



Verkorte versie 1^e lijn

Uitstroom COVID-19 patiënten met zuurstof naar huis **vanaf SEH**, Regio Zuyderland MC

In samenwerking met huisartsen, ziekenhuizen en thuiszorgorganisaties

1. Waarom

Door toename van het aantal COVID-patiënten in de regio raken beide ziekenhuizen van Zuyderland overvol. Dit leidt tot overbelasting van mankracht en middelen. Reeds geplande zorg maar ook mogelijkheden voor nieuwe verwijzingen, diagnostiek en consultatie vanuit de eerste lijn komen in het gedrang.

Daarom is een protocol ontwikkeld om uitstroom van COVID-19 patiënten vanaf de SEH te bevorderen. Dit betreft patiënten die zuurstofafhankelijk zijn, maar wel klinisch stabiel zijn en onder regie van de huisarts, met ondersteuning mantelzorg en zo nodig wijkverpleging, thuis worden gemonitord tijdens verder herstel (gemiddeld 4-5 dagen). Het besluit om zuurstof te geven in de thuissituatie wordt genomen door de dienstdoend COVID-arts (internist of longarts). Het gaat om 2 groepen patiënten:

- Patiënten die op de SEH zijn getrieerd en waarvan ingeschat wordt dat het verantwoord is om thuis met zuurstof en monitoring verder te herstellen;
- Patiënten die niet worden opgenomen en alsnog met een palliatief traject naar huis gaan.

N.B. Het starten van zuurstoftherapie door de huisarts bij patiënten zonder dat er sprake is van een palliatief beleid is nadrukkelijk gecontra-indiceerd.

2. Bijlagen

Dit is een verkorte versie met de relevante informatie voor de 1^e lijn en 2^e lijn (huisarts en wijkverpleging, SEH).

In de bijlagen zijn opgenomen:

- Checklist voor ontslag ziekenhuis
- Observatieformulier thuis
- Overzicht van de opstellers van dit protocol en contactnummers voor overleg.

Het uitgebreide protocol is op te vragen via email: ingejochem@mcc-omnes.nl

3. Startpunt voor 1^e lijn

Patiënt op SEH getrieerd:

Na gediagnosticeerd te zijn c.q. een hoge verdenking van COVID-19 te hebben en de risico's te hebben ingeschat door dienstdoend COVID-arts (internist of longarts) gaat de patiënt naar huis.

- De hoofdbehandelaar of SEH-arts KNMG neemt telefonisch contact op met de huisarts/HAP dat een patiënt van diens praktijk met zuurstof naar huis komt en door de huisarts begeleid dient te worden bij verder herstel en afbouw zuurstof.
- In geval ontslag in ANW-uren overleg HAP voor opstart afspraken.
- HAP stuurt waarneembericht naar eigen huisarts ten behoeve van overname vanaf eerst mogelijke werkdag door eigen huisarts/ huisartsenpraktijk.
- In geval dat de huisarts in dagpraktijk een patiënt binnen dit protocol behandelt, geeft deze bericht aan HAP dat COVID-patiënt met zuurstof thuis wordt behandeld en registreert het in HIS.
- Voor patiënten die voor palliatief traject naar huis gaan, wordt de palliatieve zorg opgestart zoals de huisarts dat normaal ook levert.

4. Thuismonitoring door patiënt, mantelzorg en/of thuiszorg, huisarts

- Thuiszorg (wijkverpleegkundige) of huisarts controleert op dag 1 van ontslag of alles helder is.
- Huisarts (doordeweek)/ HAP (in weekend) belt dagelijks met patiënt ter monitoring.
- Patiënt en/of mantelzorg meten 3x daags SpO2 en 3x daags RR met via SEH ontvangen Chipmunk toolkit en 1x daags temperatuur en ademhalingsfrequentie.
- Huisarts draagt controles over aan HAP indien controles in ANW overgenomen moeten worden.

