



Folkhälsomyndigheten

# Åtgärder för att minska risken för smittspridning av covid-19 från personal inom vård, tandvård och omsorg

Kunskapsunderlag, version 2



Denna titel kan laddas ner från: [www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/](http://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/). En del av våra titlar går även att beställa som ett tryckt exemplar från Folkhälsomyndighetens publikationsservice, [publikationsservice@folkhalsomyndigheten.se](mailto:publikationsservice@folkhalsomyndigheten.se).

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd att använda dem.

© Folkhälsomyndigheten, 2020.

Artikelnummer: 20184-2

Illustration: ETC Kommunikation AB/Folkhälsomyndigheten

# Om publikationen

Ersätter dokumenten:

”Åtgärder för att minska risken för smittspridning av covid-19 från personal till äldre omsorgstagare och patienter (Kortversion med rekommendationer)”, maj 2020,

samt

”Åtgärder för att minska risken för smittspridning av covid-19 från personal till äldre patienter och omsorgstagare (Bakgrundsdokument och rekommendationer)”, juni 2020.

Folkhälsomyndigheten

*Johan Carlson*

Generaldirektör

# Innehåll

|  |    |
|--|----|
| Om publikationen .....   | 3  |
| Bakgrund.....  | 6  |
| Syfte .....  | 6  |
| Målgrupper .....   | 6  |
| Avgränsningar .....  | 6  |
| Sammanfattning.....  | 7  |
| Rekommendationer .....   | 7  |
| Om Covid-19.....   | 9  |
| Allmänt.....   | 9  |
| Smittvägar och smittsamhet .....   | 9  |
| Lagar och föreskrifter.....  | 11 |
| Basala hygienrutiner .....   | 11 |
| Smittskyddslagen .....   | 11 |
| Organisation av vård och omsorg.....   | 11 |
| Arbetsmiljö .....  | 12 |
| Begränsa smittspridning inom vård, tandvård och omsorg.....  | 13 |
| Grundläggande åtgärder .....   | 13 |
| Basala hygienrutiner .....   | 13 |
| Kompetensutveckling .....  | 13 |
| Specifika smittskyddsåtgärder mot covid-19.....  | 15 |
| Organisation för att underlätta fysisk distansering .....  | 15 |
| Source control.....  | 15 |
| Sammanfattning av kunskapsläge och litteraturgenomgång.....  | 16 |
| Möjliga nackdelar med source control.....  | 16 |
| Rekommendationer .....   | 17 |
| Organisera berörda verksamheter så att fysiskt avstånd upprätthålls mellan personal, patienter och omsorgstagare och kontakter mellan covid-19 sjuka och övriga undviks .. | 17 |
| Säkerställ personalens kompetens avseende covid-19, smittvägar och hur dessa bryts   | 18 |
| Allmänna åtgärder .....  | 18 |
| Basala hygienrutiner .....   | 19 |

|   |    |
|---|----|
| Situationsanpassad source control med munskydd eller visir som en extra patientsäkerhetsåtgärd .....                        | 19 |
| Referenser .....  | 20 |
| Bilagor.....  | 23 |
| Bilaga 1. Internationella rekommendationer (2010/15).....   | 23 |
| Referenser .....  | 24 |
| Bilaga 2. Beskrivning av munskydd och visir.....  | 26 |
| Beskrivning av munskydd och visir .....   | 26 |
| Bilaga 3. Kunskapsläge och litteraturgenomgång avseende source control vid covid-19 med hjälp av munskydd eller visir ..... | 28 |
| Kunskapsläge.....   | 28 |
| Uppdaterad litteraturgenomgång .....  | 29 |
| Sammanfattning .....  | 31 |
| Referenser till kunskapsläge .....  | 31 |
| Nya referenser från litteratursökningen .....   | 32 |
| Bilaga 4. Aktuell följsamhet till basala hygienrutiner.....   | 33 |

## Bakgrund

Inom vård, tandvård och omsorg har personalen nära kontakt med patienter och omsorgstagare i olika situationer. I samband med utbrott eller vid pågående spridning av covid-19 i samhället kan spridning ske från personal som inte har, eller ännu hunnit utveckla, symtom innebära en ökad risk att patienter eller omsorgstagare smittas.

## Syfte

Att minska risken att personal smittar patienter eller omsorgstagare är en fråga om patientsäkerhet. Syftet med detta kunskapsunderlag är att ge stöd inför utarbetande och implementering av regionala riktlinjer, särskilt när användning av munskydd eller visir på personalen (source control) kan övervägas som en extra åtgärd för att ytterligare minska risken för smittspridning när övriga grundläggande åtgärder redan är vidtagna.

## Målgrupper

Kunskapsunderlaget vänder sig till

- vårdhygieniska enheter
- smittskyddsenheter
- medicinskt ansvariga sjuksköterskor och ansvariga för rehabilitering (MAS/MAR)
- verksamhetsansvariga inom vård, tandvård och omsorg (särskilda boenden för äldre, hemtjänst och boenden med särskild service enligt LSS).

Rekommendationerna gäller verksamheter inom vård, tandvård och omsorg oavsett huvudman.

## Avgränsningar

Kunskapsunderlaget handlar om att skydda patienter och omsorgstagare från att smittas av personal. Det berör inte

- Skydd för personalen. De flesta av de föreslagna åtgärderna innebär dock också skydd för personalen. Som exempel kan nämnas kunskap om smittvägar och basala hygienrutiner. Även användning av visir och munskydd som det beskrivs här innebär sannolikt också ett visst skydd för personalen från att smittas av asymtomatiska patienter och omsorgstagare.
- Source control för personal som inte arbetar vård- eller omsorgsnära.

Vägledning för närliggande områden finns på Folkhälsomyndighetens, Arbetsmiljöverkets och Socialstyrelsens webbplatser.

# Sammanfattning

Hörnpelarna i arbetet med att förebygga smittspridning, inklusive covid-19, inom vård, tandvård och omsorg är att organisera verksamheten optimalt, att säkerställa personalens kompetens och följsamhet till basala hygienrutiner samt rekommendationer för att förebygga spridning av covid-19. Därutöver kan det som en extra patientsäkerhetsåtgärd vara aktuellt att komplettera med så kallad source control (svenskt uttryck saknas) för att minska risken för spridning av covid-19 från personalen till vård- och omsorgstagare. Att förse personalen med source control i form av munskydd eller visir kan dock aldrig ersätta att man åtgärdar eventuella brister i organisationen och har god följsamhet till hygienrutiner.

Arbetet ska följa Socialstyrelsens föreskrifter om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete ([SOSFS 2011:9](#)) och basal hygien i vård och omsorg ([SOSFS 2015:10](#)). Som stöd finns också i [Folkhälsomyndighetens Rekommendationer för handläggning och val av skyddsåtgärder mot covid-19 inom vård och omsorg](#).

Inom vård, tandvård och omsorg har personalen rutinmässigt nära kontakt med patienter och omsorgstagare i olika situationer. Särskilt vid pågående spridning i samhället kan spridning av covid-19 från personal med inga eller mycket milda symtom ha betydelse.

Det vetenskapliga underlaget är svagt för att munskydd kan minska spridning av covid-19 från den som bär munskyddet till omgivningen. Studier och litteratursammanställningar handlar i huvudsak om den totala effekten av att använda munskydd: effekten när det gäller skydd av omgivningen har inte separerats från skyddseffekten för den som bär munskyddet. Det saknas studier av effekten av source control med munskydd gjorda inom om vård, tandvård eller omsorg. Experimentella studier har visat att munskydd reducerar mängden droppar som kommer ut med utandningsluften och reducerar mängden virus i luften nära en person som har en infektion med luftvägsvirus.

Det saknas studier av visirs skyddande effekt. Teoretiskt kan tänkas att de ger ett visst skydd som en mekanisk barriär. Experimentella studier har visat motstridiga resultat. För att vara lämpligt bör ett visir täcka hela ansiktet och kinder och sträcka sig nedanför hakan.

