#

# Adekvat skyddsutrustning under covid-19 pandemin, riktlinje

**Bakgrund**

Coronavirus (SARS-CoV-2) smittar genom droppsmitta och kontaktsmitta. Kända smittvägar är droppar från hostningar och nysningar som når mottagarens slemhinnor och direkt kontaktsmitta från smittförande sekret. En möjlig smittväg är indirekt kontaktsmitta genom ytor, utrustning och föremål. Coronavirus har påvisats i avföring från patienter med covid-19 men betydelsen för smittspridning är oklar (1).

Vissa vårdmoment skapar aerosoler, dvs små lätta droppar som kan sväva i luften. Dessa aerosoler kan vara smittförande. Eftersom aerosolens rörelsemönster är svår att beräkna anses hela vårdutrymmet, dvs hela rummet, ha en risk för smittförande aerosol och personlig skyddsutrustning för aerosolbildande vårdmoment krävs (2).

[Basala hygienrutiner](http://inuti.karolinska.se/Inuti/Verksamheter/Centrala-staber/Cheflakare/Karolinskas-vardhandbok/Infektioner-och-hygien/Basala-hygienrutiner/) är en viktig del för att förhindra smittspridning från patient till personal och från personal till patient (direkt kontaktsmitta) samt mellan patienter, via personalens händer och kläder (indirekt kontaktsmitta) (3).

För att skydda personal såväl som patienter rekommenderas starkt att personal bär heltäckande visir i nära kontakt med patienter även i avsaknad av symtom förenliga med covid-19 enligt Vårdgivarguidens [Smittförebyggande åtgärder för äldre inom vård och omsorg](https://vardgivarguiden.se/contentassets/4e062fecda7c4756956473c0f1c4bf2c/smittforebyggande-atgarder-for-aldre_8-maj.pdf) (6).

## Krav på utrustning i olika vårdmiljöer

Personalen bär personlig skyddsutrustning för att undvika att virus kommer i kontakt med slemhinnor. Den personliga skyddsutrustningen bärs för den egna säkerheten och rekommendationer baseras på rådande kunskapsläge samt kompletteras med lokala riskbedömningar av arbetsmiljö (4). Skyddskläder bärs för att skydda arbetskläderna vid vård och omsorgsmoment, för att inte sprida smittor mellan olika patienter. Vilken utrustning som ska användas vid vård av patienter med covid-19 skiljer sig beroende på vårdmoment.

**Vistelse i vårdrummet utan närkontakt med patient (minst två meter från patient)**

*Exempel: samtal, lämna/hämta utrustning då säkerhetsavstånd på två meter kan hållas.*

Eftersom covid-19 smittar via dropp- och kontaktsmitta kan vårdpersonal vistas i ett patientrum om man kan hålla två meters avstånd till patienten och förutsatt att inga aerosolbildande vårdmoment utförs (se nedan).

Arbetsmoment som kan räknas hit är att samtala med minst två meters avstånd till patienten, hämta och lämna saker och liknande. Eftersom arbetsmoment med skyddsavstånd om två meter inte innebär direktkontakt med patienten, behöver inte skyddskläder (engångsförkläde) eller handskar användas. Viktigt att tänka på handhygien genom handtvätt med tvål och vatten alternativt handdesinfektion efter kontakt med tagytor såsom handtag, patientens porslin osv.

**Arbete nära patient utan aerosolbildande vårdmoment**

*Exempel: basal somatisk undersökning/vård, NPH-prov, undersökning och vård i mun och svalg.*

Vid arbete inom två meter från patient med covid-19 behöver personalen bära ett personligt skydd för att undvika droppsmitta till egna slemhinnor i ögon, näsa och mun (5). Det finns olika val av personlig skyddsutrustning som delvis kan variera beroende på tillgång av material. Oavsett vilken skyddsutrustning som används är syftet detsamma, dvs skydda personalens slemhinnor från smitta. Den personliga skyddsutrustningen består i första hand av ett heltäckande visir som täcker från pannan ner till hakan. Visiret bärs tillsammans med kirurgiskt munskydd alternativt ett andningsskydd (se nedan). Personlig skyddsutrustning kan också vara ett halvtäckande visir eller skyddsglasögon i kombination med kirurgiskt munskydd (IIR) eller ett kombinerat visir & munskydd (IIR). Den personliga skyddsutrustningen kan bäras i upp till fyra timmar och behöver inte bytas mellan patientkontakter. Engångsvisir ska kastas efter användning och flergångsvisir och skyddsglasögon rengörs enligt anvisningen nedan:

1. Desinfektera händerna med handsprit.
2. Tag på skyddshandskar.
3. Desinfektera visirets/skyddsglasögonens hårdplastdelar (ej skumgummidelen på visir) med ytdesinfektionsmedel med tensid.
4. Häng upp eller placera visiret så det kan torka.
5. Ta av skyddshandskar.
6. Desinfektera händerna med handsprit.

Ett kirurgiskt munskydd (IIR) används för att skydda från mikroorganismer och mot vätskestänk (>120mmHg), exempelvis droppar från hostningar och nysningar. ”R” i benämningen anger vätskeresistens, då ett munskydd/andningsskydd utan vätskeresistens används ska det kombineras med heltäckande visir (dvs inte halvtäckande visir eller skyddsglasögon).

Efter kontakt med smittad patient ska särskild vikt läggas på personlig handhygien. Viruset klarar inte fettlösande produkter och tvättas därför bort genom mekanisk rengöring med tvål och ljummet vatten alternativt handdesinfektion. Följ [basala hygienrutiner](http://inuti.karolinska.se/Inuti/Verksamheter/Centrala-staber/Cheflakare/Karolinskas-vardhandbok/Infektioner-och-hygien/Basala-hygienrutiner/).

Skyddsklädseln följer riktlinjen [Klädregler för personal på Karolinska Universitetssjukhuset](http://lis01.sll.se/prod/karolinska/lis/verksamhetshandbok/CentralaStaber.nsf/8831d344796a5abdc1256bce0042d1a4/2f69388407bd1d32c1257b2e004bcac8?OpenDocument), dvs att skyddsförkläde ska användas för att skydda arbetskläderna så att inte smitta förs mellan patienter. Vid situation där armar riskerar att kontamineras kan långärmat skyddsförkläde användas. Handskar används vid kontakt med kroppsvätskor.

**Arbete nära patient med aerosolbildande moment**

*Exempel: NIV-vård, CPAP-behandling, intubation/extubation, HLR, inhalation.*

Aerosoler som skapas vid vårdmoment skiljer sig från aerosoler som kan uppstå i samband med hostning och nysning. Vid hostning och nysning bildas större aerosoler (droppar) som är tyngre och faller till marken inom några sekunder – och inte längre än två meter från patienten.

Speciella vårdmoment kan däremot skapa aerosoler som kan vara smittförande. Eftersom det finns en osäkerhet i hur dessa aerosoler rör sig och hur långt de färdas följer Karolinska Universitetssjukhuset och Region Stockholm en försiktighetsprincip. För att skydda personalens slemhinnor ska alla personer i rummet med aerosolbildande vårdmoment bära personlig skyddsutrustning med andningsskydd (FFP2/N95) i kombination med ett heltäckande visir. Detta innebär alltså att hela rummet där vårdaktiviteten äger rum betraktas som yta där aerosoler kan förekomma men inte utanför en stängd dörr (2).

Ett andningsskydd (FFP2/N95) skyddar bäraren mot aerosoler som skapats vid vårdmoment. Eftersom de flesta andningsskydd som nu finns tillgängliga saknar en täckt ventil ska dessa kombineras med ett heltäckande visir som extra säkerhet. Den personliga skyddsutrustningen tas av utanför vårdrummet med aerosolbildande vårdmoment, se [Avklädningsrutin](http://lis.sll.se/prod/karolinska/lis/verksamhetshandbok/CentralaStaber.nsf/8831d344796a5abdc1256bce0042d1a4/583aab5fd5bc183ec1258536004d33c7?OpenDocument). Lokala undantag kan förekomma i lokaler med skyddsventilation.

För skyddskläder gäller samma rutin som vid Arbete nära patient utan aerosolbildande vårdmoment, ovan.

**Referenser**

1. Folkhälsomyndigheten. Rekommendationer för handläggning och val av skyddsåtgärder mot covid-19 inom vård och omsorg. Folkhälsomyndigheten 2020. Hämtad 2020-04-21 <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/r/rekommendationer-for-handlaggning/>
2. Vårdgivarguiden Region Stockholm. Skyddsutrustning vid aerosolbildande procedurer hos patient med covid-19. Vårdhygien 2020. Hämtad 2020-04-21 <https://vardgivarguiden.se/globalassets/utveckling/corona/aerosolbildande-vardmoment.pdf>
3. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om basal hygien i vård och omsorg. Socialstyrelsen SOSFS 2015:10. Hämtad 2020-04-21

<https://www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/foreskrifter-och-allmanna-rad/konsoliderade-foreskrifter/201510-om-basal-hygien-i-vard-och-omsorg/>

1. Johansson A; Det är ingen som chansar. Sjukhusläkaren 2020-02-20 <https://www.sjukhuslakaren.se/hygienlakare-det-ar-ingen-som-chansar/>
2. Vårdgivarguiden Region Stockholm. Information om stänkskydd. Vårdhygien 2020. Hämtad 2020-04-21 <https://vardgivarguiden.se/globalassets/kunskapsstod/vardhygien/smittamne-handlingsprogram-och-riktlinjer/information-om-stankskydd-.pdf>
3. Vårdgivarguiden Region Stockholm. Smittförebyggande åtgärder för äldre inom vård och omsorg. RSSL 2020. Hämtad 2020-09-30 <https://vardgivarguiden.se/contentassets/4e062fecda7c4756956473c0f1c4bf2c/smittforebyggande-atgarder-for-aldre_8-maj.pdf>

**Versionshistorik**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Förändring och kommentar** | **Ansvarig** |
| 1 | 2020-04-22 | Ny riktlinje, komplement till Adekvat skyddsutrustning vid möjlig eller känd covid-19Utarbetad av: Helena Thulin, Chefsjuksköterska och Ylva Landin, Kvalitetssamordnare | Filippa Nyberg |
| 2 | 2020-06-03 | Uppdaterat bruten länk | Filippa Nyberg |
| 3 | 2020-07-02 | Tillägg om mun/andningsskydd enligt FHM rekommendation 20200625 samt Nationellt vårdprogram för misstänkt och bekräftad covid-19 ver. 1.1. 2020. | Filippa Nyberg |
| 4 & 5 | 2020-07-24 | Ny skrivning om visir. Engångsvisir får inte återanvändas längre.Uppdatering av: Tomas Movin och Peter Ryd | Tomas Movin |
| 6 | 2020-09-30 | Tillägg om rekommendation visir vid patientkontakt ej covid-19. Borttagen otydlig text med exempel. Helena Thulin och Åsa Hällström | Filippa Nyberg |
| 7 | 2020-10-21 | Byte av namn från Adekvat skyddsutrustning vid möjlig eller känd covid-19, riktlinje. | Filippa Nyberg |