Wie doet wat:

Patiënt/mantelzorg:

- 3x daags saturatie meting: 10.00 -15.00 – 20.00 uur Observatie Formulier/Chipmunk
- Pols frequentie loopt daarin mee Observatie Formulier/Chipmunk
- 1x daags RR-meting Observatie Formulier/Chipmunk
- Temperatuurmeting 1 x daags Observatie Formulier
- Evt. zelftoediening van insuline (als patiënt er al mee bekend was)

Patiënt /mantelzorg (en bij aanwezigheid door thuiszorg)

- Controle zuurstof toediening: gebruik patiënt, stand O2 liters
- Beoordeling ademfrequentie patiënt 1x daags Registreer in Observatie formulier
- Controle glucose indien van toepassing Registreer in Observatie formulier
- Evt. toediening insuline Registreer in Observatie formulier
- Aanpassing insuline zn. i.o.m. huisarts
- Toediening antistolling (indien van toepassing)
- Toediening/ controle gebruik Dexamethason (indien van toepassing)
- Toediening/ controle gebruik antibiotica (indien van toepassing)

SEH

- Triage en akkoord dienstdoend COVID-arts
- Voorziet patiënt van toolkit Chipmunk voor thuismeting
- Meldt patiënt aan bij huisarts of HAP
- Meldt patiënt aan bij Chipmunk (thuismonitoring) en Medidis (zuurstofconcentrator);
- Geeft de streefwaarde aangegeven door de dienstdoende COVID-arts aan
- Geeft patiënt instructie

Huisarts:

- Huisarts of HAP heeft dagelijks, óók in weekend/ feestdagen tenminste 1x telefonisch contact met patiënt/ mantelzorg. Op willekeurig tijdstip liefst voor 15.00 uur (telefonisch i.v.m. beoordelen adearbeid).
- Beoordeelt genoteerde gegevens en voert die in eigen HIS in.
- Past zn. diabetes medicatie aan en informeert hierover thuiszorg.
- Bepaalt afbouw zuurstof gebruik.
- Regelt evt. continuering medicatie patiënt via eigen apotheek patiënt.
- Regelt evt. extra levering PBM via recept apotheek.
- Controleert evt. overige medicatie beleid (antistolling, dexamethason, antibiotica).
- Bespreekt evt. overdracht controles door andere huisarts/ huisartsenpraktijk tijdig met patiënt en mantelzorg.
- Regelt bij achteruitgang patiënt heropname.

Aanvullingen voor de huisarts

De zuurstoftoediening thuis bij verlaten van de SEH is 1-3 liter/min O2 en kan incidenteel opgehoogd worden tot max 5 liter/min O2

- Bij SpO2 < onder de streefwaarde van de dienstdoende COVID-arts heeft de patiënt instructies om de meting evt. te verbeteren en nogmaals te meten.
- Blijft desondanks de SpO2 < onder de streefwaarde van de dienstdoende COVID-arts, dan kan extra O2 gegeven worden tot max 5 liter/min, tot deze weer boven de streefwaarde is.

Afbouw zuurstof

- Vanaf 94% of hoger; 1 liter zuurstof eraf, SpO2 meten na vijftien minuten. Het is niet erg als zuurstof tijdelijk lager dan 90-92% is.
- Zo dagelijks 1 liter verminderen tot 0.
- Indien saturatie > 93% blijft zonder zuurstof, mag zuurstof gestopt worden (tenzij manifest pulmonaal grondlijden maar in principe worden deze patiënten niet ontslagen middels dit protocol.

Eventueel overleg met dienstdoende COVID-arts van oorspronkelijk ziekenhuis.

Chipmunk thuismonitoring:

- Patiënt meet 3x daags SpO2 en RR via Chipmunk, gegevens worden automatisch naar Chipmunk platform verzonden.
- Gespecialiseerd verpleegkundige Meditta controleert via dashboard metingen van patiënten op de vastgestelde tijden.
- Spoedpost Meditta en huisartsenpost OZL hebben via account toegang tot gegevens van aangesloten patiënten voor vragen in ANW-uren
- Huisarts krijgt elke dag een bestand van Meditta met de bijgewerkte metingen van de afgelopen dagen, beoordeelt gegevens en voert die in eigen HIS in.
- Chipmunk is bereikbaar van 09.00 – 23.00 uur voor technische vragen.
- Bij beëindigen monitoringperiode haalt Chipmunk toolkit bij patiënt op, en desinfecteert deze volgens richtlijnen.

