

Vurderinger knyttet til trygg håndtering av døde med mistenkt eller bekreftet covid-19-smitte

Målet med dette dokumentet

Målet med dette dokumentet er å støtte folkehelsemessig beredskapsplanlegging og tiltak for trygg håndtering av døde med mistenkt eller bekreftet covid-19-smitte: på dødsstedet, under transport, oppbevaring og klargjøring før begravelse/kremasjon og under begravelse/kremasjon.

Dette dokumentet bygger på eksisterende ECDC-dokumenter, herunder en [rask risikovurdering: utbruddet av det nye koronaviruset – 6. oppdatering](#) [1], en [teknisk rapport om infeksjonsforebygging og -kontroll for covid-19 i helsetjenesten](#) [2], en [veiledning om påsetting og avtaking av personlig beskyttelsesutstyr i helsetjenesten ved behandling av pasienter med mistenkt eller bekreftet covid-19](#) [3] og [WHO's veiledning om infeksjonsforebygging og kontroll med epidemi- og pandemiutsatte akutte luftveisinfeksjoner i helsetjenestene](#) [4].

Målgruppe

Folkhelsemyndighetene i medlemsstatene i EU/EØS og Storbritannia.

Bakgrunn

Den 31. desember 2019 ble det rapportert en opphopning av tilfeller av lungebetennelse med ukjent sykdomsårsak i Wuhan i Hubei-provinsen i Kina. Den 9. januar 2020 rapporterte det kinesiske smittevernbyrået om et nytt koronavirus som årsaken til utbruddet. Viruset er fylogenetisk i SARS-CoV-kladen og kalles SARS-CoV-2 ("severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"). Sykdommen som er knyttet til viruset, omtales som koronavirus sykdom eller covid-19 ("coronavirus disease 2019").

Smitteveier

SARS-CoV-2-viruset, som forårsaker covid-19, er et virus som tilhører familien *Coronaviridae* (genus: *Betacoronavirus*), en stor familie med innkapslede, positivkjedede, enkelttrådede RNA-virus.

SARS-CoV-2 har blitt påvist i prøver fra luftveier, avføring og blodprøver [5,6]. Den viktigste smitteveien anses å være gjennom store luftveisdråper som innåndes eller avsettes på slimhinner, men andre smitteveier (som

luftbåren og fekal-oral) har også blitt nevnt. En annen smittevei for SARS-CoV-2 er kontakt med kontaminerte gjenstander, med bakgrunn i virusets persistens på overflater[7].

Gjennomsnittlig inkubasjonstid anslås til fem til seks dager, med ytterpunkter fra 0 til 14 dager[8]. Det finnes for øyeblikket ingen spesifikk behandling eller vaksine mot covid-19.

Ifølge van Doremalen m.fl. har SARS-CoV-2 en levedyktighet på inntil 3 timer etter aerosoldannelse, på kobber inntil 4 timer, på papp inntil 24 timer og på plast og rustfritt stål inntil 2-3 dager[7]. Disse funnene er i tråd med resultatene for levedyktigheten til SARS-CoV-1.

Spesifikk risiko ved håndtering av døde med mistenkt eller bekreftet covid-19-smitte

Så langt foreligger ingen bevis for at SARS-CoV-2 smitter ved håndtering av døde. Potensiell smitterisiko knyttet til håndtering av døde med mistenkt eller bekreftet covid-19-smitte, anses for lav og kan være knyttet til:

- direkte kontakt med liket eller kroppsvæsker der viruset finnes
- direkte kontakt med forurensede gjenstander.

Ettersom levedyktig SARS-CoV-2 kan finnes på overflater i flere dager[7], er det også mulig at viruset overlever på døde. Unødvendig kontakt med døde bør derfor unngås uten personlig verneutstyr (PVU). De som har direkte kontakt med avdøde med covid-19 (både mistenkt og bekreftet) bør beskyttes mot eksponering for infiserte kroppsvæsker, kontaminerte gjenstander og andre kontaminerte flater ved å bruke egnet PVU. Minstekravene er hansker og en fuktbestandig frakk med lange ermer.

Ved vanlig håndtering anses risikoen for dråpe- eller aerosolsmitte fra avdødes luftveier som lav. Tilsvarende er det ved aerosolgenererende prosedyrer som kan føre til sprut under obduksjon, en høyere risiko som krever egnet PVU (f.eks. øyebeskyttelse og åndedrettsvern klasse 2 eller 3 (FFP2, FFP3)).

