

Handläggning av misstänkta fall av covid-19 som först rapporterades från Wuhan i Kina

Utfärdare: Anders F Johansson, hygienöverläkare

Fastställande: 2020-03-26 version 19 (första versionen publicerades 24 januari)

Förändringar jämfört version 16–18: Utökade provtagningsindikationer, förenklad procedur för provtagning och tydliggörande av att infektionsjouren inte alltid behöver kontaktas. Huvudprinciper för att minska smittrisker för patienter och personal samt Vård på sjukhus har uppdaterats. Arbetsfördelning mellan infektionsjour och barnjour har klarlagts. Aerosolbildande procedurer har uppdaterats efter ny genomgång av evidensläge. Förtydligande av arbetsgivarens skyldighet att lista anställda som exponerats för smitta.

Dokumentet gäller för personal och studerande inom hälso-, sjuk- och tandvård i Region Västerbotten.

Rutinerna revideras när vi får ny kunskap om sjukdomen Corona Virus Disease 2019 (covid-19). Se till att ha tillgång till den senaste upplagan av dokumentet, se Vårdhygiens hemsida. Viruset har fått namnet sars-CoV-2.

All vårdpersonal uppmanas till ökad vaksamhet vid omhändertagande av patienter med svåra luftvägsinfektioner.

Bakgrund

Vid årsskiftet 2019–2020 upptäcktes att ett nytt coronavirus smittat människor i staden Wuhan i provinsen Hubei i Kina. Viruset orsakar luftvägsbesvär. Allvarlig sjukdom har framförallt drabbat äldre människor med flera underliggande grundsjukdomar. Många dödsfall finns rapporterade men covid-19 har betydligt lägre dödlighet än två andra Coronavirus-sjukdomar benämnda sars och mers som tidigare orsakat utbrott. Dödligheten vid covid-19 har varit ca 3% bland säkert diagnosticerade fall men beräkningar tyder på att det verkliga antalet fall är 6–8 gånger högre varför dödligheten sannolikt överskattats. Patienter kan utveckla allvarlig lunginfektion med nedsatt syresättning. Ungefär 5 procent av de som diagnosticerats i Kina har blivit kritiskt sjuka. Det är klart vanligast, framförallt hos yngre och i övrigt friska personer, med lindriga luftvägssymtom. Det har rapporterats smittöverföring både i samhället och på sjukhus. WHO klassar sedan 2020-03-11 utbrottet av covid-19 som en pandemi.

Syfte

Det ska finnas beredskap för omhändertagande av misstänkta eller konstaterade fall av covid-19.

Mål

Att ge patienter ett snabbt och säkert omhändertagande enligt vetenskap och beprövad erfarenhet med minimerad risk för att utsätta personal och andra patienter för smitta.

Smittvägar

Covid-19 överförs mellan människor genom droppsmitta eller från direkt eller indirekt kontakt med infekterat sekret (särskilt från luftvägssekret). Luftvägssekret innehåller de högsta virusmängderna de första dagarna av sjukdomen. Vid vissa medicinska procedurer i luftvägarna kan virus spridas via luftaerosol. Virus har även påvisats i urin och avföring, särskilt i senare skeden av svår sjukdom. Det är oklart om andra kroppsvätskor som bröstmjolk, kräkningar och sädesvätska, är smittsamma. Nuvarande kunskap talar starkt för att väl fungerande basala hygienrutiner med tillägg av utökad personlig skyddsutrustning ger sjukvårdspersonal fullgott skydd mot smitta.

Klinisk bild vid covid-19

Akut infektionsinsjuknande med feber och/eller luftvägssymtom. De vanligaste symptomen för sjukhusvårdade fall har varit hög feber, ihållande torrhosta och andfåddhet. Misstanken stärks om patienten haft nära kontakt med fall av covid-19 inom 14 dagar före insjuknandet.

Observera att den stora majoriteten av personer med covid-19 har influensaliknande symtom och klarar sig bra i hemmet med allmänna råd och utan särskild diagnostik.

När ska man misstänka och prioritera provtagning för covid-19?

1. Patient med behov av sjukhusvård och följande klinisk bild

Akut infektionsinsjuknande med feber och/eller luftvägssymtom utan känd orsak

Observera: Covid-19 diagnostik får inte fördröja handläggning av andra akuta tillstånd som kräver snabb hantering så som till exempel lungemboli och sepsis.

2. Personal i kritisk sjukvårdsverksamhet* med följande klinisk bild

Akut infektionsinsjuknande med feber och/eller luftvägssymtom

* Kritisk verksamhet för inläggande vård av covid-19 definieras för närvarande länsövergripande: intensivvård, thoraxkirurgisk intensivvård, neonatalvård, infektionsklinik, akutmottagningar, medicinkliniker, förlossningsvård, samt ambulansvård.

3. Patient i riskgrupp för covid-19* som i nuläget inte behöver sjukhusvård

Akut infektionsinsjuknande med feber och/eller luftvägssymtom

*Riskgrupp för allvarig utgång av covid-19 är: ålder >70 år och/eller hjärt-kärlsjukdom, diabetes, njursvikt, kronisk lungsjukdom.

När ska man ta prov trots att misstanken om covid-19 är låg?

Folkhälsomyndigheten uppmanar till att vara frikostig med att ta prov för covid-19 för att hitta oförutsedda fall bland patienter. **Vid sådan provtagning betraktas inte den person som testas som**

smittad och handläggs därför utan särskilda rutiner för covid-19. Patienten behöver alltså inte isoleras för att man provtar. Provtagningen sker med normala basala hygienrutiner.

Huvudprinciper för att minska smittrisker för patienter och personal

Användning av personlig skyddsutrustning är det sista steget i arbete för att förebygga smittspridning inom vården och skydda vårdpersonal. Innan detta steg finns flera viktiga åtgärder som ska vidtas för att minska smittrisker.

1. Planera patientflöden i verksamheten så att patienter med symptom som tyder på covid-19 skiljs från flöden av patienter utan infektionssymptom.
2. Om patienter kan handläggas på distans på ett patientsäkert sätt så ska sådan handläggning ske.
3. Upprätta en verksamhetsanpassad strategi för att riskbedöma patienter med infektionssymptom till hög smittrisk med covid-19 och lägre smittrisk med covid-19.
4. Riskbedömningen ska användas så att utökad skyddsutrustning kan prioriteras för handläggning av de patienter som har hög risk att vara högsmittsamma med covid-19. En grov tumregel är att nyligt insjuknande och allvarlig klinisk bild förenlig med covid-19 medför högre risk medan insjuknande för flera dagar sedan och lindrig klinisk bild medför lägre risk.
5. Riskbedömningen ska ta hänsyn till typen av patientmöte och expositionstid under patientmötet, ett kort patientmöte innebär generellt lägre risk än inelligande vård med långa expositionstider för smitta.

Primärt omhändertagande av patient

- Tillämpa Triage: När hög misstanke om smittsam covid-19 uppstår ska det snarast säkerställas att misstänkt smittad patient sorteras till ett enkelrum med stängd dörr, eller ett rum med ett förrum och båda dörrar stängda, så att handläggningen sker separat från andra patienter. Patienten ska under inga omständigheter sitta i väntrum på mottagningar.
- Vid hög misstanke om covid-19 i kombination med allvarlig sjukdomsbild kontaktas alltid infektionsjouren respektive barnjouren.
- Platsen för vård avgörs i samråd mellan infektions- eller barnjourjour och den som primärt handlägger patienten. Det är sannolikt att även andra avdelningar än infektionsavdelningar kommer att behöva vårda vuxna covid-19-patienter.
- Patienten bör komma till mottagande enhet för inläggning utan att i onödan passera annan mottagning eller vårdavdelning. Planeringen av transport (se nedan) ska ske i samråd med infektions- respektive barnjouren. Nära kontakt med andra patienter ska undvikas.

