



*
 - laboratoriumbevestigde casus of
 - hoesten of kortademigheid of koorts of koortsig gevoel bij ouderen
 actuele informatie: www.lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19

**
 levensreddend handelen bij voorbeeld: reanimatie, cyaanose, afwijkende ademhaling, hoge ademfrequentie, forse ademarbeid, shock, verminderd bewustzijn, enz.

 - niet noodzakelijke losse materialen/apparatuur uit ambulance halen/voorin leggen
 - afstand meer dan 1,5 meter: geen pbm nodig
 - zo min mogelijk zorgverleners en andere personen binnen 1,5 meter van patiënt
 - geef, indien mogelijk, patiënt een chirurgisch mondneusmasker

druppel isolatie met spatbril:

- pbm binnen 1,5 meter: masker, spat- of veiligheidsbril, handschoenen
 - na inzet schone werkkleding aantrekken

strikte isolatie met spatbril:

- pbm binnen 1,5 meter: druppel isolatie + disposable overall, hoofdbedekking, eventueel schoenbedekking
 - na inzet geen schone werkkleding aantrekken, tenzij pbm beschadigd is tijdens inzet

soort masker/bij	chirurgisch IIR	FFP1	FFP2
GEEN verdenking	- AVP/ACH indien milde klachten bij AVP/ACH zelf		- andere infecties conform LPA 8.1
(verdenking) COVID-19	- patiënt - AVP/ACH indien geen intensief contact	- AVP/ACH indien FFP2 niet beschikbaar	- AVP/ACH - altijd bij aerosolvormende handelingen

- alle maskers kunnen 3 uur aan een gedragen worden bij verschillende patiënten
 - de handschoenen moeten per patiënt gewisseld worden

 - vooraankondiging volgens regionale afspraken voor alle patiënten i.v.m. actuele opvanglocatie/looproutes in zorginstellingen
 - rijd nooit met patiënt op brancard een zorginstelling binnen zonder melding vooraf

overleg laagdrempelig met MMA/medisch management bij patiënten die klinisch verdacht zijn voor COVID-19 én een verhoogd risico hebben op ernstig verloop



Samenvatting

De melding van (een vermoeden van) een met SARS-CoV-2 besmette patiënt kan op meerdere manieren tot stand komen. Het is van belang om hierbij de best passende infectiepreventie maatregelen toe te passen. Belangrijk uitgangspunt is dat patiënten zoveel mogelijk in de thuissituatie verblijven, zowel bij een vermoeden als bij een bevestigde besmetting. Indien een ambulance-eenheid ingezet wordt om de patiënt te vervoeren, moet altijd een vooraankondiging gedaan worden naar het ziekenhuis/zorginstelling waar de patiënt naar toegaat. Opzet is dat daar begeleiding klaar staat voor de eerste opvang.

Gebruikte richtlijnen en literatuur

- <https://www.nhg.org/themas/publicaties/persoonlijke-beschermingsmiddelen>
- <https://www.rivm.nl/nieuws/actuele-informatie-over-coronavirus>
- <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19>
- <https://www.reanimatieraad.nl/>

Expert opinion

- Neem in overweging mee of patiënt voldoet aan casusdefinitie, de risicofactoren voor ernstig beloop, de volledige klinische beoordeling waarbij saturatie en ademerheid belangrijk zijn en in welke fase van ziekteproces de patiënt zich presenteert. Er zijn casussen beschreven waarbij de patiënt op dag 4 of 5 van ziekte in enkele uren achteruitgaat.
- Indien zuurstofbehoefte dan vervoer en overdracht SEH/opvanglocatie.
- Bij EHGV bij forse klachten overdracht huisarts(enpost) met eventueel verzoek herbeoordeling binnen bepaalde tijd op verblijfslocatie patiënt
- Gebruik PBM is afhankelijk van beschikbaarheid, maak een afweging naar professioneel inzicht. Dit kan bijvoorbeeld leiden tot gebruik van FFP1 of FFP3 masker indien FFP2 masker niet beschikbaar is.

Achtergrondinformatie

Incubatieperiode: 2-14 dagen (gemiddeld 5-6 dagen).

In de ambulancezorg is een aantal handelingen dat (veel) aerosol vormt. Dit gaat om: intubatie, extubatie, het plaatsen van een Supraglottis Airway Device SAD (i-gel, LMA), niet-invasieve of manuele handmatige beademing (NIV, BiPAP, CPAP, HFOV), handelingen aan een tracheostoma, uitzuigen, reanimatie. Strikt genomen wordt vernevelen niet gezien als aerosolvormend, omdat vernevelen vaak hoesten opwekt beschouwen we dit wel als aerosolvormend (standpunt NVMMMA).