Vurderinger for å redusere smitterisiko ved håndtering av døde med mistenkt eller bekreftet covid-19-smitte

Administrative tiltak

- Etablere en beredskapsplan for håndtering av døde med mistenkt eller bekreftet covid-19-smitte, sørge for tilgang til ansatte med nødvendig opplæring, transport, utstyr og fysiske anlegg for oppbevaring av døde og gjennomføring av begravelser og kremasjoner.
- Sjekk maksimal kapasitet til å håndtere døde i nasjonale sivile beredskapsplaner for å se i hvilken grad de kan brukes dersom den nåværende kapasiteten overskrides. I tillegg til kapasitet for oppbevaring bør også de organisatoriske strukturene for minnestunder, begravelser og kremasjoner gjennomgå med tanke på minst mulig forsinkelse mellom dødsfall og begravelse/kremasjon.
- Identifisere grupper med nøkkelpersoner i og utenfor helsetjenesten som er involvert i håndteringen av døde. Dette kan i tillegg til helsearbeidere omfatte primærhelsetjeneste, likhusansatte, begravelsesbyråer, transporttjenester, religiøse representanter og organisatoriske strukturer for begravelser og kremasjoner. Sørg for at disse vet hvor de får tilgang til gjeldende offisielle anbefalinger. Vurder behovet for PVU for disse gruppene – dersom PVU utleveres til dem, må det sikres at de får relevant opplæring i bruken av det.
- Praksisen for håndtering av døde varierer etter lokal, kulturell og religiøs kontekst. Konsulter interessenter, særlig religiøse representanter, for å sikre at endringer i standardpraksisen kan aksepteres. Åpen kommunikasjon med slike ledere i samfunnet er antakelig avgjørende for å opprettholde tilliten mellom myndighetene og samfunnet.

Forberedelser på dødsstedet

Mors-stell (stell av døde)

“Mors-stell” er stellet av avdøde som utføres like etter dødstidspunktet og før transport. Grupper som regelmessig er involvert i dette stellet, kan omfatte helsearbeidere, familie/sørgende og representanter for ulike trossamfunn. Smitterisiko under mors er hovedsakelig knyttet til direkte kontakt med liket eller kroppsvæsker der viruset finnes, eller gjennom kontaminerte gjenstander eller flater på dødsstedet.

- Alminnelig ikke-invasiv mors, som kjemning av håret, rengjøring og vasking kan utføres med hensiktsmessige standard forholdsregler og PVU som forhindrer smitte gjennom direkte kontakt. Minstekravene er hansker og en fuktbestandig frakk med lange ermer.
- Hvis personer som ikke har opplæring i standard forholdsregler og bruk av PVU skal delta aktivt i morsen og berøre kroppen (f.eks. familie, sørgende og representant for trossamfunn), må personalet påse at disse får hjelp til dette. Ved mangel på PVU eller ansatte som kan hjelpe besøkende med bruk av PVU, bør det vurderes å begrense direkte fysisk involvering av ikke-helsepersonell i den grad det kan aksepteres.

Forberedelse på transport

- Ansatte med ansvar for å klargjøre liket for transport bør bruke egnet PVU for å redusere eksponering for infiserte kroppsvæsker, kontaminerte gjenstander og andre kontaminerte flater. Det anbefalte PVU-settet for ansatte med ansvar for å klargjøre lik for transport, er hansker og fuktbestandig frakk med lange ermer.

Rengjøring av omgivelsene og avfallshåndtering på dødsstedet

- Vanlig rengjøring etterfulgt av desinfisering anbefales. Rengjøringspersonell bør bruke godkjent desinfeksjonsmiddel som er effektivt mot virus. Hvis det er mangel på godkjent desinfeksjonsmiddel, kan dekontaminering gjennomføres med 0,1 % natriumhypokloritt (fortynnes 1:50 hvis husholdningsklor med en opprinnelig konsentrasjon på 5 % brukes) etter rengjøring med et nøytralt rengjøringsmiddel. Det finnes imidlertid ikke data om hvor effektiv denne metoden er mot SARS-CoV-2[9]. Hvis en overflate vil kunne bli skadet av natriumhypokloritt, kan alternativt et nøytralt rengjøringsmiddel brukes, etterfulgt av 70 % etanol.
- Avfall bør behandles som smittefarlig avfall i kategori B (UN 3291)[10] og håndteres i henhold til nasjonale og lokale forskrifter for helseinstitusjoner.
- I tillegg til anbefalingene over, bør renholds- og avfallshåndteringspersonell bruke egnet PVU: kirurgisk munnbind, hansker, vernebriller og frakk [11].

