

# Covid-19 - omhändertagande intermediär- och intensivvård

Patienter med misstänkt eller bekräftad infektion med covid-19 ska erhålla vård och behandling av samma kvalitet och säkerhet som övriga patienter. När dessa rutiner inte kan följas helt behöver en riskbedömning göras där det medicinska vårdbehovet alltid ska prioriteras högst.

## Innehållsförteckning

Syfte och omfattning .....	2
Bakgrund .....	2
Smittvägar och smittsamhet .....	2
Kontaktuppgifter .....	2
Basala hygienrutiner inklusive personlig skyddsutrustning .....	3
Hostande patient .....	5
Smittförande aerosolgenererande procedurer .....	5
Personal .....	6
Lokalen för vård och kohortvård .....	6
Undersökning och behandling, såsom röntgen .....	7
Transporter inom sjukhuset .....	7
Städning, rengöring och desinfektion av ytor .....	7
Flergångsmaterial, hjälpmedel och medicinteknisk utrustning .....	8
Tvätt och textil .....	8
Avfall .....	9
Provtagning .....	9
Dokumenthistorik .....	9

## Syfte och omfattning

Detta dokument revideras allteftersom ny kunskap om sjukdomen covid-19 framkommer. Se till att du alltid använder den senaste versionen som återfinns på Vårdhygiens hemsida och i DocPlus.

Denna riktlinje beskriver rutiner inom högrisenheter som intermediär- och intensivvården som syftar till att förhindra smittspridning mellan personal och patienter med misstänkt eller bekräftad infektion med det nya coronaviruset (SARS-CoV-2) som orsakar covid-19.

Samtliga patienter med symtom på luftvägsinfektion eller feber utan känd orsak kan misstänkas vara smittade av covid-19. Behandlande läkare avgör om covid-19 misstänks, vid behov i samråd med Infektionsbakjour eller Infektionskonsult. Misstänkta och bekräftade fall av covid-19 hanteras på samma sätt enligt denna riktlinje.

Intermediär- och intensivvård är att betrakta som en högrisenhet för smittspridning där svårt sjuka och omvårdnadskrävande patienter vårdas. Dessutom vidtas regelbundet [smittsamma virusinnehållande aerosolbildande](#) procedurer. Därför behövs en särskild riktlinje för intermediär- och intensivvård.

## Bakgrund

Covid-19 innebär för de flesta en lindrig sjukdom med milda luftvägssymtom och feber. En del blir sjukare med svåra andningsbesvär och behöver intermediär- eller intensivvård. Inkubationstiden för covid-19 är 2–14 dagar. För ytterligare information se:

- [Smittskyddsenhetens hemsida](#)
- Information för Region Uppsala på Intranätet: [Samlad information om corona](#)

## Smittvägar och smittsamhet

Enligt Folkhälsomyndigheten är covid-19 en dropp- och kontaktsmitta mellan människor. För att bli smittad av covid-19 måste smittämnet hamna på slemhinnor i ögon, näsa eller mun. Smittämnet är känsligt för vanliga rengöringsmedel, flytande tvål samt yt- och handdesinfektionsmedel som används i sjukvården. Evidensen är god för att svenska basala hygienrutiner enligt Socialstyrelsens föreskrift (SOSFS 2015:10) förebygger dropp- och kontaktsmitta.

Luftvägssekret innehåller de högsta virusmängderna, men virus har även påvisats i urin och avföring senare i sjukdomsförloppet. Kontaminerade ytor och utrustning kan sprida smitta vid otillräcklig rengöring och desinfektion. Luftburen smitta kan vara möjlig inom sjukvård när [smittförande aerosolgenererande procedurer](#) utförs.

En individ med covid-19 blir smittsam i samband med symtomdebut. För bedömning av smittfrihet hos hälso- och sjukvårdspersonal samt patienter se: [Covid-19 – vägledning om bedömning av smittfrihet](#).

