

# Vervroegde uitstroom COVID-patiënten in RHZ-regio

In samenwerking met de RHZ-huisartsen, MUMC+ en Envida

Met veel dank gebaseerd op het Amsterdamse en Twentse protocol



Auteurs: Judith Hazelzet & Jikkie Hendriks  
In samenwerking met MUMC+ en Envida  
© januari 2021, ZIO

Uitgegeven in eigen beheer

Wilhelminasingel 81  
6221 BG Maastricht

Tel 043-3506910

Versie 2.1

19 Januari 2021

## Inhoud

1. Waarom .....	3
2. Wat .....	3
3. Hoe .....	3
4. Wanneer .....	3
5. Patiëntencategorieën .....	3
6. Uitgangspunten & aannames .....	3
7. Randvoorwaarden .....	4
8. Financiering .....	5
9. Voorbereiding huisartsen vóór deelname .....	5
10. Uitgangspunten voor ontslag .....	5
11. Thuismonitoring door patiënt, mantelzorg en/of thuiszorg .....	7
12. Monitoring door huisarts .....	8
13. Achteruitgang klinische situatie .....	9
14. Na stoppen behandeling thuis .....	9
15. Belangrijke telefoonnummers voor overleg .....	10
Bijlage 1 Checklist ontslag COVID 19 MUMC+ .....	11
Bijlage 2 Patiënteninformatie ontslag COVID met zuurstof en medicatie .....	13
BIJLAGE 3a .....	15
Instructie insulinebeleid bij ontslag COVID 19 MST/ZGT .....	15
BIJLAGE 3b Instructie glucosecontrole bij ontslag COVID 19 MST/ZGT .....	16
Bijlage 4 Observatielijst voor zuurstof (O <sub>2</sub> )-gebruik thuis .....	17

## 1. Waarom

Door toename van het aantal COVID-patiënten en een verhoogde personele druk in de regio raakt het MUMC+ en de VVT-sector overbelast. Dit leidt tot een krapte van mankracht en middelen. Hierdoor komt niet alleen de zorg voor deze patiënten in onze regio in het geding maar staat ook de zorg aan niet COVID-patiënten onder druk. Dit geldt niet alleen voor de reeds ingeplande zorg maar ook voor de mogelijkheden voor nieuwe verwijzingen, diagnostiek en consultatie vanuit de eerste lijn.

## 2. Wat

Door verkorting van de opnameduur van COVID-patiënten verloopt de doorstroming sneller en kan de druk over de eerste lijn verdeeld worden (alleen daar waar dit ook mogelijk is).

## 3. Hoe

Huisartsenpraktijken nemen samen met de VVT-sector, onder verantwoordelijkheid van de huisarts de behandeling over van stabiele, zuurstofbehoefte (en wellicht insulineafhankelijke) COVID-patiënten zodat deze kunnen worden behandeld in de thuissituatie. Dit gebeurt onder strikte voorwaarden.

## 4. Wanneer

Dit protocol treedt in werking vanaf 18 januari 2021.

## 5. Patiëntencategorieën

We onderscheiden in de praktijk de volgende vier categorieën COVID-patiënten die vanuit het ziekenhuis ontslagen worden:

1. Patiënten die ADL zelfstandig zijn en goede mantelzorg hebben.
2. A. Patiënten die niet geheel ADL zelfstandig zijn, met goede mantelzorg, zonder ernstige co morbiditeit, maar die dagelijks monitoring en enige ondersteuning behoeven.  
B. Patiënten die niet ADL zelfstandig zijn, met goede mantelzorg, zonder ernstige comorbiditeit, maar die dagelijks monitoring en verzorging behoeven.
3. Patiënten met ernstige comorbiditeit (anders dan diabetes mellitus) die dagelijks monitoring behoeven
4. Post IC-patiënten. Indien voor deze patiënten géén revalidatieprogramma noodzakelijk is, vallen zij na terugplaatsing op de afdeling gewoon onder de hierboven genoemde categorieën.

**Alleen patiënt uit categorie 1 en 2a komen in aanmerking voor vervroegd ontslag en overdracht aan huisarts. Dit protocol richt zich op deze patiëntencategorieën. Bij uitzondering kan (in overleg met huisarts en thuiszorg) een patiënt uit categorie 2b ook in aanmerking komen voor vervroegd ontslag.**

Bij uitbreiding van patiëntencategorieën zullen nieuwe of aanvullende afspraken worden gemaakt.

*NB Dit protocol is alleen van toepassing op patiënten met een huisarts uit de regio Maastricht-Heuvelland (Eijsden-Margraten, Meerssen, Maastricht, Valkenburg aan de Geul). Patiënten die een huisarts buiten de regio hebben, vallen buiten dit protocol. In de mijnstreek regio's bestaat ook een dergelijk protocol, dit is afgestemd met Zuyderland.*

## 6. Uitgangspunten & aannames

- Deze zorg vormt een extra inspanning (en dus belasting) voor huisartsenpraktijk, thuiszorg, mantelzorg en het verpleegkundig diabetesteam.