## Rekommendationer

1. Organisera berörda verksamheter så att fysiskt avstånd, så långt möjligt, upprätthålls och försök att begränsa tid för nära kontakter mellan personal, patienter och omsorgstagare. Säkerställ att kontakter mellan covid-19 exponerade och övriga undviks.
2. Säkerställ personalens kompetens avseende covid-19, smittvägar och hur dessa bryts.

3. Situationsanpassad tillämpning av source control kan övervägas som en extra patientsäkerhetsåtgärd vid ansiktsnära arbete, särskilt där det förekommer många äldre eller andra riskgrupper, såsom i följande situationer:

- i situationer med utbrott inom en verksamhet eller lokalt ökad spridning av covid-19 i samhället. Då kan i första hand munskydd användas.
- så länge risken för covid-19 finns i Sverige. Då kan personal använda munskydd eller visir i samband med ansiktsnära arbete.

Val av utrustning samt riktlinjer för tillämpning och hantering utarbetas regionalt utifrån behov och förutsättningar.

Det är viktigt att se till att de grundläggande åtgärderna är på plats innan source control övervägs.



# Om Covid-19

## Allmänt

Covid-19 är en sjukdom orsakad av det nya viruset SARS-CoV-2. Viruset är mycket smittsamt och sprids snabbt i en befolkning utan immunitet världen över. Statistiken visar att äldre och personer med underliggande sjukdom har störst risk att bli allvarligt sjuka.

## Smittvägar och smittsamhet

Spridning av covid-19 sker i första hand vid nära kontakter mellan personer genom så kallad droppsmitta. När en infekterad person nyser, hostar, talar eller andas ut sprids små droppar till omgivningen. Smittan kan ta sig in i kroppen både via inandning eller genom att man rör med orena händer i ögon eller på slemhinnor i näsa och mun.

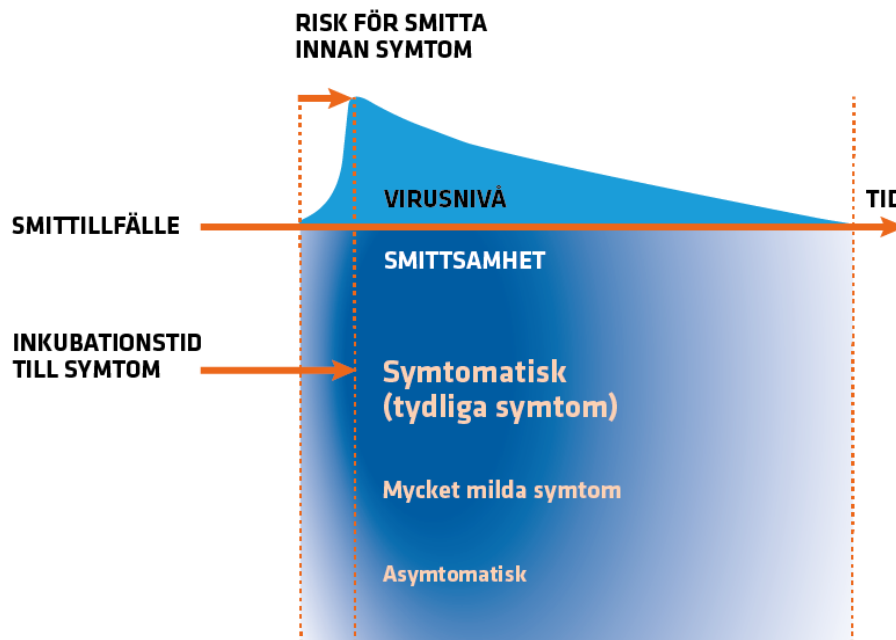
Smitta kan också spridas genom kontakt med förorenade ytor eller föremål men det finns idag inget som pekar på att denna spridningsväg har en framträdande roll i den pågående pandemin

I samband med vissa så kallade aerosolgenererande procedurer (AGP), exempelvis hjärt-lungräddning och trakeotomi, får man räkna med att det kan finnas en risk för att covid-19 överförs med aerosol. Däremot räknas covid-19 inte som en så kallad luftburen smitta, som kan föras längre sträckor via luft, till exempel i ventilationskanaler. Virusnivåerna är som högst i början av sjukdomsförloppet och korrelerar inte med graden av symtom. Risken för att bli smittad är störst för dem som har kontakt med ett index-fall i anslutning till dess insjuknande. Risken är inte lika stor för dem som exponeras senare än fem dagar in i index-fallets sjukdomsförlopp. Smittöverföring kan också ske strax innan insjuknandet. Även personer som är så lindrigt sjuka att de inte märker det, och de som är smittade men aldrig utvecklar några symtom, kan vara smittsamma.

Asymtomatiska covid-19 infektioner liksom smittspridning från fall utan symtom är väl belagt. Smitta från asymtomatiska personer bedöms sammantaget utgöra en mindre del av all smittspridning i samhället i stort, och för de som håller rekommenderat avstånd är risken att bli smittad liten. För det talar också studier som visat att kontakt med symtomatiska hushållskontakter innebär en mycket högre risk för att smittas än till exempel resor i kollektivtrafiken.

WHO anger att inkubationstiden mellan smitta och symtomdebut i genomsnitt är 5–6 dygn, men tider upp till 14 dagar finns beskrivet. Smittsamhetsperioden korrelerar med sjukdomsgraden; från cirka en vecka från symtomdebut vid lindrig sjukdom till tre veckor eller mer vid svår sjukdom.

**Bild 1.** Schematisk bild över smittsamhet under covid-19-infektion i relation till tid efter smittillfälle, symtom och virusnivå (anpassad efter Arzt m.fl.).



Vid en utbredd spridning av covid-19 i samhället, där många inte hunnit få symtom alternativt inte utvecklar några symtom, finns det en risk att vårdpersonal och andra i samhället utan tydliga symtom sprider smittan vidare utan att vara medvetna om det. Det gäller speciellt vid situationer som kräver att vårdpersonalen har nära kontakt med patienter och omsorgstagare, eller där det fysiska avståndet inte går att upprätthålla mellan personalen.

# Lagar och föreskrifter

Smittförebyggande åtgärder får inte hindra att vård enligt medicinska grunder tillgodoses.

## Basala hygienrutiner

[Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om basal hygien i vård och omsorg \(SOSFS 2015:10\)](#) gäller den som är yrkesmässigt verksam eller under utbildning i verksamhet enligt 1 § som innefattar arbetsmoment som innebär fysisk kontakt med patienter (vård), eller verksamhet enligt 2 eller 3 § som innefattar arbetsmoment som innebär fysisk kontakt med den som har beviljats insatsen (omsorg).

## Smittskyddslagen

Varje individ har ett stort ansvar för att vidta åtgärder för att förhindra smittspridning. Detta regleras i 2 kap. 1 och 2 §§ [smittskyddslagen \(2004:168\)](#) och i [Folkhälsomyndighetens föreskrifter och allmänna råd om allas ansvar att förhindra smitta av covid-19 m.m. \(HSLF-FS 2020:12\)](#). Vid allmänfarliga sjukdomar, som covid-19, ska personer även få bindande förhållningsregler.

## Organisation av vård och omsorg

Enligt [Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete \(SOSFS 2011:9\)](#) ska den som ansvarar för en verksamhet göra en riskvärdering och fortlöpande följa upp och ge återkoppling så att verksamheten bland annat håller en god hygienisk standard. År 2006 förtydligades bland annat [hälso- och sjukvårdslagen \(SFS 1982:763\)](#) och [smittskyddslagen](#) med att vården ska hålla en god hygienisk standard för att vara trygg och säker. Förutom tillgång till vårdhygienisk kompetens framhölls i ”Strategi för ett samordnat arbete mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade sjukdomar” (prop. 2005/06:50) att hälso- och sjukvården behöver lokaler och utrustning som svarar mot behoven av en god vårdhygien. Där framgår även att verksamheten måste vara planerad och organiserad på ett sätt som förebygger vårdrelaterade infektioner och smittspridning.

