

# MAATREGELEN IN ZIEKENHUIZEN OM UITBRAKEN TE VOORKOMEN EN TE BESTRIJDEN

elektronisch RAG eind januari 2021 – gevalideerd RMG 28/01/2021

## Context

De afgelopen weken zijn verschillende COVID-19-uitbraken vastgesteld in ziekenhuizen in België. Naar aanleiding daarvan hebben sommige ziekenhuizen aanvullende maatregelen genomen om uitbraken te voorkomen en te bestrijden. Er werd een advies gevraagd of deze maatregelen vertaald konden worden in een algemene leidraad voor alle ziekenhuizen.

Bovendien is er bezorgdheid dat het huidige spreidingsplan, waarbij IC-patiënten maximaal over verschillende ziekenhuizen worden verdeeld, zou kunnen bijdragen tot de verspreiding van nieuwe varianten, vooral als het aantal IC-patiënten weer zou toenemen.

De RAG publiceerde reeds eerder risicobeoordelingen in verband met de nieuwe varianten.

De **verhoogde besmettelijkheid van de Britse variant** werd aangetoond in twee onafhankelijke voorpublicaties. Public Health England publiceerde op 8 januari ook een derde technische briefing waarin **de secondary attack rates na indexgevallen met de nieuwe variant hoger waren (14,7%)** dan voor indexgevallen met het wilde type (11%).

**De registratie van uitbraken in ziekenhuizen in België is niet volledig**, maar eerder sporadisch. Het is daarom moeilijk te beoordelen of het aantal uitbraken toeneemt. In de week van 11-17 januari werden er geen nieuwe uitbraken gemeld in Brussel en Wallonië, en één in Vlaanderen (8 gevallen). Vijf eerdere clusteruitbraken in Vlaanderen waren nog aan de gang (in totaal 106 gevallen, of een gemiddelde van 21 gevallen/uitbraak). Nosocomiale besmettingen kunnen veel druk zetten op het gezondheidssysteem.

## 1. Bespreking en aanbevelingen

- In de eerste plaats wordt herhaald dat de naleving van de algemene richtlijnen van het grootste belang is om uitbraken te voorkomen. **Infectiepreventie en -bestrijding vergt een totaalpakket van verscheidene maatregelen** (waaronder administratieve maatregelen om bijvoorbeeld overbevolking van wachtkamers te voorkomen) en kan nooit op slechts één aspect gericht zijn.
  - Wat betreft het dragen van mondmaskers wordt, omwille van de verhoogde besmettelijkheid van de nieuwe varianten en de bredere beschikbaarheid van FFP2-maskers, het vanaf nu aanbevolen om in ziekenhuizen FFP2-maskers te dragen voor de volgende indicaties:
    - bij elk contact met een bevestigd geval van COVID-19
    - bij elke aërosol-genererende procedure<sup>1</sup> (ook bij patiënten zonder verdenking COVID-19)
    - bij elk langdurig en nauw contact (>15' op <1,5m) met een mogelijke geval van COVID-19 indien de patiënt zelf geen masker kan dragen

---

<sup>1</sup> cAGPs zijn: Endotracheale intubatie; - Bronchoscopie; - Open aspiratie; - Toediening van medicatie door verneveling (zo veel mogelijk te vermijden en vervangen door het gebruik van een voorzetskamer); - Manuele beademing voor de intubatie; - De patiënt omdraaien naar buikligging; - De patiënt ontkoppelen van de beademing; - Niet-invasieve positieve drukbeademing; - Tracheotomie; - Cardiopulmonaire reanimatie; - Bepaalde tandheelkundige ingrepen

- Omwille van bezorgdheid over de continuïteit van de zorg zijn voor gezondheidswerkers bepaalde uitzonderingen op het gebied van quarantaine en isolatie aanvaard. Er wordt echter herhaald dat **deze uitzonderingen slechts ingeroepen kunnen worden in laatste instantie** en onder strikte omstandigheden, zoals in de procedures omschreven. Er wordt speciale aandacht gevraagd voor het correct naleven van quarantaine wanneer een gezinslid een bevestigd geval van COVID-19 is en isolatie binnen het huishouden niet kan worden gegarandeerd.
- Ook wordt herhaald dat elke uitbraak anders is en dat een beoordeling van de plaatselijke omstandigheden altijd noodzakelijk zal zijn. **Er bestaat geen uniforme aanpak**. De ziekenhuishygiëneteam beschikken over deskundigheid op dit gebied en kunnen om bijstand vragen / nauw samenwerken met de regionale infectiepreventie- en bestrijdingsteams. Algemene richtlijnen voor het beheer van uitbraken in ziekenhuizen zijn te vinden in een uitgebreid advies van de Hoge Gezondheidsraad.
- Het is ook belangrijk dat de reactie in verhouding staat tot de gebeurtenis. Wanneer ziekenhuisinfecties worden ontdekt, is **een snelle reactie op het niveau van de eenheid vereist**. Pas als de op het niveau van de eenheid genomen maatregelen ontoereikend zijn om verdere verspreiding tegen te gaan, moeten ruimere maatregelen worden overwogen.

In geval van een uitbraak worden de volgende maatregelen nuttig geacht:

**1. Beperking van de bezetting van eet- en pauzeruimten voor het personeel**

Veel uitbraken zijn terug te voeren op personeelspauzes (lunchpauzes) waarin maskers niet werden gedragen en de afstand niet altijd werd aangehouden. Deze maatregel moet sowieso gerespecteerd worden (niet enkel in geval van uitbraak) maar het is belangrijk om de strikte naleving extra te controleren in geval van uitbraak.

**2. Stop nieuwe opnames op de afdeling en implementeer cohortzorg voor COVID-19+ patiënten.**

Personeel dat in COVID-19-cohorten werkt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) dragen volgens de vastgestelde richtsnoeren.

**3. Bijkomend aan de klassieke maatregelen voor geïdentificeerd hoog-risico patiënten, test alle patiënten en personeel van de getroffen afdeling zo snel mogelijk.**

**4. In afwachting van de testresultaten moeten de patiënten worden verpleegd in druppelcontact-isolatie en moet het personeel ten minste chirurgische maskers van type IIR dragen.** Een face shield moet worden toegevoegd bij kans op spatten, ter bescherming van de slijmvliezen.

**5. Een tweede testronde kan worden uitgevoerd 3-5 dagen na de eerste testronde.** In elk geval moet een zeer lage drempel worden aangehouden voor het testen van alle personeelsleden en patiënten die zich met mogelijke COVID-19-symptomen presenteren, zelfs milde symptomen.

**6. Sequentiebepaling van het volledige genoom van positieve stalen.**

Whole-genome sequencing van een selectie van positieve stalen in geval van een uitbraak is goedgekeurd als indicatie voor sequencing. Dit zal het vooral mogelijk maken de transmissieketens achteraf te begrijpen en bepaalde risicovolle praktijken / inbreuken op het protocol te evalueren en eventueel te corrigeren. Gezien de benodigde tijd zal het onmiddellijke effect van de resultaten beperkt zijn. Bovendien heeft de RAG eerder aanbevolen dat er geen onderscheid gemaakt moet worden in het type te nemen maatregelen naar gelang de circulerende stam.

In geval van een grootschalige uitbraak (waarbij meer dan één eenheid betrokken is) kunnen de volgende maatregelen worden overwogen:

- 1. Al het ziekenhuispersoneel met patiëntencontact gebruikt chirurgische maskers type IIR** (zoals voorgesteld door HTSC)

Chirurgische maskers van type IIR zijn van betere kwaliteit (hogere filterefficiëntie en spatbestendig) en het lijkt dan ook redelijk om ze bij een uitbraak aan te bevelen. De WHO beveelt ze aan voor gezondheidswerkers, maar andere instanties bevelen alleen chirurgische maskers aan, zonder het type te specificeren.

- 2. Al het ziekenhuispersoneel met patiëntencontact draagt bijkomend aan het chirurgisch masker nog een face shield** (zoals voorgesteld door HTSC)

Face shields dienen in de eerste plaats als bescherming tegen spatten van lichaamsvloeistoffen en zouden als zodanig reeds deel moeten uitmaken van de routine, ongeacht COVID-19. In de praktijk wordt de bescherming van de slijmvliezen echter vaak vergeten. Het routinematig aanbevelen van het gebruik ervan voor alle gezondheidswerkers die in contact komen met patiënten kan daarom de naleving van reeds bestaande maatregelen verbeteren en mogelijk als bijkomend voordeel bieden dat het masker beschermd is tegen bevuiling en dat gezondheidswerkers hun masker minder aanraken. Het bijkomende voordeel van deze maatregel is evenwel onduidelijk.

- 3. Bezoekers, begeleiders en patiënten hebben alleen toegang tot het ziekenhuis indien zij een nieuw chirurgisch masker dragen dat aan de ingang is verkregen, om maskers te vermijden die te lang zijn gedragen of van slechte kwaliteit zijn** (zoals voorgesteld door het HTSC).

Er moet benadrukt worden dat elk masker ondoeltreffend is als het niet juist wordt gebruikt. Daarom is het belang van een correct gebruik van maskers (d.w.z. consequent gebruik van een nauwsluitend masker dat mond, kin en neus bedekt) veel groter dan de kwaliteit van het masker. Bezoekers moeten worden aangemoedigd en herinnerd aan het correct dragen van hun masker. Tot een correct gebruik behoort ook het regelmatig wassen (indien masker van textiel) of verwisselen van het masker (min. na 4-8u gebruik). Om de kwaliteit en de versheid van het masker te garanderen, zouden bezoekers bij binnenkomst een nieuw masker kunnen krijgen, indien dit logistiek haalbaar is. Er moet ook worden opgemerkt dat niet-medische mondkmaskers (die aan geen enkele kwaliteitseis hoeven te voldoen) niet visueel van echte chirurgische maskers kunnen worden onderscheiden en dat evenmin kan worden nagegaan hoe lang het masker al wordt gedragen. Daarom wordt een beleid van "visuele controle" bij de ingang van het ziekenhuis om na te gaan of mensen geen textielmasker dragen, NIET nuttig geacht.

De volgende door het HTSC voorgestelde maatregel wordt niet nuttig geacht:

*Testen van alle patiënten en personeelsleden op drie tijdstippen: een eerste test na 3 dagen om nieuwe varianten met een mogelijk kortere incubatieperiode op te sporen, een tweede test (indien de eerste test negatief is) na 6 dagen om infecties door de gebruikelijke varianten op te sporen, en een derde test (indien de tweede test negatief is) op dag 11 om late infecties op te sporen.*

*Er zijn momenteel geen aanwijzingen voor een kortere incubatieperiode voor de nieuwe variant. Bovendien zijn PCR-tests gevoelig en kunnen zij infecties opsporen nog vóór de ontwikkeling van symptomen. De huidige richtlijnen voorzien reeds dat patiënten getest kunnen worden net voor of bij opname en zo nodig nog eens opnieuw na 3 tot 5 dagen. Voor hoog-risico contacten moeten de bestaande richtlijnen gevolgd worden (dwz. test zo snel mogelijk en aan het einde van de quarantaine)*

*In geval van een ongecontroleerde uitbraak kan bij wijze van uitzondering worden overwogen om alle personeelsleden en patiënten uitgebreid te testen. Er zij echter aan herinnerd dat de interpretatie van zwak-positieve PCR-resultaten bij afwezigheid van symptomen of een duidelijke voorgeschiedenis van recente blootstelling een uitdaging vormt, en dat daarom altijd zorgvuldig moet worden nagegaan wie werkelijk moet worden getest.*

Ten aanzien van de bezorgdheid over de **verspreiding van nieuwe varianten als gevolg van de spreiding van IC-patiënten over ziekenhuizen**

Analyses van Belgische gegevens<sup>2</sup> hebben aangetoond dat ICU-overloop een negatieve invloed heeft op de patiëntresultaten. De verspreiding van COVID-19 IC-patiënten is daarom belangrijk. Als de richtlijnen voor infectiebeheersing worden nageleefd, lijkt het risico van een bijdrage aan de verspreiding van nieuwe varianten gering. Bovendien is de B.1.1.7 al in verschillende geografische regio's aangetroffen.

## 2. Overview of existing Belgian guidelines<sup>3</sup>:

### 2.1. PREVENTION OF COVID-19

It is highlighted that infection prevention and control has many aspects and cannot be reduced to any single measure. The current general COVID-19 guidelines in hospitals are (outside of outbreaks):

**For visitors:**

- Hospitals are allowed to have their own visitors policy, but restricting the number of people visiting is highly recommended.
- Visitors with symptoms of possible COVID-19 are not allowed in the hospital.
- Visitors need wear a non-medical mask at all times.

---

<sup>2</sup> Taccone F., Van Goethem N., De Pauw R. et al. De rol van organisatorische kenmerken op de uitkomst van COVID-19 patiënten opgenomen op de ICU in België. Lancet Regionale Gezondheid. 13 Jan 2021 doi: <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2020.100019>

<sup>3</sup> Omzendbrief HTSC dd 10/07/2020 and Update van de aanbevelingen over het gebruik van mondklappers tijdens de COVID-19 pandemie – juni 2020 and Procedure voor ziekenhuizen

- Visitors need to respect social distancing and have increased attention to hand hygiene.

#### **For patients:**

- Possible cases of COVID-19 should be isolated from other patients, require testing and should be wearing a surgical mask as much as possible when in contact with healthcare workers.
- All patients should respect social distancing, practice good hand hygiene and wear a (medical or non-medical) mask.
- Patients that require admission (including day hospital) for non-COVID reasons can be tested (according to local policies) prior to admission. If negative, the test can be repeated once to rule out negative tests during the incubation period.
- In addition to a baseline genomic surveillance (2% of positive samples with Ct value  $\leq$  25), genomic sequencing should be done of:
  - Vaccinated people (>14 days after vaccination)
  - Participants clinical trials
  - Patients with long-time chronic infection
  - Immunosuppressed patients
  - Reinfections (if first sample is available)
  - Atypical PCR results, including but not limited to S-gene drop out

#### **For staff:**

- Staff is advised to wear a mask at all times.
  - This needs to be a surgical mask for all staff in contact with patients.
  - Staff not in contact with patients can wear a non-medical mask.
  - Staff in COVID-19 units have to wear FFP2 masks<sup>4</sup>.
  - Staff with prolonged, close contact with possible cases of COVID-19 need to wear an FFP2-mask when the case is unable to wear a mask (e.g. in emergency departments)
- In case of possible splashes, ocular/mucosal protection should be added (COVID-19 or non-COVID-19), preferably in the form of a face shield.
- For COVID-19 cases, additional protection is needed with a gown and gloves. For other patients, normal rules regarding gloves/gowns/hand hygiene apply.
- As with the general population, staff members presenting possible symptoms of COVID-19 should self-isolate and be tested.
- As with the general population, staff members returning from a red zone or after high-risk exposure should quarantine and be tested.
  - An exception can ONLY be made if this is necessary to ensure a minimal degree of basic care, in agreement with the hospital direction and occupational medicine.
    - in this case, repetitive screening with antigen-tests can be considered as an additional safety measure.

---

<sup>4</sup> See : [Update van de aanbevelingen over het gebruik van mondklappers tijdens de COVID-19-pandemie – juni 2020](#) and [Mise à jour des recommandations sur l'utilisation des masques buccaux lors de la pandémie de COVID-19 - juin 2020](#)

## 2.2. IN CASE OF OUTBREAK

- All asymptomatic high-risk contacts are quarantined and testing, according to regular guidelines.
- Additional measures can be decided by the service of hospital hygiene, including wider testing.
- Targeted sequencing can be done in a selection of samples in cluster outbreaks.

# 3. International recommendations on PPE

## 3.1. WHO

In its latest interim guidance on the [Rational use of personal protective equipment for COVID-19, of 23 December 2020](#), WHO reaffirms its previous recommendations on the use of PPE in a health care setting. Recommendations with regards to masks are described in the interim guidance [Mask use in the context of COVID-19 - 1 December 2020](#):

- In the absence of aerosol generating procedures (AGPs), **health workers providing care to patients with suspected or confirmed COVID-19 should wear a medical mask** (in addition to other PPE that are part of droplet and contact precautions).
- In care settings **for COVID-19 patients where AGPs are performed, health workers should wear a respirator (N95 or FFP2 or FFP3 standard, or equivalent)** in addition to other PPE that are part of airborne and contact precautions. If health workers prefer them and they are sufficiently available and cost is not an issue, they could also be used during care for COVID-19 patients in other settings.

Universal masking (requirement for all persons - staff, patients, visitors, service providers and others - to wear a mask at all times except for when eating or drinking) is advisable in geographic settings where there is known or suspected community or cluster transmission of the SARS-CoV-2 virus.

**WHO recommends medical masks for health workers to be type II or higher.** Type II medical masks provide a physical barrier to fluids and particulate materials and have bacterial filtration efficiency of  $\geq 98\%$  compared to Type I mask, which has bacterial filtration efficiency of  $\geq 95\%$  and lower fluid resistance. In case of stock outs of type II or higher medical masks, health workers should use a type I medical mask as an alternative. Other alternatives such as face shields or fabric masks should be carefully evaluated.

Face shields are designed to provide protection from splashes of biological fluid (particularly respiratory secretions), chemical agents and debris into the eyes. In the context of protection from SARS-CoV-2 transmission through respiratory droplets, face shields are used by health workers as personal protective equipment (PPE) for eye protection in combination with a medical mask or a respirator. While a face shield may confer partial protection of the facial area against respiratory droplets, these and smaller droplets may come into contact with mucous membranes or with the eyes from the open gaps between the visor and the face.

## 3.2. ECDC

In its fifth update of [Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings](#), dated 6 October 2020, ECDC recommends:

- In areas with community transmission of COVID-19:
  - staff, visitors and patients should apply physical distancing, hand hygiene and respiratory hygiene, and wear face masks when physical distancing is not possible.
  - frontline healthcare workers should wear medical face masks when caring for patients or residents during all routine activities.
- Healthcare workers in contact with a possible or confirmed COVID-19 case should wear a well-fitted respirator and eye protection (i.e. visor or goggles)
- During aerosol-generating procedures, all those present should wear a well fitted respirator as well as visor or goggles, long-sleeved impermeable protective gown, and gloves.

### 3.3. CDC

[Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) Pandemic - Updated Dec. 14, 2020](#)

The latest CDC recommendations with regard to the use of masks in a health care setting are:

