

Rekommendationer från Svenska rådet för hjärt-lung-räddning med anledning av covid-19 (Coronavirus)

Måndag 2020-03-16 kl. 18:00

Svenska HLR-rådet följer uppmärksamt utvecklingen av covid-19 i Sverige och dess påverkan på samhälle och har med anledning av detta tagit fram rekommendationer för hjärt-lungräddning (HLR) i samhället och inom sjukvården samt för utbildning vid misstanke om eller vid bekräftad smitta av covid-19.

Vi är medvetna om riskerna för spridning men vill ändå påtala vikten av att utföra hjärt-lung-räddning (HLR) på en person som drabbats av hjärtstopp. Vi kommer kontinuerligt att uppdatera denna information och stödjer rekommenderade åtgärder från Sveriges regering www.regeringen.se och Folkhälsomyndigheten. Vi uppmanar alla att följa utvecklingen på Folkhälsomyndighetens hemsida <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/>

I Sverige drabbas ungefär sjutton personer per dag av plötsligt hjärtstopp utanför sjukhus. För att ge de som drabbas av plötsligt hjärtstopp en chans att överleva är HLR och användande av hjärtstartare nödvändigt och ökar chanserna till överlevnad dramatiskt. Det är därför viktigt att rådande situation inte förhindrar eller försenar start av HLR. Det är vetenskapligt oklart huruvida förenklad HLR med enbart bröstkompressioner är lika bra som HLR med både bröstkompressioner och inblåsningar.

1. Rekommendationer för hälso- och sjukvården

Dessa rekommendationer gäller för hälso- och sjukvårdspersonal som vårdar patienter med **misstänkt eller konfirmerad** smitta av covid-19 och som kan behöva utföra HLR på dessa patienter. Rekommendationerna gäller både för personer som arbetar i hälso- och sjukvården på sjukhus och pre-hospitalt i ex. ambulansverksamheten. **I övriga fall (patienter utan misstänkt eller verifierad smitta) skall HLR utföras enligt tidigare gällande riktlinjer.**

1.1. Skyddsutrustning

covid-19 sprids på liknande sätt som vanlig influensa, det vill säga från person till person vid närkontakt samt med droppsmitta. **All hälso- och sjukvårdspersonal som vårdar patienter med covid-19 ska följa lokala och nationella riktlinjer för vård av infekterade patienter samt använda den skyddsutrustning som gäller för vård av covid-19-smittade personer** <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/information-till-varlden/>

Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien ska tillämpas <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/foreskrifter-och-allmanna-rad/2015-5-10.pdf>. God handhygien är viktig samt att iakttaga försiktighet vid hantering av kroppsvätskor. Personer som ingår i larmteam bör tränas i att sätta på/ta av skyddsutrustning på ett säkert sätt. Det är av stor vikt att ta av skyddsutrustningen korrekt och i rätt följd för att inte kontaminera användaren eller andra individer i omgivningen

Det är viktigt att snabbt identifiera hjärtstoppet samt tillse att personal som ska utföra HLR använder rekommenderad skyddsutrustning (se ovan) i en HLR-situation. Vi rekommenderar att larmteamet/ambulansen eller motsvarande har skyddsutrustning som kan tas med om larm rör patient med misstänkt/bekräftad covid-19 samt att de tränas i hur skyddsutrustningen tas på och av på ett säkert sätt. Personalens säkerhet är av största vikt.