Svensk förening för vårdhygien (SFVH) har till stöd för detta utarbetat två dokument: ["Vårdhygienisk egenkontroll - verktyg för strukturerat ledningsarbete inom kommunal vård och omsorg"](#) och ["Verktyg i ett ledningssystem för god vårdhygienisk standard vid sjukhusbedriven vård"](#). Vidare har [Folkhälsomyndigheten](#) liksom [Socialstyrelsen](#) återrapporterat regeringsuppdrag att undersöka behov av föreskrifter om till exempel organisation eller kohortvård vid smittspridning av covid-19 inom socialtjänstens verksamheter. Socialstyrelsen har också givit ut [föreskrifter om besök i särskilda boendeformer för äldre under covid-19-pandemin \(HSLF-FS 2020:46\)](#). Till besöksföreskriften har

Folkhälsomyndigheten tagit fram rekommendationer till verksamheterna samt informationsmaterial om att [förebygga smittspridning vid besök på äldreboenden](#).

## Arbetsmiljö

[Arbetsmiljöverkets föreskrift smittrisker \(AFS 2018:4\)](#) har ingen koppling till att skydda patienter och omsorgstagare från att smittas av personalen. Men för att skydda personalen ska den tillämpas inom alla verksamheter där det finns smittrisker. Information om riskbedömning finns på Arbetsmiljöverkets webbplats. Där står det att vård- och omsorgspersonal behöver få särskild utbildning av arbetsgivaren om smittrisker och hygien- och skyddsrutiner som minskar risken för smittöverföring. Det står också om hur oönskade händelser med risk för smittöverföring ska rapporteras i enlighet med AFS 2018:4.

# Begränsa smittspridning inom vård, tandvård och omsorg

## Grundläggande åtgärder

Patienter och omsorgstagare har ofta nedsatt infektionsförsvar och verksamhetsansvariga ska därför minimera risken för att personal kommer till arbetet när de har en infektion. För att minska risken för smittspridning är det också viktigt med en noggrann handhygien, att hålla fysiskt avstånd till andra, att hosta och nysa i armvecket och att undvika att röra vid ansiktet, näsan, ögonen och munnen.

## Basala hygienrutiner

De basala hygienrutinerna beskrivs i Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg ([SOSFS 2015:10](#)), och SKR har under det senaste decenniet genomfört följsamhetsmätningar. Mätningarna visar sammanfattningsvis en långsamt förbättrad följsamhet, som alltså är avsevärt bättre i regionerna än i kommunerna, se [bilaga 4](#).

Basal hygien ska tillämpas i verksamhet som omfattas av [hälso- och sjukvårdslagen \(2017:30\)](#), [tandvårdslagen \(1985:125\)](#) och [lag om omskärelse av pojkar](#). Dessa regler gäller också i verksamheter som omfattas av [socialtjänstlagen \(2001:453\)](#), SoL, och ska tillämpas vid insatser som avser hemtjänst i ordinärt boende, eller sådant boende som avses i 5 kap. 5 eller 7 § SoL. I verksamhet som omfattas av [Lag \(1993:387\) om stöd och service till vissa funktionshindrade](#), LSS, ska reglerna tillämpas vid insatser i bostad med särskild service.

Risken för dropp- och kontaktsmitta, som är den huvudsakliga smittvägen för covid-19, minimeras genom god basal hygien, korrekt använda skyddskläder, i förekommande fall personlig skyddsutrustning, samt följsamhet till rutiner för rengöring och desinfektion och hantering av tvätt och avfall.

## Kompetensutveckling

Det är viktigt att personalen förstår innebörden av smittförebyggande åtgärder för att skapa trygghet på arbetet. Verksamheten bör därför ha en uppdaterad handlingsplan för att sprida och implementera denna kunskap. Det finns flera underlag för detta arbete, bland annat har Socialstyrelsen samlingssidor med [”Stöd och vägledning till hälso- och sjukvården”](#) och [”Information om covid-19 till personal inom socialtjänst”](#) samt utbildningar, material och vägledningar för olika målgrupper (på flera olika språk). Dessutom har Svenska Infektionsläkarföreningen, Svenska Hygienläkarföreningen och Föreningen för Klinisk Mikrobiologi tagit fram [”Nationellt vårdprogram för misstänkt och bekräftad covid-19”](#).

Kunskap om smittvägar och hur dessa bryts är en annan grundförutsättning för att uppnå ett generellt smittförebyggande tankesätt i arbetet. Den verksamhetsansvariga ska därför se till att personalen är utbildad och har tillräckliga kunskaper i och följsamhet till [basala hygienrutiner](#) för att minska risken för att patienter och omsorgstagare smittas av personalen, direkt eller indirekt från andra patienter eller omsorgstagare. Det är därför ett krav att personalen har möjlighet till handtvätt och handdesinfektion, har tillgång till de skyddskläder som behövs och har tillgång till och kunskap om korrekt skyddsutrustning för att skydda sig själva när det behövs efter riskbedömning i enlighet med AFS 2018:4.

För att öka kunskapen om hur skyddskläder används har Socialstyrelsen tagit fram information om [skillnaden mellan arbetskläder, skyddskläder och personlig skyddsutrustning](#). Övrig information om [personlig skyddsutrustning som skydd mot covid-19](#) finns på Arbetsmiljöverkets hemsida.

## Specifika smittskyddsåtgärder mot covid-19

Covid-19 smittar huvudsakligen som dropp-kontaktsmitta. Det är därför viktigt med förebyggande åtgärder mot sådan smitta. Covid-19 orsakas dock av ett smittämne i riskklass 3, som det för närvarande saknas både vaccin och behandling mot. Det innebär att vissa förebyggande åtgärder är specifika för covid-19 och inte generella för alla infektioner som sprids via dropp- och kontaktsmitta. Åtgärderna kan också komma att ändras när kunskapen ökar och medicinska åtgärder särskilt riktade mot covid-19 blir tillgängliga.

Huvuddelen av smitta sker från personer med symtom. Därför ska vård- och omsorgspersonal stanna hemma från jobbet även vid lindriga symtom.

### Organisation för att underlätta fysisk distansering

Under covid-19-pandemin måste patienter och omsorgstagare med symtom och bekräftade fall av covid-19 särskiljas från övriga. Det innebär att många verksamheter behöver organiseras om så att personal inte ömsom vårdar bekräftade eller misstänkta fall och symtomfria patienter och omsorgstagare. Vidare att lokaler och möblering behöver ses över så att fysiskt avstånd kan upprätthållas mellan omsorgstagare, patienter, besökare och personal. Information till omsorgstagare, patienter och besökare kan öka förståelsen för detta.

Folkhälsomyndigheten har publicerat [”Rekommendationer vid besök i särskilda boenden för äldre under covid-19”](#) och Socialstyrelsens har samlat [föreskrifter och material till stöd för chefer och huvudmän i kommunen](#), bl.a. angående när besöksförbudet har upphört.

### Source control

Munskydd och visir kan fungera som en mekanisk barriär som minskar risken för att bäraren sprider sekret från mun och näsa när de talar, hostar eller nyser. Detta brukar kallas source control (svenskt uttryck saknas). Den grundläggande åtgärden är att personal med symtom, även milda, ska stanna hemma. Även om fysisk distansering fungerar i samhället i stort, är det inte lika lätt att upprätthålla mellan personal och patienter och omsorgstagare i alla situationer. Avsikten med source control i detta sammanhang är att försöka minska risken att personal utan symtom sprider covid-19 till patienter och omsorgstagare vid ansiktsnära arbete. Här är varaktigheten av det ansiktsnära arbetet också av betydelse för risken för smittöverföring. Åtgärden innebär sannolikt också ett visst skydd för den som bär munskydd eller visir, även om skydd för ögon, näsa och mun ska användas samtidigt vid vård av bekräftade covid-19 fall.