- Op basis van ervaringen elders en inventarisatie in het MUMC+ is het aantal verwachte patiënten die in aanmerking komen op grond van bovengenoemde criteria minimaal<sup>1</sup>.
- De monitoring c.q. intensieve begeleiding door de huisartsenpraktijk en thuiszorg wordt geschat op minder dan vijf dagen.
- Met deze uitgangspunten is de schatting dat praktijken vaak slechts incidenteel benaderd zullen worden.
- Deze vorm van zorg bij deze patiëntengroep is nieuw en vergt derhalve voldoende kennis / mankracht / middelen, goed overleg met en tussen de betrokken partijen (zowel individueel als structureel) maar daarnaast ook enige flexibiliteit en creativiteit.
- Deelname door de huisartsenpraktijk is niet verplicht, doch sterk aanbevolen. De tijdsinvestering per huisartsenpraktijk is gering, het resultaat groot. De toestroom van patiënten naar het MUMC+ komt hierdoor minder onder druk te staan. Dat houdt in dat u uw eigen patiënt makkelijker kunt verwijzen naar de tweedelij.
- Deelname door de huisartsenpraktijk kan door omstandigheden wijzigen (denk onder andere aan besmettingen of quarantainemaatregelen van personeel door COVID).
- Indien u zelf niet in staat bent om de patiënt van zorg te voorzien na vroegtijdige uitstroom, verzoeken we u om een collega huisarts te benaderen met het verzoek om de zorg over te nemen. Het is nimmer een verplichting om de zorg over te nemen, echter verzoeken we u wel om een inspanning te leveren om te kijken of de eerstelijnde zorg kan overnemen.
- Huisarts Bèr Huijnen is beschikbaar als vraagbaak voor de eerstelijnde. Vragen over bijvoorbeeld zuurstof kunnen aan hem gesteld worden. Hij zal als coördinator voor vragen van eerstelijnde richting MUMC+ (en vice versa) fungeren. Zijn contactgegevens zijn: [l.huijnen@hapmaastricht.nl](mailto:l.huijnen@hapmaastricht.nl) en 06-10942750.

## 7. Randvoorwaarden

- Er is een geverifieerd en geregistreerd akkoord van de betrokken huisartsenpraktijk.
- Er is een geverifieerd en geregistreerd akkoord van de betrokken thuiszorgorganisatie.
- Er is een geverifieerd en geregistreerd akkoord van de familie c.q. mantelzorg(ers).
- Er is een tijdige en warme overdracht (mondeling en schriftelijk) naar de huisarts en thuiszorg.
- Patiënt heeft voor alle betrokken organisaties/zorgverleners toestemming gegeven voor het (eventueel tijdelijk) uitwisselen van medische gegevens via LSP/Whitebox.
- Roken in huis is een contra-indicatie voor het toedienen van zuurstof thuis. *Patiënten waar gerookt wordt in het huishouden, komen niet in aanmerking voor vervroegde uitstroom.*
- De benodigde voorzieningen, meetinstrumenten en medicatie zijn tijdig beschikbaar in de thuissituatie en patiënt en/of mantelzorger is voldoende geïnstrueerd (en bekwaam) om periodiek de parameters te meten.
- Tijdens de initiële overdracht tussen MUMC+ en huisartsenpraktijk wordt besloten of opvolging van de patiënt (d.m.v. dagelijks telefonisch contact) door de huisartsenpost in het weekend noodzakelijk is. *Indien dit noodzakelijk is, neemt de eigen huisarts contact op met de HAP voor een warme overdracht.*
- De in dit protocol beschreven zorg door de huisartsenpraktijk wordt overdag geleverd. De monitoring van de waarden gedurende de dag en in de ANW-uren gebeurt door de thuiszorg. Bij onverwachte vragen of afwijkingen kan de thuiszorgorganisatie contact opnemen met de HAP. Hiervoor is het essentieel dat de huisartsenpraktijk dagelijks een overdrachtsmemo aanmaakt in Topicus.

---

<sup>1</sup> Nb. het betreft alleen patiënten uit de eigen patiëntpopulatie.

- De patiënt wordt in het weekend niet actief benaderd door de huisartsenpost. Indien de parameters buiten de vastgestelde waarden vallen, neemt de patiënt/mantelzorger zelf contact op met de huisartsenpost.
- Er is een heropname garantie (medische of organisatorische reden).
- *Er vindt een regelmatige en gestructureerde evaluatie plaats door RHZ/ZIO, VVT en MUMC+. Indien nodig wordt het protocol aangepast.*

## 8. Financiering

Het betreft intensieve zorg aan COVID-patiënten in de thuissituatie. Hiervoor kan de huisarts het tarief intensieve zorg declareren conform de [richtlijn van de LHV](#).

## 9. Voorbereiding huisartsen vóór deelname

- Bespreek voorneming van deelname binnen de praktijk en maak vooraf duidelijke afspraken over:
  - Voldoende mankracht & middelen;
  - Taakverdeling;
  - Afwezigheid/uitval eigen huisarts;
  - Monitoring patiënt (Denk hierbij aan de volgende punten; Hoe? Door wie? Rol POH/DM-VPK?);
- Vastlegging en eventueel overdracht van gegevens.

