



# Infektionshygiejniske retningslinjer for håndtering af patienter/borgere med mistænkt eller bekræftet COVID-19 i sundhedssektoren

## Indholdsfortegnelse

|   |   |
|---|---|
| Indholdsfortegnelse   | 1 |
| 1. Introduktion: Hvad er COVID-19?                          | 3 |
| Terminologi   | 3 |
| Kort beskrivelse af virus og dets karakteristika            | 3 |
| Smitemåder og -forhold                                      | 3 |
| COVID-19 infektion  | 3 |
| Immunitet efter COVID-19 infektion                          | 4 |
| COVID-19 diagnostik   | 4 |
| COVID-19 pandemien og situationen i Danmark                 | 4 |
| 2. Forebyggelse   | 4 |
| Afstand   | 4 |
| Håndhygiejne  | 5 |
| Hoste/nyse-etikette   | 5 |
| 3. Værnemidler  | 5 |
| Generelt  | 5 |
| Handsker  | 5 |
| Kirurgiske engangsmasker                                    | 5 |
| FFP2/FFP3-maske   | 6 |
| Beskyttelsesbriller/visir                                   | 6 |
| Langærmet engangsovertrækskittel                            | 6 |
| Plastforklæde   | 6 |
| Påtagning og afgang af værnemidler                          | 7 |
| 4. Isolation under indlæggelse                              | 7 |
| Hospital  | 7 |
| Indretning af isolationsstue (herunder ventilationsforhold) | 8 |

|  |    |
|--|----|
| Fælles personalerum  | 8  |
| Besøgende/pårørende  | 8  |
| Håndtering af tekstiler  | 8  |
| Håndtering af affald   | 8  |
| Plejhjem/Hjemmepleje/Sundhedspleje og bosteder   | 9  |
| Hjemmeisolation  | 9  |
| Selvisolation uden for eget hjem   | 9  |
| Særligt for personale (graviditet, sygemelding/raskmelding):   | 9  |
| 5. Rengøring og desinfektion af omgivelser og udstyr   | 9  |
| 6. Specielle foranstaltninger  | 10 |
| Aerosolgenererende procedurer (AGP) i luftveje   | 10 |
| Højrisiko-procedurer, hvor der skal anvendes åndedrætsværn (FFP2/FFP3-maske) og øjenbeskyttelse (beskyttelsesbriller/visir): | 10 |
| Håndtering af afdøde   | 11 |
| Religiøse ritualer   | 11 |
| Pårørende til afdøde   | 12 |
| Bilag 1: Testcentre  | 15 |
| Infektionshygiejniske retningslinjer for Testcenter Danmark-telte  | 15 |
| Flere elementer er væsentlige ud fra et infektionshygiejnisk perspektiv:   | 15 |
| Fysiske rammer og hensigtsmæssig opbygning   | 15 |
| Arbejdsdragt, værnemidler og procedurer  | 15 |
| Håndhygiejne, rengøring og affaldshåndtering   | 16 |
| Andet  | 16 |
| Bilag 2: Podeklinikker   | 17 |
| Infektionshygiejniske retningslinjer for COVID-19-podeklinikker i forbindelse med hospitaler                                 | 17 |
| Flere elementer er væsentlige ud fra et infektionshygiejnisk perspektiv:   | 17 |
| Fysiske rammer og hensigtsmæssig opbygning   | 17 |
| Arbejdsdragt, værnemidler og procedurer  | 17 |
| Test af personer <b>med</b> symptomer på infektion   | 18 |
| Test af personer <b>uden</b> symptomer på infektion  | 18 |
| Håndhygiejne, rengøring og desinfektion samt affaldshåndtering   | 19 |
| Bilag 3: Oversigt over værnemidler og alternativer ved forsyningsvanskeligheder  | 20 |

# 1. Introduktion: Hvad er COVID-19?

## Terminologi

Det virus, som forårsager infektionen COVID-19, har fået navnet SARS-CoV-2, da det genetisk er tæt beslægtet med det coronavirus, der gav anledning til infektionen SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) med et stort udbrud i 2003. Et andet coronavirus har siden 2012 givet anledning til MERS (Middle East Respiratory Syndrome) på Den Arabiske Halvø.

Selve infektionen har fået betegnelsen COVID-19, som står for "Corona Virus Disease" og "19" refererer til årstallet 2019, hvor denne nye infektion blev beskrevet første gang.

## Kort beskrivelse af virus og dets karakteristika

SARS-CoV-2 er et kappebærende virus, der tilhører virusfamilien coronaviridae. Disse virus kan være årsag til et bredt spektrum af infektioner fra almindelige forkølelser til alvorlige nedre luftvejsinfektioner. Det er skrøbelige virus, der kun overlever kort tid i miljøet – op til ca. 48 timer. Kappen bliver ødelagt af detergent/sæbe samt desinfektionsmidler som fx alkoholer og klor.

## Smitemåder og -forhold

SARS-CoV-2 smitter via dråber og kontakt (direkte og indirekte kontaktsmitte via hænder og kontaktpunkter). Virus kan også udskilles fækalt, men denne smitemåde menes ikke at have betydning for smittespredning.

Personer, der er blevet smittet med SARS-CoV-2, kan udskille virus i døgnene op til udvikling af symptomer eller uden at udvikle symptomer. Smitte kan ske fra både præsymptomatiske og asymptomatiske personer, men smitterisikoen antages at være størst fra personer, der udvikler symptomer. Virus kan påvises i luftvejene 1-2 dage før symptomdebut og op til 8 dage eller mere efter symptomdebut. Smittede personer kan betragtes som smittefri fra 48 timer efter symptomophør. Tab af smags- og lugtesans kan dog vedvare i længere tid.

## COVID-19 infektion

Spektret af symptomer omfatter alt fra lette symptomer på øvre og nedre luftvejsinfektioner til symptomer på alvorlig nedre luftvejsinfektion. Typiske tidlige symptomer er feber, tør hoste og træthed. Derudover kan der være symptomer i form af hovedpine, muskelsmerter, ondt i halsen, kvalme, tab af smags- og lugtesans m.fl.