## Kontaktuppgifter

- Infektionsbakjour: kontaktas via Akademiska sjukhusets växel, 018 – 611 00 00
- Smittskyddsenheten: 018 – 611 60 62 (bemannas helgfri vardag 8.00-16.45)

- Vårdhygien: 018 – 611 39 02 (bemannas helgfri vardag 8-16)
- För patienter under 18 år: Barnmedicinbakjouren kontaktas via Akademiska sjukhusets växel, 018 – 611 00 00

## Basala hygienrutiner inklusive personlig skyddsutrustning

- [Basala hygienrutiner och klädregler för Akademiska sjukhuset och Lasarettet i Enköping](#)
- [Basala hygienrutiner och klädregler för Nära vård och hälsa och privata vårdcentraler](#)

**Att följa basala hygienrutiner är den viktigaste åtgärden för att hindra smittspridning. Evidensen är god för att basala hygienrutiner förebygger dropp- och kontaktsmitta.**

### Skyddshandskar av engångstyp

Skyddshandskar av engångstyp ska användas om händerna riskerar att komma i kontakt med kroppsvätskor under ett vård- eller omsorgsmoment.

Skyddshandskar av engångstyp ska användas vid stickande och skärande moment.

### Plastförkläde av engångstyp

Ett plastförkläde utan ärm av engångstyp ska användas om arbetskläderna riskerar att komma i kontakt med kroppsvätskor, patienten eller patientens säng under ett vård- eller omsorgsmoment.

### Långärmad vätskeavvisande eller vätsketät skyddsrock

En långärmad vätskeavvisande eller vätsketät skyddsrock ska användas vid vård- och omsorgsmoment där ett plastförkläde av engångstyp är otillräckligt för att skydda arbetskläderna mot kontamination.

Exempel på situationer när långärmad skyddsrock ska användas:

- Omvårdnadsarbete som innebär att en stor del av arbetsdräkten kommer i kontakt med patienten och patientens säng (vårdningar, helkroppsskötningar, fysioterapi med mera)
- Vid kraftig utsöndring av kroppsvätskor (kräkningar, diarréer, svett, kraftig hosta, kraftiga nysningar och liknande)
- Vid [aerosolgenererande procedurer och andra procedurer som genererar kraftigt stänk](#). Detta gäller den personal som befinner sig i patientens omedelbara närhet.

### Stänkskydd för ansiktet

Vid arbete som medför risk för stänk av kroppsvätskor mot ansiktet används visir eller skyddsglasögon som alltid ska bäras i kombination med ett munskydd.

Vid vård av patient med misstänkt eller bekräftad covid-19 använder personal alltid stänkskydd för ansiktet vid arbete inom 2 meter från patientens huvud.

Beroende av vilken typ av stänkskydd som finns tillgängligt kan olika kombinationer användas med samma skyddseffekt. Här listas några exempel:

- Visir som är heltäckande för ögon, näsa och mun kombineras med munskydd klass II.
- Skyddsglasögon eller halvvisir kombineras med ett kirurgiskt munskydd klass IIR.

Om klass IIR inte finns tillgängligt används klass II.

- Kirurgiskt munskydd klass IIR med inbyggt visir.

Vid [smittförande aerosolbildande procedurer](#) och risk för stänk används något av följande alternativ:

- Andningsskydd FFP2 eller FFP3 med täckt ventil i kombination med visir (heltäckande eller halvvisir) eller skyddsglasögon
- Andningsskydd FFP2 eller FFP3 utan täckt ventil i kombination med heltäckande visir
- Andningsskydd FFP2 eller FFP3 utan täckt ventil med munskydd klass IIR eller II utanpå andningsskyddet i kombination med skyddsglasögon eller halvvisir

## Skydd för luftvägar

Inom intermediär- och intensivvården utförs [smittförande aerosolbildande procedurer](#) regelbundet. Därför ska ett andningsskydd FFP2 eller FFP3 användas av all personal som befinner sig i samma vårdrum (se [Andningsskydd – bruksanvisning](#)).

Andningsskydd av engångstyp får inte återanvändas.

Ingen personlig skyddsutrustning för ansikte och luftvägar behövs för den personal som befinner sig i angränsande lokaler inklusive korridorer.

Enheten ska tydligt ange var gränsen för användning av andningsskydd går.

Vid bristande tillgång till andningsskydd av engångstyp kan andningsskydd av typen hel- eller halvmask användas. Se särskild rutin: [Covid-19 – andningsskydd hel- och halvmasker](#).

## Skydd för hår

Ett skydd för hår i form av operationsmössa eller operationshjälm är inte nödvändigt. Om detta ändå föredras av personalen ska hårskyddet tas på och tas av i rätt ordning. Vid påklädning tas hårskyddet på efter mun-och andningsskydd. Vid avklädning ska hårskyddet tas av före mun- och andningsskyddet.

Munskydd och andningsskydd ska alltid bäras under operationsmössa och operationshjälm.

Operationsmössa och operationshjälm ska endast bäras i vårdrummet.

## Vid avklädning av personlig skyddsutrustning

När personlig skyddsutrustning använts sker avklädning sker i nedanstående ordning. Använd skyddsutrustning kasseras som konventionellt avfall.

1. Ta av handskar
2. Utför handdesinfektion
3. Ta av skyddsrock/plastförkläde
4. Utför handdesinfektion
5. Ta av visir eller skyddsglasögon bakifrån
6. Utför handdesinfektion
7. Ta av hårskydd (operationsmössa och operationshjälm)
8. Utför handdesinfektion

9. Ta av andningsskydd/munskydd. Ta båda remmarna bakifrån och lyft dem fram över huvudet. Undvik att röra ansiktet.
10. Utför handdesinfektion

## Effektiv användning av personlig skyddsutrustning

Samma [stänkskydd för ansiktet](#) och [skydd för luftvägar](#) kan behållas vid vård och behandling av flera på varandra följande patienter. Skydd för ansikte och luftvägar ska inte vidröras av händer. Andningsskydd av engångstyp kan användas upp till 4 timmar i sträck så länge de inte tagits av, skadats eller förorenats.

När visir eller skyddsglasögon tas av ska de rengöras och desinfekteras (se [Coronavirus, covid-19, rengöring och desinfektion av visir och skyddsglasögon](#)), alternativt kasseras. När munskydd eller andningsskydd av engångstyp tas av ska de kasseras. Skyddsförkläden, skyddsrockar och skyddshandskar ska bytas mellan varje patient.

Samla ihop och utför flera arbetsuppgifter vid samma tillfälle. Minimera antal personer som utför vårdnära arbete.

## Hostande patient

Instruera patienten att hosta i armvecket eller pappersnäsduk (kasseras som konventionellt avfall) och därefter utföra handdesinfektion. Ett alternativ är att patient har ett munskydd klass IIR (vätskeresistent) för att minska risken för droppsmitta.

För att ytterligare minska risken för droppsmitta bör patienten täcka näsa/mun med en pappersnäsduk när personal utför nära vårdarbete samt vid provtagning från övre luftvägar.

## Smittförande aerosolgenererande procedurer

Inom intermediär- och intensivvård sker smittförande aerosolbildande åtgärder regelbundet. Därför ska all personal bära [skydd för luftvägar](#) och vid behov [stänkskydd för ansiktet](#) i vådrummet inom den gräns som vårdenheten definierat och tydligt markerat.

När smittförande aerosolgenererande procedurer utförs gäller följande avseende lokaler:

- Dörren till vådrummet ska vara stängd.
- Minimera antalet personal som deltar i vården.
- Vådrummet behöver inte stå tomställt under en viss tid för att vädra ut aerosol eftersom koncentrationen virus i aerosol momentant späds ut.

Nedanstående vårdmoment är exempel på åtgärder som bedöms vara aerosolgenererande och smittsam. Aerosolen som bildas kan innehålla smittämnet covid-19 i en sådan dos som kan utgöra en risk för smitta för de individer som befinner sig i patientens omedelbara närhet.

1. Handventilering
2. Endotrakeal intubering
3. Endotrakeal extubering
4. Sugning av luftvägar utan slutet sugsystem

5. Icke invasiv ventilering (BiPAP – och CPAP-behandling)
6. Nasal högflödesterapi (till exempel Optiflow©)
7. Trakeotomi och trakeostomivård
8. Hjärt-lungräddning
9. Bronkoskopi, Laryngoskopi
10. Gastroskopi, Koloskopi
11. Provtagning från nedre luftvägar inklusive inducerat sputum
12. Tandvårdsbehandlingar
13. Transesofageal ekokardiografi (TEE)

Nedanstående vårdmoment är exempel på procedurer som genererar stänk av kroppsvätskor vilket kräver [stänkskydd för ansiktet](#) enligt ovan.

1. Provtagning från övre luftvägar
2. Inhalation med nebulisator
3. Sugning av luftvägar i slutet sugsystem
4. Munvård av hostande patient
5. Andningsvård utförd av sjukgymnast
6. Behandling med lustgas

## Personal

Minimera antalet personal som deltar i vården och antalet kontakter med patienten.

Personal som vårdat patient med bekräftad infektion med covid-19 ska vara uppmärksamma på om de själva utvecklar symtom. Om personal utvecklar symtom gäller samma hantering som under rubrik [Exponerad personal](#).

Vid symtom på covid-19 tas beslut tas av chef om provtagning ska ske enligt särskilda rutiner, se [Covid-19, diagnostisk provtagning \(PCR\) av personal Region Uppsala och Uppsala län](#) samt nedanstående länkar.

- Information för Region Uppsala på Intranätet: [Corona – För dig som chef](#)
- Information för övriga vårdgivare på Extranätet: [Corona – För dig som jobbar i vården](#)

## Lokalen för vård och kohortvård

Patienter med bekräftad covid-19 kan vårdas i samma vårdrum. Patienter med misstänkt covid-19 och med bekräftad covid-19 ska separeras rumsmässigt så långt det är möjligt.

Detta görs genom att avdelningen delas i en del med misstänkta fall och en del med bekräftade fall. Kohortvård av misstänkta respektive bekräftade fall av covid-19 ska tillämpas bedrivs så långt det är möjligt.

## Besökare

Säkerställ att besökare inte varit exponerade för covid-19 och att de inte har pågående luftvägssymtom. Besök ska begränsas så långt det är möjligt. Besökare ska inte vistas i anhörigrum

eller andra gemensamma utrymmen på vårdenheten. Personer med nedsatt infektionsförsvar eller annan ökad risk för allvarlig sjukdom bör inte besöka patienten och måste i så fall informeras om riskerna. Besökare ska instrueras om god handhygien. Om besökare befinner sig inom två meters avstånd från patienten ska de följa [basala hygienrutiner och bära samma skyddsutrustning](#) som personal enligt detta dokument.

## Undersökning och behandling, såsom röntgen

Undersökningar och behandlingar utförs då det är möjligt i rummet där patienten vårdas. I annat fall informeras mottagande enhet i god tid före undersökning och behandling. Säkerställ att andra patienter inte exponeras för smitta i samband med transport och undersökning.

## Transporter inom sjukhuset

- Vårdpersonal ska transportera misstänkta och bekräftade fall och ska följa [basala hygienrutiner inklusive skyddsutrustning](#).
- Ta alltid kontakt med mottagande enhet och ge information om misstänkt smitta i god tid före transport. Besluta tillsammans med mottagande enhet när transport ska ske.
- Risken för att andra patienter exponeras är låg när patienten har god hostetikett, se [Hostande patient](#). Transport kan då ske genom allmänna utrymmen.
- Intuberad patient utgör en mycket låg smittrisk och kan transporteras genom allmänna utrymmen.

## Patientförberedelser för personal inför transport:

- Rena och desinfekterade händer
- Synligt rena kläder
- Rengör och desinfektera tagytor på patientens hjälpmedel
- Rengör, renbädda och desinfektera tagytor på säng

## Städning, rengöring och desinfektion av ytor

Att rengöra och desinfektera patientnära ytor är tillsammans med de basala hygienrutinerna de enskilt viktigast åtgärderna för att förhindra smittspridning av covid-19.

Coronavirus avdödas effektivt med upphandlade rengörings- och ytdesinfektionsmedel. Vid frågor rörande rengöring och desinfektion kontaktas Vårdhygien.

Vid städning när patient med covid-19 lämnat rummet använder personalen skyddshandskar och plastförkläde. När städning sker i utrymmen där patienten vistas följs rutiner för [basala hygienrutiner och personlig skyddsutrustning](#). Det innebär att stänkskydd för ansiktet används inom ett avstånd av 2 meter från patientens huvud och skydd för luftvägar används när smittförande aerosolgenererande procedurer pågår. Se även [Tvätt och textil](#).

## Ansvarsfördelning

Städning utförs av upphandlad städentreprenör enligt avtal.