Transport till sjukhus

- Vid patienttransport till och från sjukhus undviks så långt möjligt att fler personer utsätts för smitta. Patienten ska undvika att använda taxi och allmänna kommunikationsmedel.
- Transport av en person med svår sjukdom som kräver akut omhändertagande ska i första hand ske med ambulans och misstanke om covid-19 ska anges vid ambulansbeställningen. Ambulanspersonal ska tillämpa basala hygienrutiner och luckan mellan förarhytt och

patientutrymme ska vara stängd. Ambulanspersonal i patientutrymmet ska använda handskar, skyddsrock och visir eller skyddsglasögon. Andningsskydd FFP3/FFP2 används vid svårt sjuk patient för skydd mot aerosolbildning som kan uppstå vid t ex vid intubation. Om FFP3/FFP2 inte är tillgängligt används vätskeresistent munskydd typ IIR. Vid lättare sjuk patient används vanligt engångs plastförkläde, visir eller glasögon samt munskydd typ IIR och noggranna basala hygienrutiner.

- Patienten förses med engångsnäsdukar och instrueras att hosta i näsduk för att minska risk för spridning av droppburen smitta. Kassera näsdukar efter transporten.
- Hjälpt patienten med handhygien. Använd handdesinfektionsmedel.
- Ambulansen städas med rengöringsmedel och vatten och därefter med Perform eller Virkon efter transport av patient med hög misstanke om covid-19. Vid låg misstanke används städschema med avtorkning med ytdesinfektion.

Transporter inom sjukhuset i samband med ankomst till sjukhus

Transporter ska bara utföras när de är medicinskt nödvändiga. Vid transport ska de rutiner som beskrivs under rubriken Undersökning/behandling utanför vårdrummet följas.

Vård på sjukhus

- Patienten vårdas i första hand på enkelrum och dörrar till rummet ska hållas stängda förutom vid passager, olika typer av enkelrum prioriteras enligt nedan.
- Om enkelrum inte är tillgängliga grupperas flera patienter med misstänkt covid-19 i samma rum. Målsättning är ett avstånd mellan sängarnas kanter på 160 cm för ett säkert arbetssätt.
- Om det är möjligt vårdar separata vårdlag smittsamma och icke smittsamma patienter för att minska smittrisen för patienter utan covid-19, avsteg sker när det är nödvändigt av resursskäl för att upprätthålla tillräcklig patientsäkerhet. Observera att medicinskt behov styr på vilken avdelning en patient placeras.
- Begränsa mängden förbrukningsmaterial som förvaras i rummet.
- På grund av begränsad tillgång på skyddsutrustning/andningsskydd bör antalet personal som rör sig in och ut i vårdrummet begränsas.
- Informera patienten om vikten av god handhygien. Hjälpt vid behov vederbörande med handhygien.

Prioritering av olika typer av enkelrum

Bekräftade fall av covid-19 vårdas isolerade med stängda dörrar.

- i första hand i enpatientrum med luftsluss
- i andra hand i enpatientrum med förrum
- i tredje hand i enpatientrum.

Vid behov av prioritering av vårdrum mellan misstänkta och bekräftade fall, prioriteras bekräftade fall i tidigt sjukdomsförlopp och/eller allvarlig sjukdom högst.

Hygienrutiner vid bekräftad covid-19, hög misstanke samt lägre misstanke om covid-19

Etablerade och fungerande basala hygienrutiner är ett mycket bra skydd mot spridning av covid-19 i vård- och undersökningssituationer. När misstanke uppstår är den enskilt viktigaste åtgärden att säkerställa följsamhet till basala hygienrutiner. När hög misstanke om covid-19 uppstår eller diagnosen bekräftas adderar man utökad personlig skyddsutrustning och vissa rutiner enligt nedan.

- Arbetskläder ska vara kortärmade och byts dagligen eller vid behov. Inga smycken eller armbandsur på händer och underarmar. (är del av basala hygienrutiner)
- Handdesinfektion av händerna och underarmarna före och efter all kontakt med patienten eller dennes utrustning samt efter man tagit av sig personlig skyddsutrustning. (är del av basala hygienrutiner)
- Handskar ska användas vid patientkontakt med risk för kontakt med exempelvis luftvägssekret eller andra kroppsvätskor men ersätter inte handhygien. Handskarna ska tas av direkt efter och bytas mellan olika arbetsmoment. Händerna ska desinfekteras både före handskar tas på och efter att handskar tagits av (är del av basala hygienrutiner).
- Vanligt engångs plastförkläde används vid risk för nedsmutsning av arbetsdräkten med smittsamt material (är del av basala hygienrutiner).
- Långärmad skyddsrock används vid moment med större risk för nedsmutsning av underarmar och arbetsdräkt med smittsamt material, antingen förkläde ljusblått med ärm eller skyddsrock vätsketät med ärm-mudd (är utökad skyddsutrustning).
- Visir eller skyddsglasögon samt vätskeresistent munskydd typ IIR ska användas (är utökad skyddsutrustning). Andningsskydd FFP3 eller FFP2 ska prioriteras till procedurer som innebär risk för aerosolbildning, se nedan.
- Om FFP3/FFP2 är dåligt tillpassat bärarens ansikte finns risk för läckage. Dessa skydd tätar dåligt om bäraren har skägg varför rakning rekommenderas. FFP3/FFP2 av engångstyp kan användas ett helt arbetspass, de håller 8 h, i praktiken är det svårt att orka mer än 3-4 timmar.

Avklädningsrutin

Tag av handskarna. Sprita händerna. Därefter tas plastförklädet eller den långärmade rocken/förklädet av och slängs i behållare för smittförande avfall inne på patientrummet. Därefter spritas händerna. Utanför rummet spritas händerna igen innan visir/skyddsglasögon och därefter munskyddet/andningsskyddet tas av och slängs i behållare för smittförande avfall. Sprita händerna igen när all skyddsutrustning är avtagen. Om visir eller skyddsglasögon för flergångsbruk används ska de desinfekteras med ytdesinfektionsmedel med tensid efter varje användning.

Hygienrutiner vid procedurer som innebär risk för smittsam aerosolbildning

Andningsskydd FFP3 eller FFP2 rekommenderas vid aerosolbildande procedurer, särskilt vid handläggning av allvarlig covid-19-sjukdom. Följande procedurer inräknas: Endotrakeal intubation och arbete inför intubationen inklusive handventilation och öppen sugning av trakea, hjärt-lung-räddning, bronkoskopi, icke-invasiv ventilering (BiPAP- och CPAP-behandling), trakeotomi och trakeostomivård

med sugning, högfrekvent oscillatorventilation (HFOV) samt högflödes befuktad syrgasbehandling (Optiflow).

Vid många andra potentiellt aerosolbildande procedurer och kliniska situationer där patienten inte är kritiskt sjuk bedöms vätskeresistent munskydd IIR vara tillräckligt (till exempel inom akut tandvård vid användning av roterande och oscillerande verktyg, vid nebulisatorbehandling, vid provtagning av nasofarynx och vid induktion av sputum).

- Adekvat ventilation ska finnas – välj i första hand lokal med förrum och 10–12 luftbyten per timme (detta är t ex ”infektionsrum” på akutmottagningar, IVA samt infektionskliniken avsedda för misstänkt luftburen smitta). Normal rumsventilation på sjukhus och ett rum med förrum anses också tillräckligt (4–6 luftombyten per timme) om ovanstående rum inte är tillgängliga.
- Begränsa antalet närvarande personer i rummet till ett minimum och håll rumsdörren stängd.

Provtagning för coronavirus (använd elektronisk remiss i RoS klinisk mikrobiologi, analysbeställning sars-CoV2)

- Behovet av skyddsutrustning avgörs av vilken typ av luftvägsprov som tas. Vid provtagning från övre luftvägar (nasofarynxsekret och svalgsekret) används vätskeresistent munskydd IIR och glasögon/visir. Vid provtagning från nedre luftvägar (BAL, sputum eller trachealinspirat) används andningsskydd FFP3/FFP2 och visir.
- PCR-analysen för covid-19 utförs vid Klinisk mikrobiologi i Umeå dagligen.
- Läs igenom hela provtagningsanvisningen. [Länk till provtagningsanvisning](#) Coronavirus sars-CoV-2. Där finns bilder på den utrustning som behövs. Använd särskild beställning i RoS för personalprovtagning för att underlätta er svarshantering.