Inkubationstiden er 1-14 dage med en median tid på 5-6 dage.

Nogle personer har en øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb, og det er især personer med høj alder, personer i plejebolig og personer med overvægt. Desuden ses en øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb hos personer med en lang række sygdomme eller behandlinger, der medfører et nedsat immunforsvar, personer med neuromuskulære sygdomme samt personer med svære hjerte-lungesygdomme. Ud fra et forsigtighedsprincip, både over for den gravide og for det ufødte barn, betragter Sundhedsstyrelsen gravide som en risikogruppe i forhold til COVID-19.

## Immunitet efter COVID-19 infektion

Med det nuværende kendskab til infektionsforløb for COVID-19 kan der efter overstået infektion opnås en vis immunitet hos de fleste. Det er dog ikke muligt at sige noget om, hvor længe denne immunitet varer. De fleste andre virus, som forårsager luftvejsinfektioner, fx influenza og andre coronavirus, medfører immunitet i en periode af kortere eller længere varighed.

Der findes tests, som kan påvise antistoffer mod SARS-CoV-2 virus i blodet hos personer med overstået COVID-19 infektion, men disse tests kan ikke give svar på, om man kan blive smittet igen, da det ikke vides, om antistofferne beskytter mod ny infektion.

## COVID-19 diagnostik

Diagnosen COVID-19 stilles ved hjælp af en diagnostisk PCR-test, der kan påvise RNA fra SARS-CoV-2, og analysen foretages på prøvemateriale fra svælgpodning, ekspektorat eller trakealsug.

## COVID-19 pandemien og situationen i Danmark

Ny coronavirus/SARS-CoV-2 blev først erkendt i december 2019 i den kinesiske by Wuhan, hvor virus gav anledning til udbrud med luftvejsinfektioner og et øget antal indlæggelser på hospitalerne i byen, herunder også på intensivafdelingerne. Det forlød, at en del af de syge havde været på et fiskemarked og formentlig var blevet smittet der. Det er dog aldrig blevet bekræftet, om smitten rent faktisk er opstået der. På grund af det kinesiske nytår i januar sås hurtigt spredning til det øvrige Kina og til de omkringliggende nabolande. WHO erklærede epidemien for en "public health emergency of international concern (PHEIC)" d. 30. januar 2020, da ny coronavirus var spredt til 18 lande med 98 bekræftede COVID-19 tilfælde. D. 11. marts var der mere end 118.000 tilfælde i 114 lande med 4291 COVID-19 relaterede dødsfald, og WHO erklærede, at der nu var tale om en verdensomspændende pandemi.

I Danmark fik vi det første bekræftede COVID-19 tilfælde d. 27. februar 2020, og i de følgende uger steg antallet af smittede betragteligt, hvorfor landet blev lukket ned d. 11. marts. Siden 6. april er Danmark langsomt og gradvist blevet lukket op igen – med øget testning i hele landet via Testcenter Danmark samt nøje observation af udviklingen i nye tilfælde og opfølgning ved eventuelle udbrud med testning af nære kontakter.

De af sundhedsmyndighederne iværksatte forebyggende tiltag med at holde afstand i det offentlige rum og øget håndhygiejne har haft gavnlig effekt, men det er fortsat vigtigt med en fokuseret infektionsforebyggende indsats.

## 2. Forebyggelse

### Afstand

Forebyggelse af smitte med COVID-19 kræver som udgangspunkt, at man bliver hjemme fra arbejde, hvis man er syg eller har symptomer på COVID-19. Af hensyn til eventuelle tilfælde af præ- eller asymptomatisk bærertilstand samt umotiveret hoste/nys, hvor dråber vil kunne ramme

slimhinder i ansigtet, anbefales det, at man i det offentlige rum holder en afstand på min. 1 m til hinanden.

I kontakten til patienten, hvor der ikke anvendes værnemidler, bør afstanden være 1-2 m. Hvis man er tættere på, bør der anvendes værnemidler (se nedenfor). Såfremt der foretages aerosolgenererende procedurer - og på alle intensivstuer - bør afstanden være minimum 2 m til patienten, hvis der ikke anvendes værnemidler.

## Håndhygiejne

For at hindre overførsel af virus er det vigtigt at udføre håndhygiejne hyppigt. Vask med vand og sæbe er tilstrækkeligt, men i sundhedssektoren – eller hvis man ikke kan komme til en håndvask - anbefales hånddesinfektion med et egnet hånddesinfektionsmiddel fx alkohol (ethanol 70-85 % v/v). Håndhygiejne udføres jf. de nationale retningslinjer. Se [NIR håndhygiejne](#).

## Hoste/nyse-etikette

For at undgå spredning af dråber fra næse/svælg, er det vigtigt at have den rigtige hoste/nyse-teknik. Man bør hoste/nyse i et engangslommetørklæde eller sin albue – ikke ud i lokalet, hvor dråber vil kunne ramme personer og overflader. Der udføres håndhygiejne, hvis der hostes/nyses i hænder samt efter brug af lommetørklæde.

## 3. Værnemidler

### Generelt

I den tætte kontakt til patienten (< 1-2 m), skal man anvende værnemidler. Værnemidler skal forebygge kontaminering af slimhinder i ansigtet (øjne, næse og mund), hænder samt arbejdsdragt. Ved værnemidler forstås:

- Medicinske engangshandsker
- Langærmet, væskeafvisende engangsovertrækskittel
- Kirurgisk maske og øjenbeskyttelse (beskyttelsesbriller eller visir)

I visse situationer

- FFP2/FFP3-maske kombineret med øjenbeskyttelse (beskyttelsesbriller eller visir).
- Plastforklæde.

### Handsker

Medicinske engangshandsker skal være CE-mærkede, pudderfri og bør have en god pasform. Handsker skal desuden opfylde kravene i DS/EN 455-1,2 og 3. Der udføres hånddesinfektion før handsker tages fra dispenser og efter handskerne aftages. Såfremt hænderne er våde efter aftagning af handsker, udføres både håndvask og hånddesinfektion.

### Kirurgiske engangsmasker

Kirurgiske engangsmasker skal opfylde kravspecifikationerne angivet i DS/EN 14683:2019. Maskerne klassificeres i type I, type II samt type IIR hvis væskerestistent (Tabel 1). Kirurgisk maske

anvendes i kombination med øjenbeskyttelse. Nogle masker har påsat øjenbeskyttelse i form af visir. Det er vigtigt, at masken påsættes, aftages, håndteres og opbevares korrekt. Masken skal slutte tæt til ansigtet og må ikke berøres under brug. Masken kasseres efter brug og må ikke opbevares i en lomme, hængende om halsen eller lignende.

Tabel 1. Krav til medicinske operationsmasker

| Test  | Type I | Type II | Type IIR           |
|---|--------|---------|--------------------|
| Bakteriefiltration (BFE)                    | ≥ 95 % | ≥98 %   | ≥ 98 %             |
| Splash resistance pressure (kPa)            | -      | -       | ≥ 16,0 (120 mm Hg) |
| Differential pressure (Pa/cm <sup>2</sup> ) | < 40   | < 40    | < 60               |
| Mikrobiologisk renhedsgrad (cfu/g)          | ≤ 30   | ≤ 30    | ≤ 30               |

Kilde: DS/EN 14683:19+AC:2019

## FFP2/FFP3-maske

FFP2/FFP3-maske – også kaldet åndedrætsværn – er en tætsluttende maske, som beskytter brugeren mod aerosoler samt luftbåren smitte. Masken må ikke opbevares i en lomme eller hænge om halsen – masken skal kasseres efter brug.

## Beskyttelsesbriller/visir

Beskyttelsesbriller og visirer eksisterer i flere varianter både til engangs- og flergangsbrug. Hvis værnemidlet anvendes til flergangsbrug, skal det kunne tåle sufficient rengøring og desinfektion med et desinfektionsmiddel vurderet egnet til formålet.

## Langærmet engangsovertrækskittel

Engangsovertrækskitler findes i flere udgaver. De findes både i en *væsketæt* og en *væskeafvisende* udgave, og med forskellige lukningsanordninger med hhv. velcrolukning eller bindebånd. Fås også med og uden manchetter. En overtrækskittel kasseres efter brug. Krav er bl.a. specificeret i DS/EN 1426:2003:

Det er vigtigt, at brugeren er bekendt med, hvordan overtrækskittelen påtages og aftages korrekt.

## Plastforklæde

Plastforklæder findes både med lange ærmer og uden ærmer. Der er ikke særlige krav til plastforklæder, men de må naturligvis ikke være gennemtrængelige for væske.

Plastforklæder fås i æsker, som ophænges i holder på samme vis som handsker.

Plastforklæder kasseres efter brug.

## Påtagning og aftagning af værnemidler

Ved aftagning af værnemidler er der risiko for, at brugeren forurener/smitter sig selv, såfremt denne procedure ikke udføres korrekt.

For korrekt på- og aftagning:

- [Se video om på- og aftagning af værnemidler](#)
- [Bilag 2 i NIR om supplerende forholdsregler ved infektioner og bærertilstand i sundhedssektoren \(pdf\)](#)

## 4. Isolation under indlæggelse

### Hospital

Patienter, som mistænkes for, eller er smittet med, COVID-19, isoleres under indlæggelse på hospital. Isolation kan foregå på enestue med eget bad/toilet eller alternativt som kohorteisolation. Sidstnævnte betyder, at flere patienter isoleres på samme stue eller afsnit. Dette fordrer dog, at patienterne er bekræftet positive for COVID-19.

#### Isolation på enestue

Hvis patienten er isoleret på enestue, påtages værnemidler uden for stuen, før man går ind på stuen, og aftages samt kasseres efter forskriften inde på stuen, før denne forlades. Se [youtube video](#).

Værnemidler inkluderer:

- Langærmet engangsovertrækskittel
- Maske kombineret med øjenbeskyttelse
- Medicinske engangshandsker

Forskellige scenarier på isolationsstuen:

- Hvis man blot skal give en kort besked > 1-2 meter fra patienten, uden berøring af patient, patientomgivelser og udstyr er værnemidler ikke påkrævet
- Hvis sundhedspersonale berører udstyr eller omgivelser på stuen > 1-2 m fra patienten anvendes der engangsovertrækskittel og handsker (maske og øjenbeskyttelse er ikke nødvendigt)
- Hvis sundhedspersonale er tættere end 1-2 m på patienten suppleres øvrige værnemidler med kirurgisk maske type II i kombination med øjenbeskyttelse
- Hvis der foretages aerosolgenererende procedurer, anvendes der FFP2/FFP3-maske kombineret med øjenbeskyttelse (se afsnit om aerosolgenererende procedurer).

#### Kohorteisolation

Hvis der er mange respiratorpatienter samlet på én stue/lokale, kan man ud fra en risikovurdering vælge, at alt personale bærer åndedrætsværn ved ophold på stuen (uanset afstand).

Hvis patienterne er kohorteisoleret, kan overtrækskittel, masker og øjenbeskyttelse anvendes til alle patienter (forudsat isolation foregår i samme lokale), hvorimod *handsker skiftes mellem hver patient*, og der udføres håndhygiejne. Overtrækskitlen kan evt. suppleres med plastforklæde. Overtrækskittel, maske og øjenbeskyttelse må ikke berøres under brug. Værnemidler tages på uden for isolationsstuen/lokalet og aftages samt kasseres før stuen/lokalet forlades.

### Transport

Undersøgelse og behandling bør foregå på stuen, hvis dette er muligt. Ved transport forsynes patienten med kirurgisk maske (type I), og personale, som transporterer patienten behøver derfor ikke anvende værnemidler. Sengegavl/sengehest rengøres og desinficeres før transport.

## **Indretning af isolationsstue (herunder ventilationsforhold)**

Stuen/lokalet skal være rengøringsvenligt. Samme gælder for møbler og andet udstyr. Det anbefales at undgå stofgardiner og stofforhæng. Der skal være mulighed for håndvask (flydende sæbe og papirhåndklæder) samt hånddesinfektion fra dispenser. Handsker bør være let tilgængelige og placeret i æsker i holdere til formålet. Der skal være affaldsbeholdere til brugte værnemidler (uden låg eller med fodpedal). Det anbefales, at der i forbindelse med påtagning af værnemidler (uden for stuen/lokalet) er opsat spejl, hvilket letter korrekt anbringelse af maske og øjenbeskyttelse. Der skal være en sufficient ventilation svarende til en almindelig sengestue (der er dog ingen specifikke krav til antal luftskifte/time). Der kan eventuelt anvendes undertryksventilation (hospital), men da der ikke er tale om luftbåren smitte, men dråbesmitte, er dette ikke nødvendigt.

Der bør rettes opmærksomhed mod eventuelle birum m.m. Det anbefales desuden, så vidt det er muligt, at det er det samme personale, som passer samme patienter/borgere.

## **Fælles personale rum**

Det er sandsynligt, at COVID-19 smitte er sket i fælles kontorer, køkkener, omklædningsrum, toiletter og andre fælles personalefaciliteter. Der skal derfor foretages hyppig rengøring af disse rum med fokus på fælles kontaktpunkter, som fx dørhåndtag, kaffe- og tekander, vandhane, bordoverflader, tastaturer, telefoner m.m. Forebyggende tiltag som overholdelse af afstand (min. 1 m), håndhygiejne og hostetikette er også vigtige i fællesrum.

## **Besøgende/pårørende**

Besøgende bærer værnemidler som personalet, hvis de befinder sig på isolationsstuen.

## **Håndtering af tekstiler**

Tekstiler anbringes i lukkede poser og bringes direkte til bestemmelsessted. Tekstiler vaskes efter vanlige retningslinjer. Se [NIR tekstiler](#).

## **Håndtering af affald**

Affald anbringes i lukkede poser og bringes direkte til bestemmelsessted. Bortskaffes som almindelig dagrenovation.



## Plejhjem/Hjemmepleje/Sundhedspleje og bosteder

På plejhjem og i borgerens eget hjem er der ikke hjemmel til at isolere den smitsomme person, men det anbefales, at borgeren/beboeren opholder sig i eget hjem/på egen stue, minimerer kontakt med andre og anvender separat bad og toilet, hvis det er muligt.

I primærsektoren gælder samme infektionshygiejniske principper som beskrevet under hospital. Dette gælder såvel for brug af værnemidler som for øvrige tiltag.

## Hjemmeisolation

Selvisolation i eget hjem anbefales som udgangspunkt hos personer, som er raske nok til at være hjemme og til eventuelt at blive behandlet hjemme, selvom de er påvist smittet med COVID-19.

Der er en række forudsætninger for selvisolation i eget hjem:

- At personen ikke forlader hjemmet
- At personen har mulighed for at opholde sig og sove i et separat rum
- At personen har adgang til separat toilet og badefaciliteter. Alternativt, at personen selv gør grundigt rent efter sig, når personen har anvendt toilet og badefacilitet
- At personen kan holde afstand til andre i husstanden, som er i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb ved COVID-19
- At øvrige husstandsmedlemmer kan forstå og samarbejde omkring isolationsopholdet i hjemmet.

## Selvisolation uden for eget hjem

Formålet med selvisolation uden for hjemmet er at forebygge smittespredning fra personer smittet med COVID-19, som ikke kan etablere selvisolation i eget hjem.

## Særligt for personale (graviditet, sygemelding/raskmelding):

Med fokus på det ufødte barn, og ud fra et forsigtighedsprincip, skal gravide medarbejdere med tæt kontakt til patienter og borgere, fra graviditetsuge 28, omplaceres til andet ikke-borger/patient-nært arbejde. Såfremt dette ikke er muligt, skal den gravide medarbejder fraværsmeldes jf.

Sundhedsstyrelsens vejledning.

For personale generelt med øget risiko for alvorlig infektion henvises ligeledes til

Sundhedsstyrelsens vejledning.

## 5. Rengøring og desinfektion af omgivelser og udstyr

Rengøring, og eventuel desinfektion, er vigtige smitteforebyggende foranstaltninger både på hospital, plejhjem og i borgerens eget hjem. I langt de fleste tilfælde vil en grundig rengøring med vand og sæbe være tilstrækkelig (alternativt brug af præimprægnerede, fabriksproducerede klude). Såfremt der har været spild af humanbiologisk materiale – eller massiv forurening, bør rengøring efterfølges af en desinfektion med egnet desinfektionsmiddel fx alkohol (ethanol 70-85 % v/v). Ved desinfektion af store overflader bør der anvendes et egnet desinfektionsmiddel fx klorprodukt. Se [NIR desinfektion](#).

Udstyr til COVID-19 smittet patient/borger bør så vidt muligt være personbundet. Alternativt anvendes engangsudstyr (hvis muligt).

## 6. Specielle foranstaltninger

### Aerosolgenererende procedurer (AGP) i luftveje

I forbindelse med håndtering af luftveje dannes aerosoler, og CEI har udarbejdet et særligt notat om dette, se "Notat om aerosolgenererende procedurer i luftveje på patienter med mistænkt eller bekræftet COVID-19" ([notat aerosolgenererende procedurer](#)). De væsentligste anbefalinger i dette notat er opsummeret her - for uddybning henvises til notatet.

Det vurderes, at smitteforholdene påvirkes ved håndtering i og af luftveje hos COVID-19 positive patienter, så der i højere grad end vanligt dannes aerosoler, hvorved afstanden for dråbesmitte kan være større end 1 m. Dette skaber behov for brug af værnemidler, der beskytter ansigtets slimhinder mod aerosoler.

Det bør tilstræbes, at der er så få sundhedspersoner til stede under udførelse af højrisiko-AGP som muligt. Alt tilstedeværende sundhedspersonale skal bære FFP2/FFP3-maske og øjenbeskyttelse ved en afstand fra patienten < 2 m. Ved en enkeltstående AGP på en stue, hvor sundhedspersonale befinder sig > 2 m væk fra patienten, er det ikke nødvendigt, at sundhedspersonale bærer maske og øjenbeskyttelse.

På en intensiv afdeling med kohorteisolation af COVID-19 patienter kan det være vanskeligt at adskille AGP fra andre procedurer, og der udføres mange AGP'er. Det antages, at virusload er højere på en intensiv afdeling end på andre afdelinger. Det anbefales derfor, at alt sundhedspersonale, der opholder sig inden for 2 m fra patienten med mistænkt eller påvist COVID-19, anvender åndedrætsværn (FFP2/FFP3-maske) og øjenbeskyttelse. Det er ikke nødvendigt, at sundhedspersonale, der opholder sig mere end 2 m fra patienten anvender åndedrætsværn.

**Højrisiko-procedurer, hvor der skal anvendes åndedrætsværn (FFP2/FFP3-maske) og øjenbeskyttelse (beskyttelsesbriller/visir):**

- Intubation/ekstubation
- Manuel ventilation
- Brug af larynx-maske
- Åben trakealsugning
- Kortvarig frakobling fra respirator (tilsigtet eller utilsigtet, fx ved hoste og forflytning til bugleje) Hjertelungeredning (Bemærk: hjertemassage og brug af defibrillator alene betragtes ikke som en AGP)
- Induceret sputum
- Non-invasiv ventilation (NIV) / Bi-level Positive Airway Pressure (BiPAP) / Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)
- Trakeotomi- og trakeostomiprocedurer (anlæggelse, åben trakealsugning, seponering)

- "High-flow" nasal ilt/atmosfærisk luft (high flow nasal cannula (HFNC)) på 30-60 liter/min.\* (Bemærk: almindelig ilttilførsel på næsekateter/næsebrille og maske med eller uden reservoir er low-flow systemer og dermed lavrisiko-procedurer)
- Højhastigheds-oscillerende ventilation
- Bronkoskopi
- Kirurgi og post-mortem procedurer i patientens luftveje, hvor der anvendes højhastigheds-roterende instrumenter/udstyr

\*) Kan eventuelt fastsættes lavere lokalt i henhold til lokale retningslinjer.

Vandrette flader og kontaktpunkter inden for 2 m afstand fra patientens hoved rengøres og desinficeres 1 gang i hver vagt og altid ved synlig forurening.

## Håndtering af afdøde

Afdøde håndteres på linje med afdøde, der har lidt af andre, ikke alment farlige smitsomme sygdomme. Sundhedspersoner, pårørende og bedemænd, der kommer i kontakt med afdøde med mistænkt eller påvist COVID-19, skal, på grund af risikoen for kontaktsmitte, bære værnemidler i form af handsker og langærmet engangsovertrækskittel (alternativt plastforklæde med lange ærmer eller flergangsovertrækskittel som efterfølgende vaskes ved 80°C). Der er ikke et behov for åndedrætsværn (FFP2/FFP3-maske) ved almindelig håndtering af afdøde, da der ikke er risiko for aerosoldannelse og dråbesmitte fra den afdøde.

- Såfremt der skal udføres procedurer, der indebærer risiko for stænk og sprøjt til ansigtet med luftvejssekret, bør der anvendes kirurgisk maske type II og øjenbeskyttelse i form af beskyttelsesbriller. Alternativt kan maske og øjenbeskyttelse erstattes af heldækkende ansigtsvisir. Se også nedenstående anbefalinger:
- Kontakten med den afdøde minimeres mest muligt.
- Personen, der håndterer afdøde, skal undgå berøring med sit eget ansigt.
- Der anvendes engangsplastforklæde med lange ærmer og handsker. Handskerne trækkes op over ærmerne.
- Der udføres håndhygiejne efter aftagning af handsker og før aftagning af maske og briller.
- Rengøring udføres med vand og sæbe efterfulgt af desinfektion med egnet desinfektionsmiddel fx alkohol (ethanol 70-85 % v/v). På større overflader anvendes et egnet desinfektionsmiddel til dette fx et klorprodukt (1000 ppm svarende til 0,1 %).
- Affald emballeres og kasseres som vanligt til dagrenovation, medmindre der er tale om klinisk risikoaffald. Klinisk risikoaffald er stikkende og skærende affald samt engangsmateriale indeholdende blod, pus eller vævsvæske, der vil dryppe ved sammenpresning.

## Religiøse ritualer

I forbindelse med udførelse af religiøse ritualer, herunder afvaskning, anvendes de ovenfor beskrevne værnemidler, og der bør udvises særlig opmærksomhed på at undgå stænk og sprøjt til ansigtet i forbindelse med afvaskningen.

## Pårørende til afdøde

Pårørende til en afdød med mistænkt eller påvist COVID-19 kan se den afdøde for at tage afsked. Fysisk kontakt med den afdøde bør så vidt muligt undlades. Ved fysisk kontakt skal pårørende anvende samme værnemidler som øvrige personer, der håndterer den afdøde.

Tabel 2. Oversigt over infektionshygiejniske forholdsregler ved COVID-19

| COVID-19                                      | Patienten/<br>borger  | Sundhedspersonale/<br>rengøringspersonale                                  | Omgivelser og<br>udstyr  |
|---|---|--|--|
| Kirurgisk maske<br>type I                     | Under transport<br>internt og<br>eksternt samt<br>evt. ved ophold<br>i venteværelse<br>o.l. |  |  |
| Kirurgisk maske<br>type II                    |   | < 1-2 m fra patienten  |  |
| Kirurgisk maske<br>type IIR                   |   | Hvis risiko for stænk og sprøjt af<br>særlig kraftig karakter              |  |
| FFP2/FFP3 maske<br>(åndedrætsværn)            |   | Hvis aerosolgenererende<br>procedurer inden for 2 m                        |  |
| Væskeafvisende<br>engangs-<br>overtrækskittel |   | På isolationsstue hvis kontakt til<br>patient, patientomgivelser og udstyr |  |
| Plastforklæde med<br>lange ærmer              |   | Alternativ til væskeafvisende<br>engangsovertrækskittel                    |  |
| Plastforklæde uden<br>ærmer                   |   | Evt. supplement til overtrækskittel<br>(fx ved kohorteisolation)           |  |
| Rengøring                                     |   |  | Vand og sæbe –<br>alternativt<br>præimprægneret<br>rengøringsklud  |
| Desinfektion                                  |   |  | Supplement til<br>rengøring, hvis<br>1. Forurening med<br>humanbiologisk<br>materiale (fx<br>ethanolbaseret<br>alkohol 70-85 %<br>v/v) eller 2. Hvis<br>massiv forurening<br>anvendes egnet<br>desinfektionsmid- |

| COVID-19                     | Patienten/<br>borger                                 | Sundhedspersonale/<br>rengøringspersonale            | Omgivelser og<br>udstyr                          |
|------------------------------|--|--|--|
|                              |  |  | del med dokumenteret effekt (fx et klorprodukt). |
| Isolation                    | Ved mistænkt eller bekræftet COVID-19                |  |  |
| Kohorteisolation             | Hvis mange med konfirmeret COVID-19                  |  |  |
| Hjemmeisolation              | COVID-19 smittet og rask nok til at være i eget hjem | COVID-19 smittet og rask nok til at være i eget hjem |  |
| Isolation uden for eget hjem | Hvis forholdene ikke tillader isolation i eget hjem  | Hvis forholdene ikke tillader isolation i eget hjem  |  |

## Bilag 1: Testcentre

### Infektionshygiejniske retningslinjer for Testcenter Danmark-telte

Disse infektionshygiejniske retningslinjer er målrettet "samfundssporet", dvs. rettet mod test af borgere uden symptomer på COVID-19. Personer, der har symptomer og kan mistænkes for COVID-19, omvisiteres. Vedr. infektionshygiejniske retningslinjer for test af borgere med symptomer henvises til særskilt retningslinje (for podeklinikker, "sundhedssporet").

Retningslinjen skal medvirke til bedst mulig infektionshygiejne vedr. indretning, opbevaring samt rengøring i de midlertidige testtelte.

De, der forventes at blive henvist til test i Testcenter Danmark, er

- Nære kontakter, som skal testes dag 4 og 6 jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer (pr. 14. maj 2020).
- Grupper, der skal screenes, fx ikke-regionalt sundheds- og plejepersonale, som led i udbrudssituationer eller belysning af epidemiologi i samfundet.
- Pårørende til sårbare patienter.
- Repræsentative udsnit af befolkningen.

Test omfatter svælgpodning, veneblodprøve og POCT (priktest).

### Flere elementer er væsentlige ud fra et infektionshygiejnisk perspektiv:

#### Fysiske rammer og hensigtsmæssig opbygning

- Inventar, IT-udstyr, opbevaringsfaciliteter osv. skal være rengøringsvenligt og kunne tåle desinfektion (design, materialevalg).
- Da der kan blive tale om svingninger i temperatur og luftfugtighed samt støvforurening, skal kvaliteten af prøvetagningsudstyr m.m. sikres ved at anvende tætte bokse/beholdere til opbevaring og ved at begrænse lagerbeholdning i teltet.
- Indretning, så adfærd både hos borgere og personale kan styres (nudging).
- Da det er midlertidige faciliteter (telt på græsset, evt. med en form for fast underlag) lægges vægten i indretning på kontaktpunkter og –flader, som personale og borgere/patienter er i berøring med – ikke på gulve, vægge og lofter.
- Særskilte personalefaciliteter/-vogne bør indrettes efter samme principper (rengøringsvenlighed mv.), med hensyntagen til, at det er muligt at holde social afstand (mindst 1 m). Der bør være mulighed for omklædning og opbevaring af madpakke mv.

#### Arbejdsdragt, værnemidler og procedurer

Her anbefales det, at prøvetagning er opdelt i forskellige stationer, så borgeren får foretaget svælgpodning ved en station, priktest ved en anden og blodprøve ved en tredje, og at borgeren (ikke personalet) bevæger sig fra station til station på en kontrolleret måde. Følgende punkter anbefales:

- Arbejdsdragt jf. Sundhedsstyrelsens arbejdsdragtvejledning (2011).
- Der tages udgangspunkt i generelle infektionshygiejniske retningslinjer. Arbejdsdragt kan dækkes af plastforklæde uden ærmer, som evt. er suppleret med plastskåneærmer, plastforklæde med lange ærmer eller af væskeafvisende overtrækskittel. Dette må bero på vejrforhold, lokal risikovurdering og arbejdsopgave.
- Der bæres handsker. Mellem hver patient skiftes handsker og udføres håndhygiejne.

### Svælgpodning desuden

- Kirurgisk maske (type II eller type IIR) og øjenbeskyttelse. Disse kan erstattes af heldækkende ansigtsvisir. Vær opmærksom på, om visiret dækker i alle arbejdsstillinger (fx ved prøvetagning i det kørende spor, hvor borgeren sidder i sin bil).

### Blodprøvetagning desuden

- Det kan være hensigtsmæssigt (jf. Sundhedsstyrelsens forsigtighedsprincip) med en barriere i form af afskærmning eller heldækkende ansigtsvisir.
- Ved blodprøve/priktest desinficeres huden jf. [NIR Desinfektion](#), afsnit 3.6.3.

Maske/øjenskyttelse/heldækkende ansigtsvisir og evt. plastforklæde kan anvendes til undersøgelse af flere patienter i serie. Når masken tages af (fx pause i undersøgelserne), kasseres den. Hvis masken undervejs bliver våd eller forurenede, kasseres den. Hvis øjenbeskyttelse/visir forurenes, kasseres eller rengøres dette (vand og sæbe eller rengøringserviet er tilstrækkeligt). Evt. plastforklæde kasseres ligeledes ved forurening og efter aftagning.

### Håndhygiejne, rengøring og affaldshåndtering

Der bør generelt være fokus på håndhygiejne og rengøring. CEI anbefaler rengøring på alle brugsdage, med almindelige rengøringsmidler og med fokus på kontaktpunkter.

- Hvis der observeres dyr (fx insekter) i teltet, tages relevante forholdsregler. Affald skal altid fjernes ved dagens slutning og opbevares uden adgang for skadedyr.

### Andet

Sædvanlige retningslinjer for håndtering af stikuheld benyttes.



## Bilag 2: Podeklinikker

### Infektionshygiejniske retningslinjer for COVID-19-podeklinikker i forbindelse med hospitaler

Disse infektionshygiejniske retningslinjer er målrettet "sundhedssporet", dvs. rettet mod test af borgere og personale med symptomer, der kan mistænkes for COVID-19, test af patienter inden indlæggelse og ambulatoriebesøg samt personale i forbindelse med screening.

Retningslinjen skal medvirke til sikring af det infektionshygiejniske niveau vedr. indretning, opbevaring samt rengøring og desinfektion i de tilfælde, hvor der er tale om midlertidige testfaciliteter såsom telte, skurvogne eller lignende. For testfaciliteter i de ordinære hospitalsbygninger, se [NIR Nybygning](#) (behandlings- og undersøgelsesrum) og [NIR Rengøring](#) (afsnit 3.3) samt [NIR Desinfektion](#).

De, der forventes at komme til test, er:

- Borgere/patienter med lette symptomer, som kan mistænkes for COVID-19, eventuelt suppleret med en klinisk vurdering
- Regionalt sundhedspersonale med lette symptomer
- Patienter til test forud for elektiv behandling, fx operation, eller anden specificeret hospitalskontakt
- Regionalt sundhedspersonale som led i screening

Test omfatter svælgpodning samt eventuelt veneblodprøve og POCT (priktest).

Flere elementer er væsentlige ud fra et infektionshygiejnisk perspektiv:

#### Fysiske rammer og hensigtsmæssig opbygning

- Inventar, IT-udstyr, opbevaringsfaciliteter osv. skal være rengøringsvenligt og kunne tåle desinfektion (design, materialevalg).
- Da der kan blive tale om svingninger i temperatur og luftfugtighed samt støvforurening, skalkvaliteten og renhedsgraden af prøvetagningsudstyr m.m. sikres ved at anvende lukkede og lystætte bokse/holdere/skabe til opbevaring og ved at begrænse lagerbeholdning i teltet.
- Indretning, så adfærd både hos borgere og personale kan styres (nudging i forhold til social afstand og håndhygiejne).
- Da det kan være midlertidige faciliteter (telt på græsset, evt. med en form for fast underlag), lægges vægten i indretning på kontaktpunkter og -flader, som personale og borgere/patienter er i berøring med - ikke på gulve, vægge og lofter.
- Særskilte personalefaciliteter/-vogne bør indrettes efter samme principper (rengøringsvenlighed mv.), med hensyntagen til, at det er muligt at holde social afstand (mindst 1 m). Der bør være håndhygiejnefaciliteter, mulighed for omklædning og opbevaring af madpakke mv.

#### Arbejdsdragt, værnemidler og procedurer

Her foreslås det, at prøvetagning er opdelt i forskellige stationer, så borgeren får foretaget svælgpodning ved en station, priktest ved en anden og blodprøve ved en tredje, og at borgeren

(ikke personalet) bevæger sig fra station til station på en kontrolleret måde. Ved anden organisering må nedenstående punkter tilpasses ud fra den procedure, som udgør den største potentielle smitterisiko. Følgende punkter anbefales:

- Arbejdsdragt jf. Sundhedsstyrelsens arbejdsdragtvejledning (2011).
- Der bæres handsker. Mellem hver patient skiftes handsker og udføres håndhygiejne.
- Maske/øjenbeskyttelse/heldækkende ansigtsvisir (se detaljerede anbefalinger nedenfor) med opmærksomhed på, om visiret dækker fra øre til øre og fra pande og under hage samt overtrækskittel/plastforklæde kan anvendes til undersøgelse af flere patienter i serie, såfremt maske/visir ikke berøres. Når masken tages af (fx pause i undersøgelserne), kasseres den. Hvis masken undervejs bliver våd eller forurenet, kasseres den. Hvis øjenbeskyttelse/visir forurenes, kasseres eller rengøres og desinficeres dette.
- Evt. plastforklæde kasseres ligeledes ved forurening og efter aftagning.

Nedenfor er anbefalingerne opdelt i test af personer henholdsvis med og uden symptomer på infektion. Hvis de ikke undersøges i separate spor, følges anbefalingerne for test af personer med symptomer på infektion.

### Test af personer **med** symptomer på infektion

- Der tages udgangspunkt i supplerende infektionshygiejniske retningslinjer. Arbejdsdragt dækkes af væskeafvisende overtrækskittel, plastforklæde med lange ærmer eller plastforklæde uden ærmer, evt. suppleret med plastskåneærmer. Valget må bero på vejrforhold, lokal risikovurdering og arbejdsopgave.
- Svælgpodning og blodprøvetagning: Kirurgisk maske (type II er tilstrækkelig) og øjenbeskyttelse. Disse kan erstattes af heldækkende ansigtsvisir med opmærksomhed på, om visiret dækker fra øre til øre og fra pande og under hage i alle arbejdsstillinger.
- Blodprøvetagning desuden: Afskærmning i form af gennemsigtig plade (fx plexiglas), med mulighed for at personen kan stikke armen under til prøvetagning, kan erstatte maske/øjenbeskyttelse, hvis der ikke er anden tæt kontakt med personen. Ved blodprøve/priktest desinficeres huden jf. [NIR Desinfektion](#), afsnit 3.6.3. Sædvanlige retningslinjer for håndtering af stikuheld benyttes.

### Test af personer **uden** symptomer på infektion

- Der tages udgangspunkt i generelle infektionshygiejniske retningslinjer. Arbejdsdragt kan dækkes af plastforklæde uden ærmer, som evt. er suppleret med plastskåneærmer, plastforklæde med lange ærmer eller af væskeafvisende overtrækskittel. Valget må bero på vejrforhold, lokal risikovurdering og arbejdsopgave.
- Svælgpodning desuden: Kirurgisk maske (type II er tilstrækkelig) og øjenbeskyttelse. Disse kan erstattes af heldækkende ansigtsvisir med opmærksomhed på, om visiret dækker fra øre til øre og fra pande og under hage i alle arbejdsstillinger.
- Blodprøvetagning desuden: Det kan være hensigtsmæssigt (jf. Sundhedsstyrelsens forsigtighedsprincip) med en barriere i form af afskærmning eller heldækkende ansigtsvisir. Ved blodprøve/priktest desinficeres huden jf. [NIR Desinfektion](#), afsnit 3.6.3. Sædvanlige retningslinjer for håndtering af stikuheld benyttes.

## Håndhygiejne, rengøring og desinfektion samt affaldshåndtering

Der skal generelt være fokus på håndhygiejne, rengøring og desinfektion. Mellem patienter/borgere rengøres relevante kontaktpunkter, fx armlæn på patientens stol i forbindelse med blodprøvetagning. Hvis der testes personer med infektionsmistanke, foretages supplerende desinfektion af kontaktpunkter.

I øvrigt anbefaler CEI rengøring med almindelige rengøringsmidler og efterfølgende desinfektion på alle brugsdage, med fokus på alle kontaktpunkter.

Affald skal altid fjernes ved dagens afslutning og opbevares uden adgang for skadedyr.

### Bilag 3: Oversigt over værnemidler og alternativer ved forsyningsvanskeligheder

| Værnemiddel                        | Type  | Alternative produkter  | Udvidet brug  | Genbrug   |
|------------------------------------|---|--|---|---|
| <b>Kirurgisk maske<sup>a</sup></b> | I: til patient<br>II og IIR: til sundhedspersonale                                      | Ved forsyningsvanskeligheder kan type I anvendes. Denne maske har en lavere filtrationseffekt end type II.<br><br>Kirurgisk maske kan i visse situationer erstattes af heldækkende ansigtsvisir. | Ingen tidsbegrænsning, men skal skiftes, hvis den er våd eller forurenset. Må ikke tages af under brug. Må ikke berøres under brug.                       | Sundhedspersonale må ikke genbruge maske.<br>En patient, der har fået tildelt en maske, kan genanvende denne og opbevare den tørt og rent mellem brug. Skal skiftes, når den er våd eller forurenset. |
| <b>Åndedrætsværn<sup>a</sup></b>   | FFP2/FFP3   | Åndedrætsværn til brug i fx byggebranchen, såfremt de har samme filtreringseffekt og opfylder krav i DS/EN 149:2001 +A1:2009.  | Undtagelsesvis anvendelse > 3 timer, såfremt det er uden gener for bruger. Må ikke berøres under brug og skal skiftes, hvis det er vådt eller forurenset. | Nej<br>Det kan dog være nødvendigt at se på muligheder for genbehandling i en total mangelsituation.  |
| <b>Øjenbeskyttelse</b>             | Beskyttelsesbriller<br>Visir<br>Maske med påsvejset visir (alle typer til engangsbrug). | Beskyttelsesbriller til flergangsbrug<br>Heldækkende ansigtsvisir til flergangsbrug.   | Kan anvendes til flere patienter, såfremt de ikke berøres og ikke forurenes under brug.   | Rengøres og desinficeres, helst varmedesinfektion i instrumentopvaske-maskine.  |
| <b>Handsker</b>                    | Latex, nitril, neopen.  | Håndhygiejne.  | Såfremt der er mangel på handsker, er korrekt håndhygiejne et alternativ i mange situationer. Dette gælder dog ikke ved kontakt med                       | Nej<br>Handsker må ikke vaskes, desinficeres eller genbruges.   |

| Værnemiddel  | Type  | Alternative produkter  | Udvidet brug  | Genbrug  |
|--|---|--|---|--|
|  |   |  | patientens udskillelser. Her skal der <b>altid</b> anvendes handsker.   |  |
| <b>Arbejdsdragt, overtrækskittel med lange ærmer</b> | Arbejdsdragt iht. <a href="#">SST's vejledning</a> (2011).<br><br>Væskeafvisende overtrækskittel med lange ærmer og manchetter. | Arbejdsdragt som sædvanligt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastforklæde med lange ærmer kan anvendes i stedet for overtrækskittel.</li> <li>• Tilsvarende overtræk af plast med lange ærmer kan anvendes i stedet for plastforklæde.</li> <li>• Plastforklæde uden ærmer kan anvendes ved visse opgaver, fx hjælp til spisning.</li> <li>• Hvis armene har kontakt med borger eller forurenes, udvides området for håndhygiejne.</li> <li>• Flergangs-overtrækskittel med lange ærmer, af stof, kan anvendes, hvis plastforklæder ikke kan fås.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overtrækskittel og plastforklæde kan anvendes til flere patienter med COVID-19 i forbindelse med kohorteisolation, såfremt den/det ikke bliver forurennet. Ved forurening foretages skift.</li> <li>• Samme flergangskittel bruges flere gange til samme patient – evt. suppleret med et plastforklæde uden ærmer ved risiko for stænk og sprøjt.</li> </ul> | Flergangskittel vaskes ved 80 °C og genbruges. |

<sup>a</sup>Anvendes i kombination med øjenbeskyttelse.