

## **Skyddsutrustning vid aerosolgenererade procedurer hos patient med misstänkt eller bekräftad covid-19**

---

Vid aerosolgenererade procedurer (AGP) i luftvägarna kan en ökad mängd olika stora droppar som kan bära smittämnen spridas i patienters närhet. Om droppkärnor <5 mikrometer bildas, inklusive virusbärande, kan dessa färdas i vådrummet, men inte till angränsande lokaler/korridorer vid stängd dörr.

Aerosolgenererade procedurer där andningsskydd rekommenderas

Nedanstående vårdmoment är exempel på åtgärder som är aerosolbildande och kan innehålla virusbärande droppkärnor:

1. Handventilering
2. Endotrakeal intubering och extubering
3. Sugning i endotrakealtub utan slutet sugsystem
4. Öppen sugning i luftvägar (sugning i munhålan räknas ej som AGP)
5. Endoskopi och behandling i övre luftvägar som involverar sugning
6. Endoskopi i övre gastro-intestinalkanalen med öppen sugning i övre luftvägarna
7. Icke invasiv ventilering (BiPAP- och CPAP-behandling, behandling med hostmaskin)
8. Trakeotomi och vård vid trakeostomi (insättning, sugning, borttagande)
9. Hjärt-lungräddning
10. Bronkoskopi och provtagning i nedre luftvägar
11. Inducerat sputum eller motsvarande arbetsmoment
12. Vissa tandvårdsbehandlingar (t.ex. high-speed drilling)
13. Transesofageal ekokardiografi
14. Nasal högflödesbehandling. (t.ex. Optiflow©)
15. Kirurgi eller post mortem-procedurer med höghastighetsinstrument i luftvägar eller bihålor

## **Skyddsutrustning vid aerosolbildande procedurer**

*Basala hygienrutiner ska alltid tillämpas!*

Vårdrum i slutenvård:

- Dörren till vådrummet ska vara stängd
- Minimera antalet personer som delar i vården

Alla i vådrummet ska använda:

- Tillpassat andningsskydd FFP2/FFP3 och heltäckande visir alternativt andningsskydd FFP2/FFP3 och skyddsglasögon. Observera att de andningsskydd som inte är vätskeresistenta behöver användas tillsammans med ett visir som täcker hela ansiktet.
- Andningsskyddet tas på och av utanför vådrummet.

### **Ställtid**

När den aerosolbildande proceduren upphör rekommenderas ställtid för att vistas i rummet utan andningsskydd.

Exempel: 6 luftväxlingar/timme: ställtid 1 timme.

### **Procedurer där stänkskydd rekommenderas**

Nedanstående vårdmoment kan vara aerosolbildande men bedöms inte innehålla virusbärande droppkärnor. Visir samt munskydd alternativt munskydd och skyddsglasögon rekommenderas. Om munskyddet inte används tillsammans med ett heltäckande visir så ska munskyddet vara vätskeavvisande.

1. Provtagning från övre luftvägar
  2. Inhalation med nebulisator
  3. Syrgasbehandling (ej högflödesbehandling)
  4. Sugning av luftvägar i slutet sugsystem
  5. Munvård av hostande patient
  6. Andningsvård utförd av sjukgymnast (ej inducerat sputum eller behandling med hostmaskin)
  7. Lustgasbehandling
-