Den eventuella effekten av en sådan barriär, när det gäller spridning av covid-19 från asymtomatisk personal till patienter och omsorgstagare, beror på:

- virusnivåer hos och spridning från personal med inga eller mycket milda symtom
- munskydds och visirs förmåga att begränsa att droppar från mun och övre luftvägar hos bäraren sprids till omgivningen.

### Sammanfattning av kunskapsläge och litteraturgenomgång

En uppdaterad litteraturgenomgång har gjorts avseende studier av effekten av att använda munskydd eller visir som source control vid covid-19 inom vård och omsorg, se [Bilaga 3](#). Sammanfattningsvis visar genomgången att det finns ett svagt vetenskapligt underlag för att munskydd har effekt som source control när det gäller covid-19. För visirs effekt som source control finns det däremot inga studier, vare sig vid covid-19 eller vid andra luftvägsinfektioner. Experimentella studier som använt tekniska modeller har visat motstridiga resultat både för munskydd och för visir.

### Möjliga nackdelar med source control

Det finns en debatt om eventuell risk för smittspridning vid source control genom att:

- Den som bär munskyddet eller visiret hanterat det fel och petat sig mer i ansiktet eller justerat visiret. Därmed finns risk att bäraren förorenar både händer och munskydd eller visir, med ökad risk för att smitta till sig själv eller omgivningen via händerna, om händerna omgående inte desinfekteras.
- Personal som bär munskydd får sämre följsamhet till andra rekommendationer (inklusive regler om basal hygien). Här finns några få studier med motstridiga resultat.



# Rekommendationer

För att förebygga smittspridning, inklusive covid-19 inom vård, tandvård och omsorg, måste verksamheten organiseras optimalt och personalens kompetens säkerställas.

- Ta hjälp av regionala vårdhygien- och smittskyddenheter för att ta fram lokalt anpassade rutiner.
- Betona vikten av god hand- och hosthygien för personal, liksom för patienter, omsorgstagare och eventuella besökare.
- Testa generöst i enlighet med provtagningsindikationerna för personal samt rekommendationerna för kommunal vård och omsorg för äldre.
- Säkerställ att smittspårning görs, stöd finns i [Folkhälsomyndighetens vägledning för smittspårning av covid-19](#).

I situationer med utbrott eller ökad spridning av covid-19 i samhället kan man dessutom överväga att personal som jobbar ansiktsnära patienter och omsorgstagare tillämpar source control som en extra patientsäkerhetsåtgärd för att skydda dem de vårdar.

## Organisera berörda verksamheter så att fysiskt avstånd upprätthålls mellan personal, patienter och omsorgstagare och kontakter mellan covid-19 sjuka och övriga undviks

Exempel på åtgärder är att:

- Säkerställ och underlätta att anställda inte kommer till arbetet om de inte känner sig fullt friska. Detta är särskilt viktigt om personen har symtom på luftvägsinfektion. Även lindriga besvär är anledning att stanna hemma.
- Utbilda personalen i att identifiera symtom på covid-19 hos patienter eller omsorgstagare och att omedelbart rapportera detta till den medicinskt ansvarige, eller att följa någon annan gällande rutin för snabb provtagning och åtgärder.
- Tillämpa fysisk distansering och försök att begränsa tid för nära kontakter så långt det är möjligt.
  - Upprätthåll avstånd i matsalar, patientkök och liknande.
  - Minska så långt möjligt ansiktsnära kontakt mellan omsorgstagare, patienter och personal.
  - Begränsa användningen av gemensamma utrymmen.
  - Tillämpa fysisk distansering mellan personalen så att de inte smittar varandra i personalrum, matsalar, gym, omklädningsrum etc.
- Reducera antalet personer i personalen som har kontakt med varje enskild vårdtagare.

- Se till att personalomsättningen är så liten som möjligt.
- Samma personal bör inte arbeta vid flera olika enheter.
- Se till att personal bara hjälper antingen patienter och omsorgstagare med misstänkt eller bekräftad covid-19 eller andra patienter och omsorgstagare (s.k. kohortvård). De bör inte arbeta med båda grupperna.
  - Inrätta ”covid-19-team” som så långt möjligt bara hjälper eller vårdar patienter och omsorgstagare med bekräftad covid-19-infektion.
- Ta reda på om nya omsorgstagare eller patienter kan ha utsatts för covid-19-smitta. Detta är särskilt viktigt i samband med att patienter eller omsorgstagare flyttas mellan olika enheter. Om så är fallet rekommenderas provtagning och om möjligt vård i eget rum.
- Undvik att flytta boende från en vårdplats eller enhet till en annan, om det inte är nödvändigt för att trygga deras vård.
- Ordna om möjligt eget rum till boende med misstänkt covid-19.

Den ökade fysiska distanseringen mellan personal och omsorgstagare respektive patienter kan upplevas som negativt. Rätt information till omsorgstagare, patienter och anhöriga kan öka förståelsen.

## Säkerställ personalens kompetens avseende covid-19, smittvägar och hur dessa bryts

En handlingsplan för att sprida och implementera kunskap bör finnas i varje verksamhet som bedriver hälso- och sjukvård samt kommunal sjukvård och äldreomsorg. Den verksamhetsansvariga personen ska se till att personalen är utbildad och har tillräckliga kunskaper om basala hygienrutiner och följer dem. [Socialstyrelsen har samlat utbildningar, material och vägledning i arbetet med att förhindra smittspridning av covid-19. Information till personal inom tandvården finns också samlad hos Socialstyrelsen.](#)

### Allmänna åtgärder

- Säkerställ att enheten har en kontaktperson för hygienfrågor som förmedlar information från och till smittskydds- och vårdhygienenheter.
- Se till att det finns flytande tvål och pappershanddukar samt alkoholbaserat handdesinfektionsmedel eller motsvarande, tillgängligt och ändamålsenligt placerat.
- Se till att personalen har tillgång till de skyddskläder och den skyddsutrustning som behövs, samt är utbildad i hur de används.
- Se till att städrutiner följs och är adekvata. Fäst särskild uppmärksamhet på ytor som berörs ofta av händer samt bordsytor och toalettutrymmen.

## Basala hygienrutiner

- Säkerställ att personalen har fått utbildning i basala hygienrutiner
- Personalen ska ha tillgång till skyddskläder, ändamålsenlig skyddsutrustning och vara utbildad i hur dessa används.

## Situationsanpassad source control med munskydd eller visir som en extra patientsäkerhetsåtgärd

Situationsanpassad tillämpning av source control kan övervägas som en extra patientsäkerhetsåtgärd vid ansiktsnära arbete, särskilt där det förekommer många äldre eller andra riskgrupper, till exempel i följande situationer:

- Det sker ett utbrott inom en verksamhet eller lokalt ökad spridning av covid-19 i samhället. Då kan i första hand munskydd användas.
- Risken för covid-19 finns i Sverige. Då kan personal använda munskydd eller visir i samband med ansiktsnära arbete.

Val av utrustning samt riktlinjer för tillämpning och hantering utarbetas regionalt utifrån behov och förutsättningar.

Det är viktigt att se till att de grundläggande åtgärderna är på plats innan source control införs.

För source control kan munskydd av typerna I (vätskeavvisande eller ej), II eller IIR användas. Visir som används i det syftet ska täcka hela ansiktet och kinder och sträcka sig till nedanför hakan.

[Användning av visir eller munskydd](#) som det beskrivs i detta kunskapsunderlag innebär sannolikt också ett visst skydd för personalen mot smitta från asymtomatiska patienter och omsorgstagare.

# Referenser

Aerts O, Dendooven E, Foubert K, Stappers S, Ulicki M, Lambert J. Surgical mask dermatitis caused by formaldehyde (releasers) during the COVID-19 pandemic. *Contact Dermatitis*. 2020 Aug;83(2):172-173. doi: [10.1111/cod.13626](https://doi.org/10.1111/cod.13626). Epub 2020 Jun 16.

Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, Kimball A, James A, Jacobset JR, al. Presymptomatic SARS-CoV2 infections and transmission in a skilled nursing facility. *N Engl J Med*. NEJM.org April 24 2020. doi: [10.1056/NEJMoa2008457](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2008457).

Arzt, J., Branan, M.A., Delgado, A.H. et al. Quantitative impacts of incubation phase transmission of foot-and-mouth disease virus. *Sci Rep* 9, 2707 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39029-0>.

Burke RM, Midgley CM, Dratch A, Fenstersheib M, Haupt T, Holshue M, et al. Active Monitoring of Persons Exposed to Patients with Confirmed COVID-19 - United States, January-February 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(9):245-6. DOI: [10.15585/mmwr.mm6909e1](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6909e1)

Cereda D, Tirani M, Rovida F, Demicheli V, Ajelli M, Poletti P, et al. The early phase of the COVID19 outbreak in Lombardy, Italy. *ArXiv200309320 Q-Bio*; Available from: <http://arxiv.org/abs/2003.09320>.

Chen YJ, Qin G, Chen J, Xu JL, Feng DY, Wu, XY, Xing Li. Comparison of Face-Touching Behaviors Before and During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Network Open*. 2020;3(7):e2016924. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.16924. doi:[10.1001/jamanetworkopen.2020.16924](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.16924)

Cheng H-Y, Jian S-W, Liu D-P, Ng T-C, Huang W-T, Lin H-H, et al. Contact Tracing Assessment of COVID-19 Transmission Dynamics in Taiwan and Risk at Different Exposure Periods Before and After Symptom Onset. *JAMA Intern Med*. 2020:e202020. doi:[10.1001/jamainternmed.2020.2020](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.2020)

Chughtai AA, Stelzer-Braid S, Rawlinson W, Pontivivo G, Wang Q, Pan Y et al. Contamination by respiratory viruses on outer surface of medical masks used by hospital healthcare workers. *BMC Infect Dis*. 2019;19(1):491. doi:[10.1186/s12879-019-4109-x](https://doi.org/10.1186/s12879-019-4109-x).

Conly J, Seto WH, Pittet D, Holmes A, Chu M, Hunter PR. Use of medical face masks versus particulate respirators as a component of personal protective equipment for health care workers in the context of the COVID-19 pandemic. *Antimicrobial Resistance and Infection Control* (2020) 9:126 <https://doi.org/10.1186/s13756-020-00779-6>.

Covid-19 National Emergency Response Center E, Case Management Team KCfDC, Prevention. Coronavirus Disease-19: Summary of 2,370 Contact Investigations of the First 30 Cases in the Republic of Korea. *Osong Public Health Res Perspect*. 2020;11(2):81-4.

European Centre for Disease Prevention and Control. Using face masks in the community. Stockholm: ECDC; 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>.

Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H, Magnusson OT, Melsted P, Norddahl GL, et al. Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. *The New England journal of medicine*. 2020;382(24):2302-15. DOI: [10.1056/NEJMoa2006100](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2006100).

- Ge R, Tian M, Gu Q, Chen P, Shen Y, Qi Y, et al. The role of close contacts tracking management in COVID-19 prevention: A cluster investigation in Jiaying, China. *J Infect*. 2020;81(1):e71-e4. DOI: [10.1016/j.jinf.2020.03.015](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.015).
- He X, Lau EH, Wu P, Deng X, Wang J, Hao X, et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. *Infectious Diseases (except HIV/AIDS)*; 2020. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.15.20036707v2>
- Jiang XL, Zhang XL, Zhao XN, Li CB, Kou ZQ, Sun WK, et al., Transmission potential of asymptomatic and paucisymptomatic SARS-CoV-2 infections: a three-family cluster study in China. *J Infect Dis*, , iaa206, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa206>
- Jing Q-L, Liu M-J, Zhang Z-B, Fang L-Q, Yuan J, Zhang A-R, et al. Household secondary attack rate of COVID-19 and associated determinants in Guangzhou, China: a retrospective cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2020. DOI:[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30471-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30471-0).
- Kwon JH, Burnham CD, Reske KA, Liang SY, Hink T, Wallace MA, et al. Assessment of Healthcare Worker Protocol Deviations and Self-Contamination During Personal Protective Equipment Donning and Doffing. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2017;38(9):1077-83. DOI: [10.1017/ice.2019.376](https://doi.org/10.1017/ice.2019.376)
- Lee EC, Wada NI, Grabowski MK, Gurley ES, Lessler J. The engines of SARS-CoV-2 spread. *Science*: 370; 406-407. DOI: [10.1126/science.abd8755](https://doi.org/10.1126/science.abd8755)
- Lee Y, Kwok A, Galton J, McLaws ML. Face touching: A frequent habit that has implications for hand hygiene. *Am J Infect Control* 43 (2015) 112-4. DOI: [10.1016/j.ajic.2014.10.015](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2014.10.015).
- Lescure F-X, Bouadma L, Nguyen D, Parisey M, Wicky PH, Behili S, et al. Clinical and virological data of the first cases of COVID-19 in Europe: a case series. *Lancet Infect Dis* 2020;S1473309920302000. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2020.01409/full>
- Li W, Zhang B, Lu J, Liu S, Chang Z, Cao P, et al. The characteristics of household transmission of COVID-19. *Clin Infect Dis*. 2020. DOI: [10.1093/cid/ciaa450](https://doi.org/10.1093/cid/ciaa450).
- Luo Y, Trevathan E, Qian Z, Li Y, Li J, Xiao W, et al. Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection in Household Contacts of a Healthcare Provider, Wuhan, China. *Emerging Infectious Disease journal*. 2020;26(8):1930. [https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/8/20-1016\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/8/20-1016_article).
- McLaws, M.-L., Glasziou, P., 2020. Estimating the extent of true asymptomatic COVID-19 and its potential for community transmission: systematic review and meta-analysis (preprint). *Infectious Diseases (except HIV/AIDS)*. MedRxiv. [preprint]. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.10.20097543v3>.
- Seres, Gyula and Balleyer, Anna Helen and Cerutti, Nicola and Friedrichsen, Jana and Süer, Müge, Face Mask Use and Physical Distancing before and after Mandatory Masking: Evidence from Public Waiting Lines (July 9, 2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3641367>
- To KK-W, Tsang OT-Y, Leung W-S, Tam AR, Wu TC, Lung DC, et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARSCoV-2: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis* 2020; 20: P565-574. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30196-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30196-1)

- Wang Z, Ma W, Zheng X, Wu G, Zhang R. Household transmission of SARS-CoV-2. *J Infect*. 2020;81(1):179-82. DOI: [10.1016/j.jinf.2020.03.040](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.040).
- Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 — Singapore, January 23–March 16, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:411–415. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6914e1>.
- World Health Organization. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Scientific Brief 9 July 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
- World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19. Interim guidance 6 April 2020. WHO/2019-nCoV/IPC\_Masks/2020.3 [https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak).
- World Health Organization; Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care. Geneva2014. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134_eng.pdf).
- Wölfel, R., Corman, V.M., Guggemos, W., Seilmaier M, Zange S, Müller MA, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* (2020). <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2196-x>.
- Zamora JE, Murdoch J, Simchison B, Day AG. Contamination: a comparison of 2 personal protective systems. *CMAJ*. 2006;175(3):249-54. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.060094>
- Zhiqing L, Yongyun C, Wenxiang C, Mengning M, Zhu Y, Wu Z et al. Surgical masks as source of bacterial contamination during operative procedures. *J orth trans* 2018;14: 57–62. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214031X18300809>.
- Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *N. Engl. J. Med*. 2020; DOI: [10.1056/NEJMc2001737](https://doi.org/10.1056/NEJMc2001737).
- Xie Z, Yang Y-X, Zhang H. Mask-induced contact dermatitis in handling COVID-19 outbreak. *Contact Dermatitis*. 2020 Aug;83(2):166-167. doi: [10.1111/cod.13599](https://doi.org/10.1111/cod.13599). Epub 2020 May 26

