotherapeut	ADL training 1x pw Evaluatie lighouding en zithouding Op indicatie: vervolg cognitie	Energiemanagement 1 a 2 x per week (groepsbehandeling) ADL training 1x pw Op indicatie: vervolg cognitie	
Psycholoog	Op indicatie: Ondersteunende gesprekken, Behandeling stemmingsproblematiek Freq 1x pw Screenen op cognitieve veranderingen, op indicatie uitgebreider onderzoek	Op indicatie ondersteunende gesprekken, behandelen restdelier/ PTSS klachten Freq 1x pw	MOCA DOS
Logopedist	Op indicatie: begeleiding slikproblemen en stembehandeling en communicatieproblemen Freq 1-2x pw	Op indicatie: begeleiding Slikproblemen en stembehandeling en communicatieproblemen	VAS Onderdelen van NDO-V Taalonderzoek (UCO, BNT)

Meetinstrumenten:

Tijdens de behandeling wordt door de verschillende disciplines gebruik gemaakt van meetinstrumenten die tot doel hebben zowel de problematiek van de revalidant in kaart te brengen als te vervolgen en evalueren. Het pakket aan meetinstrumenten is gebaseerd op de beschikbare literatuur van de verschillende beroepsgroepen van de disciplines en vereniging van specialisten ouderengeneeskunde. Het uitgangspunt is dat meten op zich geen doel is maar de zorgprocessen moet ondersteunen (9). In sommige gevallen betekend dat, dat de betreffende discipline zelf inschatten welk meetinstrument van toepassing is.

Meetplan in schema

	Instrument	Wie	Wanneer	Tijdsindicatie
Voedingstoestand	Snaq65 vocht en voedingslijst	Zorg	Opname Op indicatie	5 min
Voedingstoestand	BMI Geschatte VVMI	Zorg Diëtist	Opname	5 min 10 min
Delier	DOS	Zorg	Op indicatie	2 min
Spierkracht	MRC- schaal HHD	Fysio	Bij opname en ontslag	5 min
Longfunctie	Saturatie MIP als mogelijk	Fysio	Op indicatie	1 min
ADL functioneren	A-one, PRPP of AMPS	Ergotherapeut	Op indicatie	
ADL functioneren	Barthel Index	Zorg	Bij opname	10 min
Mobiliteit	TUG 10MWT	Fysio	Bij opname en ontslag	10 min
Cognitie	MOCA	Psycholoog	Op indicatie	
Stemming	HADS	Psycholoog	<1 week	
Vermoeidheid	BORG-VAS	Fysio/zorg	Op indicatie	2 min
PTSS	TSQ	psycholoog	Op indicatie	
Adem-stem	NDO-V	Logopedist	Op indicatie	10 min
Taalonderzoek	UCO/BNT	Logopedist	Op indicatie	
Slikfunctie	Watersliktest VASH-C	Logopedist	Op indicatie	5 min 2 min
Kwetsbaarheid	CFS	SOG	Bij Opname	
Comorbiditeit	FCI	SOG	Bij opname	

Verantwoording inzet disciplines

Psychologie

Tijdens en na opname op de Intensive Care afdeling kunnen patiënten klachten krijgen die passen bij het Post Intensive Care Syndroom (10,12). Klachten passend bij een depressie, angststoornis, posttraumatische-stressstoornis (PTSS) en cognitieve problemen zijn hier symptomen van. Deze klachten ontstaan door de hoge mate van psychosociale stress waardoor er een verhoogde kans is op het ontwikkelen van psychiatrische co-morbiditeiten. Doordat er bij COVID-19 patiënten zonder IC-opname ook sprake is van hoge mate van psychosociale stress, denk bijvoorbeeld aan sociaal isolement en onzekerheid, is de verwachting dat er bij deze patiëntengroep ook sprake kan zijn van bovenstaande klachten. Tijdens het post COVID-19 behandelprogramma zal de rol van de psycholoog van essentieel belang zijn voor het in kaart brengen en het behandelen/begeleiden van/bij psychische en cognitieve problematiek. Met behulp van testmateriaal kan er vroegtijdig gesignaleerd worden welke psychische en/of cognitieve problemen bij de cliënt een rol spelen. Een vroege signalering van psychische problematiek en een tijdige adequate aanpak van de symptomen kan verergering van de problematiek voorkomen (10). Daarnaast is het zo dat tijdens een ziekenhuisopname en met name na een IC-opname waarbij de patiënt beademd is geweest een delier vaak voor komt (5). Om deze reden is het belangrijk om een mogelijk delier of mogelijke restverschijnselen van een delier bij opname te signaleren met behulp van de Delier Observatie Screening (11).