## Referenser:

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Review of Scientific Data Regarding Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings.
  2. Cook TM. Personal protective equipment during the coronavirus disease (COVID) 2019 pandemic – a narrative review. *Anaesthesia*, 2020; 75: 920–927.  
Webbpublicerad; <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/scientific-review.html>, 2007.
  3. Department of Health and Social Care (DHSC), Public Health Wales (PHW), Public Health Agency (PHA) Northern Ireland, Health Protection Scotland (HPS) and Public Health England as official guidance. COVID 19. Guidance for infection prevention and control in healthcare settings 2020. Webbpublicerad; [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/886668/COVID-19\\_infection\\_prevention\\_and\\_control\\_guidance\\_complete.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/886668/COVID-19_infection_prevention_and_control_guidance_complete.pdf), 10 januari 2020, reviderad 21 maj 2020.
  4. Folkhälsomyndigheten. Rekommendationer för handläggning och val av skyddsåtgärder mot covid-19 inom vård och omsorg. Webbpublicerad; <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/r/rekommendationer-for-handlaggning/?pub=70196>, 30 mars 2020, uppdaterad 25 juni 2020.
  5. Health Protection Scotland. Aerosol Generating Procedures (AGPs). Webbpublicerad; [https://hpspubsrepo.blob.core.windows.net/hps-website/nss/2893/documents/1\\_tbp-lr-agp-v1.pdf](https://hpspubsrepo.blob.core.windows.net/hps-website/nss/2893/documents/1_tbp-lr-agp-v1.pdf), November 2019.
  6. Jiayu I et al. Defining Aerosol generating procedures and pathogen transmission risks in healthcare settings. Abstract, Open Forum Infectious Diseases. Webbpublicerad; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5631702/>. 4 oktober 2017.
  7. Kangqi N et al. COVID 19 and the risk to Health care workers: a case report. *Annals of Internal Medicine*, Letter to the editor. Webbpublicerad; <https://annals.org/aim/fullarticle/2763329/covid-19-risk-health-care-workers-case-report>. 6 mars, 2020.
  8. National Services Scotland. Review of national and international guidance on infection prevention and control measures for PPE and AGPs for COVID-19. Webbpublicerad; <https://www.hps.scot.nhs.uk/web-resources-container/review-of-national-and-international-guidance-on-infection-prevention-and-control-measures-for-personal-protective-equipment-ppe-and-aerosol-generating-procedures-agps-for-covid-19/>, 8 juni 2020.
  9. Offeddu V, Yung CF, Sheau Fong Low M, Tam CC. Effectiveness of masks and respirators against respiratory infections in healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*, 2017; 65: 1934-1942.
  - 4 (5)
  10. Public Health England. Infection control precautions to minimize transmission of acute respiratory tract infections in healthcare settings. Version 2. Webbpublicerad; [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/585584/RTI\\_infection\\_control\\_guidance.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/585584/RTI_infection_control_guidance.pdf). Oktober, 2016.
  11. Seto WH, Conly JM, Pessoa-Silva CL, Malik M, Eremin S. Infection prevention and control measures for acute respiratory infections in healthcare settings: an update. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2013, 19: S40-47.
  12. Simonds AK et al. Evaluation of droplet dispersion during NIV, oxygen therapy nebulizer treatment, and chest physiotherapy in clinical practice: implications for management of pandemic influenza and other airborne infections. *Health Technology Assessment*, 2010, 14(46). ISSN 1366-5278.
  13. SOSFS 2015:10. Basal hygien i vård och omsorg. (rev. av 2007:19). Socialstyrelsen, 2015.
  14. Socialstyrelsen. Aerosolgenererande arbetsmoment inom hälso- och sjukvård, tandvård och socialtjänst. Webbpublicerad; <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/dokument-webb/ovrigt/aerosolgenererande-arbetsmoment-inom-halso-sjuk-och-tandvard-covid19.pdf>, 9 juni 2020.
  15. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Risk för smittspridning vid behandling med icke-invasiv ventilering med CPAP eller BiPAP. Webbpublicerad; <https://www.sbu.se/sv/publikationer/sbus-upplysningstjanst/risk-for-smittspridning-vid-behandling-med-icke-invasiv-ventilering-med-cpap-eller-bipap/>, 8 juni 2020.
-

16. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Risk för smittspridning vid behandling med nebulisator eller högflödesgrimma. Webbpublicerad; <https://www.sbu.se/sv/publikationer/sbus-upplysningstjanst/risk-for-smittspridning-vid-behandling-med-icke-invasiv-ventilering-med-cpap-eller-bipap/>, 8 juni 2020.
17. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. *PLoS One*, 2012, 7(4); e35797.
18. World Health Organization (WHO). Infection, prevention and control of epidemic and pandemic prone acute respiratory infections in healthcare. WHO guidelines. April 2014. ISBN 978 92 4 150713 4.
19. World Health Organization (WHO). Modes of transmission of virus causing COVID 19, implications for IPC precaution recommendations, scientific brief. Webbpublicerad; <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations> , 29 mars 2020.
20. Vårdhygien, Akademiska sjukhuset, Uppsala. Coronavirus (covid-19) - omhändertagande utanför VO. Infektionssjukdomar – vårdhygieniska aspekter. Webbpublicerad; <https://www.akademiska.se/for-varldgivarer/sektioner/Vardhygien/>. 1 april, 2020.  
5 (5)
21. Vårdhygien Stockholm. Basala hygienrutiner. Reviderad 2018. Region Stockholm. Webbpublicerad: [www.varldgivarer.se/varldhygien](http://www.varldgivarer.se/varldhygien). 19 november, 2018.
22. Vårdhygien Stockholm. Kohortvård vid COVID-19 i slutenvård. Webbpublicerad; <https://varldgivarer.se/kunskapsstod/varldhygien/smittamnen/coronavirus/>. 2 april, 2020, reviderad 26 juni 2020.
23. Vårdhygien Stockholm. Information om stänkskydd. Webbpublicerad: <https://varldgivarer.se/kunskapsstod/varldhygien/smittamnen/coronavirus>. 30 april, 2020, reviderad 26 juni 2020.
24. Public Health England Guidance 2020-04-03: COVID-19 personal protective equipment (PPE).  
• Webbpublicerad; <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/covid-19-personal-protective-equipment-ppe>.
25. National Services Scotland. Assessing the evidence base for medical procedures which create a higher risk of respiratory infection transmission from patient to healthcare worker. Webbpublicerad; [https://hpspubsrepo.blob.core.windows.net/hps-website/nss/3055/documents/1\\_agp-sbar.pdf](https://hpspubsrepo.blob.core.windows.net/hps-website/nss/3055/documents/1_agp-sbar.pdf), 16 oktober 2020.  
• Webbpublicerad; <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/covid-19-personal-protective-equipment-ppe>.
-