Zuurstofleverancier Medidis:

- Levert zuurstofconcentrator aan huis (indicatie binnen 4 uur, tot 23:00 uur), installeert deze en instrueert patiënt/mantelzorger
- Medidis is bereikbaar van 09.00 – 23.00 uur voor technische vragen.
- Bij beëindigen monitoringsperiode haalt Medidis zuurstofconcentrator bij patiënt op en desinfecteert deze volgens richtlijnen.

5. Bij achteruitgang klinische situatie

Eventuele complicaties die op kunnen treden zijn (deze lijst is niet uitputtend):

- longembolieën;
- achteruitgang door COVID-19 infectie;
- sterke ontregelde bloedglucose waardes. Glucose tot 15-20 te accepteren
- een superinfectie;
- pneumothorax;

Bij de volgende alarmsignalen is het nodig om te overleggen met de specialist (= medehoofdbehandelaar / specialisme van de laatste opname) over herbeoordeling in het ziekenhuis:

Aandachtspunten huisartsen

- Duidelijk klinische achteruitgang

- Toename zuurstofbehoefte in rust
 - Toename van ademfrequentie in rust ten opzichte van de ontslagsituatie
 - Afname van zuurstof saturatie in rust
 - Toename ervaren dyspnoe (op basis van Borgschaal)
- Nieuwe koorts
- Nieuwe (plots ontstane) pijn op de borst
- Ondanks interventie sterk verhoogde glucose (indien van toepassing)
- Klinische tekenen van hyperglycaemie of diabetes gerelateerde acidose (indien van toepassing)

Neem daarbij de volgende aandachtspunten mee;

1. wordt patiënt nog opnieuw ingestuurd naar ZH?
2. Evt. Beleidsbeperkingen.

6. Na stoppen behandeling thuis

Apparatuur retourneren aan resp. Medidis (zuurstofconcentrator) en Chipmunk (toolkit thuismeting)
Huisarts kan daarvoor de vermelde telefoonnummers in bijlage 3 bellen cq mail sturen.

Eventueel starten extra (na)zorg indien nodig:

- Re-activatie/mobilisatie;
- GGZ-ondersteuning;
- Afspraak na één, drie en zes weken (kan telefonisch) door huisarts.

BIJLAGE 1 Checklist uitstroom COVID 19 patiënten vanaf SEH

Na triage op SEH en akkoord van dienstdoend COVID arts (Longarts of internist) kan patiënt naar huis MITS

- Geen andere, instabiele complicaties (mentale draagkracht, mate van zelfredzaamheid)
- Hemodynamisch stabiel
- SpO2 > streefwaarde aangegeven door de dienstdoende COVID-arts + 1- 3 liter O2 additioneel
- Temp = <38C
- Niet roken in de woning van patiënt
- Glucose(curve) bekend. Injectie- en controleschema bekend bij patiënt/ huisarts/ thuiszorg.
- Inschatting duur monitoring huisarts < 5-7 dagen.

Acties SEH

1. Verifiëren akkoord ontslag/ naar huis gaan vanaf SEH bij huisarts, thuiszorg en patiënt/mantelzorg.
2. Gebruik medicatie.
3. De streefwaarde van de SaO2 aangeven door de dienstdoende COVID-arts
4. Melding door SEH naar:
 - a. Huisarts/HAP dat patiënt naar huis gaat
 - b. Medidis voor levering zuurstofconcentrator tel.nr (naam/geb.datum/tel.nr)
 - c. ondersteuning@chipmunkhealth.com voor melding betreffende toolkit thuismonitoring (naam/geb.datum/tel.nr en nummer van Chipmunk-doos)
5. Instructies geven aan patiënt e/o mantelzorger over:
 - Toolkit Chipmunk thuismonitoring
 - Zuurstofconcentrator
6. Check of hoog-laag bed nodig is en/of postoeel
7. Instructie over hygiëne en quarantainemaatregelen voor mantelzorger en eventuele andere huisgenoten

Alle hygiënemaatregelen voor patiënt en huisgenoten staan hier vermeld:

<https://lci.rivm.nl/informatiepatientthuis>

<https://lci.rivm.nl/informatiebriefhuisgenootthuis>

Laatste versie wordt zo nodig in het ziekenhuis geprint en meegegeven.