Eventuell samtidig provtagning för andra smittämnen (använd elektronisk remiss i RoS klinisk mikrobiologi, alla remisser måste vara märkta med ”misstänkt covid-19” i anamnesrutan)

- Dessa prover ska hanteras och packas på samma sätt som prov för Coronavirusanalysen (se instruktion i [provtagningsanvisning](#) Coronavirus sars-Cov2).

Prover till klinisk kemi

- Blodprover för kliniskt kemisk analys kan analyseras enligt sedvanliga rutiner. Blodprover märks som vanligt men torkas av med ytdesinfektionsmedel med tensid innan det skickas till laboratoriet.
- Likvor, urin och fecesprov för klinisk kemisk analys ska märkas och hanteras på samma sätt som prover till klinisk mikrobiologi (se provtagningsanvisning Coronavirus sars-Cov2). Infektionsjour ska kontakta jour på klinisk kemi om likvor, urin eller fecesprov ska skickas för att planera handläggningen av analyserna.

Tvätt och avfall

- Förslut tvätt- och avfallssäckar på vådrummet.
- Tvätt och avfall hanteras som smittförande.
- Smutstvätt läggs i vattenlöslig plastsäck inne på vådrummet. Fyll inte säcken mer än till 2/3. Förslut säcken med de knytband som finns på säcken. Den vattenlösliga plastsäcken placeras i gul plastsäck som är märkt med "risktvätt" som sedan försluts. Byt tvättsäck minst en gång/dygn. Både vattenlöslig plastsäck och gul plastsäck beställs via internservice/gateway.
- Smittförande avfall hanteras enligt sedvanlig rutin, det innebär bland annat typgodkänd behållare.

Flergångsmateriel/utrustning

- Utrustning som stetoskop, blodtrycksmanschett, termometer etc. ska vara patientbunden.
- Medicinsk utrustning som varit inne i vådrummet ska desinfekteras innan det tas ut ur rummet. Använd alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid eller det medel som tillverkaren rekommenderar.
- Flergångsmaterial desinfekteras i spol/diskdesinfektor eller med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid.

Måltider

- Patienten ska inta sina måltider på vådrummet.
- Porslin och bestick diskas i kökets diskmaskin.

Besök

- Besök kan undantagsvis tillåtas för nära anhöriga, infektionsläkare beslutar.
- Besökare bär i så fall vätskeresistent munskydd IIR, stänkskydd för ögonen och engångsförkläde.
- Informera besökande om vikten av handhygien direkt efter besöket.

Punktdesinfektion

- Vårdpersonal ska omedelbart torka upp spill av urin, avföring eller sekret. Rengör sedan noga med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensid. För fullgott resultat krävs mekanisk bearbetning. Det är viktigt att identifiera kritiska kontakt- och tagytor i den vårdnära miljön.

Städrutin efter handläggning av misstänkt covid-19 på mottagning

Vid handläggning av en patient på mottagning räcker enklare städning. Detta gäller även provtagning som kan arrangeras som snabb provtagning i ett utrymme som är avskilt från andra vårdlokaler. Det är i dessa situationer tillräckligt att torka av alla patientnära ytor med ytdesinfektionsmedel med tensid.

Punktdesinfektion ska alltid utföras vid spill på ytor inklusive golv.

Daglig städning vid sjukhusvård

- Torka av horisontella och sneda ytor nära patienten regelbundet med ytdesinfektionsmedel, för att avdöda virus som sprids via droppar nära patienten. Till exempel vid start av varje arbetspass.
- Vårdrum och hygienutrymme städas dagligen med allrengöringsmedel och vatten.
- Det är viktigt att identifiera kritiska kontakt- och tagytor i den vårdnära miljön. För fullgott städresultat krävs mekanisk bearbetning av dessa ytor.
- Städutrustning desinfekteras efter användning.

