

# Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied

## Leidraad infectiepreventiemaatregelen KNO-zorg tijdens COVID-19 pandemie Versie 29-04-2020

**AGP:** aerosol genererende procedure

**PBM:** Persoonlijke BeschermingsMiddelen

**Hoog-risico patiënt:** een patiënt met hoesten, koorts of (verdenking) COVID-19

### Algemeen

- Er is een verschil tussen *druppelvormende* handelingen en *aerosolvormende* handelingen (AGPs)
- Druppelvormende handelingen zijn bijvoorbeeld hoesten, afname PCR uit nasopharynx, nasendoscopie
- Aerosolen betreffen kleinere deeltjes gevormd bij:
  - Gebruik van boor, shaver of ander hoge snelheid instrumentarium;
  - Coagulatie of andere rookvorming;
  - Sprayen, uitzuigen of mechanisch blazen
- Daarnaast wordt ook flexibele laryngoscopie beschouwd als AGP omdat dit gelijk getrokken is aan een bronchoscopie, welke binnen de WHO definitie van AGPs valt
- Probeer bij hoog-risico patiënten hoog risico handelingen zoveel mogelijk te vermijden
- Handhygiëne blijft essentieel

### Prioritering van zorg

- Continueer spoedzorg, oncologiezorg en andere urgente zorg
- Prioritering van OK zorg op basis van [urgentielijst KNO ingrepen](#)
- Zie voor aanbevelingen herstart reguliere KNO-zorg [separaat document](#)

**De volgende KNO-verrichtingen worden als potentieel infectieuze AGPs beschouwd, bijvoorbeeld omdat hierbij (mogelijk) gezogen/gecoaguleerd wordt:**

- Poliklinische verrichtingen:
  - Behandeling epistaxis
  - Biopt/ingreep neus/mond/keel
  - Flexibel laryngoscopie, flexibel endoscopisch biopt, TNE, laser of andere ingreep
  - Alle handelingen rondom canule/tracheostoma
- Chirurgische verrichtingen:
  - Chirurgie waarbij shaver en/of boor wordt gebruikt
  - Alle neusoperaties
  - Alle intra- en transorale operaties (waaronder tonsillectomie en scopie)
  - Tracheotomie en alle andere OK's betreffende de luchtweg

### Adviezen bij uitvoeren AGP bij een hoog-risico patiënt

- Alleen uitvoeren indien absoluut noodzakelijk
- Waar mogelijk uitvoeren in een enkele kamer met gesloten deuren
- Alleen medisch personeel dat nodig is om de procedure uit te voeren, is aanwezig
- Verrichting wordt uitgevoerd door de beschikbare meest ervaren persoon, zodat de tijd van blootstelling zo kort mogelijk is

### SECRETARIAAT

Mercatorlaan 1200  
3528 BL Utrecht

T 030 - 282 34 10  
E [kno@kno.nl](mailto:kno@kno.nl)  
W [www.kno.nl](http://www.kno.nl)

IBAN NL25 RABO 0103 4696 99  
KvK 40530517  
BTW NL804422230B02



- Een schort met lange mouwen (spatwaterdicht), handschoenen, spatbril en een FFP2-masker moeten worden gedragen door degenen die de procedure uitvoeren en degenen in de kamer
- Let op de volgorde waarin je de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) [aan](#) en [uit](#) moet trekken

### Adviezen rondom chirurgische luchtweg bij een hoog-risico patiënt

- Zie separaat document [aanbevelingen rondom uitvoeren tracheotomie tijdens COVID-19 pandemie](#)

### Adviezen rondom endoscopie bij een hoog-risico patiënt

- Endoscopie moet indien mogelijk worden uitgevoerd met digitale beeldopslag
- \*\*Indien mogelijk: maak gebruik van disposable videolaryngoscopen
- \*\*Bij conventionele laryngoscopen: advies om deze in een afgesloten bak uit de kamer af te voeren. NB advies géén hoesjes te gebruiken, aangezien de scoop toch gecontamineerd wordt en het verwijderen van het hoesje een extra handeling aan besmet materiaal toevoegt
- Verricht geen starre endoscopie zonder camera
- Vermijd het gebruik van lokale medicatie (decongestiva/verdoving) in sprayvorm
- Bij scopie onder narcose: vermijd masker-ballon ventilatie of high-flow ventilatie

### Infectiepreventieve maatregelen (reguliere) poliklinische zorg

- Zorg ervoor dat alle patiënten van tevoren (telefonisch) gescreend worden op COVID-19 klachten
- Plan hoog-risico patiënten separaat van niet-verdachte patiënten in een specifieke hiervoor geschikt gemaakte kamer op uw poli of op de SEH
- Uit een testopstelling van het Radboudumc REshape Center waarin tegelijkertijd de filter effectiviteit en 'fit' van mondneusmaskers werd getest, bleek in deze 'real-life' setting geen verschil te bestaan in de effectiviteit van FFP- en chirurgische maskers type IIR
- Bij het zien van niet-verdachte patiënten volstaat daarom, zelfs bij uitvoeren van een AGP, het dragen van een chirurgisch masker type IIR (spatbestendig). Als u het niet aanraakt (en dus continu ophoudt) mag dit masker gedurende 3 uur achter elkaar opgehouden worden, tenzij zichtbaar verontreinigd
- Alleen bij uitvoeren van een AGP bij een (verdachte) COVID-19 patiënt wordt een FFP2-masker geadviseerd, aangezien niet onomstotelijk is vastgesteld dat een chirurgisch masker gelijkwaardig is

### Overzicht beschermingsmaatregelen (download printbare versie [hier](#))

	Handschoenen	(Spat)bril	Masker*		Schort/pak lange mouw	Schoonmaak	Scopen
			chirurgisch	FFP2			
Niet verdacht, geen klachten							
Alleen gesprek of visite > 1,5 m							nvt
Fysiek contact maar geen AGP	X	X	X				nvt
AGP's	X	X	X				regulier

#### Hoesten of koorts of (verdenking) COVID-19+

	Handschoenen	(Spat)bril	Masker*		Schort/pak lange mouw	Schoonmaak	Scopen
			chirurgisch	FFP2			
Alleen gesprek of visite > 1,5 m							nvt
Fysiek contact maar geen AGP	X	X	X		X	druppel-contact+	nvt
AGP's	X	X		X	X	druppel-contact+	disposable**

\*Maskers mogen opgehouden worden ook bij zorg voor meerdere patiënten. FFP2 maskers worden in sommige ziekenhuizen ingezameld, gesteriliseerd en hergebruikt.

### Disclaimer

- Deze leidraad is opgesteld door het COVID-19 redactie team van de NVKNO op basis van de bij de auteurs beschikbare informatie en kan worden aangepast n.a.v. nieuwe inzichten ten aanzien van het nieuwe SARS-CoV2
- Deze leidraad kan worden gebruikt om ziekenhuisbeleid op te baseren, maar is geen richtlijn
- De in dit document gegeven adviezen rondom PBM en materialen kunnen afwijken van uw ziekenhuis protocol

### Aanvullende informatie / links

- Meer informatie en relevante links zijn te vinden op de speciale [COVID-19 pagina](#) op de website van de KNO-vereniging

### Literatuur

1. [Consensus statement: Safe Airway Society principles of airway management and tracheal intubation specific to the COVID-19 adult patient group](#). David J Brewster, Nicholas C Chrimes, Thy BT Do, Kirstin Fraser, Chris J Groombridge, Andy Higgs, Matthew J Humar, Timothy J Leeuwenburg, Steven McGloughlin, Fiona G Newman, Chris P Nickson, Adam Rehak, David Vokes and Jonathan J Gatward. Med J Aust 16 March 2020.
2. [ENT UK](#)
3. [American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery](#)
4. [Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients](#). Zou L, Ruan F, Huang M, et al. SARS-CoV-2 N Engl J Med. 2020 Mar 19;382(12):1177-1179. doi: 10.1056/NEJMc2001737. Epub 2020 Feb 19.
5. [Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1](#). Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. 2020 Mar 17. doi: 10.1056/NEJMc2004973. [Epub ahead of print]
6. [Richtlijn COVID-19 RIVM](#)
7. [Leidraad persoonlijke bescherming in de \(poli\)klinische setting vanwege SARS-CoV-2](#). Expertisegroep infectiepreventie van de Federatie Medisch Specialisten.
8. [Leidraad medische procedures die een infectieuze aerosol genereren \(IAGP\) met SARS-CoV-2](#). Expertisegroep infectiepreventie van de Federatie Medisch Specialisten.