## Vid spill av kroppsvätskor (punktdesinfektion)

- Spill och stänk av kroppsvätskor torkas upp snarast.
- Punktdesinfektion utförs med alkoholbaserat yt-desinfektionsmedel med rengörande effekt
- Virkon© rekommenderas vid desinfektion av stora ytor för att undvika problem med alkoholångor
- Vid risk för stänk används [stänkskydd för ansiktet](#)

## Vårdrum

Vårdrummet behöver inte vädras ur eller tomställas efter vård av patient med misstänkt eller bekräftad covid-19 innan städning genomförs. Detta oavsett om smittförande aerosolbildande procedurer utförts.

- Vid daglig städning rengörs och desinfekteras patientnära ytor och tagställen med alkoholbaserat yt-desinfektionsmedel med rengörande effekt. Golvet rengörs dagligen med rengöringsmedel och vatten.
- Inför slutstädning ska personal iförd [stänkskydd för ansiktet](#) bädda ur sängkläder. Sängkläder hanteras som smittförande tvätt.
- Slutstädning och städning efter avslutad undersökning innefattar att säng/brits, patientnära ytor, horisontella ytor och tagställen torkas med alkoholbaserat yt-desinfektionsmedel med rengörande effekt. Golvet rengörs med rengöringsmedel och vatten vid slutstädning eller en gång dagligen.
- När slutstädning beställs från entreprenör väljs Smittstädning. Smittstäd efter patient med covid-19 innebär rengöring av ytor och tagställen med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med rengörande effekt samt rengöring av golv med rengöringsmedel och vatten.

Se även:

- [Städning och rengöring av patientnära ytor på vårdavdelning inklusive checklistor](#)
- [Städhandbok för Region Uppsala](#)

## Flergångsmaterial, hjälpmedel och medicinteknisk utrustning

Använd engångsmaterial där det är möjligt. Hjälpmedel och utrustning bör vara patientbundna.

Flergångsmaterial, hjälpmedel och medicinteknisk utrustning som varit inne i patientens vårdrum eller som använts i vården ska desinfekteras innan det används till annan patient. Värmedesinfektion i disk- eller spoladesinfektor väljs när så är möjligt. I andra hand väljs alkoholbaserat yt-desinfektionsmedel med rengörande effekt eller annan desinfektionsmetod som anvisas av tillverkaren.

## Tvätt och textil

Tvätt och textil hanteras enligt lokal rutin för smittförande tvätt (se [instruktion från Berendsen](#)). Tvätten läggs i rumsbunden vattenlöslig plasticsäck som sedan stoppas i gul tvättsäck. Se till att utsidan av tvättsäcken inte kontamineras. Tvättsäcken hanteras därefter enligt ordinarie rutiner.



Vid hantering av textilier från patienter ska personal vara iförd [stänkskydd för ansiktet](#). Textilier från patienter hanteras som smittförande tvätt.

Personalens arbetsdräkt ska endast hanteras som smittförande tvätt om de blivit synligt nedsmutsade av kroppsvätskor.

## Avfall

Engångsmaterial, skyddsutrustning och övrigt avfall hanteras som konventionellt avfall.

Avfall som är kontaminerat med blod eller andra kroppsvätskor som vid transport eller komprimering av sopsäck riskerar att rinna ut, läcka eller stänka ner omgivningen ska alltid hanteras som smittförande avfall. Avfall som är kontaminerat med kroppsvätskor ska inte källsorteras. För mer information se [Avfallshandböcker](#) samt [Vårdhandboken](#).

## Provtagning

Analys för covid-19 utförs vid Klinisk mikrobiologi, Akademiska sjukhuset. Provtagning utförs enligt [Akademiska laboratoriets provtagningsanvisningar](#).

## Klinisk kemi

Nedanstående analyser kan i dagsläget inte utföras på prover från patienter med misstänkt eller bekräftad covid-19. Övriga analyser utförs enligt ordinarie rutin.

Analys som EJ kan utföras:

- Feces-Hb
- Feces-Calprotectin
- Saliv-Kortisol
- RS-virus (snabbtest)

Se även särskild rutin: [Provhantering inom Akademiska sjukhuset för prover med misstänkt eller konstaterad Covid-19](#).

## Dokumenthistorik

**Författare:** Birgitta Lytsy, läkare Vårdhygien 26 mars 2020  
**Reviderat:** Birgitta Lytsy, läkare Vårdhygien 6 april  
Oskar Sjögren, hygiensjuksköterska 16 April  
Jakob Sparby, läkare Vårdhygien 7 maj 2020  
Jakob Sparby, läkare Vårdhygien 16 juni 2020