

Hantering av kroppsvätskor och human vävnad under covid-19-epidemin

På grund av att det råder allmän smittspridning av covid-19 finns en risk att det nya coronaviruset SARS-CoV-2 finns i otestade kroppsvätskor och vävnader. Det finns idag enligt Folkhälsomyndigheten begränsad kunskap om vilka kroppsvätskor som kan sprida det nya coronaviruset SARS-CoV-2. Viruset har påvisats i provmaterial från nedre och övre luftvägarna, blod samt faeces och det är ännu ej känt om andra kroppsvätskor tex sädesvätska, urin och bröstmjolk kan innehålla viabelt virus.

Eftersom smittspridning av covid-19 (den sjukdom man kan få av SARS-CoV-2) kan ske genom kontakt-, dropp och aerosolsmitta **utgör bildande av aerosoler och stänk vid hantering av humanprover en risk för laboratoriepersonal.** Moment som utgör en risk är tex alikvotering, blandning/skakning, sonikering och centrifugering.

Riktlinjer

Enligt krav från Arbetsmiljöverket (AFS 2018:4) ska minst skyddsnivå 2 tillämpas för hantering av material som kan innehålla smittämnen. Detta inkluderar all provtagning och hantering av prover från försökspersoner och patienter där smittstatus är okänd.

Arbetsmiljöverket har i samråd med Folkhälsomyndigheten klassat SARS-CoV-2 som riskklass 3. Utifrån detta har Folkhälsomyndigheten tagit fram rekommendationer för hantering av material som misstänks innehålla SARS-CoV-2, rekommendationer som bör följas vid LiU.

Vid hantering av kroppsvätskor och human vävnad med okänd smittstatus där arbetet innebär att tex analysera andra smittämnen eller utföra andra analyser på materialet som molekylärbiologisk analys men som ej inkluderar uppodling eller hantering av uppodlat material:

- Skyddsåtgärder motsvarande minst skyddsnivå 2 tillämpas (skyddsåtgärder enligt § 23 AFS 2018:4)
- Hantering sker i mikrobiologisk säkerhetsbänk klass II
- Följande skyddsutrustning används:
 - o Skyddshandskar
 - o Skyddsglasögon eller visir
 - o Skyddsrock - långärmad
 - o Riskbedömning avgör om ytterligare skyddsutrustning krävs, tex:
 - heltäckande vätskeavvisande skyddsrock med långa ärmar alternativt långärmat engångsplastförkläde

(rekommenderas av Folkhälsomyndigheten vid misstanke om covid-19)

- Andningsskydd
- Särskilda hygienåtgärder tillämpas (14 § AFS 2018:4)
- Avfallshantering:
 - Vassa föremål som varit i kontakt med kroppsvätska från människor slängs i säkra avfallskärl för skärande och stickande avfall
 - Övrigt avfall som varit i kontakt med kroppsvätskor hanteras som smittförande avfall, avfallet läggs avsedda avfallskärl märkta med UN 3291.

Obs! Vid odling av SARS-CoV-2 och hantering av uppodlat material ska skyddsåtgärder tillämpas motsvarande skyddsnivå 3 och arbetet ska bedrivas i ett skyddsnivå 3-laboratorium. Detsamma gäller allt annat avsiktligt arbete med SARS-CoV-2. Detta kräver också anmälan till Arbetsmiljöverket.

Alla som använder patientmaterial med okänd smittstatus uppmanas att se över sina riskbedömningar för att bedöma om valda skyddsåtgärder är tillräckliga. Särskilt riskfyllt patientmaterial map SARS-CoV-2 är material från nedre och övre luftvägarna (tex saliv, sputum, lavage, luftvägssekret), lungbiopsier eller faecesprover men allt material bör hanteras med försiktighet eftersom det ännu inte är känt vilka ytterligare kroppsvätskor/vävnader som kan innehålla virus.

Nedfrysning av prover

Vid nedfrysning av otestade prover innehållande kroppsvätskor eller human vävnad under pågående utbrott av covid-19 bör prover märkas med symbol för biologisk fara och texten "misstänkt SARS-CoV-2". När det är dags att hantera de frysta proverna blir medarbetare uppmärksamma på att proverna samlades in under pågående epidemi och nödvändiga skyddsåtgärder kan tillämpas.

Mer information

Folkhälsomyndighetens rekommendationer för laboratoriehantering av patientprover med misstanke om covid 19:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/information-till-varden/laboratoriehantering-av-patientprover-med-misstanke-om-covid-19/>

Arbetsmiljöverkets information om det nya coronaviruset:

<https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/sjukdomar-smitta-och-mikrobiologiska-risker/smittrisker-i-arbetsmiljon/coronaviruset/#3>

Arbetsmiljöverkets föreskrifter Smittrisker AFS 2018:4:

https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/smittrisker_afs_2018_4.pdf

Vid frågor

Vid frågor eller funderingar kontakta Mats Söderström, tf biosäkerhetskoordinator LiU och BKV, eller Charlotte Immerstrand, biosäkerhetskoordinator LiU.

mats.g.soderstrom@liu.se, 013-286870

charlotte.immerstrand@liu.se, 013-285816

Detta dokument har författats av Charlotte Immerstrand, Mats Söderström, Hanna Wessman vid Miljö- och säkerhetsenheten, LiU.