1.2. Rekommendationer för HLR

- Diagnostisera hjärtstopp genom att **titta** efter livstecken och tecken på onormal andning. Känn eller lyssna **inte** efter andningsrörelser/ljud genom att placera ditt ansikte nära den drabbades ansikte. Vid tveksamhet om hjärtstopp föreligger larma och starta bröstkompressioner och anslut defibrillator i väntan på att hjälp anländer.
- I väntan på larmteam: Utför endast bröstkompressioner och anslut defibrillator så snabbt som möjligt. Ge **inte** mun-till-mun och ventilation med pocketmask. Om patienten har syrgas bör denna behandling fortgå. När larmteamet anländer ska skyddsutrustning tas på innan fortsatt behandling av patienten.
- Hantering av luftväg (applicering av larynxmask eller intubation) ska göras av erfaren personal som har formell kompetens att utföra detta. Användande av mask och blåsa skall också göras av erfaren personal eller i undantagsfall av två mindre vana personer där en håller i masken med två händer och den andra trycker på andningsblåsan. All luftvägshantering på smittade patienter måste ske med erforderlig skyddsutrustning för att förhindra att personal utsätts för risk att smittas.
- Använd bakterie/virusfilter (ex HME-filter) mellan mask/larynxmask/tub och revivator om sådant finns tillgängligt. Detta för att minska aerosolspridning.

Det finns alltid en risk för hälso- och sjukvårdspersonal att exponeras för smitta via kroppsvätskor under HLR och hantering av luftväg, så följsamhet till lokala och nationella hygienrutiner är av största vikt samt att bära rekommenderad skyddsutrustning. Rengöring av utrustning som används vid hjärtstopp skall följa till tillverkarens anvisningar samt riktlinjer framtagna för misstänkt smitta av covid-19. Skyddsutrustning ska tas av på ett sätt som förhindrar kontamination och tas omhand enligt lokala riktlinjer. God handhygien är av största vikt för att förhindra smittspridning.

2. Rekommendationer för personer som utför HLR inom ramen för sin yrkesutövning (ex. polis, räddningstjänst)

Dessa rekommendationer vänder sig till personer i samhället som utför HLR inom ramen för sin yrkesutövning på person med **misstänkt eller konfirmerad** smitta av covid-19. D-HLR innefattar inte avancerad luftvägshantering utan endast pocketmask vilket innebär att HLR-rådet anser att även personer med den utbildningen endast ska utföra bröstkompressioner om den som behandlas har misstänkt eller konfirmerad smitta av covid-19. Av naturliga skäl kan det i en akut situation vara svårt att fastställa om det finns misstanke eller förekomst av covid-19. I sådant fall rekommenderas enbart HLR med bröstkompressioner. **I övriga fall (patienter utan misstänkt eller verifierad smitta) skall HLR göra enligt tidigare gällande riktlinjer.**

Dessa personer såsom räddningstjänst, polis, säkerhetsvakter, badvakter med flera rekommenderas att hålla sig uppdaterade på Folkhälsomyndighetens hemsida <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/> samt följa arbetsgivarens rekommendationer för **skyddsutrustning**. Arbetsmiljöverkets riktlinjer ska tillämpas inom alla verksamheter där det finns smittrisker. https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/smittrisker_afs_2018_4.pdf.

Vid misstänkt eller konfirmerad smitta av covid-19:

- Ta på skyddsutrustning innan start av HLR om sådan finns tillgänglig.

- Diagnostisera hjärtstopp genom att **titta** efter livstecken och tecken på onormal andning. Känn eller lyssna **inte** efter andningsrörelser/ljud genom att placera ditt ansikte nära den drabbades ansikte.
- Starta bröstkompressioner och anslut defibrillator.
- Utför endast bröstkompressioner. Ge **inte** ventilation med pocketmask eller inblåsningar mun mot mun. Om syrgas finns tillgänglig bör denna behandling ges.
- Det är idag vetenskapligt oklart huruvida HLR med både bröstkompressioner och inblåsningar är bättre än eller lika bra som förenklad HLR med enbart bröstkompressioner. Detta faktum stärker rekommendationerna att i dessa fall tills vidare avstå att ge inblåsningar tills avancerad hantering av luftväg är möjlig.