Vurderinger ved dødsfall utenfor helseinstitusjon

Selv om de fleste covid-19-relaterte dødsfallene har inntruffet på sykehus og risikoen for smitte fra døde sannsynligvis er lav, bør alle som håndterer døde ute i samfunnet, som ambulansepersonell, politi og fastleger, ha tilgang til PVU. Dette er særlig viktig hvis det foreligger mistanke om at avdøde var smittet med covid-19.

Transport fra dødsstedet til der avdøde skal oppbevares

- Det bør være minst mulig direkte kontakt med lik eller kroppsvæsker ved transport av avdøde fra dødsstedet og ved mottak på det anviste stedet for oppbevaring av liket.
- De som er i kontakt med morsposen, bør bruke egnet PVU for å redusere eksponering for infiserte kroppsvæsker, kontaminerte gjenstander og andre kontaminerte flater. Anbefalt PVU er hansker og en fuktbestandig frakk med lange ermer.

Oppbevaring og klargjøring av avdøde før begravelse/kremasjon

- Svøping og forberedelse av liket for syning og/eller begravelse kan utføres med hensiktsmessige standard forholdsregler og PVU for å forhindre smitte gjennom direkte kontakt. Minstekravene er hansker og en fuktbestandig frakk med lange ermer.
- Syning av den døde kan gjennomføres for sørgende. Hvis sørgende eller representanter for trossamfunn skal berøre kroppen, bør standard forholdsregler og PVU som forhindrer smitte gjennom direkte kontakt, benyttes. Minstekravene er hansker og en fuktbestandig frakk med lange ermer. De ansatte må sørge for at sørgende får hjelp til korrekt bruk av PVU. Ved mangel på PVU eller personell som kan hjelpe besøkende, bør det vurderes å begrense berøring under syningen.
- Hvis det er nødvendig med obduksjon, bør bruk av aerosolgenererende prosedyrer, herunder bruk av hurtigroterende verktøy, om mulig unngås. Hvis det er sannsynlig at aerosoler blir generert (for eksempel hvis hurtigroterende verktøy brukes), bør egnet PVU brukes.
- Balsamering kan utføres med hensiktsmessige standard forholdsregler og PVU for å forhindre smitte gjennom direkte kontakt. Minstekravene er hansker og en fuktbestandig frakk med lange ermer.

Begravelse/kremasjon

- Avdøde med bekreftet eller mistenkt covid-19-smitte kan begraves eller kremeres som normalt.

Forfattere som har bidratt (i alfabetisk rekkefølge)

Liselotte Diaz Högberg, Orlando Cenciarelli, Pete Kinross, John Kinsman, Diamantis Plachouras

Referanser

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid risk assessment: Outbreak of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): increased transmission globally – sixth update. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: [Url to be updated 12/03/2020](#).
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-infection-prevention-and-control-healthcare-settings-march-2020.pdf>.
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Guidance for wearing and removing personal protective equipment in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed COVID-19 2020 [cited 2020 8 March]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings>.
4. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control of epidemic-and pandemic prone acute respiratory infections in health care. Geneva: WHO; 2014 [17 January 2020]. Available from: https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/.
5. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. JAMA. 2020.
6. World Health Organization (WHO). Report of the WHO–China Joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19) 2020. Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
7. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B, et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. medRxiv. 2020.
8. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 29. Geneva: WHO; 2020. [cited 2020 24 February]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645_2.
9. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Interim guidance for environmental cleaning in non-healthcare facilities exposed to SARS-CoV-2 2020. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/coronavirus-SARS-CoV-2-guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities.pdf>.
10. World Health Organization (WHO). Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2013–2014. Geneva: WHO; 2012. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78075/WHO_HSE_GCR_2012.12_eng.pdf?sequence=1.
11. World Health Organization (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Geneva: WHO; 2020 [updated 27 February 2020]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf.