

## Handreiking COVID-19 infecties op de Intensive Care - 2

Utrecht, 2 maart 2020

### **Achtergrond**

Per 1 maart zijn >87.000 patiënten met COVID-19 gemeld in China, waarvan >2.800 zijn overleden. Buiten China zijn inmiddels in 58 landen meer dan 7.000 COVID-19 patiënten geïdentificeerd, waarbij het aantal landen en casus de laatste dagen snel toeneemt

(<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>). In Nederland zijn inmiddels 18 personen positief getest (data 2 maart rond de middag).

Mens-op-mens-transmissie is aangetoond; de uitgebreidheid hiervan wordt nog onderzocht. De incubatietijd bedraagt 2-14 dagen. De huidige gegevens wijzen op overdracht via druppels die vrijkomen bij hoesten en niezen. Er wordt geadviseerd rekening te houden met transmissie via contact met besmette oppervlakten en via inhalatie van aerosolen gedurende aerosol-vormende procedures (zoals intubatie, endotracheaal uitzuigen en bronchoscopie). Wanneer een persoon die het virus draagt besmettelijk wordt, en hoe lang de besmettelijkheid tijdens ziekte aanhoudt, is nog onbekend. De WHO adviseert isolatiemaatregelen totdat de patiënt asymptomatisch is.

Er zijn meerdere publicaties met informatie over IC-patiënten met COVID-19. In het algemeen wordt een ernstige, progressieve pneumonie beschreven met bilaterale infiltraten. In een studie in 41 opgenomen patiënten met bevestigde COVID-19 infectie werd 32% opgenomen op een IC en 15% overleed. 10% van de patiënten had invasieve beademing nodig en 2 patiënten (5%) kregen ECLS als “salvage therapy”.<sup>1</sup>

In een studie die 99 casus rapporteert werd gevonden dat 23% van de patiënten werd opgenomen op de IC, waarbij 17% ARDS ontwikkelde en 4% invasief beademd werd. De totale mortaliteit was 11%. Verreweg de meeste patiënten presenteerden zich met bilaterale infiltratieve afwijkingen (75%).<sup>2</sup>

In een studie van 138 COVID-19 patiënten werden 36 (26%) op IC opgenomen. Deze patiënten waren ouder en hadden meer co-morbiditeit dan patiënten die niet op IC werden opgenomen.<sup>3</sup>

In een beschrijving van 72314 patiënten door het Chinese CDC was de *case fatality ratio* (CFR) in IC-patiënten 49% (1023 van de 2087 gevallen).<sup>4</sup>

Het is belangrijk op te merken dat deze getallen vrijwel zeker beïnvloed zijn door schaarste aan mensen en middelen op enig moment. Bijvoorbeeld bij onvoldoende beschikbaarheid van testen is de het aantal besmettingen in de noemer groter, dus wordt de CFR daardoor lager. Ook effecten de andere kant op kunnen een rol spelen. De mate waarin dit de uitkomsten heeft beïnvloed is nu niet vast te stellen.

### **Risico op ziektegevallen in Nederland**

Inmiddels zijn enkele gevallen in Nederland gerapporteerd. Het is nu van het grootste belang alert te zijn op eventuele nieuwe casus. Transmissie kan alleen onderbroken worden bij snelle diagnose in combinatie met quarantaine of goede isolatiemaatregelen. Wij adviseren Nederlandse IC's zich voor te bereiden op de opvang van patiënten met COVID-19.

### **Adviezen**

#### *1. Bij welke patiënten moet diagnostiek naar 2019-nCoV worden ingezet?*

Het RIVM advies is dat te doen als patiënten voldoen aan onderstaande criteria (=casusdefinitie)

Een patiënt met:

- Koorts\* (ten minste 38 graden Celsius) én ten minste één van de volgende respiratoire verschijnselen: hoesten, kortademigheid

EN

- Klachten zijn ontstaan binnen 14 dagen na terugkomst uit een land/regio met wijdverspreide transmissie \*\*
- OF
- De klachten zijn ontstaan binnen 14 dagen na contact met een patiënt met een bevestigde infectie met SARS-CoV-2

\* Of koortsig gevoel bij ouderen, aangezien zij niet altijd koorts ontwikkelen. Ook een immuungecompromitteerde patiënt met luchtwegklachten, die aan de epidemiologische criteria voldoet, kan laagdrempelig getest worden op SARS-CoV-2.

\*\* Landen/regio's met wijdverspreide transmissie zijn: China (inclusief Hong Kong en Macau), Singapore, Zuid-Korea en Iran en in Noord-Italië de provincies Lombardije, Veneto, Emilia Romagna, Piëmonte, Aosta-vallei, Trentino-Zuid-Tirol, Friuli-Julisch-Venetië en Ligurië.

**De NVIC adviseert ook buiten deze casusdefinitie om IC-patiënten die opgenomen worden met een onbegrepen pneumonie laagdrempelig te testen.** Ook het RIVM adviseert inmiddels om bij intramurale patiënten met een onbegrepen pneumonie via de opschalingslaboratoria laagdrempelig SARS-CoV-2-diagnostiek in te zetten.

#### *2. Welke isolatiemaatregelen moeten genomen worden?*

Een verdachte patiënt wordt in [strikte aerogene isolatie](#) opgenomen. Neem bij de verpleging van de patiënt de juiste persoonlijke bescherming (FFP2-masker, schort, handschoenen en een veiligheidsbril). Zie voor de laatste adviezen de website van het RIVM.

Intubatie, endotracheaal uitzuigen en bronchoscopie bij patiënten met COVID-19 wordt beschouwd als een hoog risico handeling. **Intensivisten en anesthesisten die deze handelingen verrichten wordt geadviseerd zich goed te beschermen, en vooral de spatbril niet te vergeten.**

#### *3. Hoe behandelen we patiënten met COVID-19 het best?*

**De NVIC adviseert**, gebaseerd op ervaringen in China, overleg met internationale collegae en informatie uit de beschikbare literatuur, **om terughoudend te zijn met “high flow nasal oxygen” (HFNO) en met non-invasieve ventilatie (NIV)**. Er zijn aanwijzingen dat deze ondersteuning niet optimaal is voor COVID-19 patiënten (er is oversterfte als ze toch moeten worden geïntubeerd). Voor HFNO en NIV die met een mondneusmasker wordt gegeven geldt dat de potentie voor besmetting van ziekenhuispersoneel daarnaast hoger lijkt. **De NVIC adviseert om laagdrempelig tot intubatie over te gaan.**

**Wat betreft op COVID-19 gerichte behandelingen kan de NVIC op dit moment nog geen aanbevelingen doen.** Zowel op internationaal als nationaal niveau worden bestaande middelen (zowel tegen het virus als tegen de immuunreactie) geëvalueerd op hun therapeutisch potentieel.

Een vaccin is nog niet beschikbaar voor patiënten. Corticosteroiden zijn veel gebruikt in China, maar er zijn vooralsnog geen aanwijzingen dat dit voordelen heeft.

#### 4. Waar vind ik betrouwbare informatie en updates?

- Het verslag van de WHO missie naar China geeft bruikbare informatie, ook over besmetting van ziekenhuismedewerkers en over IC patiënten <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
- Het RIVM geeft informatie en antwoorden op veelgestelde vragen voor de Nederlandse situatie <https://www.rivm.nl/coronavirus/nieuw-coronavirus-in-China>  
Indien u vragen heeft over een verdenking op 2019-nCoV-infectie kunt u contact opnemen met het Landelijk Centrum Infectieziekten van het RIVM, via 030-2747000 (ook buiten kantooruren bereikbaar).
- Het *European Center for Disease Control* (ECDC) geeft informatie toegespitst op Europa <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>
- De WHO brengt dagelijks *situation reports* uit en verzamelt veel informatie op de website <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Op <https://promedmail.org> vindt u betrouwbare informatie over meerdere infectieziekten, waaronder 2019-nCoV. U kunt zich via de website aanmelden voor de emailservice.
- Op deze site vindt u betrouwbare real-time informatie via Johns Hopkins CSSE <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

#### 5. Wat is verder belangrijk?

2019-nCoV is per 28/01/2020 aangemerkt als meldingsplichtige ziekte van categorie A. Dit betekent dat een verdacht geval al gemeld moet worden door hoofdbehandelaar en hoofd van een laboratorium aan de GGD. De meldingsplicht is noodzakelijk om tijdig passende maatregelen te kunnen nemen t.a.v. patiënten en contacten om verdere verspreiding te voorkomen.

Namens de Taskforce Acute Infectiologische Bedreigingen van de NVIC

Lennie Derde  
Jeroen Schouten  
Dylan de Lange  
Ilse van Stijn  
Dave Dongelmans  
Arend-Jan Meinders  
Bastiaan Wittekamp  
Dirk Jan Versluis  
Job van Woensel

## REFERENTIES

1. MD PCH, MD YW, MD PXL, PhD PLR, MD PJZ, MD YH, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. Elsevier Ltd; 2020 Feb 15;395(10223):497–506.
2. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020 Feb 15;395(10223):507–13.
3. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020 Feb 7.
4. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention.