

## **Advies gebruik maskers bij COVID-19**

**18 maart 2020**

### **Aanleiding**

Op basis van de huidige kennis ten aanzien van de transmissieroute van COVID-19 via druppels en (in)direct contact, biedt een **chirurgisch mondneusmaskers** voldoende bescherming voor gezondheidsmedewerkers die patiënten moeten verzorgen met COVID-19 (WHO, Leidraad-NVMM). Eerder is in Nederland bij zicht op afdoende voorraden gekozen voor maximale veiligheid (conform huidige richtlijn RIVM, deze zal spoedig in deze richting aangepast worden). Echter, wij zitten nu in de eerste fase van krapte, waardoor het nodig is om het gebruik aan de feitelijke risico's aan te passen. Daarnaast moeten wij ook rekening houden met "verlengd, langdurig en herhaald" gebruik van maskers om zo lang mogelijk met krapte om te gaan. Ook aanpassingen van de workflow zijn nodig om risicovolle momenten te combineren.

Het gebruik moet vanaf heden aansluiten op de taken en functies van de verschillende medewerkers. Onder hoog risico vallen **handelingen waarbij het bekend is dat grote hoeveelheden aerosolen** ontstaan. Onderstaand geven we per maskertype aan wanneer deze gebruikt horen te worden.

### **Chirurgische maskers**

Aan de basis staan de chirurgische maskers. Deze worden ingezet voor de volgende sectoren: verpleeg- en verzorgingstehuizen, verloskundigen, thuiszorg, gehandicaptenzorg, huisartsen, ambulancevervoer (m.u.v. situaties van intubatie / CPR), trombosediens/prikdienst en schoonmaakpersoneel (ongeacht zorginstelling).

### **FFP2- en FFP1-maskers**

Deze worden aangeraden bij alle aerosol-vormende handelingen bij zowel verdachte als bewezen COVID-patiënten. Er is op dit moment geen bewijs over verschillen in mate van bescherming tussen FFP1- en FFP2-maskers tegen COVID-19 en andere coronavirussen (zoals SARS en MERS). We kunnen de FFP-maskers dus als één groep beschouwen.

### **Gebruik van FFP-masker bij aerosolvormende handelingen bij verdachte en bewezen COVID-patiënten (op alle afdelingen):**

- Tracheale intubatie
- Niet invasieve beademing (NIV)
- Tracheostomie
- Cardiopulmonaire reanimatie
- Manuele handmatige beademing voorafgaand aan intubatie
- Bronchoscopie
- Continuous positive airway pressure (CPAP)
- Optieflow
- Non rebreather mask (NRM)

Bij de volgende afdelingen zullen voor medewerkers in de direct zorg (artsen en verpleegkundige) bovenstaande hoog-risico-handelingen vaker optreden: SEH, IC, NICU, PICU, PACU, EHH/CCU.

Gebruik van FFP-maskers is op die afdelingen dan ook voor artsen en verpleegkundigen geïndiceerd. Echter, ook op deze afdelingen zullen situaties en handelingen voorkomen waarbij chirurgische maskers voldoende zijn.

### **Regels met betrekking tot verlengd gebruik van de FFP masker**

1. Het masker mag ononderbroken gedragen worden tot **maximaal 3 uur** of totdat de ademhalingsweerstand te hoog wordt (dus waarbij de ademhaling merkbaar bemoeilijkt wordt)
2. Maskers hoeven dus niet te worden gewisseld bij de zorg voor meerdere patiënten achter elkaar

### **Hergebruik van het FFP-masker**

Alle gebruikte FFP-maskers (en mogelijk later ook chirurgische maskers) moeten worden bewaard voor latere (her)sterilisatie en hergebruik. Ziekenhuizen moeten afspraken maken met centra waar dit plaats kan vinden.

Het RIVM deed een pilotonderzoek en vond een herverwerkingsmethode die tot een acceptabele kwaliteit leidt van gebruikte mondmaskers. Kanttekening is dat er slechts beperkt onderzoek is gedaan naar het tegenhouden van deeltjes door hergebruikte mondmaskers. Uit dit onderzoek blijkt dat eenmaal en tweemaal sterilisatie met een kort proces met waterstofperoxide ervoor zorgt dat FFP2-mondmaskers hun vorm behouden en bij een snelle test voldoende in staat bleken om deeltjes tegen te houden. In tijden van schaarste kunnen op deze manier FFP2-maskers driemaal worden gebruikt, waarbij deze na eerste gebruik tweemaal kunnen worden gesteriliseerd met waterstofperoxide.

Deze notitie is besproken in het *outbreak management team* (OMT). Het OMT ziet het nut van deze toepassing indien er dringende tekorten ontstaan.

Auteurs: *(alfabetisch op voornaam)*:

Andreas Voss

Heiman Wertheim

Joost Hopman