## 10. Uitgangspunten voor ontslag

- *Patiënt behoort tot categorie 1 of 2a:*
  - Categorie 1: patiënten die ADL zelfstandig zijn en goede mantelzorg hebben.
    - Naar huis met saturatiemeter en O2, zonder thuiszorg.
    - Inschatting duur monitoring huisarts < 5 dagen.
  - Categorie 2a: patiënten die niet geheel ADL zelfstandig zijn, zonder ernstige comorbiditeit, maar die dagelijks monitoring en enige ondersteuning behoeven.
    - Naar huis met thuiszorg.
    - Inschatting duur monitoring huisarts < 5 dagen.
  - *Nb. indien patiënt insuline behoeftig is als deze naar huis gaat, is het van belang om een onderscheid te maken tussen patiënten die vóór opname al insuline injecteerden (en zelfcontrole uitvoerden) of hier nog onbekend mee zijn. Indien dit niet het geval is, wordt de patiënt tijdens opname geïnstrueerd en zal deze vanuit het ziekenhuis glucose zelfcontrole- en injectiematerialen mee krijgen.*
- *Criteria voor ontslag naar huis*
  - 48 uur stabiel:
    - Bloeddruk;
    - Ademhalingsfrequentie < 20/min;
    - Glucose(curve) bekend. Injectie- en controleschema bekend bij patiënt / huisarts / thuiszorg;
    - Geen andere, instabiele complicaties (mentale draagkracht, mate van zelfredzaamheid).
  - SpO2 > 93% + max 3 liter O2 additioneel.
  - De zuurstof-suppletie is de laatste 48 uur niet opgehoogd.

- *Logistiek en warme overdracht aan huisarts en thuiszorg (volgens checklist MUMC+)*
  - Eerst telefonisch contact met huisartsenpraktijk en thuiszorg voordat voorbereiding begint;
  - Verifiëren akkoord ontslag bij huisartsenpraktijk, thuiszorg en familie/mantelzorg;
  - Patiënt toestemming vragen voor (eventueel tijdelijk) uitwisselen van medische gegevens via LSP/Whitebox;
  - Overdracht thuiszorg via POINT minimaal 24 uur voor ontslag;
  - Beoordeling en aanmelding voor ambulancetransport (met zuurstof) indien nodig;
  - Het MUMC+ regelt:
    - *Ontslagbrief naar huisarts en thuis(zorg)*
      - Laatste controles: saturatie, tensie, pols, frequentie ademhaling, temperatuur;
      - Hoeveelheid zuurstof;
      - Laatste glucose meting en advies vervolg van specialist (o.a. verstrekking testmateriaal, afspraken omtrent het meten en doorbellen van glucosedagcurves en bijspuitschema);
      - Datum van positieve testuitslag;
      - Medicatie.
    - *Medicatie meegeven: antistolling en dexamethason voor drie dagen.*
      - Vervolgrecept medicatie door specialist, via (transmurale) apotheek (eventueel thuis bezorgen). Overzicht van alle medicamenten en een toedienlijst.
    - *Regelen van zuurstof in thuissituatie, inclusief het meegeven van de observatielijst zuurstof thuis (zie bijlage 4)*
    - *Saturatiemeter; verstrekking en instructie.*
    - *Zelfcontrolematerialen t.a.v. de glucoseregulatie (indien van toepassing).*
    - *Enkele mondneusmaskers voor de mantelzorger en RIVM informatiebrieven voor patiënt en huisgenoten (zie [link](#)).*
    - *Patiënteninformatie (zie bijlage 2)*
  - **Indien noodzakelijk, wordt een (vervolg)recept voor een volledige set PBM voor de mantelzorger door de huisartsenpraktijk verstrekt. (zie [factsheet van LHV](#))**

Samengevat:

Medisch specialist	Overlegt met huisarts
Medisch specialist	Maakt ontslagbrief, geeft medicatie mee en vervolgrecept
Medisch specialist/ longverpleegkundige	Arts schrijft recept uit voor zuurstof (in EVS), longverpleegkundige dient aanvraag in bij zuurstofleverancier, zie Odindocument 051515 Zuurstoftherapie: aanvragen voor in de thuissituatie <link>
Medisch specialist	Bepaalt in overleg met diabetesverpleegkundige de behandeling van de glucose-regulatie, indien van toepassing
Diabetesverpleegkundige	Geeft instructies aan patiënt of mantelzorger m.b.t. glucosezelfcontrole en insuline-injecties en regelt controle materiaal, indien van toepassing
Diabetesverpleegkundige	Verstrekt de zelfcontrolematerialen t.a.v. de glucoseregulatie, indien van toepassing

Verpleegkundige afdeling	Vraagt Transferpunt in consult via POINT voor het regelen van het nazorgtraject
Verpleegkundige Transferpunt	Belt met thuiszorg (Envida Zorgbemiddeling) Contactgegevens Envida: 043-3690670
Verpleegkundige afdeling	Geeft saturatiemeter aan patiënt, geeft instructie en verstrekt de observatielijst
Verpleegkundige afdeling	Verstrekt enkele mondneusmaskers (2 à 3) en verstrekt de RIVM informatiebrieven voor patiënt en huisgenoten <a href="https://lci.rivm.nl/informatiepatientthuis">https://lci.rivm.nl/informatiepatientthuis</a> <a href="https://lci.rivm.nl/informatiebriefhuisgenootthuis">https://lci.rivm.nl/informatiebriefhuisgenootthuis</a>
Verpleegkundige afdeling	Verstrekt de patiënteninformatie

## 11. Thuismonitoring door patiënt, mantelzorg en/of thuiszorg

- *3dd SpO2 meting*
  - Structureel om 10:00 - 15:00 - 20:00 uur
  - Bij toename van klachten extra.
  - Metingen op rustig moment: vijftien minuten rust (niet na inspanning, niet 's nachts, niet direct na ontwaken);
  - Indien gebruik van de saturatiemeter door de patiënt niet lukt (meten en/of aflezen) wordt dit door de thuiszorg overgenomen.
  - Bij een SpO2 meting lager dan 92% nogmaals meten, indien na goed rechtop zitten en na 30 minuten nog steeds lager dan 92% belt patiënt met mantelzorg, thuiszorg of de huisartsenpraktijk voor verder advies.
- *Toediening dexamethason volgens voorschrift.*
- *Toediening antistolling volgens voorschrift.*
- *Inschatten klinisch beeld*
  - Ademfrequentie en ademerbeid door mantelzorg, thuiszorg of huisartsenpraktijk om 10.00 – 15.00 -20.00 uur.
  - Indien deze niet goed te beoordelen is, kan de borgschaal een hulpmiddel zijn:

<b>Borgschaal ervaren kortademigheid</b>		<b>Manier van praten</b>
0	helemaal niet kortademig	Normaal gesprek is mogelijk zonder pauzes
0,5	nagenoeg niet kortademig	
1	zeer weinig	
2	weinig	
3	matig	
4	tamelijk sterk	Na een paar zinnen moet een pauze ingebouwd worden
5	sterk	Na een paar woorden moet een pauze ingebouwd worden
6		
7	zeer sterk	Alleen korte woorden en klanken zijn nog mogelijk
8		
9		
10	helemaal geen adem meer	

De borgschaal is slechts een hulpmiddel. Bij twijfel en zeker bij ervaren toename dient de beoordeling van de ademfrequentie en de ademerbeid te geschieden door een ervaren professional.

- *Glucose meting zoals geadviseerd in ontslagbrief MUMC+*
  - Mensen met diabetes die vóór opname al insuline gebruikten volgens aangepast schema in ontslagbrief en meegeven aan patiënt.
  - Er is duidelijkheid over wie de insuline toedient en wie de glucosebepalingen doet.
  - Mensen met diabetes die voor opname geen insuline gebruikten, maar dat tijdens opname wel nodig hadden: zo nodig aantal dagen insuline. Schema zoals in ontslagbrief en meegeven aan patiënt (zie bijlage 3)
  - Indien glucose tot 15-20 tijdelijk acceptabel is, wordt dit vermeld in de ontslagbrief
  - Overweeg om de POH (of indien aanwezig in praktijk, de DVK) hier een coördinerende rol in te laten spelen.
  
- *Taken voor de huisartsenpraktijk bij bovenstaande patiënten.*
  - Patiënt en huisartsenpraktijk hebben minimaal één keer per dag contact (niet persé op een vast tijdstip); eventueel via mantelzorg of thuiszorg. Bij verandering klachten eventueel vaker.
  - Registratie van de verschillende (meet)gegevens worden na het dagelijkse contact vastgelegd in het HIS en in een overdrachtsmemo via Topicus (i.v.m. eventuele achteruitgang in de ANW-uren).
  - Huisartsenpraktijk is eindverantwoordelijk voor het toezicht op toediening van antistolling en dexamethason door patiënt, mantelzorg of thuiszorg.
  - Maak (indien noodzakelijk op uw indicatie/indicatie internist) afspraken met mantelzorg/thuiszorg over de frequentie en wijze van het meten van de bloeddruk en of temperatuur.
  - Maak voorafgaand aan start van de zorg afspraken met de thuiszorg over de wijze van registratie van- en periodieke terugkoppeling over de parameters aan de huisartsenpraktijk.
  - *Nb. Zorg ervoor dat voor de thuiszorg (wijkverpleegkundige) duidelijk is wie het aanspreekpunt is in de praktijk per patiënt.*

## 12. Monitoring door huisarts

- Checken of de patiënt toestemming heeft gegeven voor het (eventueel tijdelijk) uitwisselen van medische gegevens (via LSP/Whitebox).
- Indien mantelzorg twijfels heeft over de inschatting van het klinisch beeld van SpO<sub>2</sub>, ademfrequentie en ademerbeid, schat een zorgmedewerker van de huisartsenpraktijk dit in.
- Indien thuiszorg twijfels heeft over de inschatting van het klinisch beeld van SpO<sub>2</sub>, ademfrequentie en ademerbeid, neemt deze contact op met de huisarts.
- De zuurstoftoediening thuis is maximaal 5 liter/min O<sub>2</sub>
  - Bij SpO<sub>2</sub> < 92 % + extra O<sub>2</sub> tot max 5 liter/min, tot deze boven 93% is.
  - Zo nodig opnieuw insturen
- Afbouw zuurstof
  - Vanaf 94% 1 liter zuurstof eraf, SpO<sub>2</sub> meten na vijftien minuten. Of op proef geheel stop en dan meten. Het is niet erg als zuurstof tijdelijk lager dan 90-92% is.
  - Indien saturatie > 93% blijft zonder zuurstof, mag zuurstof gestopt worden (tenzij manifest pulmonaal grondlijden maar in principe worden deze patiënten niet vervroegd ontslagen).



- Indien nodig overleg met dienstdoende COVID-arts van MUMC+.
- Dagelijkse afstemming met thuiszorg over meetwaardes en behandelbeleid zoals afbouw zuurstof, stoppen antistolling etc.
- Thromboseprophylaxe mag worden gestopt bij stoppen zuurstof of na minimaal zeven dagen na ontslag. Eerder stoppen is mogelijk bij toename mobiliteit (bijvoorbeeld met behulp van (long)fysio).  *criterium: indien twee dagen achter elkaar drie keer per dag dertig minuten uit bed en zelfstandig naar toilet.*
- Bij klinisch herstel (=geen zuurstofbehoefte meer) kan dexamethason gestopt worden of na maximaal tien dagen gebruik. Dit wordt in de ontslagbrief aangegeven. Hoeft niet te worden afgebouwd, ineens stoppen mag (stootkuur).
- PBM kan stop na veertien dagen na eerste ziekte dag én 48 uur klachtenvrij (indien nog hoestklachten dan PCR in eerste lijn verrichten).

### 13. Achteruitgang klinische situatie

- De patiënten die naar huis worden ontslagen met zuurstof hebben een zeer kleine kans dat ze alsnog klinisch verslechteren. Eventuele complicaties die op kunnen treden zijn:
  - een superinfectie;
  - pneumothorax;
  - longembolieën;
  - achteruitgang door COVID-19 infectie;
  - sterke ontregelde bloedglucose waardes.
- Bij de volgende alarmsignalen is het nodig om te overleggen met een specialist over herbeoordeling in het ziekenhuis:
  - Toename zuurstof behoefte in rust
    - Toename van ademfrequentie in rust > 22/min
    - Afname van zuurstof saturatie in rust <92% (met toediening extra O2 tot max 5 liter/min)
    - Toename ervaren dyspneu (op basis van Borg schaal) (eventueel na beoordeling huisarts)
  - Nieuwe koorts
  - Nieuwe (plots ontstane) pijn op de borst
  - Duidelijke klinische achteruitgang
  - Ondanks interventie sterk verhoogde glucose
  - Klinische tekenen van hyperglycaemie of diabetes gerelateerde acidose

Als blijkt dat de patiënt moet worden opgenomen in MUMC+, kan dat via sein **6363** dienstdoende internist of dienstdoende arts-assistent waarbij de huisarts moet vermelden: “heropname na vervroegd ontslag COVID”.

### 14. Na stoppen behandeling thuis

- Zuurstof retour aan provider, patiënt of mantelzorg belt leverancier.
- Saturatiemeter retour naar ziekenhuis.
- Eventueel starten extra (na)zorg indien nodig:
  - Reactivatie/mobilisatie;
  - GGZ-ondersteuning;
  - Afspraak na een, drie en zes weken (kan telefonisch). In geval van nog substantiële klachten bij dit TC dan zo nodig controle beeldvorming/longfunctie/longarts-consult (eventueel na overleg).

## 15. Belangrijke telefoonnummers voor overleg

### *MUMC+*

De COVID-coördinatie wordt gedaan door internisten die 24/7 bereikbaar zijn. Dit nummer is alleen voor gebruik door (dienstdoende) huisartsen.

- Overdag via sein **1637** (externe telefoontjes via centrale)
- ANW-uren via centrale **043-3876453**

De COVID-coördinatoren hebben korte lijntjes en kunnen zo te allen tijde zaken direct afstemmen met o.a. Integraal Capaciteits Management, verpleegkundige afdelingshoofden en zo nodig (O-)ZCT.

### *Bereikbaarheid HAP voor vragen van de thuiszorg in ANW-uren*

- Overleglijn callcentrum met beschikbaarheid van telefoonarts; **043-3877879**

### *Vraagbaak voor eerstelijns*

Huisarts B. Huijnen; 06-10942750 of [l.huijnen@hapmaastricht.nl](mailto:l.huijnen@hapmaastricht.nl)

Bereikbaar als vraagbaak voor de eerste lijn (bijv. t.a.v. zuurstof of als coördinator voor vragen richting MUMC+ of vice versa)

### *Bereikbaarheid Envida voor overleg (huisartsen)*

Er is een direct telefoonnummer beschikbaar voor huisartsen (zowel overdag als in ANW-uren); **043-3690187**

## Bijlage 1

### Checklist ontslag COVID 19 MUMC+

- Is de patiënt 48 uur stabiel?
  - Bloeddruk
  - Ademhalingsfrequentie < 20/min
  - Glucose(curve) bekend. Injectie- en controleschema bekend bij patiënt / huisarts / thuiszorg. Geen andere, instabiele complicaties (mentale draagkracht, aanwezigheid van mantelzorg, mate van zelfredzaamheid)
  - SpO2 > 93% + maximaal drie 3 liter zuurstof additioneel
  - De zuurstofsuppletie is de laatste 48 uur niet opgehoogd
  
- Valt de patiënt onder categorie 1 of 2a?
  - Categorie 1: Patiënten die ADL zelfstandig zijn en goede mantelzorg hebben gaan naar huis met saturatiemeter en zuurstof, zonder thuiszorg. Inschatting duur monitoring huisarts < 5 dagen.
  - Categorie 2a: Patiënten die niet geheel ADL zelfstandig zijn, zonder ernstige comorbiditeit, maar die dagelijks monitoring en enige ondersteuning behoeven, gaan naar huis met thuiszorg. Inschatting duur monitoring huisarts < 5 dagen.
  
