



Notat: Midlertidige anbefalinger for prioriteret brug af ansigtsmasker samt andre værnemidler med fokus på Covid-19 tilfælde. Version 2, 24.3.2020.

Indhold

Midlertidig anbefaling for brug af ansigtsmasker og andre værnemidler ved mistænkt eller påvist COVID-19.....	2
Aktuelle infektionshygiejniske anbefalinger for brug af værnemidler i forbindelse med patienter med verificeret eller mistænkt COVID-19.....	2
Forslag til prioriteret brug af maske og andre værnemidler – for centrale brugssituationer	4
Oversigt: Forslag til prioriteret brug af værnemidler ved mistænkt eller verificeret COVID-19.....	4
Kommentarer til anbefalingen om prioriteret brug af ansigtsmasker i sundhedssektoren	5
Oversigt over værnemidler og alternativer	6
Operative indgreb.....	7
Generel information	8
Kort om brug af ansigtsmasker – og værnemidler	8
Afstand og risiko for dråbesmitte	8
Definitionsliste	9



Midlertidig anbefaling for brug af ansigtsmasker og andre værnemidler ved mistænkt eller påvist COVID-19

Ansigtsmasker af typen FFP2 og FFP3 (også kaldet åndedrætsværn) bruges primært til alvorligt syge patienter med mistænkt eller påvist COVID-19 i forbindelse med aerosoldannende procedurer, fx sugning i de nedre luftveje (trakealsugning) og intubation.

FFP3-masker (åndedrætsværn) er en filtrerende maske, der yder maksimal beskyttelse. Denne masketype filtrerer op til 99% af alle partikler (mikroorganismer - virus, bakterier, sporer - røg, støv og diverse giftstoffer).

FFP2-masker (åndedrætsværn) er en filtrerende maske, der beskytter mod faste partikler og væskeformige aerosoler, hvis den opfylder krav i EN149:2001.

Da coronavirus/SARS-CoV-2 smitter ved dråbesmitte (og kontaktsmitte) yder begge åndedrætsværn effektiv beskyttelse ved aerosoldannende procedurer hos patienter med COVID-19.

FFP3 masker anvendes ved håndtering af patienter mistænkt for hæmorrhagisk feber og multiresistent tuberkulose samt luftbåren smitte (fx mæslinger).

Kirurgiske masker bruges primært i forbindelse med håndtering af patienter med COVID-19, alvorlige infektioner, som smitter ved dråbesmitte (fx meningokoksygdom og ikke-multiresistent tuberkulose), samt ved kirurgiske indgreb.

Væsentlige midlertidige ændringer er:

- Åndedrætsværn af typen FFP2 og FFP3 anvendes kun til aerosolproducerende procedurer hos patienter med COVID-19 samt til sjældent forekommende alvorlige infektionssygdomme som angivet ovenfor.
- Kirurgiske masker, type II, kan i en række situationer erstattes med brug af full-face visir (gerne til flergangsbrug).
- Patienten med COVID-19, som kan kooperere, kan iføres en kirurgisk maske type I eller II i forbindelse med pleje og behandling, således at han ikke spreder dråber og aerosoler. Personalet kan herved undlade at anvende maske og øjenbeskyttelse, fraset situationer med risiko for stænk og sprøjt til ansigtet samt ved aerosolproducerende procedurer. Patientens maske kan anbringes i en opbevaringsboks. Masken kan genbruges hos patienten, der allerede er inficeret med COVID-19, men skal skiftes, hvis den bliver våd eller synligt forurenet.

Aktuelle infektionshygiejniske anbefalinger for brug af værnemidler i forbindelse med patienter med verificeret eller mistænkt COVID-19

Kirurgisk maske anvendes af patienten for at undgå spredning af virus til omgivelserne ved hoste og nys. Værnemidler anvendes af personalet for at undgå kontaminering i forbindelse med kontakt med patient, omgivelser og udstyr. Værnemidler anvendes desuden for at undgå udsættelse for stænk og sprøjt fra patient, der hoster og/eller nyser, samt i forbindelse med udførelsen af aerosoldannende procedurer hos patienter med verificeret eller mistænkt COVID-19.



- Sundhedspersonale/rengøringspersonale anvender heldækkende ansigtsvisir, handsker og engangsovertrækskittel med lange ærmer ved fysisk kontakt med patienten samt hvis personalet er mindre end 2 m fra patienten. Overtrækskittel kan være et plastforklæde med lange ærmer.
- Patienten anvender kirurgisk maske, hvis der er symptomer fra luftvejene, og hvis personale er mindre end 2 m fra patienten.
- Hvis patienten ikke kan anvende kirurgisk maske, anvender sundhedspersonalet/rengøringspersonalet handsker og engangsovertrækskittel samt *kirurgisk maske kombineret med øjenbeskyttelse* (beskyttelsesbriller og maske eller maske med visir).
- Ved kontakt til patientens omgivelser/udstyr (uden kontakt til patient og >2 m fra patienten) anvender sundhedspersonalet/rengøringspersonalet handsker og engangsovertrækskittel med lange ærmer (ingen maske eller beskyttelsesbriller/visir).
- Ved aerosoldannende procedurer, som fx trakealsugning, bronkoskopi/BAL o.l., anvender sundhedspersonale værnemidler som tidligere beskrevet. Dog erstattes visir med en FFP2 eller FFP3-maske kombineret med øjenbeskyttelse.
- Hvis der blot skal gives en kort besked – uden kontakt til patient eller omgivelser – anvendes **ikke** værnemidler. Dette forudsætter, at afstanden til patienten er >2 m.



Forslag til prioriteret brug af maske og andre værnemidler – for centrale brugssituationer

Oversigt: Forslag til prioriteret brug af værnemidler ved mistænkt eller verificeret COVID-19

Lokation	Opgave/ procedure	Hand- sker	Overtrækskittel /alternativt plastforklæde med lange ærmer	Kirurgisk maske (type II/IIR og øjen- beskyttelse	Kirurgisk maske til patient (type I)	Visir (Full-face)	FFP3/-2 og øjen- beskyt- telse
Almen praksis/FAM	Visitation	Ja	Ja		Ja		
Feberklinikker	Svælgpodning ^a	Ja	Ja	Ja		Ja, alternativ ^c	
Præhospital	Transport (syg patient)	Ja	Ja	Ja	Ja		
Infektions- medicinsk/ medicinsk/ intensiv afd.	Svælgpodning ^a	Ja	Ja	Ja		Ja, alternativ ^c	
	Trakealsugning	Ja	Ja				Ja
	Intubation m.m.	Ja	Ja				Ja
	Pleje/behandling	Ja	Ja	Ja		Ja, alternativ ^c	
Plejecenter/ hjemmepleje^d	Pleje/behandling	Ja	Ja		Ja, alternativ ^b	Ja, alternativ ^c	
Hjemme med symptomer					(se e)		

^aHvis patienten udfører instrueret selv-test af svælg, og evt. supplerende næseprøve efter lokal praksis, kan personalet undvære værnemidler jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer af 19. marts 2020

^bHvis patienten bærer maske, kan personalet undvære kirurgisk maske/øjenbeskyttelse

^cFull-face visir kan erstatte kirurgisk maske/øjenbeskyttelse

^dSe særskilte anbefalinger

^eMaske kan begrænse smitten, hvis patienten ikke kan være adskilt fra raske bofæller



Kommentarer til anbefalingen om prioriteret brug af ansigtsmasker i sundhedssektoren

Ved anbefalingen om prioriteret brug forventes det, at anvendelse af FFP2- og FFP3-masker vil blive koncentreret om alvorlige infektioner og særlige procedurer i forbindelse med COVID-19. Forbruget af kirurgiske masker vil i højere grad være koncentreret om de vigtigste brugssituationer på hospitaler og plejehjem/hjemmepleje. Anbefalingerne indebærer, at brug af FFP2-/FFP3-masker i visse situationer vil blive erstattet af kirurgiske masker, og at brug af kirurgisk maske i udstrakt grad vil blive erstattet af brug af visir.

Substitution af kirurgisk maske med visir vil især ske i forbindelse med håndtering af patienter med multiresistente bakterier – både på sygehuse og i andre dele af sundhedssektoren, samt som en del af en generel ændring i anbefalinger for fx praktiserende læger og speciallæger.

Der gøres opmærksom på, at visse typer af visir og beskyttelsesbriller kan genbehandles. Disse typer anbefales. Masker kan derimod som generel regel **ikke** genbehandles. Genbrug af masker anbefales ikke, da det skønnes, at det øger risikoen for kontaktsmitte hos brugeren.

I en krisesituation med total mangel på masker, kan det dog være nødvendigt at genbehandle FFP2- og FFP3-masker, såfremt egnede metoder kan identificeres, der indebærer sikker dekontaminering og bevaret filtreringseffekt.

Ud fra et infektionshygiejnisk perspektiv er det acceptabelt at øge bærer-varigheden til mere end 3 timer og helt op til 8 timer for åndedrætsværn (FFP2 og FFP3). Masken skiftes, når den er våd eller synligt forurenet.

Andre supplerende tiltag for at reducere brug af værnemidler kan være

- Personalet plejer/behandler flere patienter (med forskellige infektioner, hvor der er behov for maske og øjenbeskyttelse), iført samme overtrækskittel og maske/øjenbeskyttelse. Disse må ikke forurenes eller berøres af hænderne, før aftagning. Handskeskift og håndhygiejne som sædvanligt.
- Kohorteisolation, hvor patienter med samme infektion (og type) samlet i afdeling/afsnit, og hvor personalet kan anvende samme overtrækskittel og maske/øjenbeskyttelse til en række patienter. Handskeskift og håndhygiejne som sædvanligt.
- Begrænse muligheder for, at pårørende besøger patienter eller deltager i pleje og behandling af patienter.
- Begrænse brug af masker/øjenbeskyttelse i situationer, hvor der ikke er patienter til stede (fx rengørings- og genbehandlingsopgaver)

Yderligere tiltag, som kan tages i anvendelse ved kritisk beholdning af værnemidler

- Undlade brug af maske/visir i forbindelse med pleje og behandling af patienter med multiresistente bakterier.
- Allokere sårbart personale til opgaver uden tæt patientkontakt



Øversigt over værnemidler og alternativer

Værnemiddel	Type	Alternative produkter	Udvidet brug	Genbrug
Maske	I: til patient II og IIR: til sundhedspersonale	Ved forsyningsvanskeligheder kan type I anvendes. Denne maske har en lavere beskyttelsesgrad end type II. Kirurgisk maske kan erstattes af full-face visir.	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. En patient, der har fået tildelt en maske, kan genanvende denne og opbevare den i en særlig pose/boks mellem brug. Skal skiftes, når den er våd eller forurenset. Full-face visir til flergangsbrug rengøres og desinficeres, helst varmedesinfektion i instrumentopvaskemaskine
Åndedrætsværn	FFP2/FFP3	Åndedrætsværn til brug i fx byggebranchen, såfremt de har samme filtrerings-effekt	Kan anvendes > 3 timer og helt op til 8 timer ved kontinuerlig brug. Må ikke berøres under brug og skal skiftes, hvis den er våd eller forurenset.	Nej Det kan dog være nødvendigt at se på muligheder for genbehandling i en total mangelsituation.
Øjenbeskyttelse	Beskyttelsesbriller Visir Maske med indbygget visir (alle typer til engangsbrug)	Beskyttelsesbriller til flergangsbrug Visir til flergangsbrug	Kan anvendes til flere patienter, såfremt de ikke berøres og ikke forurenes under brug	Rengøres og desinficeres, helst varmedesinfektion i instrumentopvaskemaskine.
Handsker	Latex, nitril, neopren	Håndhygiejne	Såfremt der er mangel på handsker, er korrekt håndhygiejne et alternativ i mange situationer. Dette gælder dog ikke ved kontakt med patientens udskillelser. Her skal der altid anvendes handsker.	Nej Handsker må ikke vaskes, desinficeres eller genbruges.
Arbejdsdragt, overtræskittel	Arbejdsdragt iht. SST's vejledning	Arbejdsdragt som sædvanligt.	Overtræskittel og plastforklæde kan anvendes til	Flergangskittel vaskes ved 80 °C og genbruges.



Værnemiddel	Type	Alternative produkter	Udvidet brug	Genbrug
med lange ærmer	Overtrækskittel med lange ærmer og manchetter	<ul style="list-style-type: none">• Plastforklæde med lange ærmer kan anvendes i stedet for overtrækskittel.• Plastforklæde uden ærmer kan anvendes ved simple opgaver.• Hvis armene har kontakt med borger eller forurenes, udvides området for håndhygiejne.• Flergangs overtrækskittel med lange ærmer, af stof, kan anvendes, hvis plastforklæder ikke kan fås.• Samme engangs- eller flergangskittel bruges flere gange til samme patient – evt. suppleret med et plastforklæde uden ærmer ved risiko for stænk og sprøjt.	flere patienter med COVID-19 i forbindelse med kohorteisolation, såfremt den/det ikke bliver forurenet. Ved forurening foretages skift.	

Operative indgreb

Ved operative indgreb anvendes sædvanligvis sterile engangshandsker, steril operationskittel, kirurgisk maske (type IIR) samt hue til operationsteamet. Andre på stuen anvender også kirurgisk maske (type IIR) hvis <2 m fra operationsfelt og instrumenter. I enkelte tilfælde anbefales FFP3-maske (fx kirurgisk røg i forbindelse med fjernelse af fx papillomer/kondylomer forårsaget af HPV).

Dette udstyr beskytter såvel patienten som personalet mod infektionsrisiko.

Ved forsyningsvanskeligheder m.m. tages i henhold til national prioritering hensyn til, om de operative indgreb er akutte, livsvigtige eller elektive.



Generel information

Kort om brug af ansigtsmasker – og værnemidler

Ansigtsmasker omfatter værnemidler, som dækker næse og mund og klassificeres som *åndedrætsværn* – der har til formål at beskytte mod faste partikler, aerosoler og dråber, samt i varierende grad at beskytte bærer mod virus og bakterier, og *kirurgiske masker*, som har til formål at beskytte bærer mod dråber samt begrænse antallet af partikler, virus og bakterier fra bærer.

Moderne udgaver af ansigtsmasker har en smittereducerende effekt både *til* og *fra* bærer. Åndedrætsværn er konstrueret således, at pasformen er bedre og tættere og effekten af åndedrætsværn er derfor bedre end kirurgiske masker.

Kirurgiske masker kan have forskellig grad af filtreringseffekt samt evne til at modstå stænk og sprøjt.

Maskebrug kræver erfaring og træning, herunder at kunne tage maske på og af på korrekt måde.

Maske bruges sammen med en række andre værnemidler; herunder øjenbeskyttelse i form af visir eller beskyttelsesbriller, langærmet engangsovertrækskittel, plastforklæde med eller uden lange ærmer, samt medicinske engangshandsker.

Afstand og risiko for dråbesmitte

Ved pleje- og behandlingsopgaver inden for 2 m fra patienten anvendes værnemidler ved COVID-19. Ifølge de danske anbefalinger i Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer om supplerende forholdsregler ved infektioner og bærertilstand i sundhedssektoren ved dråbesmitte, er afstanden 1 m til patienten, men da udenlandske anbefalinger fra WHO og ECDC i forbindelse med COVID-19 er 2 m ud fra et forsigtighedsprincip, har vi valgt at gøre det samme i Danmark.



Definitionsliste

Aerosoler	Består af en blanding af mikroorganismer (fx virus og bakterier), der kan være indlejret i luftvejssekret eller væske, og som indeholder dråber af forskellig størrelse.
Aerosoldannende procedurer	Omfatter følgende procedurer: trakealsugning, intubation, ekstubation, bronkoskopi/BAL, CPAP etc.
FFP3-maske	Filtrerende åndedrætsværn, klasse P3 har den højeste filtreringsgrad og beskytter mod støv, bakterier og virus.
FFP2-maske	Filtrerende åndedrætsværn, klasse P2 har næsthøjeste filtreringsgrad og beskytter mod visse former for støv og enten alene mod faste partikler eller både mod faste partikler og væskeformige aerosoler. Er filtret afprøvet efter EN149:2001, beskytter det både mod faste partikler og væskeformige aerosoler. N95-masker er testet efter amerikanske standarder og har en lidt højere filtreringsgrad end FFP2-masker.
Kirurgisk maske	<ul style="list-style-type: none">• Type I: Barriereeffekt i forhold til dråbesmitte (herunder stænk og sprøjt) og kontaktsmitte. Anvendes til patienter/borgere.• Type II: Høj barriereeffekt i forhold til dråbesmitte (herunder stænk og sprøjt) og kontaktsmitte. Anvendes af personalet for at beskytte patient/borger• Type II R: Høj barriereeffekt samt sikring mod kraftigt sprøjt. Anvendes af operationsteams. Kirurgiske masker fås både med og uden påsat visir. Kirurgiske masker benævnes også: Mundbind, maske, medicinsk maske.
Visir	Forebygger mod stænk og sprøjt. Fås som "full-face" eller påsat den kirurgiske maske. Visir fås desuden som engangs- og flergangsudstyr.
Overtrækskittel (væskeafvisende)	Engangs overtrækskittel med væskeafvisende barriere (med lange ærmer).
Plastforklæde	Engangs plastforklæder findes både med lange ærmer og uden ærmer.
Handsker	Medicinske, pudderfri latex engangshandsker. Ved visse kemikalier/detergenter anvendes nitril eller neoprenhandsker. Sidstnævnte anvendes også ved latexallergi.
Operationshue	Anvendes for at forhindre drys til omgivelserne fra hår og hovedbund.