# Bilagor

## Bilaga 1. Internationella rekommendationer (201015)

Världshälsoorganisationen WHO rekommenderar riktad kontinuerlig användning av munskydd av vårdpersonal där det finns pågående utbrott eller smittspridning i samhället. Syftet är att förebygga spridning från personer som är smittsamma men inte har utvecklat tydliga symtom (asymtomatisk, pre-symtomatisk eller symtomatisk fas) till patienter, omsorgstagare eller annan personal. Det framgår inte om rekommendationen är avsedd att skydda patienter och omsorgstagare eller personal, eller bådadera. Samtidigt säger WHO att det för närvarande inte finns några studier som har utvärderat vare sig den potentiella effekten eller eventuella bieffekter av denna rekommendation inom vård eller omsorg. Enligt WHO kan visir övervägas som ett alternativ vid bristande tillgång på munskydd.

Den europeiska smittskyddsmyndigheten ECDC menar att om all sjukvårdspersonal som inte vårdar covid-19-patienter också använder medicinska munskydd, kan det ses som en ytterligare åtgärd för att minska spridningen av covid-19 i vårdmiljöer. ECDC har ännu inte definierat några optimala strategier, men de betonar att man behöver ta hänsyn till tillgången till munskydd, graden av smittspridning i samhället och att andra motåtgärder finns på plats.<sup>26</sup> Ett antal sjukvårdsinstitutioner i Europa kräver redan idag att all sjukvårdspersonal bär medicinska munskydd på arbetet. Det är dock inte klart om det är för att skydda personal, patienter eller bådadera.

Samtidigt påpekar ECDC att det kan leda till falsk säkerhet och att personalen riskerar att förorena händerna när de tar av munskyddet och hanterar använda munskydd. Man menar också att det finns en risk för ökad beröring av ansiktet, med åtföljande risk för vidare smittspridning.

I de övriga nordiska länderna har Finland och Danmark, men inte Norge eller Island, infört rekommendationer om att personal ska bära munskydd eller visir eller både och. I Danmark är avsikten att skydda både bärare och omgivning vid ansiktsnära arbete. I Finland kan man använda munskydd eller visir för att skydda patienter och omsorgstagare från personalen.

Inom EU rekommenderas munskydd på personal i bland annat Irland (inom 2 meter från patient), Skottland och England. Här är det utifrån skrivningarna svårt att förstå vem det avser att skydda, men förmodligen vill man uppnå en dubbelriktad skyddseffekt.

Amerikanska folkhälsomyndigheten CDC och Ontarios folkhälsoinsitut i Kanada rekommenderar generell användning av munskydd för alla vuxna som klarar av det och som uppehåller sig på en vårdinrättning eller äldreboende; personal, patienter, omsorgstagare och besökare. Personal rekommenderas även att bära munskydd i gemensamma personalutrymmen för att inte smitta varandra. CDC anger också att visir kan vara ett alternativ i vissa situationer, vilket kan tolkas som att de bedömer att det åtminstone kan ha viss effekt, även om studier saknas.

## Referenser

World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19. Interim guidance 6 April 2020. WHO/2019-nCoV/IPC\_Masks/2020.3. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332293>.

European Centre for Disease Prevention and Control. Using face masks in the community. Stockholm: ECDC; 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>.

Sundhedsstyrelsen, Danmark. Retningslinjer for brug af værnemidler, når der ikke er påvist eller mistanke om COVID-19. <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2020/Corona/Haandtering-af-COVID-19/Haandtering-af-COVID-19---Retningslinjer-for-brug-af-vaernemidler-mv.ashx?la=da&hash=24EE0B3567A766DD8B7109D83319D918ADF25960>.

Institutet för hälsa och välfärd, Finland. Bekämpning av coronavirussmitta i långtidsvårdens och -omsorgens verksamhetsenheter. <https://thl.fi/sv/web/infektionssjukdomar-och-vaccinationer/sjukdomar-och-bekampning/sjukdomar-och-sjukdomsalstrare-a-o/coronaviruset-covid-19/bekampning-av-coronavirussmitta-i-langtidsvardens-och-omsorgens-verksamhetsenheter>.

Public Health England. New recommendations for primary and community health care providers in England. <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/new-recommendations-for-primary-and-community-health-care-providers-in-england>.

Robert Koch Institute, Tyskland. Covid-19. <https://www.rki.de/EN/Content/infections/epidemiology/outbreaks/COVID-19/COVID19.html>

Public health Scotland. Novel coronavirus (COVID-19) Guidance for health protection teams Version 9.6 Publication date: 20 August 2020. [https://hpspubsrepo.blob.core.windows.net/hps-website/nss/2935/documents/1\\_covid-19-guidance-for-hpt.pdf](https://hpspubsrepo.blob.core.windows.net/hps-website/nss/2935/documents/1_covid-19-guidance-for-hpt.pdf)

US CDC. Considerations for wearing masks. Help Slow the Spread of COVID-19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html>.

Government of Canada. Infection prevention and control for COVID-19: Interim guidance for long term care homes. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/prevent-control-covid-19-long-term-care-homes.html#a6.3.1>

Public Health, Ontario, Canada. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/main/2020/07/covid-19-face-shields-source-control.pdf?la=en>

World Health Organization. Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of contacts: interim guidance. WHO/2019-nCoV/IPC/HomeCare/2020.4 [https://www.who.int/publications/i/item/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications/i/item/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts).

World Health Organization. Considerations for the provision of essential oral health services in the context of COVID-19. Interim guidance 3 August 2020 <https://www.bing.com/search?q=.+https%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fpublications%2Fi%2Fitem%2Fwho-2019-nCoV-oral-health-2020.1&src=IE-SearchBox&FORM=IESR3A>.



US CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>

US CDC. Considerations for Wearing Masks. Help Slow the Spread of COVID-19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html>,

## Bilaga 2. Beskrivning av munskydd och visir

### Beskrivning av munskydd och visir

För source control används munskydd. Andningsskydd är inte aktuellt för det användningsområdet.

Munskydd används inom vården för att skydda patienter mot smittämnen från personalen, exempelvis bakterier som kan falla ner i operationsområdet, men också för att skydda bärarens näsa och mun mot droppsmitta och stänk av potentiellt förorenade kroppsvätskor, som blod och tarminnehåll. Munskydd kan också användas av patienter, personal och andra smittade personer för att minska risken för spridning av infektioner som tuberkulos, eller i epidemiska eller pandemiska situationer.

**Tabell 1.** Krav på prestanda för munskydd

| Test  | Typ I | Typ II | Typ IIR |
|---|-------|--------|---------|
| Bakteriell filtrering <sup>b</sup><br>(procent) | ≥ 95  | ≥ 98   | ≥ 98    |
| Motståndstryck vid<br>stänk (kPa)               | Nej   | Nej    | Ja      |

<sup>a</sup> Operationsmunskydd ("medical face mask") enligt Svensk Standard SS-EN 14683:2019+AC:2019.

<sup>b</sup> Virusfiltrationen ingår inte i standarden.

<sup>c</sup> Munskydd av typ I används för att reducera risken för att sprida smitta i ansiktsnära situationer under epidemier eller pandemier. Typ I-munskydd är inte avsedd för att skydda personal

<sup>d</sup> Typ IR förekommer på marknaden, men definieras inte i standarden.

Samtliga munskyddstyper i tabellen (I, II och IIR) kan användas av personalen som source control, i syfte att försöka minska spridningen av covid-19 till patienter och omsorgstagare. Som personlig skyddsutrustning är endast II eller IIR (eller andningsskydd) aktuella.

En ökad användning av munskydd inom vård och omsorg, samt bland allmänheten i samhället, har på vissa håll lett till bristande tillgång, vilket har medfört ett ökat intresse för andra lösningar. Bäst dokumenterade är munskydd i specificerade textila material i flera lager. Eftersom de inte ska användas av personal inom vård och omsorg, gås de inte igenom här.

Andningsskydd (FFP2 eller FFP3 enligt svensk standard, N95 i USA) är till skillnad från munskydd utvecklade för att skydda bäraren från att andas in olika partiklar och mikroorganismer. Det används endast för att skydda personal som utsätts för aerosol eller luftburen smitta.

### Visir

Visir används tillsammans med munskydd för att skydda bärarens ögon mot droppsmitta samt stänk mot ögon, näsa och mun, det vill säga som personlig skyddsutrustning. Utförandet kan vara heltäckande och nå nedanför hakan och ut mot sidorna, eller i halvformat och huvudskligen skydda ögonen. Dessutom finns visir i form av huvor och sådana som kan fästas på munskydd. Som source control

är endast de visir aktuella som täcker hela ansiktet nedom hakan och kinderna till öronen.

Skyddsutrustning eller medicinteknisk produkt?

Olika typer av utrustning kan användas för att förebygga att man blir smittad i arbetet (personlig skyddsutrustning, PPE) eller att man under smittsam fas sprider smitta (source control).

Syftet med att använda utrustningen avgör om den klassas som en medicinteknisk produkt eller personlig skyddsutrustning (personal protective equipment, PPE), eller bådadera. Det styr vilket regelverk som gäller, något som bland annat har betydelse för kravspecifikationerna vid upphandling. Avsikten med PPE är att skydda personalen i arbetet. Är avsikten att hindra personal, patienter eller omsorgstagare från att sprida smitta talar man om source control och utrustningen klassas istället som en medicinteknisk produkt, vilka har ett annat regelverk. Har utrustningen båda funktionerna samtidigt gäller båda regelverken.

## Bilaga 3. Kunskapsläge och litteraturgenomgång avseende source control vid covid-19 med hjälp av munskydd eller visir

### Kunskapsläge

För att bedöma en eventuell effekt av source control behöver resultat från studier med mycket olika syften och upplägg sammanvägas. Förenklat och schematiskt kan följande exempel på studier ges:

- Studier av spridningsmönster och betydelsen av olika smittvägar.
- Experimentella mätningar av olika skyddseffekt mot partiklar eller droppar av olika storlek, antingen konstgjort producerade eller från infekterade personer. Här kan antingen avgivna droppar eller avgivet smittämne mätas, i vissa studier mäts även droppar eller smittämne som träffat en exponerad modell. Studier kan antingen påvisa levande infektiöst smittämne eller endast förekomst av genetiskt material från smittämnet.
- Studier av hur smittspridningen påverkas i verkligheten i en viss situation när skyddet används. En svårighet med denna typ av studier är att effekten som beror på minskad infektionsrisk för omgivningen, source control, sällan kan särskiljas från en effekt som beror på att bäraren skyddas.

Det sista exemplet är den tyngst vägande typen av studier.

Därefter behöver en avvägning göras av hur tillämplig en eventuell effekt är i den risksituation som ska hanteras.

Betydelsen av den tilläggseffekt som source control kan innebära behöver värderas, dels mot andra åtgärder för att förebygga smittspridning, dels mot andra faktorer i den situation man tänker använda source control. Ett exempel är om ventilationen är god i förhållande till antalet människor eller om det är dålig ventilation och trängsel i de situationer där man tänkt använda source control.

### Munskydd

Studierna av effekten av om munskydd minskar spridningen av covid-19 handlar huvudsakligen om effekten på samhällsnivå och rör inte specifikt smittspridning inom vård och omsorg. Vidare mäter man oftast den totala effekten av munskyddsberande, utan att skilja på skyddseffekten för den som bär munskyddet eller för att skydda omgivningen från bäraren. En studie gjordes nyligen på sjukhus i USA avseende generell source control, all personal och alla patienter använde munskydd. Där såg man en minskning av covid-19 fall bland personal. En svaghet i denna studie var att flera andra åtgärder införts samtidigt, både inom sjukvården och i samhället.

Studier har visat att munskydd kan minska spridning av vissa luftvägsvirus och tuberkulos från bäraren. En nyligen publicerad studie visar att det gäller även för covid-19. Studier som använt tekniska modeller har visat motstridiga resultat.

## Visir

Teoretiskt kan ett visir mekaniskt reducera antalet droppar som bäraren utsöndrar vid tal, skratt och så vidare från att färdas rakt fram, och kan på så sätt tänkas ge ett visst skydd för patienter och omsorgstagare. Det finns inte några studier av hurvida visir kan hindra droppsmitta från personal (symtomatisk eller asymtomatisk) till patienter eller omsorgstagare, vare sig för covid-19 eller andra luftvägsvirus. Studier som använt tekniska modeller har visat motstridiga resultat.

Trots avsaknaden av studier omnämns visir ensamt som ett alternativ i vissa situationer av WHO (det är dock oklart om de menar som source control, personlig skyddsutrustning (PPE) eller både och). Visir ensamt förekommer också i rekommendationer i bland annat Danmark (där det avser att skydda både bäraren och omgivningen) och Finland.

Exempel på argument för att personal skulle kunna använda visir som ett alternativ till munskydd för att minska spridningen av covid-19:

- det är lättare för personal att kommunicera med exempelvis äldre personer med nedsatt hörsel genom ett visir än genom ett munskydd
- visir kan vara mindre skrämmande för till exempel barn och dementa
- visir kan återanvändas efter desinfektion
- visir irriterar mindre och är lättare att hantera än munskydd.

## Uppdaterad litteraturgenomgång

Inför revidering av ”Åtgärder för att minska risken för smittspridning av covid-19 från personal till äldre omsorgstagare och patienter” har en ny översiktlig genomgång av litteraturen gjorts. Den har genomförts i två delar, en om munskydd och en om visir. Båda delarna har enbart avsett effekten av att använda munskydd eller visir som source control inom vård och omsorg.

Sökningarna har gjorts i PubMed. Referenserna granskades av två personer oberoende av varandra. Resultaten diskuterades för att uppnå en gemensam bedömning.

## Munskydd

I början av juni 2020 publicerades en systematisk litteraturgenomgång i Lancet om bland annat effekten av munskydd som source control (1). Den har till stor del legat till grund för WHO:s rekommendationer och var en viktig del i bedömningen av evidensläget när Folkhälsomyndigheten publicerade ”Åtgärder för att minska risken för smittspridning av covid-19 från personal till äldre omsorgstagare och patienter”. Den aktuella genomgången syftar till att sammanfatta litteratur av betydelse för vård och omsorg som publicerats sedan dess. Därför begränsas sökningen till artiklar publicerade efter april 2020.

Folkhälsomyndigheten övervakar dagligen all ny granskad litteratur om covid-19 och SARS-CoV-2 som citerats i sökmotorn PubMed. Artiklar som bedömts relevanta för användning av munskydd i samhället läggs till i denna referenslista.

Sökning 200908

```
(((((("2020/05/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication])) AND (face mask OR medical mask OR surgical mask)) AND (covid-19)) AND (health care OR long term care OR nursing home)))
```

Sökresultat och bedömning

Det påträffades 209 referenser. Vid en successiv genomgång av titel, abstract och fulltext hittades tre artiklar av möjligt intresse när det gällde munskydd och source control. De redovisade dock inga nya evidens för detta.

En av dessa artiklar jämförde utsöndring av droppar från luftvägarna från personer med luftvägsinfektion (influensa och misstänkt covid-19) som använde munskydd av tyg respektive medicinskt munskydd. Det gick inte att se någon signifikant skillnad mellan grupperna. De medicinska munskydden minskade avgivna partiklar med drygt 40 procent (2). De övriga var sammanfattningar av litteraturen och enskilda experters uppfattning (3, 4).

Därför ändrar tillägg av dessa inte den tidigare bedömningen (1) att det finns ett svagt vetenskapligt underlag för att munskydd har effekt som source control när det gäller covid-19.

Visir

När det gäller visirs effekt som source control gjordes två sökningar. I den första togs covid-19 med bland söktermerna och den avgränsades till artiklar publicerade 2020-01-01 och senare. Den andra sökningen inkluderade inte covid-19 i söktermerna och den avgränsades till artiklar publicerade 2000-01-01 och senare.

Sökning 200908, med covid-19

```
(((((("2020/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication])) AND (face shield OR visor)) AND (covid-19)) AND (health care OR long term care OR nursing home)))
```

Sökresultat och bedömning

Det påträffades 37 referenser. Vid en successiv genomgång av titel, abstract och fulltext hittades inga artiklar som var relevanta när det gällde visir och source control. Det finns enligt denna sökning inga studier som undersökt huruvida visir har effekt som source control vid covid-19.

Sökning 200917, utan covid-19

```
(((((("2000/01/01"[Date - Publication]: "3000"[Date - Publication])) AND (face shield OR visor)) AND (health care OR long term care OR nursing home)))
```

## Sökresultat och bedömning

Det påträffades 166 referenser. Vid en successiv genomgång av titel, abstract och fulltext hittades inga artiklar som var relevanta när det gällde visir och source control. Det finns inte heller enligt denna sökning studier som undersökt huruvida visir har effekt som source control vid luftvägsinfektioner.

## Sammanfattning

Det finns ett svagt vetenskapligt underlag för att munskydd har effekt som source control när det gäller covid-19.

Det finns inga studier av visirs effekt som source control, vare sig vid covid-19 eller andra luftvägsinfektioner.

Liknande bedömningar har också gjorts av US CDC och Public Health Ontario, Kanada.

## Referenser till kunskapsläge

Brainard, J. S., Jones, N., Lake, I., Hooper, L., and Hunter, P. Facemasks and similar barriers to prevent respiratory illness such as COVID-19: A rapid systematic review. medRxiv preprint doi:

<https://doi.org/10.1101/2020.04.01.20049528.this>

Dharmadhikari AS, Mphahlele M, Stoltz A, Venter K, Mathebula R, Masotla T, et al. Surgical face masks worn by patients with multidrug-resistant tuberculosis: impact on infectivity of air on a hospital ward.

Am J Respir Crit Care Med 2012;185:1104-9. DOI: [10.1164/rccm.201107-1190OC](https://doi.org/10.1164/rccm.201107-1190OC).

Fennelly KP. Particle sizes of infectious aerosols: implications for infection control. The Lancet Respiratory medicine. 2020;8(9):914-24. DOI:[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30323-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30323-4).

Leung, N.H.L., Chu, D.K.W., Shiu, E.Y.C., Chan KH, McDevitt JJ, Hau BJP, et al. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. Nat Med (2020).

<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0843-2>

Klompas M, Morris CA, Sinclair J, Pearson M, Shenoy ES. Universal Masking in Hospitals in the Covid-19 Era. DOI: [10.1056/NEJMp2006372](https://doi.org/10.1056/NEJMp2006372).

Lindsley WG, Blachere FM, Law BF, Beezhold DH, Noti JD. Efficacy of face masks, neck gaiters and face shields for reducing the expulsion of simulated cough-generated aerosols. medRxiv 2020.10.05.20207241; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.10.05.20207241>

MacIntyre CR, Zhang Y, Chughtai AA, Seale H, Zhang D, Chu Y, et al. Cluster randomised controlled trial to examine medical mask use as source control for people with respiratory illness. BMJ Open 2016;6:e012330. doi:[10.1136/bmiopen-2016-012330](https://doi.org/10.1136/bmiopen-2016-012330).

Milton DK, Fabian MP, Cowling BJ, Grantham ML, McDevitt JJ. Influenza virus aerosols in human exhaled breath: particle size, culturability, and effect of surgical masks. PLoS Pathog 9(3): e1003205. doi:[10.1371/journal.ppat.1003205](https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1003205).

Public Health, Ontario, Canada. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/main/2020/07/covid-19-face-shields-source-control.pdf?la=en>

Roberge RJ. Face shields for infection control: A review. Journal of Occupational and Environmental Hygiene 2016;13:235-242. Doi:[10.1080/15459624.2015.1095302](https://doi.org/10.1080/15459624.2015.1095302).

Ronen A, Rotter H, Elisha S, Sevilia S, Parizer B, Manor NH. Investigation of the protection efficacy of face shields against aerosol cough droplets. medRxiv 2020.07.06.20147090; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.07.06.20147090>.

US CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>.

US CDC. Considerations for Wearing Masks. Help Slow the Spread of COVID-19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html>.

Wang X, Ferro EG, Zhou G, Hashimoto D, Bhatt DL. Association Between Universal Masking in a Health Care System and SARS-CoV-2 Positivity Among Health Care Workers. *JAMA*. 2020;324(7):703–704. [doi:10.1001/jama.2020.12897](https://doi.org/10.1001/jama.2020.12897).

World Health Organization. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance. WHO/2019-nCoV/IPC/2020.3. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4>.

Fong MW, Gao H, Wong JY, Xiao J, Shiu E, Ryu S, et al. Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings—Social Distancing Measures. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(5):976-984. <https://dx.doi.org/10.3201/eid2605.190995>.

## Nya referenser från litteratursökningen

1. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet (London, England)*. 2020;395(10242):1973-87. [DOI:https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9)
2. Ho KF, Lin LY, Weng SP, Chuang KJ. Medical mask versus cotton mask for preventing respiratory droplet transmission in micro environments. *The Science of the total environment*. 2020;735:139510. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720330278>
3. Fennelly KP. Particle sizes of infectious aerosols: implications for infection control. *The Lancet Respiratory medicine*. 2020;8(9):914-24. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30323-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30323-4).
4. Tsilingiris D, Papatheodoridi M, Kapelios CJ. Providing evidence on the ongoing health care workers' mask debate. *Internal and emergency medicine*. 2020;15(5):773-7. [DOI: 10.1086/651159](https://doi.org/10.1086/651159).



## Bilaga 4. Aktuell följsamhet till basala hygienrutiner

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) har mätt följsamheten till basala hygienrutiner och klädregler i kommunerna sedan 2010 (SKR-BHK). Vid senaste mätningen 2020 observerades drygt 7 800 medarbetare i 71 medverkande kommuner (av totalt 290). Mätningarna visade att följsamheten till BHK i samtliga steg hade ökat till 59 procent jämfört med 50 procent året innan. Följsamheten till korrekta klädregler i samtliga steg hade ökat till 86 procent (från 84 procent) och till korrekta hygienrutiner till 66 procent (från 56 procent). När det gäller steget desinfektion före patientnära arbete var följsamheten 75 procent i årets mätning jämfört med 66 i den föregående. Sammanfattningsvis var 2020 års resultat bättre än det tidigare, även om deltagandet var lägre till följd av coronasituationen.

Resultaten är dock bättre i regionerna; 2020 års mätningar (11 927 observationer i 14 regioner) visade att följsamheten till BHK inom regionerna hade ökat något jämfört med året innan. Andelen med full följsamhet i samtliga steg var 83 procent jämfört med 74 procent 2019. Följsamheten till klädregler i samtliga steg var 95 procent, och till korrekta basala hygienrutiner 86 procent. När det gäller desinfektion av händer före patientnära arbete var följsamheten 91 jämfört med 85 procent året innan.

---

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsohot. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling.



Folkhälsomyndigheten

**Solna** Nobels väg 18, 171 82 Solna. **Östersund** Campusvägen 20. Box 505, 831 26 Östersund.

[www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se)