- Eerste telefonisch contact met huisarts en thuiszorg voordat voorbereiding begint.
- Verifiëren akkoord ontslag bij huisarts, thuiszorg en familie/mantelzorg.
- Patiënt toestemming vragen voor (eventueel tijdelijk) uitwisselen van medische gegevens (onder andere via LSP/Whitebox).
- Aanmelden/overdracht via Transferpunt (POINT) thuiszorg 24 uur voor ontslag, inclusief uitvoeringsverzoek.
- Beoordeling en aanmelding voor ambulancetransport (met zuurstof) indien nodig.
  
- Instructies geven aan patiënt e/o mantelzorger over:
  - Saturatiemeter en zuurstof.
  - Gebruik saturatiemeter.
  - Oefenen met saturatiemeter.
  - Uitleg over gebruik van een zuurstofapparaat.
  - 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> en <https://lci.rivm.nl/informatiebriefhuisgenootthuis>  
Laatste versie wordt in het ziekenhuis geprint en meegegeven.
  - Gebruik medicatie
  - Eventueel gebruik glucosemeter, inclusief educatie omtrent het injecteren van insuline en hypobeleid.
  
- Meegeven:
  - Ontslagbrief met:
    - Laatste controles:
      - saturatie;
      - tensie;

- pols;
  - frequentie ademhaling;
  - temperatuur;
- Hoeveelheid O<sub>2</sub>/min;
- Laatste glucose meting en advies vervolg specialist (zoals testmateriaal, afspraken omtrent het meten en doorbellen van glucosedagcurves en bijspuitschema);
- Advies vervolg (zoals bijspuitschema);
- Datum positieve testuitslag;
- Stopdatum Dexamethason (maximaal tien dagen).
- Medicatie meegeven (inclusief toedienlijst): antistolling en (indien van toepassing) dexamethason voor 3 dagen
  - Vervolgrecept medicatie door specialist via (transmurale)apotheek (eventueel thuisbezorgen). Bij levering door eigen apotheek niet zelf afhalen of af laten halen door mensen die met in contact zijn geweest met COVID-patiënt. Als dat problemen geeft is thuisbezorgen een optie.
- Regelen van zuurstof in thuissituatie via longverpleegkundige ziekenhuis
- Saturatiemeter en Glucosemeter: verstrekking + instructie via ziekenhuis.
- Enkele mondneusmaskers voor de mantelzorg en RIVM informatiebrieven voor patiënt en huisgenoten (zie [link](#)).
- Patiënteninformatie (zie bijlage 2)

## Bijlage 2

### Patiënteninformatie ontslag COVID met zuurstof en medicatie

#### **Patiënteninformatie ontslag COVID met zuurstof en medicatie**

U bent grotendeels opgeknapt, maar heeft voor verder herstel nog enige dagen extra zuurstof en medicijnen nodig. Dat komt omdat het zuurstofgehalte in uw bloed zonder extra zuurstof nog iets te laag is. Uw behandelend arts in het ziekenhuis heeft hierover overleg gehad met uw huisarts.

U gaat dus naar huis met zuurstof, indien nodig dexamethason (een ontstekingsremmer) en een antistollingsmiddel. De verwachting is dat de zuurstof in enkele dagen afgebouwd kan worden. Dit gebeurt altijd op advies van uw huisarts. Dit geldt ook voor het stoppen van de antistolling en indien van toepassing het stoppen van de dexamethason.

In deze brief krijgt u informatie en instructies over uw ontslag.

#### **Instructies en oefenen dag voor ontslag**

Een dag voor ontslag krijgt u instructies en kunt u oefenen met:

1. Het gebruik van een saturatiemeter (zuurstofgehaltemeter).
2. Oefenen met de saturatiemeter.
3. Uitleg over gebruik van een zuurstofapparaat.
4. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (zoals mondkapje, etc.).
5. Uitleg 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 in het ziekenhuis geprint en meegegeven
6. Gebruik medicatie
7. Eventueel gebruik glucosemeter indien de medisch specialist dit nodig acht.

#### **Bij ontslag krijgt u mee:**

1. Deze informatie.
2. Uw ontslagbrief.
3. Medicatie en een medicatieoverzicht. Een recept voor alle medicatie via (transmurale)apotheek (eventueel thuis bezorgen). Wilt u bij levering van de medicijnen via de eigen apotheek deze niet zelf afhalen of af laten halen door mensen die met u in contact zijn geweest? Neem dan contact met de apotheek op. Uw apotheek bezorgt deze dan graag bij u thuis.
4. Saturatiemeter
5. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor de mantelzorger voor vijf dagen.
6. Instructie hoeveel liter zuurstof u bij thuiskomst moet gebruiken.