Slutstädning vid sjukhusvård

- Rummet behöver inte vädras innan slutstädning.
- När patienten skrivs ut infektiösa vårdrum och hygienutrymme med Perform eller Virkon. Det är viktigt med noggrann mekanisk rengöring av säng, sängbord, hygienutrymme och tagytor t.ex. handtag. Städpersonal som utför slutstädning ska bära utökad skyddsutrustning som beskrivs under rubriken Hygienrutiner. Vätskeresistent munskydd typ IIR ska användas. Se även Checklista slutstädning efter infektion på Linda/Städverksamhet.

Undersökning/behandling utanför vådrummet

- Undersökningar inklusive röntgen görs så långt som möjligt i vådrummet vid smittsam covid-19.
- Utrustning som tagits in till patienten skall rengöras och desinfekteras.
- Om undersökning på annan avdelning bedöms nödvändigt ska personalen på berörd enhet informeras i god tid.
- Vid sängtransport ska sängen avtorkas och renbäddas samt i förekommande fall sår täckas med förband och urinpåse tömmas eller bytas innan patienten lämnar avdelningen.
- Byt till rena patientkläder och låt patienten desinfektera händerna.
- Patienten transporteras direkt till undersökningsrum på mottagande enhet.
- Avdelningspersonal bör ledsaga patienten vid transporten.
- Välj transportvägar inom sjukhuset som minimerar risk för exposition av annan vårdpersonal, andra patienter eller besökare.
- Hjälp patienten med handhygien. Använd handdesinfektion.
- Transportpersonal ska använda basala hygienrutiner och bära vätskeresistent munskydd typ IIR. Handdesinfektion ska utföras omedelbart efter avslutad transport. Patienten förses med engångsnäsdukar och instrueras att hosta i näsduk. Kassera näsdukar efter transporten.

IVA-vård

Krävs respiratorvård omhändertars patienten i isoleringsrum med förrum alternativt sluss.

Respiratorutrustning ska ha filter, använd engångs slangar och ballonger. Utrustning som återanvänds ska rengöras och desinfekteras med validerad metod. Ventilatorkretsen ska inte brytas utom när det är absolut nödvändigt. Vid handventilering med ballong måste ventilator vara i standbyläge. WHO har

utgivit ett bra dokument om handläggning av svår akut respiratorisk infektion där covid-19 misstänks (se referenslistan).

Förteckning enligt Arbetsmiljöverkets AFS 2018:4 över anställda som exponerats för covid-19

- Förteckningskravet gäller laboratorieverifierad smittsam covid-19 när anställda har exponerats på grund av att något brustit i arbetsgivarens system med åtgärder för att förebygga risker. Arbetsledare ska då lista exponerade anställda. Till exempel om skyddsutrustning gått sönder, inte använts eller att gällande rutiner inte har följts.

Smittfrihet vid covid-19

Så länge patienten vårdas på sjukhus ska ovanstående hygienrutiner tillämpas. Upprepad provtagning från sputum och/eller nasofarynx kan ge vägledning om graden av smittsamhet.

Anmälan till smittskyddsläkare och kontaktspårning

Covid-19 är sedan 2020-02-02 en anmälnings- och smittspårningspliktig sjukdom. Vid klinisk misstanke om covid-19 ska behandlande läkare anmäla fallet till regionens smittskyddsenhet. Samråd med smittskyddsläkaren rekommenderas för överenskommelse om behovet av smittspårning.

Rutiner vid dödsfall

Personer som hanterar avliden med misstänkt eller verifierad covid-19 ska bära utökad skyddsutrustning som beskrivs ovan under rubriken Hygienrutiner. Det är osannolikt att en avliden är smittsam. Moment som kan alstra stänk och aerosol undviks. Folkhälsomyndigheten har utgivit [Rekommendationer för hantering av avliden med bekräftad covid-19](#).

Referensinformation

Folkhälsomyndigheten: Se myndighetens webbplats för senaste information www.folkhalsomyndigheten.se. Se särskilt dokumentet "Rekommendationer för handläggning av misstänkta fall av covid-19".

WHO: www.who.int/westernpacific/emergencies/novel-coronavirus
www.who.int/health-topics/coronavirus. Se rubriken "Technical documents".

Europeiska smittskyddsmyndigheten ECDC: www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china
Se rubriken "Latest updates".