Ziekteverschijnselen: wisselend, van milde niet-specifieke luchtwegklachten: neusverkoudheid; keelpijn (14%); (droge) hoest (68%); moeheid (38%); sputumproductie (33%); spier- en gewrichtspijnen (15%); hoofdpijn (14%) en verhoging, tot meer ernstige ziektebeelden met koorts (> 38 graden Celsius, 88%); kortademigheid (19%) en pneumonie, tot acute respiratoire stress syndroom en septische shock. Ook gerapporteerd (bij een kleiner deel van de patiënten): diarree (4%); misselijkheid en braken (5%). Ongeveer 80% van de gemelde gevallen heeft milde tot matig ernstige klachten, 13,8% had ernstige klachten en 6,1% zeer ernstige klachten. Ook neurologische verschijnselen bij COVID-19 zijn beschreven, waaronder verlies van reukzin (hyposmie/anosmie) en smaakzin (dysgeusie), welke soms ook als enige symptoom werden gezien bij patiënten met een positieve test (Vaira 2020). Deze bevinding werd ook gezien bij SARS en andere coronavirussen. Verlies van reukzin is niet kenmerkend voor COVID-19 en andere coronavirussen, maar treedt ook op post-viraal bij andere virussen (ENTUK 2020). In een retrospectieve studie onder 214 COVID-19 patiënten in Wuhan, China werd bij 36.8% van deze patiënten neurologische verschijnselen vermeld; 24.8% heeft symptomen van het centrale zenuwstelsel zoals hoofdpijn, duizeligheid, maar ook ataxie, epilepsie en acuut cerebrovasculaire ziekte; 8.9% heeft perifere neurale aandoeningen, waaronder 5% hyposmie. Maar ook hypogeusie, hypogie en neuralgie zijn vermeld (Ling 2020). De patiënten met complicaties worden onderverdeeld in 'ernstige pneumonie' als zij zuurstofbehoefte zijn (circa 65% van de gevallen), 'kritiek' als ze beademing nodig hebben (circa 20%), of 'fataal' (circa 15% van de patiënten met pneumonie).

Risicogroepen COVID-19: kans op ernstig beloop:

- alle personen \geq 70 jaar
- alle personen \geq 18 jaar met één of meer van onderliggende aandoeningen:
 - afwijkingen en functiestoornissen van luchtwegen en longen;
 - chronische hartaandoeningen;
 - diabetes mellitus;
 - ernstige nieraandoeningen die leiden tot dialyse of niertransplantatie;
 - verminderde weerstand tegen infecties door medicatie voor auto-immuunziekten, na orgaantransplantatie, bij hematologische aandoeningen, bij aangeboren of op latere leeftijd ontstane afweerstoornissen waarvoor behandeling nodig is, of bij chemotherapie en/of bestraling bij kankerpatiënten;
 - een hivinfectie in overleg met de hiv-behandelaar.

Zelfzorgadvies voor niet-zorgmedewerkers: thuisblijven bij neusverkoudheid OF hoesten OF koorts. Alleen bij ernstige klachten TELEFONISCH contact opnemen met de huisarts.

Beleed reanimatie bevestigde COVID-19/klachten COVID-19/onbekend of onduidelijk:

- iedere ambulancezorgverlener moet op de hoogte zijn van het aangepaste beleid voor first responders en van het actuele COVID-19 protocol:
 - van de (BLS) handelingen kijken, luisteren en voelen zijn luisteren en voelen niet goed uitvoerbaar in pbm, deze vervallen daarom; kijken blijft wel mogelijk;
 - nadat de ALS-eenheid de reanimatie heeft overgenomen: first responders op afstand > 1,5 meter;
 - masker/ballon beademing wordt niet toegepast;
 - ritmecheck zo spoedig mogelijk uitvoeren;
 - thoraxcompressie ononderbroken tot plaatsing SAD of tube;
 - zet een bacterie/virusfilter direct op het device (tube, SAD) vóór het inbrengen van het device;
 - tijdens plaatsing SAD of tube géén thoraxcompressies (manueel of mechanisch) toepassen;
 - organiseer dat first responders hun handen/polsen kunnen desinfecteren;
 - verwijs first responders met vragen naar hun eigen organisatie;
- volg verder (V)LPA protocol 5.2 reanimatie.

Publieksinformatienummer coronavirus:

0800-1351, dagelijks bereikbaar van 08:00 tot 22:00 uur.

www.ambulancezorg.nl/actueel/coronavirus

Versiebeheer:

27 maart 2020: toegevoegd: LPA opmerking - werkkleding bij strikte isolatie; VLPA – beleid bij reanimatie

08 april 2020: uitgebreid: VLPA – ziekteverschijnselen

22 april 2020: aangepast: LPA – overzicht soort maskers; aangepast; VLPA – aerosolvormende handelingen: toepassen NRM verwijderd.