#### **Wat wordt thuis geleverd:**

*Zuurstof, zuurstofbrilletje en instructie.*

Uw medisch specialist vraagt de zuurstof aan bij de leverancier. De zuurstofleverancier maakt samen met u en uw mantelzorger een afspraak wanneer de zuurstof het beste geleverd kan worden. Bij de levering kijkt de leverancier samen met de mantelzorger waar in het huis de zuurstof geplaatst kan worden. Daarnaast krijgt deze uitleg over hoe u het zuurstoftankje en de neusbrilletjes moet gebruiken. Het neusbrilletje dient u iedere week te vervangen. Wanneer deze op zijn kunt u dit aangeven bij de leverancier. Zij zullen u dan per post nieuwe leveren.

#### **Wat moet u zelf doen**

U ontvangt in het ziekenhuis een saturatiemeter voor thuisgebruik. U heeft hiermee in het ziekenhuis vast geoefend met de verpleegkundige samen. Met behulp van dit apparaat kan het zuurstofgehalte in uw bloed worden aangeduid met een percentage. Dit percentage wordt ook wel de

(zuurstof)saturatie genoemd. Door de saturatiemeter op de wijsvinger te plaatsen is binnen enkele seconden een uitslag af te lezen.

De saturatie moet driemaal per dag worden gemeten, om 10.00, 15.00 en 20.00 uur en bij toename van klachten extra.

- Meet op een rustig moment: na vijftien minuten rust (dus niet na inspanning, niet 's nachts, niet direct na ontwaken), met toediening van de afgesproken hoeveelheid zuurstof.
- Bij een saturatie meting lager dan 92% nogmaals meten, indien na goed rechtop zitten en na dertig minuten nog steeds lager dan 92% belt u of uw mantelzorgers de huisartsenpraktijk.
- Schrijf de waarde op in het voorgedrukte overzicht dat u ontvangt van uw zorgverlener.
- U hebt dagelijks contact met uw huisartsenpraktijk; eventueel via uw mantelzorgers of wijkverpleegkundige. U geeft dan de waardes door.
- Als u zich slechter voelt, meer benauwd, plotselinge pijn krijgt of opnieuw koorts krijgt belt u ook altijd uw huisartsenpraktijk.

### **Bij wie kan ik terecht met vragen?**

Uw huisartsenpraktijk begeleidt u na ontslag uit het ziekenhuis bij het verdere herstel van COVID. Uw huisartsenpraktijk overlegt zo nodig met het ziekenhuis.

### **Wat kunt u van uw huisartsenpraktijk verwachten**

1. Uw huisartsenpraktijk belt u sowieso een keer per dag (niet op een vaste tijd) totdat uw zuurstofgebruik gestopt mag worden.
2. Indien uw huisartsenpraktijk door de week voor 15.00 uur niet gebeld heeft, belt u dan zelf met de huisarts. Na 17.00 uur belt u indien nodig met de huisartsenpost, maar alleen voor spoed.
3. Indien u op zaterdag of zondag benauwd wordt of de saturatie daalt beneden de afgesproken waarde, belt u zelf de huisartsenpost. Zij zullen u voorzien van advies.
4. Op maandag geeft u de gemeten waarden in het weekend door aan uw eigen huisartsenpraktijk.

### **Na het stoppen van de behandeling thuis:**

- Moet de zuurstof opgehaald worden door de leverancier. U (of uw mantelzorgers) moet daarvoor zelf de leverancier bellen.

## BIJLAGE 3a

### Instructie insulinebeleid bij ontslag COVID 19 MST/ZGT

**Startdatum insulinebehandeling bij ontslag:** |\_|\_|-|\_|\_|-|2|0|2|\_|

Insulinebehandeling (aankruisen wat van toepassing is):

- Insulatard ..... |\_|\_| Eenheden ..... om |\_|\_|.|\_|\_| uur
- Abasaglar ..... |\_|\_| Eenheden ..... om |\_|\_|.|\_|\_| uur
- Anders: ..... |\_|\_| Eenheden ..... om |\_|\_|.|\_|\_| uur

Bijspuitschema: |ja| / |nee| (doorhalen wat niet van toepassing is)

- Soort insuline: .....
  
- Glucose >10 mmol/l: + |\_|\_| Eenheden
- Glucose >15 mmol/l: + |\_|\_| Eenheden
- Glucose >20 mmol/l: + |\_|\_| Eenheden

Neem contact op bij glucose > |\_|\_| mmol/l

#### **Stop- of veranderdatum insulinebehandeling**

In de regel gaat dit in zodra de behandeling met dexamethason stopt!<sup>2</sup>

Op |\_|\_|-|\_|\_|-|2|0|2|\_|:

- Stopt de insulinebehandeling
- Verandert de insulinebehandeling als volgt:
  - Insulatard ..... |\_|\_| Eenheden ..... om |\_|\_|.|\_|\_| uur
  - Abasaglar ..... |\_|\_| Eenheden ..... om |\_|\_|.|\_|\_| uur
  - Anders: ..... |\_|\_| Eenheden ..... om |\_|\_|.|\_|\_| uur

(aankruisen wat van toepassing is)

Bijspuitschema: |ja| / |nee| (doorhalen wat niet van toepassing is)

- Soort insuline: .....
  