SEH geeft mee aan patiënt

1. Observatie formulier met
 - a. Laatste controles; SpO2, RR, pols, ademhalingsfrequentie, temperatuur
 - b. Hoeveelheid O2/min en gewenste minimale saturatie (door COVID-arts bepaald)
 - c. Laatste Glucose meting en advies vervolg (bijspuitschema indien van toepassing)
 - Advies vervolg (zoals bijspuitschema);
2. Toolkit Chipmunk thuismonitoring

Huisarts

1. Vervolgrecept medicatie
2. Recept PBM bij eigen apotheek (let op; alleen afhalen door geen risicocontacten, anders laten bezorgen)

BIJLAGE 2 Contactpersonen en Telefoonnummers

<p>Acute medische vragen = Achteruitgang patiënt: * Sittard-Geleen Tijdens kantooruren: dienstdoende cohort arts Tijdens ANW: dienstdoende internist</p> <p>* Heerlen Tijdens kantooruren: longarts Tijdens ANW: dienstdoende longarts</p>	<p>Voor beide locaties via telefooncentrale en vragen naar de desbetreffende dienstdoende arts:</p> <p style="text-align: center;">088 – 459 9112</p>
<p>Vragen betreffende spoedzorg aan deze patiënten: Sittard-Geleen (SEH)</p> <p>Heerlen (SEH)</p>	<p style="text-align: center;">088 459 28 00</p> <p style="text-align: center;">088 459 78 76</p>
<p>Technische vragen aangaande zuurstof: Medidis (9:00-23:00 uur) Patiënten telefoonnummer Intercollegiaal overlegnummer Afmelden zuurstof thuis</p>	<p style="text-align: center;">0320- 26 76 00 06 – 43 07 33 90</p>
<p>Technische vragen aangaande toolkit Chipmunk (9:00-23:00 uur) Patiënten mailadres Patiënten WhatsApp</p> <p>Intercollegiaal overlegnummer artsen Afmelden thuismonitoring Chipmunk</p>	<p style="text-align: center;">vragen@chipmunkhealth.com WhatsApp 0970-23399263.</p> <p style="text-align: center;">085 – 1054145 ondersteuning@chipmunkhealth.com</p>
<p>Medische vragen aangaande Chipmunk (kantooruren) Helene Reulen Marij Op 't Broek</p>	<p style="text-align: center;">06 - 34 13 82 66 06 – 41 13 87 24</p>
<p>Werkgroep leden ziekenhuizen: Fabiënne Warmerdam Geerten van Riet</p>	<p style="text-align: center;">06 - 57 32 36 27 06 – 50 28 45 60</p>
<p>Werkgroep leden huisartsen, organisatorische vragen: Wilbert Dominicus Mirjam Willemsen Ralph Laven Simon Kleijkers</p>	<p style="text-align: center;">06 – 51 35 50 40 06 – 47 56 49 79 06 – 21 53 49 08 06 – 42 84 39 96 06 – 42 84 39 96</p>
<p>Organisatorische vragen Thuiszorg Lilian Poulsen, Zuyderland Thuiszorg Bashir Nezami, Priva Zorg Marij Schielke, Meander Thuiszorg</p>	<p style="text-align: center;">06 – 20 11 20 69 06 – 46 06 65 51 06 – 51 40 04 89</p>
<p>Overige vragen: Inge Jochem Els Knapen Roger Eurelings</p>	<p style="text-align: center;">06 – 51 74 43 88 06 – 30 62 55 88 06 – 41 36 63 45</p>