



Folkhälsomyndigheten

Säkerhetsdatablad smittämnen - SARS-CoV-2

SARS-CoV-2 är ett nyupptäckt smittämne vilket innebär att mycket information i dagsläget saknas. Ny information kommer kontinuerligt och detta säkerhetsdatablad kan därför inte garanteras vara ständigt uppdaterat.

Syfte

Säkerhetsdatablad för smittämnen är en vägledande publikation som beskriver egenskaper hos humanpatogena smittämnen och ger rekommendationer för hantering av dessa i en laboratoriemiljö. Säkerhetsdatabladens fokus är agens i sig samt de risker som förknippas med smittämnet. För mer information om sjukdomar, inklusive uppgifter om diagnostik, hänvisas till Folkhälsomyndighetens sida ”[Smittsamma sjukdomar A – Ö](#)” [1].

Målgrupp

Dokumentet har tagits fram av Folkhälsomyndigheten och kan fungera som informationsresurs för både den egna personalen och som informationskälla när myndigheten är rådgivande till landets övriga mikrobiologiska laboratorier eller motsvarande verksamheter. Säkerhetsdatabladen kan också användas av annan personal än laboratoriepersonal från organisationer som i sitt yrkesutövande kommer i kontakt med smittämnen.

Namn

SARS-CoV-2, SARS-coronavirus-2
Severe acute respiratory syndrome corona virus 2 [eng.]

Akronymer

2019-nCoV

Riskklass

Riskklass 3 [2]

Sjukdom

Covid-19, Corona virus disease 2019 (eng.), COVID-19 (eng.)

De kliniska symtomen vid covid-19 varierar från asymtomatisk eller mild luftvägsinfektion till svår lunginflammation och organsvikt. De symtom som

rapporterats är framförallt feber, hosta, andningspåverkan, halsont, nästäppa, snuva, diarré, förändrad smak och lukt, huvudvärk samt muskel- och ledvärk.

De flesta får lindriga besvär som kan komma gradvis och som går över av sig själv med egenvård i hemmet. En del som drabbas av covid-19 utvecklar allvarlig sjukdom med svårigheter att andas och lunginflammation [1].

Inkubationstiden bedöms vanligtvis vara 2–7 dagar och i undantagsfall upp till 14 dagar.

Behandlingen är i första hand symptomatisk. Två läkemedel har i dagsläget godkänts för behandling av patienter med covid-19 och Läkemedelsverket har beviljat beredskapslicens för användning av ytterligare läkemedel [3].

Flera vaccin finns tillgängliga och baseras i dagsläget huvudsakligen på blockering av virusets Spike-protein (S) eller den receptorbindande domänen (RBS) hos S-proteinet. De vaccin som används profylaktiskt eller prövas i kliniska studier är främst mRNA-, DNA eller vektor-baserade [4].

Sjukdomen är anmälnings- och smittspårningspliktig samt samhällsfarlig enligt smittskyddslagen. Inträffade fall ska anmälas till smittskyddsläkaren i regionen och till Folkhälsomyndigheten.

Allmän information

Viruspartikeln är rund, mäter mellan 60 till 140 nm i diameter och bär ett enkelsträngat, icke-segmenterat, positivt RNA-genom [5, 6].

SARS-CoV-2 upptäcktes 2020 som en ny medlem i virusfamiljen Coronaviridae. Utbrottet hade sin början i Wuhan i den kinesiska Hubeiprovinnsen i slutet på 2019 och deklarerades vara en pandemi den 11 mars 2020 [7].

Infektionsdos

Okänd.

Smittvägar, naturligt

SARS-CoV-2 smittar i första hand från person till person genom spridning av små och stora droppar från hostningar, nysningar och tal. Kontaktsmitta genom smittförande sekret samt genom indirekt kontaktsmitta via förorenade ytor, föremål och utrustning är också en möjlig spridningsväg som dock anses vara av mindre betydelse [1].

Smittvägar, arbetsrelaterad

Inga fall av laboratorieassocierad smitta finns rapporterade. Vårdrelaterad smitta hos exempelvis omvårdnadspersonal inom sjukvården har i metastudier visat sig vara vanligt förekommande om inte adekvata skyddsåtgärder vidtagits. Skyddsåtgärder såsom vårdhygien och användning av personlig skyddsutrustning minskade risken för arbetsrelaterad smittspridning [8]. Studierna utfördes innan vaccin fanns tillgängligt för vårdpersonalen.

