

Dokumentet upprättat 200518

Dokumentet reviderat 201027

Författare: A-M Sundfors, Specialistsjukgymnast inom Intensivvård

Granskat av: Johan Petersson, Överläkare IVA Solna

Godkänt av: Emma Sjölund, verksamhetschef, ME arbetsterapi och fysioterapi

Reviderat av: A-M Sundfors, M Sellberg, C Rodriguez Hortal, T Lindberg

Fysioterapeutiska behandlingsrekommendationer för Covid-19

Detta är avsett att vara ett stödande dokument för behandlingsrekommendationer för patienter som behandlas på vårdavdelning eller inom intensivvården på Karolinska Universitetssjukhuset. Det är en enklare sammanställning av den information vi har om patienter med Covid-19. Vi yrkar inte på att ha all information eller kunskap men ämnar genom detta dokument att försöka stötta fysioterapeuter i den kliniska vardagen. Vid specialbehov kan avsteg från dessa rekommendationer göras, detta ska dock ske i samråd med ansvarig läkare. Detta dokument kan komma att uppdateras.

Då Covid-19 är en ny sjukdom tar vi tacksamt emot hjälp att förbättra innehållet. I den mån andra enheter väljer att följa rekommendationerna så måste det ske med fullt ansvarstagande av den som är medicinskt ansvarig. Vid synpunkter på innehållet kontakta Anna-Maria Sundfors; anna-maria.sundfors@sll.se eller Emma Sjölund; emma.sjolund@sll.se

Karolinskas riktlinjer vid Covid-19

Här finns information om hygienrutiner vid misstänkt Covid- 19

<http://inuti.karolinska.se/Inuti/Verksamheter/Centrala-staber/Vardstod-och-service/Nytt-coronavirus-2019-nCoV/Riktlinjer-covid-19-NY/>

Kompletterande information från Socialstyrelsen

- [Rehabilitering i samband med covid-19 i slutenvården - Praktiskt kunskapsstöd till personal i intensivvård och på vårdavdelning](#)
- [Aerosolgenererande arbetsmoment inom hälso- och sjukvård, tandvård och socialtjänst](#)

Här finns mer att läsa om av- och påklädning av skyddsutrustning

- <https://vardgivarguiden.se/globalassets/kunskapsstod/vardhygien/smittamne-handlingsprogram-och-riktlinjer/checklista-pa-och-avkladning-kand.pdf>

Övergripande information om Covid-19:

- <https://www.esicm.org/resources/coronavirus-public-health-emergency/>
- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/>

Tänk på att risk för kontaminering föreligger vid avklädning av skyddsutrustningen. Be kollega eller avdelningspersonal läsa högt steg för steg för att minimera kontamination. Vid aerosolbildande procedurer/behandlingar (Bilaga 1) ska adekvat skyddsutrustning användas. Vid avsaknad av material ska diskussion tas med ansvarig läkare avseende vikten av

behandlingen samt kontrollera eventuellt uppdaterade hygienrutiner. Som aerosolbildande moment räknar vi inom medicinsk enhet arbetsterapi (AT)/Fysioterapi (FT) också mobilisering som kräver assistans av AT/FT eftersom behandlingen kan göra att patienten börjar hosta. Om du är osäker på hur länge ditt munskydd kan användas, är det viktigt att du tar reda på lokala föreskrifter.

Generella råd

Ta med dig allt du behöver in på salen/avdelningen, men inte mer än du behöver. Lämna nyckelband, privata mobiler etcetera utanför. Tänk igenom redan innan behandlingen vilka riskmoment som föreligger, undvik att ventilatorslangar lossar eller att patienten hostar rakt på dig.

Att arbeta under en pandemi kan upplevas väldigt påfrestande. Ta hand om dig själv, prata med kollegor och din närmaste chef om du behöver stöd. Ingen fråga är för liten.

Fysioterapeutiska behandlingar

Primärt kommer FT's fokus att vara bukläge/framstupa/mobilisering samt andningsvård i den mån patienten gynnas av detta. Därtill detektera försämring i andningsstatus, framförallt för patienter som behandlas med noninvasiv ventilation (NIV) eller med höglödesterapi (HFO). Det är viktigt med ett nära samarbete med andra professioner, inte minst AT. För både FT och AT är det viktigt att försöka optimera patientflöden från IVA till vårdavdelningar och ut från sjukhuset för att försöka skapa disponibla vårdplatser.

Syrgasterapi

Primärbehandlingen för patienterna är syrgasbehandling (O₂-terapi). Saturationsmål, SpO₂ är rekommenderat till 92–96%, hos patienter med KOL eller risk för koldioxidretention är SpO₂ målet 88–92% (1). Som vanligt är syrgas ett läkemedel som ska administreras och hanteras därefter.

Bedömningar (neurologi-, förflyttning-, ADL, etcetera) och hjälpmedel

Utförs som vanligt vid behov. Prioritet är att förhindra försämring av funktionsförmåga, upptäcka förändringar i status samt kunna rekommendera förflyttningshjälpmedel/ADL-hjälpmedel. De patienter som har behov av hjälpmedel ska erhålla dessa. Vid okomplicerade utprovningar kan omvårdnadspersonalen instrueras i detta men vid mer komplicerade åtgärder ska FT/AT träffa patienten.

Mobilisering

Rutinmässig mobilisering i/ur säng är all vårdpersonals ansvar. FT/AT fungerar precis som vanligt som stöd och råd i hur patienten kan förflyttas samt medverkar vid svårare mobilisering där vår specifika kunskap behövs. Om patienten kräver mycket syrgas och är medtagen ska rutinmässig mobilisering/fysisk aktivitet begränsas om detta inte fyller en funktion för ventilationen.

Lägesändringar i syfte att förbättra ventilation

FT guidar personal i hur patienten kan läggas i stabila sidolägen för att försöka optimera ventilation. Räcker inte guidning, medverkar FT vid lägesändring. Fokus ligger på komfort

och hur patienten upplever att andningsarbetet förbättras eller försämras.

PEP, inspiratorisk muskelträning, huff-/hostteknik

Det finns inte underlag för att använda PEP rutinmässigt under akutfasen (2). Patienter som drabbats av Covid-19 drabbas ofta av hosta (70 %) men mer sällan av produktiv hosta (30 %) (3). PEP kan öka andningsarbetet samt trigga torrhostan, vilket ytterligare ökar andningsarbetet och ska därför inte användas rutinmässigt utan enbart användas i utvalda fall (2, 3). Andningsgymnastik kan ändå indikeras till högriskpatienter såsom KOL, CF eller neuromuskulär sjukdom (4). I första hand rekommenderas mobilisering för att normalisera patientens funktionella residual kapacitet (FRC). Om patienten har sekret eller underliggande lungsjukdom kan PEP övervägas. I första hand kan omvårdnadspersonal som vårdar patienten instrueras i hur patienten kan använda sluten läppandning eller PEP. Patienten kan även få skriftliga instruktioner inskickade på sal. I andra hand kan FT prova ut lämplig metod och instruera i korrekt teknik. I sista hand görs utprovning som kräver närkontakt med patienten. Hur PEP används hänvisas till gängse rutin enligt artikel av Fagevik Olsén, Lannefors & Westerdahl (5). Manometer avråds dock i nuläget från att användas då vi inte kan rengöra denna. Tänk på att behandling kan generera aerosol och droppsmitta. Adekvat skyddsutrustning ska användas.

Träningsprogram

Träningsprogram kan utformas om patienten har allmäntillstånd som är tämligen gott. Vid trötthet och sjukdomskänsla räcker sedvanlig mobilisering och ADL. Om specifikt behov för träningsprogram föreligger är detta främst avsett för patienter som själva kan utföra detta. Instruktioner kan ges skriftligen. På INUTI finns en film med enkla övningar som patienten kan utföra <http://film.inuti.karolinska.se/media/2b2CkbfjN1StMvxGexe0CQ/sjukgymnastik-andningsgymnastik-och-mobilisering> (finns även på Youtube, sök Sjukgymnastik Covid, Karolinska).

Inhalationer

Användning av metered-dose-inhalers/spacers (MDI-spray + spacer) föredras om det är möjligt. Om nebulisering av läkemedel krävs, använd skyddsutrustning. För att minimera aerosolspridning kan viralt filter användas på vissa inhalatorer (4). På IVA används inhalatorer kopplade på ventilatorslangarna. Var observant på att inhalationsläkemedel kan orsaka ocklusion i filter. Filtret kan då behöva bytas omgående.

Hostmaskin

På grund av i alla fall initial avsaknad av sputum avrådes användningen av hostmaskin (3). Men även eftersom stora tidalvolym ska undvikas (6) (vilket sker vid insufflation) samt för att vi med invasivt ventilerade patienter vill undvika att koppla isär (och således tappa PEEP). Vid produktiv hosta där patienten inte själv förmår eliminera sekret kan hostmaskin dock övervägas. Detta ska dock diskuteras noggrant med ansvarig läkare. Ytterligare en aspekt är att risken för respiratorisk försämring är stor framförallt vid en ARDS bild. Dock finns goda effekter för sekretevakuering för en generell IVA-population (7). Enligt erfarenhet från övriga centra kan Covid-19 patienter se relativt opåverkade ut trots signifikant hypoxi och hög andningsfrekvens. De kan också försämrats mycket snabbt. Läkarna vill till största del undvika att behöva akutintubera, då det medför stor smittorisk samt att sen intubation kan

medföra att patienten har mycket svårt att återhämta sig. I nuläget vet vi inte exakt hur länge viruset överlever på ytor. Om hostmaskin ska användas måste dubbla virus/bakteriefilter användas. Ett nära patienten (intill mask, trakeostomi, endotrakealtub) och ett intill maskinen. Adekvat skyddsutrustning ska användas.

Högflödesterapi med aktiv befuktning (HFNC/HFO/HiFlow)

När O₂-tillförsel, inklusive tillförsel med reservoarmask inte är tillräcklig, rekommenderas enligt IVA:s riktlinjer tillförsel med högflöde via näsgrimma (HFNC, "Optiflow" (7)). Om möjligt begränsas flödet till 30 L/min (lägre flöden ger mindre aerosolbildning), rätt storlek och positionen på grimma är av största vikt (8). Vi har i nuläget ingen rutin för flöden via trakeostomi. Det är viktigt att näsgrimman positioneras rätt för att minska smittspridning. FT kan vara behjälplig med val av storlek men i första hand appliceras behandlingen av omvårdnadspersonalen på sal. FT har en viktig uppgift att upptäcka försämring/förbättring i andningsstatus för att vid behov kunna eskalera vårdnivån. Adekvat skyddsutrustning ska användas.

NIV (CPAP och BiLevel-PAP) (9)

Utifrån IVA:s riktlinjer, när HFNC inte är tillräcklig, kan CPAP med tryck ≤ 10 cmH₂O prövas (7). Även BiLevel-PAP kan användas, men ska begränsas till 60–120 minuter innan nytt ställningstagande ska tas av läkare, FT och omvårdnadspersonal tillsammans. Erfarenheten är att COVID-19 patienter som behöver NIV riskerar att försämrans. Detta kan leda till behov av extremakut intubation, en situation läkarna absolut vill undvika både på grund av risker för patienten samt ökad risk för smittspridning. Maskanpassning är av största vikt, många patienter har masken på sig under längre stunder och upprepade gånger över dygnet, det är därför viktigt att inte dra åt masken för hårt samt viktigt att komma ihåg att använda tryckavlastande tejp (Microfoam) på näsrot och ibland även på kinder/panna, för att undvika trycksår och nekros. För patienter där intensivvård inte är aktuell kan NIV användas men bör undvikas om man skiftat till palliativ vård. FT har en viktig uppgift att upptäcka försämring/förbättring i andningsstatus för att vid behov kunna eskalera vårdnivån. Detta gäller framförallt patienterna som behandlas med NIV. Adekvat skyddsutrustning ska användas.

Framstupa sidoläge/bukläge (avser vakna patienter på vårdavdelning/intensivvård)

Framstupa sidoläge/bukläge kan användas för vakna patienter som behandlas med O₂/HFO/NIV. Vakna patienter tenderar att inte orka ligga kvar i bukkläge lika länge som sövda intuberade patienter, därför antas ibland effekten vara lägre, men viss forskning har även visat på att den respiratoriska försämringen kan förlångsammas. Viktigt är att tänka på komfort för patienten, larmmöjligheter samt övervakning av vitalparametrar. Detta för att upptäcka försämring i tid och undvika en försenad intubation (10).

Framstupa sidoläge/bukläge (avser patienter som har invasiv ventilation på IVA)

Bukläge ska användas minst 16 h/dag om kvarstående PaO₂/FIO₂ <20 kPa (11). Erfarenheten av Covid-19 ARDS är att bukkläge ofta har en gynnsam effekt för dessa patienter (7). Under Covid-19 epidemin är det inte längre rutin att använda buklägeskuddarna utan vanliga kuddar. Buklägeskuddarna kan användas vid specialfall vilket kan ske på förslag av FT, läkare eller omvårdnadspersonal. Skälet är att minska antalet individer som krävs för vändning och att det

inte finns tillräckligt många kuddar. Om ”äkta bukläge” är svårt att åstadkomma är framstupa sidoläge ett alternativ. Ändring av arm- och huvudposition sker enligt PM samt rutinmässig kontroll för tryck. FT har ofta en ledande roll i vändningar och ska då ha god kunskap om förfarandet. Viktigt att tänka på att risk för aerosol finns om slangset kopplas isär accidentellt.

Observera att tillvägagångssätt för bukläge/ framstupa sidoläge kan skilja sig mellan vårdavdelningar. Uppdatera dig om vad som gäller där du skall arbeta.

Invasiv ventilatorvård – direkt citerat från IVA:s riktlinjer (7)

Intubation - intubation ska inte fördröjas när åtgärden bedöms adekvat, intubation ska ske med särskilt hänsynstagande till ökad risk för smittspridning, använd checklista.

Befuktning/filter Sekretstagnation och ”tubstopp” är relativt vanligt, aktiv befuktning med konventionell utrustning är förhandsval. Aktiv befuktning med s.k. ”booster” ger dead spaceproblem och används efter beslut av ansvarig läkare. Om aktiv befuktning inte används ges passiv befuktning med HME med filterfunktion. Använd alltid filter vid ventilatorns expirationssingång. Alla byten av filter/slangar görs med ventilatorn i standby. AutoPEEP och patient-ventilator dyssynkroni kan bero på filter som behöver bytas – särskilt om pt har aktiv befuktning och/eller inhalationer. Test av nya slangar kan hoppas över i samråd med ansvarig läkare.

Slutet sugsystem – används alltid.

Tidalvolym/Drivtryck- generellt accepteras tidalvolym upp till 8 ml/kg PBW om drivtryck \leq 15 cmH₂O och platåtryck \leq 30 cmH₂O, större tidalvolym/drivtryck accepteras när reduktion är omöjlig eller kräver åtgärder som bedöms försämra situationen pga. ökad sedering, behov av relaxation eller försämrat gasutbyte, detta är fall att diskutera med läkare som arbetar på IVA. Undvik som regel tryckunderstöd $<8-10$ cmH₂O.

PEEP – väljs individuellt, om bra compliance ofta 6–12 cmH₂O även vid högre FIO₂, compliance kan bara värderas vid kontrollerad ventilation. Pröva högre PEEP om lägre compliance och lågt PaO₂/FIO₂. Omvärdera högt PEEP genom reduktion med 2 cm H₂O och uppföljning av tidalvolym, compliance och gasutbyte.

TU - Observera också att reduktion av tryckunderstöd för att minska tidalvolymen ofta ger liten effekt på tidalvolymen men leder till ökat andningsarbete för patienten. Det är därför sällan lämpligt tryckunderstöd $<8-10$ cmH₂O. Vid stora tidalvolymerna kan det alltså ändå vara korrekt att öka tryckunderstödet om patienten har ett stort andningsarbete. Resultatet blir ofta oförändrad tidalvolym men att patientens andningsarbete minskar. Alternativet är förstås att skifta till kontrollerad ventilation.

SpO₂/PaO₂– mål 88–94%, 7,5–9,5kPa om kontrollerad ventilation, 92–94% 8,5–9,5 kPa om understödd ventilation.

PaCO₂ – <8.0 kPa accepteras generellt, acceptans av högre PaCO₂ beror på pH, hur stressad patienten blir, möjligheten att öka ventilationen utan alltför höga tidalvolym/drivtryck och utan orsaka signifikant AutoPEEP.

Lungrekrytering – övervägs tidigt om lågt PaO₂/FIO₂ och låg compliance, särskilt om plötslig försämring men differentiera mot bronkintubation, sekret/hotande tubstopp, pneumothorax.

Patient-ventilator dyssynkroni – hanteras primärt med justering av ventilatorinställningar och ökad sedering, i andra hand med muskelrelaxantia intermitterent eller infusion som ska omprövas efter 12–24 h.

Urträning Pga. långsam förbättring och risk för ”bakslag” påbörjas regelrätt urträning relativt sent i förloppet och först vid lägre ventilatorinställningar än vad som annars är vanligt. För FT är det viktigt att känna till begrepp samt vara uppmärksam på inställningar i ventilatorn samt IVA- FT kan vid behov diskutera med ansvarig IVA- läkare.

Extubation: Flera centra har rapporterat luftvägshinder efter extubation, det är oklart om och varför detta är vanligare vid Covid-19 än annan pneumoni/ARDS. Vi rekommenderar ”leak test” och/eller inspektion av övre luftvägen före extubation. Vi har dock inte sett några data på i vilken utsträckning detta faktiskt undviker problem med luftvägen efter extubation. Sekretstagnationsproblem är vanligt efter extubation, det hanteras på vanligt sätt med hosthjälp och/eller mobilisering. Sannolikt kan trakeotomi i utvalda fall medge mindre risk för reintubation och ett snabbare avslut av intensivvården men det förutsätter att patienten kan skrivas ut till vårdenheter med rätt kompetens och bemanning. Det arbetas med denna fråga på en överordnad nivå.

FT kan vara behjälplig med ventilatorinställningar samt val av aktiv befuktning/HME samt vid diskussion om urträning. FT medverkar som vanligt vid extubation.

Rörelseuttag

Utförs primärt av omvårdnadspersonal. FT/AT kan vara behjälpliga med scheman. FT/AT går endast in vid specifika behov.

Sängcyklning

Bedöms ej som en prioriterad åtgärd. Avsteg från detta kan förekomma framförallt med tanke på lång vårdtid.

Rengöring av apparater, andningshjälpmedel

PEP/andningshjälpmedel

[https://lis.sll.se/prod/karolinska/lis/verksamhetshandbok/vhandbok.nsf//10A8E0CE49C58F10C12581BF003E4365/\\$File/KDERASBFDW.pdf?OpenElement](https://lis.sll.se/prod/karolinska/lis/verksamhetshandbok/vhandbok.nsf//10A8E0CE49C58F10C12581BF003E4365/$File/KDERASBFDW.pdf?OpenElement)

Hostmaskin

Manuell rengöring av maskinens yta med ytdesinfektion. Filtret bakom apparaten tvättas mellan varje patient. Sedvanlig rutin för hur länge slangsetet kan användas. Slangsetet är enpatientsbruk.

Rutin för hantering av hjälpmedel vid bekräftad Covid-19 smitta

Therese Lindgren, leg arbetsterapeut

- Gör bedömningen om patienten verkligen behöver träffa oss. Viktigt är tillgång till vård på lika villkor. Vid korrekt användning av skyddsklädsel anses du ”ren” även efter besök hos smittad patient och kan träffa andra patienter på samma eller andra avdelningar. Gå utbildning på avdelning kring hur rutinen är för av- och påtagning av skyddsutrustning. Ta hjälp av avdelningspersonalen vid behov. Se länk i slutet av dokumentet angående korrekt hantering av skyddsutrustning.
- Vid behov av rullstol, rollator och kryckkäppar. Grovinställ hjälpmedlet efter

patientens mått. Kan omvårdnadspersonalen mobilisera och prova ut aktuellt hjälpmedel?

Om inte, bör vederbörande arbetsterapeut eller fysioterapeut träffa patienten och prova ut hjälpmedlet.

- *Använd engångsinkontinensöverdrag till dynor i rullstol som sedan slängs på avdelningen innan hjälpmedlet tas ner till förrådet.*
- *Inför utlämning av hjälpmedel skall en blå lapp användas (tidigare vit eller gul vid smitta) för att säkerställa att hjälpmedlet hanteras med varsamhet vid återlämning till hjälpmedelsförrådet. **Alla hjälpmedel ska ytdesinficeras innan de lämnar avdelningen.***

Bilaga 1

Aerosolbildande procedurer (Aerosol = små partiklar finfördelade i luft)

- Intubation, extubation och relaterade procedurer
- Anläggandet av trakeostomi
- Öppen sugning
- Bronkoskopi
- Noninvasiv ventilation (NIV [BilevelPAP, CPAP])
- Högflödesterapi med aktiv befuktning (HFO, HFNC, HiFlow, Optiflow)
- Induktion av sputum "sekretmobilisering"

Endast personal som behövs ska närvara vid dessa procedurer. FFP3 skydd samt ögonskydd ska användas (12). Enligt Vårdgivarguiden gäller dock att FFP3, FFP2 eller N95 som uppfyller kraven för IIR ska användas och kompletteras med skyddsglasögon eller visir. FFP3, FFP2 eller N95 som inte uppfyller kraven för IIR ska kompletteras med heltäckande visir. Observera att andningskyddet då inte är vätsketätt (13).

Version	Datum	Förändring och kommentar	Ansvarig
1	200320	Skapat dokument	Anna-Maria Sundfors
2	200323	Uppdatering kring bukläge	Johan Gäverth
3	200327	Uppdatering PEP	Cecilia Rodriguez Hortal
4	200331	Uppdatering inhalation Uppdatering inledning	Cecilia Rodriguez Hortal, Emma Sjölund
5	200518	Uppdatering skyddsutrustning vid mobilisering	Emma Sjölund
6	201013	Uppdatering inledande text och länkar Uppdatering och justering av text i behandlingsrekommendationerna Uppdatering IVA Uppdatering hygienrutiner i bilaga 1	Anna-Maria Sundfors
7	201027	Uppdatering referenser, uppdatering att gälla ffa fysioterapi	Cecilia Rodriguez Hortal, Emma Sjölund
8	201027	Uppdatering PEP	Anna-Maria Sundfors

Referenser

1. O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, Mak V, British Thoracic Society Emergency Oxygen Guideline G, Group BTSEOGD. BTS guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. *Thorax*. 2017;72(Suppl 1):ii1-ii90.
2. Physiopedia. Respiratory Management of COVID 19. 2020, October 22.
3. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708-20.
4. Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger CL, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *J Physiother*. 2020;66(2):73-82.
5. Fagevik Olsen M, Lannefors L, Westerdahl E. Positive expiratory pressure - Common clinical applications and physiological effects. *Respir Med*. 2015;109(3):297-307.
6. Ferreira de Camillis ML, Savi A, Goulart Rosa R, Figueiredo M, Wickert R, Borges LGA, et al. Effects of Mechanical Insufflation-Exsufflation on Airway Mucus Clearance Among Mechanically Ventilated ICU Subjects. *Respir Care*. 2018;63(12):1471-7.
7. J CJFP. Rekommendationer för SARS-Covid-19 avseende aningssvikt och ventilatorbehandling. Karolinska Universitetssjukhuset IVA Solna 2020-05-11.
8. Hui DS, Chow BK, Lo T, Tsang OTY, Ko FW, Ng SS, et al. Exhaled air dispersion during high-flow nasal cannula therapy versus CPAP via different masks. *Eur Respir J*. 2019;53(4).
9. Carter. COVID-19 disease: Non-Invasive Ventilation and high frequency nasal oxygenation. *Clinics in Integrated Care*. 2020;Jul 1.
10. Koeckerling D, Barker J, Mudalige NL, Oyefeso O, Pan D, Pareek M, et al. Awake prone positioning in COVID-19. *Thorax*. 2020;75(10):833-4.
11. Amato MB, Meade MO, Slutsky AS, Brochard L, Costa EL, Schoenfeld DA, et al. Driving pressure and survival in the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2015;372(8):747-55.
12. Department of Health and Social Care (DHSC) PHWP, Public Health Agency (PHA) Northern Ireland, Health Protection Scotland (HPS) and Public Health England as official guidance. Covid 19: Guidance for infection prevention and control in healthcare settings. Adapted from Pandemic Influenza: Guidance for Infection prevention and control in healthcare settings 2020.
13. Stockholm. VR. Omhändertagande av patient med feber och/eller luftvägssymtom i vård- och omsorgsmiljö där covid-19 konstaterats eller inte kan uteslutas 2020.