

Aerosolgenererande arbetsmoment inom hälso-, sjuk- och tandvård

Syftet med informationen är att ge ett kunskapsstöd om vilka arbetsmoment inom hälso-, sjuk- och tandvård som är eller kan vara aerosolgenererande.

Observera att nedanstående sammanställning av arbetsmoment inte är en komplett redogörelse för alla moment som potentiellt skulle kunna vara aerosolbildande. Det finns ytterligare arbetsmoment som behöver genomlysas, särskilt inom tandvården. Sammanställningen ska inte betraktas som en systematisk kunskapsöversikt, utan är snarare avsedd som en översiktsbild. Oavsett nedanstående sammanställning behövs en bedömning inför varje arbetsmoment i hälso-, sjuk- och tandvård göras utifrån de specifika förutsättningarna i varje aktuellt fall.

SBU arbetar för närvarande med att genomlysna det vetenskapliga underlaget för aerosolbildning vid CPAP, NIV och nebulisatorbehandling. När det gäller nebulisatorbehandling och behandling med syrgas genom nasalt högföde är resultaten delvis finns motstridiga och ytterligare genomlysning behöver därför göras och sammanställningen i det här dokumentet kompletteras. Även avseende tandvård finns ett behov av komplettering genom ytterligare genomlysning.

Kunskapen är idag mycket begränsad när det gäller risker för smittspridning till vårdpersonal och baseras till stor del på beprövad erfarenhet. Behovet av välkontrollerade större studier är stort. Det vetenskapliga underlaget bygger väsentligen på observationsstudier av låg kvalitet. Kunskapen om smittsamheten vid aerosolgenererande arbetsmoment kommer sannolikt att öka inom kort. Detta dokument kommer därför att uppdateras vid tillkomst av ny relevant kunskap på området.

Arbetsmoment som olika organisationer och forskargrupper bedömer kunna medföra ökad risk för smittöverföring genom aerosoler

Kryssmarkeringen i tabellen innebär att momentet beskrivits som aerosolbildande i den källa som anges. Frånvaro av kryssmarkering innebär för huvuddelen av källorna att momenten inte nämns i det aktuella dokumentet men i något enstaka fall har man nämnt att mer forskning behövs. Vid en uppdatering av detta underlag kommer detta att kompletteras.

Arbetsmoment	Svenska Intensivvårdssällskapet 2020-03-23	WHO* 2020-03-29	Public health England 2020-04-03	FHM** 2020-04-03	ECDC ^a 2020-04-04	Khai Tran et al 2012	Judson et al 2019
Endotrakeal intubation	X	X	X	X	X	X	X
Extubation	X		X	X			
Handventilation med mask och blåsa	X	X	X	X	X	X	X
Sugning i luftväg med öppet system	X	X	X		X		X
Trakeotomi och vård vid trakeostomi	X	X	X	X	X	X	
Bronkoskopi	X	X	X	X	X		X
Icke-invasiv ventilation t.ex. CPAP och BiPAP/NIV	X	X	X	X	X	X (NIV)	
Endoskopisk undersökning och behandling i de övre luftvägarna			X				
Endoskopi i övre gastro-intestinalkanalen med öppen sugning i övre luftvägarna			X				
Högfrekvent oscillatorventilation (HFOV)			X				
Frikoppling från ventilator		X			X		
Magläge hos patienten		X			X		
Motoriskt orolig patient (syftar på intensivvård)	X						
Viss tandvård, exempelvis vid användning av höghastighetsborr			X				
Hjärt-lungräddning		X	Nej ^b	X	X		X
Undersökningar på avlidna som genomförs med hjälp av höghastighetsapparatur			X		X		

*World Health Organization **Folkhälsomyndigheten ^a European Centre for Disease Prevention and Control ^b Syftar på hjärtkompressioner och defibrillering utan inblåsningar

Källor:

Svenska Intensivvårdssällskapet och Svenska Intensivvårdsregistret 2020-03-23: *Information, studier, rekommendationer – Covid-19*, samlat dokument,

World Health Organization (WHO) 2020-03-29: *Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. Scientific brief.*

Public Health England Guidance 2020-04-03: *COVID-19 personal protective equipment (PPE)...* <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/covid-19-personal-protective-equipment-ppe>

Folkhälsomyndigheten (FHM) 2020-04-02: *Rekommendationer för handläggning och val av skyddsåtgärder mot covid-19 inom vård och omsorg,*

ECDC 2020-03-31: *Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings Second update* –https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-control-for-the-care-of-patients-with-2019-nCoV-healthcare-settings_update-31-March-2020.pdf

Khai Tran et al 2012: *Aerosol Generating Procedures and Risk of Transmission of Acute Respiratory Infections to Healthcare Workers: A Systematic Review.* PLoS ONE, Volume 7, Issue 4, e35797, 1 April 2012. www.plosone.org

Judson et al. 2019: *Nosocomial Transmission of Emerging Viruses via Aerosol-Generating Medical Procedures*, MDPI, Viruses 2019, 11, 940; doi:10.3390/v11100940

Dokumentet har före remiss granskats av Claes Lenmarken, docent, anesthesi och intensivvård.

Synpunkter har inhämtats via s.k. ”snabbremiss” hos de nationella programområdena (NPO) för Perioperativ vård, intensivvård och transplantation samt för Tandvård. Socialstyrelsen har gjort följande justeringar efter dessa synpunkter:

- förtydligande om att ytterligare genomlysning av eventuell aerosolbildning vid nebulisatorbehandling och högflödesgrimpa behövs
- raden ”munvård vid hostande patient” har tagits bort, eftersom källan där detta nämnts inte längre finns med i tabellen. *Vid all patientnära vård hos en hostande patient finns dock anledning att iaktta försiktighet och använda lämplig skyddsutrustning.*
- sammanställningen vid uppdatering behöver kompletteras med ett förtydligande av huruvida ett arbetsmoment inte är nämnt i de aktuella dokumenten, eller om man bedömer att mer forskning behövs
- dokumentet har kompletterats med informationen om att det inför varje arbetsmoment i hälso-, sjuk- och tandvård behöver göras en bedömning utifrån de specifika förutsättningarna med avseende på risk för smittspridning.
- förtydligande om att ytterligare genomlysning av aerosolbildande arbetsmoment vid tandvård behövs, eftersom det sannolikt finns fler arbetsmoment än det omnämnda som medför aerosolbildning.