Dekontaminering

WHO rekommenderar dekontaminering med 60%-80% etanol [9], 0,1 % eller 0,5% natriumhypoklorit (motsvarande 1000 ppm respektive 5000 ppm) beroende om man dekontaminerar ytor eller spill med blod och andra kroppsvätskor [9, 10].

Studier visar att SARS-CoV-2 kan överleva upp till 72 timmar på plast och rostfritt stål och upp till 20 timmar på kartong [11]. Studier på andra coronavirus visar överlevnad upp till 6 dagar i intorkat tillstånd och 9 dagar i vätskor [12, 13]. Det är i dessa studier inte klarlagt i vilken utsträckning virus, under ovan förutsättningar, skulle kunna överföras till människor och orsaka sjukdom.

Studier på coronavirus, inklusive SARS-CoV-2, visar att virus inaktiveras inom en minut med 62-71 % etanol, 0,1 % natriumhydroxid eller 0,5 % väteperoxid och att coronavirus inaktiveras av 60°C i 30 minuter [12, 14].

Bioriskaspekter och särskilda skyddsåtgärder

SARS-CoV-2 är ett smittämne i riskklass 3 enligt Arbetsmiljöverkets författningssamling och allt arbete med smittämnet ska ske enligt givna föreskrifter [2].

För regelverk kring transport, se publikationerna ”Packa provet rätt” och ”Transport av patientprover med frågeställning covid-19” på Folkhälsomyndighetens hemsida [15]. För mer information se, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng [16] samt IATA (International Air Transport Association) Dangerous Goods Regulations (DGR) [17].

Referenser

1. Smittsamma sjukdomar A - Ö,
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/>
2. AFS 2018:4; Tillgänglig via Arbetsmiljöverkets webbplats
3. Coronamediciner, läkemedel mot coronaviruset (covid-19). Läkemedelsverket. Tillgänglig på webbplatsen
<https://www.lakemedelsverket.se/sv/coronavirus/coronamediciner>
4. Qian He, et al. COVID-19 Vaccines: Current Understanding on Immunogenicity, Safety, and Further Considerations. *Front Immunol.* 2021; 12: 669339. Published online 2021 Apr 12. doi: 10.3389/fimmu.2021.669339
5. Jeong-Min Kim., et al., Identification of Coronavirus Isolated from a Patient in Korea with COVID-19. *Osong Public Health Res Perspect.* 2020 Feb;11(1):3-7. doi: 10.24171/j.phrp.2020.11.1.02.
6. Zhu Na., et al., A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England journal of medicine* 2020 Feb 20 382(8): 727–733. doi:10.1056/NEJMoa2001017

7. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
8. Gómez-Ochoa SA et al. COVID-19 in Healthcare Workers: A Living Systematic Review and Meta-analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. *Am J Epidemiol.* 2020 Sep 1: kwaa191. Published online 2020 Sep 1. doi: 10.1093/aje/kwaa191
9. Kratzel, A., et. al., Inactivation of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 by WHO-Recommended Hand Rub Formulations and Alcohols. *Emerg Infect Dis.* 2020 Apr 13;26(7). doi: 10.3201/eid2607.200915.
10. <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>
11. van Doremalen, N., et al., Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1., *N Engl J Med*, 2020 Apr 16;382(16):1564-1567.
12. Rabenau, H.F., et al., Stability and inactivation of SARS coronavirus. *Med Microbiol Immunol*, 2005. 194(1-2): p. 1-6.
13. Chin, A.W.H., et al., Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *The Lancet Microbe*, volume 1, issue 1, E10, May 01, 2020.
14. Kampf, G., et al., Persistence of coronaviruses in inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect*, 2020
15. "Packa provet rätt" <https://www.folkhalsomyndigheten.se/mikrobiologi-laboratorieanalyser/laboratorieanalyser-och-tjanster/information-for-bestallare/transport-mikrobiologiska-analyser/>
16. Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng. Tillgänglig på www.msb.se
17. IATA. Dangerous Goods Regulations. 2013; www.iata.org.

Ansvarsfriskrivning

Informationen i detta säkerhetsdatablad har sammanställts från faktagranskade litteraturkällor. Vi vill ändå påminna om att nya risker med dessa smittämnen kan upptäckas och att informationen i detta säkerhetsdatablad inte kan garanteras vara ständigt uppdaterad.

© Copyright Folkhälsomyndigheten 2021