Logopedie

Logopedische zorg kan nodig zijn voor coronapatiënten in alle leeftijden en ziektefasen, met en zonder co-morbiditeit voor het ondersteunen van communicatieproblemen en slikstoornissen (dysfagie)

Patiënten met het coronavirus kunnen na intensive care-opname als gevolg van langdurige ziekte en fysieke inactiviteit klachten hebben bij respiratoir, fysiek en psychosociaal functioneren, het zogenoemde Post Intensive Care Syndroom (PICS). Ook hier zal op enig moment logopedische diagnostiek en behandeling nodig zijn.

De behandeling kan reguliere slikbehandeling zijn met als hoofddoel optimale voedingstoestand en veilige voedingsintake en in nauwe samenwerking met de verwijzend arts, diëtist en verpleegkundige. Echter patiënten in herstelfase van COVID-19, kunnen langdurig verzwakt zijn.

De insteek is deze patiëntengroep te behandelen volgens een conservatief beleid. Hiermee bedoelen we:

- De voedingstoestand van de patiënt staat ten alle tijden voorop, dus langer gebruik van sondevoeding of drinkvoeding; (18).
- Vermijd risico's en maak het de patiënt zo makkelijk mogelijk met aangepaste consistenties zolang als dat nodig is (IDDSI 3, 4 of 5);
- Houd bij behandeling rondom slikken nog meer dan anders rekening met de cognitieve vermoeibaarheid en de lichamelijke belastbaarheid van de patiënt.

Tot nog toe is op grond van de huidige landelijke ervaringen van logopedisten die COVID-19 patiënten behandelen gebleken dat de verwachting is dat slik, adem en stemklachten spontaan zullen herstellen, als de algehele conditie van de patiënt weer beter wordt. De rol van de logopedist is in dat geval begeleiden middels advies en minder (intensief) trainen. Bij de groep met pre-existente kwetsbaarheid kan er sprake zijn van cognitieve (waaronder ook communicatie-) problemen. (16,17,19)

Diëtetiek

Ongeveer 30% van de patiënten die zijn opgenomen op een intensive care (IC) ervaart tot jaren na het ontslag klachten als spierzwakte, verminderde loopcapaciteit, vermoeidheid, verminderde concentratie, geheugenproblemen, ondervoeding, slaap- en stemmingsstoornissen. Ondervoeding en sarcopenie zijn eerder regel dan uitzondering bij patiënten met PICS (14).

Bij de behandeling zijn optimale voeding en beweging essentieel om weer spiermassa op te bouwen. De voeding moet worden afgestemd op de voorkeuren en klachten van de cliënt. De fysiotherapeut en de diëtist kunnen hun adviezen combineren om optimale omstandigheden te creëren en elkaar te versterken. Eiwitrijke verstrekkingen rondom training worden geadviseerd voor creëren optimale omstandigheden voor spieropbouw. Daarnaast is het goed dat de diëtist de adviezen van de fysiotherapeut herhaalt en de fysiotherapeut de voedingsadviezen ook bevestigt en combineert met de beweegadviezen (13).

Fysiotherapie

Typerend voor zeer ernstig zieke patiënten met het coronavirus is dat zij een ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) ontwikkelen (20). Voor patiënten met ARDS is bekend dat langdurig IC-verblijf (meestal inclusief langdurige mechanische ventilatie) een significante invloed heeft op de longfunctie, fysiek functioneren (inclusief spiermassa en -functie, neuropathie en / of myopathie gelabelde IC-verworven spierzwakte) en emotioneel welzijn. (20,21). Het is daarom ook van belang om patiënten zo vroeg mogelijk te stimuleren tot bewegen en mobiliseren voor het onderhouden van conditie en beperken van functieverlies. (20)

Bekend is dat inspanningscapaciteit en kwaliteit van leven aanzienlijk verbeterden na een 8 weken durend pulmonaal behandeling programma bij overlevenden van ARDS als gevolg van ernstige influenza A (H1N1) –pneumonie (21).

Bij patiënten met COPD zijn fysiotherapie op longafdeling van het ziekenhuis, evenals behandelinterventies die vroeg na ontslag uit het ziekenhuis beginnen, veilig en doeltreffend en deze worden aanbevolen door de American Thoracic Society (ATS) (22).

Verder is een aanbeveling vanuit het REACH- project het toepassen van inspiratoire ademspiertraining (IMT). Patiënten met PICS klagen vaak over adem tekort, met name bij inspanning en dan kan IMT een zinvolle behandeling zijn. Mogelijk kan IMT een zinvolle behandeling zijn bij dyspnoe en een P_{max} lager dan 70% (23).

Ergotherapie

De doelgroep van covid-19 patiënten waar de 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 leven. De te verwachten langdurige beperkingen vragen meestal om een interdisciplinaire aanpak. Omdat er nog minimale literatuur beschikbaar is over de lange termijn gevolgen van COVID-19 wordt voor de behandelfase gerefereerd aan de ervaringen met een eerder humaan coronavirus, het Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), de ervaringen bij het doormaken van een Post Intensive Care Syndrome (PICS) en het Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS). Vast staat dat de gevolgen van COVID-19 indien sprake is geweest van een ernstig beloop, consequenties hebben op het dagelijks handelen ^(4,24).

Ergotherapeutische interventies binnen het behandelprogramma richten zich onder andere op de dagelijkse activiteiten en methoden voor het herstellen van de balans in belasting en belastbaarheid. Daarnaast kunnen er na een langdurige ic opname geheugen en concentratieproblemen ontstaan ⁽¹⁴⁾. De ergotherapeut kan hierbij inzicht geven in de gevolgen van cognitieve problematiek op het dagelijks handelen.

Als mobiliseren moeizaam verloopt is de kans op decubitus groot. Co morbiditeit versterkt dit risico. De ergotherapeut kan ondersteunen m.b.t. tot adviezen over zit-lig houding en inzet van hulpmiddelen ter preventie van decubitus⁽²⁴⁾.

Literatuurlijst:

1. <https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/professionals>
2. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
3. Liang T. (2020), *Handbook of COVID-19 prevention and treatment*. Geraadpleegd van <https://covid-19.alibabacloud.com/>
4. De Hoogstraat Revalidatie, Klinisch behandelprogramma COVID-19 post-IC in de Medisch Specialistische Revalidatie regio Utrecht *Versie 1.1, datum: 17-4-2020*
5. https://www.verenso.nl/_asset/_public/Dossiers/Behandeladvies-post-covid-19-geriatrische-revalidatie_Versie-1-2_16-april-2020-docx.pdf
6. <https://www.npi.nl/home-reach>
7. https://www.verenso.nl/_asset/_public/Kaderartsen/Geriatrische-revalidatie/netwerk-kaderartsen-ELV-Vreeburg.pdf
8. van Tol B, et al. Fysiotherapie bij PICS. FysioPraxis, 2020; april
9. S. Beurskens, Meten in de praktijk
10. GGZStandaarden. (2020). Depressieve stoornissen. Beschikbaar op: <https://www.ggzstandaarden.nl/zorgstandaarden/depressieve-stoornissen/zorg-rondom-depressieve-stoornissen>. Geraadpleegd op: 22-4-2020
11. M. J., Schuurmans. (2001). Delirium observatie screening (DOS) schaal (versie 0-1). Beschikbaar op: <https://www.vmszorg.nl/wp-content/uploads/2017/07/DOSS-observatieschaal.pdf>. Geraadpleegd op 22-4-2020
12. Psyned. (z.d). Post Intensive Care Syndroom. Geraadpleegd op 22-4-2020, van <https://www.psyned.nl/post-intensive-care-syndroom/>
13. NPI (2020). *REACH 'Post intensive care Toolkit' Diëtetiek*. Geraadpleegd op 20-04-2020 van: <https://www.npi.nl/dietetiek>
14. NTVD (2020). *Behandelplan van dietist bij covid 19 na ontslag uit ziekenhuis*. Geraadpleegd op 20-04-2020 van: <https://ntvd.media/artikelen/behandelplan-van-dietist-bij-covid-19-na-ontslag-uit-het-ziekenhuis/>
15. NTVD (2020). *Post intensive care syndroom*. Geraadpleegd op 20-04-2020 van: <https://ntvd.media/artikelen/het-post-intensive-care-syndroom/>
16. Honings J., (2020) *Samenvatting aandachtspunten rondom luchtweg handelingen bij (verdenking) COVID-19 patiënt ten behoeve van KNO-artsen, Versie 1.1*. Geraadpleegd van <https://www.kno.nl/>
17. Nederlandse Vereniging voor Keel–Neus–Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd–Halsgebied. (z.d.). *Orofaryngeale dysfagie*. Geraadpleegd van https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/orofaryngeale_dysfagie/startpagina_orofaryngeale_dysfagie.html
18. Nederlands Tijdschrift voor Voeding & Diëtetiek (2020) *Voedingsadviezen voor patiënten met COVID-19*. Geraadpleegd van: <https://ntvd.media/artikelen/voedingsadviezen-voor-patiënten-met-covid-19/>
19. Webinar NVLF Logopedisch handelen bij COVID-19, 17-04-2020 met dr Hanneke Kalf, logopedist en universitair docent, afdeling Revalidatie Radboudumc Nijmegen
20. https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kennisplatform/onbeveiligd/coronavirus/aanbevelingen-covid-19-fysiotherapie-post-ziekenhuis_final-version-april-3-2020_nl-vertaling-

v3.pdf

21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29676537>

22. European Respiratory Society.

https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kennisplatform/onbeveiligd/coronavirus/aanbevelingen-covid-19-fysiotherapie-post-ziekenhuis_final-version-april-3-2020_nl-vertaling

v3.pdf)

23. https://www.npi.nl/pdf/reach/REACH_FT_behandeling_verantwoording.pdf

24. Ergotherapie Nederland (2020). Handreiking ergotherapie bij COVID-19 tijdens IC-opname en/of opname op een (cohort) verpleegafdeling in het ziekenhuis

Bijlage 1: Handvatten zuurstof suppletie en afbouw bij patiënten met Covid-19

Covid19-infectie

Starten/instellen van zuurstof		
Streefsaturatie	>92%	
starthoeveelheid	1L, ophogen met steeds 1L tot saturatie >92% bereikt is.	Bij saturatie < 85% altijd contact arts
maximaal	5L continu	In principe via neusbril, bij onvoldoende effect via zuurstofmasker.

COVID-19 infectie met COPD

Indien een patiënt als bekend was met COPD is het belangrijk om informatie te hebben over bloedgaswaardes en risico op hypercapnie bij toediening van O₂. Aan de hand van deze gegevens kunnen afspraken gemaakt worden over de maximaal te suppleren hoeveelheid O₂.

Starten/instellen van zuurstof		
Streefsaturatie	>85-90%	Afhankelijke van de ernst van de COPD, te bepalen door de arts.
starthoeveelheid	85-89% 1L	Bij saturatie < 85% altijd contact arts
maximaal	Altijd i.o.m. arts	Acuut 5 L O ₂ kortdurend, afbouw in overleg met arts.

NB: Wanneer streefsaturatie niet bereikt wordt: contact met arts. Als COPD patiënt suf wordt onder zuurstofsuppletie onmiddellijk overleg arts.

Afbouwen van zuurstof:

- a) Start met afbouwen altijd overdag en in rust (dus na de ADL)
- b) Verlaag hoeveelheid zuurstof (overdag en in rust) met 1L. bij COPD eventueel met 0.5L. NB: in de nacht en bij inspanning terugzetten op laatst gegeven hoeveelheid.
- c) Controleer zuurstofsaturatie na 1 uur
indien boven streefwaarde en geen toename van dyspneu: controle Sat na 2 uur.
Indien boven streefwaarde en geen toename dyspneu: controle Sat na 4 uur
indien boven streefwaarde en geen toename dyspneu ga verder naar d.
Indien onder streefwaarde en/of toename dyspneu: terug naar laatst gegeven hoeveelheid
- d) Volgende dag: verlaag zuurstof ook tijden ADL en in de nacht
- e) Ga verder met afbouwen zoals hierboven beschreven.

Afspraken voor de zorg:

- Bij opname 3 dagen alle controles (Pols, RR, AHF, Sat, Temp)
- Daarna 2 maal daags AHF, Sat, Temp
- Gewicht 1x per week tenzij diëtist anders aangeeft
- Eenmaal vocht en voedingslijst bijhouden, op verzoek vaker