- Glucose >10 mmol/l: + |\_|\_| Eenheden
- Glucose >15 mmol/l: + |\_|\_| Eenheden
- Glucose >20 mmol/l: + |\_|\_| Eenheden

Neem contact op bij glucose > |\_|\_| mmol/l

---

<sup>2</sup> Neem contact op met de huisarts of diabetesverpleegkundige als de dexamethason eerder of later stopt dan de datum waarop de insulinebehandeling stopt of verandert

## BIJLAGE 3b

### Instructie glucosecontrole bij ontslag COVID 19 MST/ZGT

Controle met de glucosemeter (omcirkel welke meetmomenten van toepassing zijn):

Datum	Nuchter	Voor lunch	Voor diner	Voor slapen

Neem contact op bij glucose > |\_||\_| mmol/l

Neem altijd contact op bij misselijkheid of braken EN glucose >15 mmol/l!

#### **Contactgegevens voor patiënten die voorheen NIET in het ziekenhuis behandeld werden voor diabetes):**

Tijdens kantooruren: eigen huisarts

Buiten kantooruren: huisartsenpost (043-3877777)

#### **Contactgegevens voor patiënten die voorheen WEL in het ziekenhuis behandeld werden voor diabetes):**

Tijdens kantooruren: diabetesverpleegkundige MUMC+: 043-3875669

Buiten kantooruren: dienstdoende internist MUMC+: 043-3876543



## Bijlage 4

### Observatielijst voor zuurstof (O<sub>2</sub>)-gebruik thuis

Dhr/Mevr: ..... Geb-datum: .....

#### **3x per dag SpO<sub>2</sub> meting: om 10:00 - 15:00 - 20:00 uur en bij toename van klachten extra.**

- Metingen op een rustig moment: vijftien minuten rust (niet na inspanning, niet 's nachts, niet direct na ontwaken)
- Indien gebruik van de saturatiemeter door de patiënt zelf niet lukt (meten en/of aflezen) wordt een afspraak gemaakt wie dit gaat doen.
- Bij een SpO<sub>2</sub> meting lager dan 92%; nogmaals meten, indien na goed rechtop zitten en na 30 minuten nog steeds lager dan 92% belt patiënt met mantelzorg, thuiszorg of de huisarts.

Inschatten klinisch beeld ademfrequentie en ademarbeid door thuiszorg of mantelzorger: om 10:00 - 15:00 - 20:00 uur.

De Borgschaal kan een hulpmiddel zijn: zie hieronder.

<b>Borgschaal ervaren kortademigheid</b>		<b>Manier van praten</b>
<b>0</b>	Helemaal niet kortademig	Normaal gesprek is mogelijk zonder pauzes
<b>0,5</b>	Nagenoeg niet kortademig	
<b>1</b>	Zeer weinig	
<b>2</b>	Weinig	
<b>3</b>	Matig	
<b>4</b>	Tamelijk sterk	Na een paar zinnen moet een pauze ingebouwd worden
<b>5</b>	Sterk	Na een paar woorden moet een pauze ingebouwd worden
<b>6</b>		
<b>7</b>	Zeer sterk	Alleen korte woorden en klanken zijn mogelijk
<b>8</b>		
<b>9</b>		
<b>10</b>	Helemaal geen adem meer	

De borgschaal is slechts een hulpmiddel. Bij twijfel en zeker bij ervaren toename van de ademfrequentie dient de beoordeling van de ademfrequentie en de ademarbeid te geschieden door een ervaren professional.

	Saturatie %	Ademhalings frequentie	O2 ltr/min	Temperatuur °C (zo nodig)	Bloeddruk & Pols (zo nodig)	Glucose (Zo nodig)	*evtTrombose Profylaxe Ja/Nee	*evtDexamethason Ja/Nee	*evtAntibiotica: Ja/Nee
<b>Bij ontslag ZH</b>									
1 <sup>ste</sup> controle thuis									
2 <sup>de</sup> controle thuis									
Extra controle zn									
Evt. bijzonderheden									
<b>Dag 2: 10.00 uur</b>									
15.00 uur									
22.00 uur									
Extra controle zn									
Evt. bijzonderheden									
<b>Dag 3: 10.00 uur</b>									
15.00 uur									
22.00 uur									
Extra controle zn									

	Saturatie %	Ademhalings frequentie	O2 ltr/min	Temperatuur °C (zo nodig)	Bloeddruk & Pols (zo nodig)	Glucose (Zo nodig)	*evtTrombose Profylaxe Ja/Nee	*evtDexamethason Ja/Nee	*evtAntibiotica: Ja/Nee
<b>Dag 4:</b> 10.00 uur									
15.00 uur									
22.00 uur									
Extra controle zn									
Evt. bijzonderheden									
<b>Dag 5:</b> 10.00 uur									
15.00 uur									
22.00 uur									
Extra controle zn									
<b>Dag 6:</b> 10.00 uur									
15.00 uur									
22.00 uur									
Extra controle zn									
<b>Dag 7:</b> 10.00 uur									
15.00 uur									

22.00 uur									
Extra controle zn									

**Belangrijke telefoonnummers:**

Huisarts :

Huisartsenpost : 043-387777

Wijkverpleging :

Ziekenhuis :

O2-leverancier :