- **Patients and visitors should wear their own cloth mask (if tolerated) upon arrival to and throughout their stay in the facility.** If they do not have a face covering, they should be offered a facemask or cloth mask.
  - Patients may remove their cloth mask when in their rooms but should put it back on when around others (e.g., when visitors enter their room) or leaving their room.
  - Facemasks and cloth masks should not be placed on young children under age 2, anyone who has trouble breathing, or anyone who is unconscious, incapacitated or otherwise unable to remove the mask without assistance.
  - Visitors who are not able to wear a cloth mask or facemask should be encouraged to use alternatives to on-site visits with patients (e.g., telephone or internet communication), particularly if the patient is at increased risk for severe illness from SARS-CoV-2 infection.
- HCP should wear a facemask at all times while they are in the healthcare facility, including in breakrooms or other spaces where they might encounter co-workers.
  - When available, facemasks are preferred over cloth face masks for HCP as facemasks offer both source control and protection for the wearer against exposure to splashes and sprays of infectious material from others.
  - Cloth masks should NOT be worn instead of a respirator or facemask if more than source control is needed.
  - To reduce the number of times HCP must touch their face and potential risk for self-contamination, HCP should consider continuing to wear the same respirator or facemask (extended use) throughout their entire work shift, instead of intermittently switching back to their cloth mask.
  - HCP should remove their respirator or facemask, perform hand hygiene, and put on their cloth mask when leaving the facility at the end of their shift.
- HCP working in facilities located in areas with moderate to substantial community transmission should:
  - Wear eye protection in addition to their facemask to ensure the eyes, nose, and mouth are all protected from exposure to respiratory secretions during patient care encounters.

- Wear an N95 or equivalent or higher-level respirator, instead of a facemask, for aerosol generating procedures and surgical procedures that might pose higher risk for transmission if the patient has COVID-19 (e.g., that generate potentially infectious aerosols or involving anatomic regions where viral loads might be higher, such as the nose and throat, oropharynx, respiratory tract).
- HCP caring for a patient with suspected or confirmed COVID-19 should wear a respirator or facemask, and put on eye protection (i.e., goggles or a face shield that covers the front and sides of the face) upon entry to the patient room or care area.

## 4. International recommendations on testing in hospital settings

### 4.1. ECDC

In its infection prevention and control guidelines, ECDC recommends that when there is documented community transmission, and provided testing capacity allows, **all patients regardless of presentation should be tested for SARS-CoV-2 on admission to the hospital** and managed as ‘possible COVID19 case’ until the test result is available.

Considering the incubation period of 14 days and the possibility of asymptomatic course of disease, patients admitted to the hospital **should be tested again on day 3-5 after admission if no signs and symptoms have developed before that**. As an alternative to universal screening of all patients upon admission to hospital, more targeted approaches can be considered for vulnerable groups, such as screening before admission to oncology and transplantation wards. Patients with planned admissions, such as admissions for elective surgery, should be tested 24-72 hours before admission and admitted only after confirmation of a negative result.

### 4.2. CDC

CDC considers targeted **SARS-CoV-2 testing of patients without signs or symptoms of COVID-19, with RT-PCR or Ag test, to be useful, depending on testing availability and how rapidly results are available**. Testing results might inform decisions about rescheduling elective procedures or about the need for additional Transmission-Based Precautions when caring for the patient. Limitations of using this testing strategy include obtaining negative results in patients during their incubation period who later become infectious and false negative test results, depending on the test method used.



**Het advies werd voorbereid door Sciensano (Yves Lafort, Laura Cornelissen) op vraag van het HTSC en voor feedback toegezonden aan de volgende RAG-deskundigen en deskundigen van de Hoge Gezondheidsraad:**

Byl Baudouin, Anne Simon, Hilde Jansens, Patrick De Mol, Annette Schuermans, Yves Van Laethem, Dirk Wildemeersch, Naïma Hammami, Barbara Legiest, Sophie Lokietek, Brigitte Bouton, Romain Mahieu, Karin Cormann, Anne Tilmanne, Germaine Hanquet, Steven Callens, Frédérique Jacobs, Emmanuel Bottiau, Petra Schelstraete, Dimitri Van Der Linden, Pierre Van Damme, Emmanuel André, Xavier Holemans, Herman Goossens, Pierrette Melin, Bénédicte Delaere, Leïla Belkhir, Charlotte Martin, Benoit Kabamba, Valeska Laisnez.

**Van de volgende deskundigen werd feedback ontvangen waaraan het advies werd aangepast:**

Michèle Gérard, Anne Tilmanne, Baudouin Byl, Hilde Jansens, Xavier Holemans, Bénédicte Delaere, Olivier Denis, Christine Laurent