Luchtwegmanagement in volwassen patiënten met (verdenking) SARS-CoV-2/COVID-19; aanvulling op bestaande werkwijzen

Versie 1.1 14 Maart 2020, Afdelingen Anesthesiologie en Intensive Care, Radboudumc, Nijmegen

Achtergrond

Voor meer informatie over het virus, incubatietijd, ziekteverschijnselen, casus definitie etc. verwijzen we naar Qportaal Radboudumc, RIVM en WHO.

Uit studies die zijn uitgevoerd naar aanleiding van de SARS epidemie, is naar voren gekomen dat een substantieel deel van de geïnfecteerde mensen ziekenhuis medewerkers waren. Retrospectief onderzoek toonde dat zij regelmatig suboptimale persoonlijke bescherming hadden toegepast. Daarnaast zijn er aanwijzingen uit deze periode dat luchtwegmanagement of andere risicovolle handelingen passend bij ons werk, een risico vormde voor medewerkers ondanks gepaste beschermende maatregelen. In een studie die keek naar besmette ziekenhuismedewerkers, kwam naar voren dat problemen optraden bij o.a. meerdere personen in een kamer of langdurige luchtweg manipulaties zonder gezekerde luchtweg (masker ballon ventilatie en intubatie pogingen) en reanimaties. Het is dus van belang dat wij in deze periode en zeker gedurende extra risicovolle momenten, zorgvuldig werken en leren van de collega's uit het verleden en het heden. Het is niet voldoende om alleen risicovolle handelingen te vermijden, of alleen adequate persoonlijke bescherming na te streven. Het is en en.

Het is essentieel om extra scherp te zijn tijdens uitvoering van je persoonlijke beschermings maatregelen EN tijdens luchtweg handelingen.

Doel van dit document

- Bewustwording van potentiele gevaarlijke luchtweg handelingen* en voorzorgsmaatregelen ter bescherming van onszelf en andere medewerkers
- Het voorkomen van een (mogelijke) besmetting van medewerkers en medepatiënten door een patiënt met (verdenking op) SARS-CoV-2/COVID-19.

Dit document bevat een lijst met COVID airway essentials (pagina 2 en bijlage voor zakkaart), opgesteld door Anesthesiologie en IC, en een onderdeel met verdere informatie en met name anesthesiologische overwegingen (link).

* Handelingen met betrekking tot de luchtweg die aerosol verspreiding van het virus kunnen veroorzaken:
o.a. Intubatie, extubatie, wakkere of semi-wakkere intubatie indirect (videoscopisch of met flexibele scoop) met risico op hoesten (verhoogd risico), bronchoscopie, open uitzuigen van de luchtweg (denk ook aan canulezorg), vernevelen of sprayen van medicatie in de luchtweg of noodzaak tot beademing via masker of ongezekerde luchtweg.

Face shields zijn spatschermen die een groter deel van het gezicht beschermen dan spatbrillen.
(alternatief zou kunnen zijn naast FFP2 masker en spatbril, chirurgisch masker met geïntegreerd spatscherm i.p.v. face shield).

Airway essentials COVID-19 (verdacht of bewezen)

Besmetting eigen personeel minimaliseren:

- Scherp zijn en hygiënisch werken
- weet welke voorzorgsmaatregelen getroffen moeten worden en train dit
- Adequate en goed passende persoonlijke bescherming:
  strikte isolatie+ tijdens handelingen in de luchtweg*:
  muts, handschoenen, FFP2, isolatiejas lange mouwen en spatbril
  Indien mogelijk: optimale spatbescherming middels face shield#
- Wijs iemand aan die jou persoonlijke beschermende maatregelen controleert (buddy)
- Zo min mogelijk mensen in de kamer
- Zo kort mogelijk in de kamer
- Vermijd of beperk luchtweghandelingen of omstandigheden die aerosol vorming genereren:
- Werk in bronisolatie waar mogelijk (negatieve druk ruimte, denk na over OK complex)

COVID vs normaal luchtwegmanagement van een kritiek ziekte patiënt:

Werk met voor jou bekende protocollen en technieken
Echter, om aerosol vorming of verspreiding waar mogelijk voorkomen is het volgende anders en essentieel:

- Geen HFNO (optiflow) voor perioxygenatie
- Zo snel mogelijk (in 1 keer) intuberen zonder masker ballon ventilatie voor intubatie
  - RSI bij alle patiënten, tenzij wakkere intubatie indicatie echt nodig (hoger risico aerosolvorming)
  - RSI = conform definitie zo snel mogelijk goed diep en optimaal verslapt
  - Meest ervaren persoon intubeert
  - Overweeg primair videolaryngoscoop
- Geen masker ballon ventilatie tussen pogingen door, tenzij het echt niet anders kan. Als echt nodig dan met twee handen en guedel, lage drukken kleine teugen
- Zo min mogelijk positieve drukbeademing via ongezekerde luchtweg
  - Reken erop dat beademing middels LMA kan tegenvallen
- Extubatie is ook hoog risico luchtweghandeling!
- In geval van reanimatie thorax compressies tijdens intubatie onderbreken

Optimale randvoorwaarden en materiaal om dit te bereiken:

- CRM
- Adequate en volledige beoordeling van de luchtweg vooraf
  - Alles erop om in 1 keer te kunnen intuberen.
- Plan: Vooraf bewust kiezen wat gaat mee naar binnen en wat niet
- Hydrofobe filters tussen circuit (expiratoire poot) en slang, op ballon (IC) en op open connecties met buitenlucht
- GEEN disconnecties
- Indien disconnectie nodig: Kocher klem overwegen, machine op stand-by
- Gebruik als mogelijk gesloten uitzuig system
- Werk met andere afdelingen samen
- Leidt medewerkers op
- Evalueer