I de sällsynta fall där hjärtstoppet uppenbart och tydligt beror på svår syrebrist ex. drunkning, luftvägsstopp, intoxication eller hängning rekommenderar HLR-rådet att HLR utförs med bröstkompressioner och inblåsningar enligt 30:2. Samtidigt som mun-till-munandning ökar risken att smittas av covid-19 är ventilation av största vikt i dessa specifika fall. Det är naturligtvis upp till varje person fritt att välja om man vill följa detta råd.

3. Rekommendationer för allmänheten

Dessa rekommendationer vänder sig till personer i samhället som utför HLR som lekmän på person med **misstänkt eller konfirmerad** smitta av covid-19. Av naturliga skäl kan det i en akut situation vara svårt att fastställa om det finns misstanke eller förekomst av covid-19. I sådant fall rekommenderas enbart HLR med bröstkompressioner i enlighet med nedanstående. Dessa rekommendationer gäller även personer som ingår i någon form av livräddarsystem så som SMS-livräddare, dessa skall **endast** utföra bröstkompressioner. **I övriga fall (patienter utan misstänkt eller verifierad smitta) skall HLR utföras enligt tidigare gällande riktlinjer.**

Vid misstänkt eller konfirmerad smitta av covid-19:

- Identifiera hjärtstopp genom att **titta** efter tecken på liv samt tecken på normal andning hos den drabbade. Gör **inte** andningskontroll genom att placera ditt ansikte nära den drabbades mun. Om du känner någon tveksamhet inför om personen andas eller inte, larma 112 och starta sedan bröstkompressioner tills hjälp anländer. Om du har anledning att misstänka covid-19 meddela detta vid larmsamtalet.
- Livräddaren ska **endast** utföra bröstkompressioner och använda hjärtstartare om sådan finns tillgänglig i väntan på ambulans. Det är idag vetenskapligt oklart huruvida HLR med både bröstkompressioner och inblåsningar är bättre än eller lika bra som förenklad HLR med enbart bröstkompressioner vilket stärker rekommendationen att i dessa fall avstå att ge inblåsningar.
- Efter utförd HLR bör livräddaren tvätta händerna noga med tvål och vatten samt använda alkoholbaserad gel eller handsprit som innehåller minst 60% alkohol. Kontakta 11313 för allmänna frågor.
- I de sällsynta fall där hjärtstoppet uppenbart och tydligt beror på svår syrebrist ex. drunkning, luftvägsstopp, intoxication eller hängning rekommenderar HLR-rådet att HLR utförs med bröstkompressioner och inblåsningar enligt 30:2.

Samtidigt som mun-till-munandning ökar risken att smittas av covid-19 är ventilation av största vikt i dessa specifika fall. Det är naturligtvis upp till varje person fritt att välja om man vill följa detta råd.

4. Rekommendationer gällande barn

Det är sällan barn får hjärtstopp till följd av problem med hjärtat utan det är mer sannolikt att det orsakas av primär syrebrist/luftvägsproblem varför ventilation är av största vikt för barnets överlevnad. Av denna anledning är inblåsningar direkt livräddande för barn som drabbas av hjärtstopp.

4.1 Utanför sjukhus

Vid hjärtstopp på barn utanför sjukhus är omedelbart larm till 112 för att snabbt få hjälp av ambulans av stor vikt. Även om mun-till-mun andning ökar risken att smittas av covid-19, rekommenderar HLR-rådet i nuläget oförändrade riktlinjer dvs. 5 inblåsningar följt av både bröstkompressioner och inblåsningar även vid misstänkta/bekräftade fall av covid-19. Detta med bakgrund att hjärtstopp hos barn ofta orsakas av primär syrebrist/luftvägsproblem. Kontakta 11313 om du har allmänna frågor.

4.2 Inom sjukvården

All hälso- och sjukvårdspersonal som vårdar patienter med covid-19 ska följa lokala och nationella riktlinjer för vård av infekterade patienter samt använda den skyddsutrustning som gäller för vård av covid-19-smittade personer <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/information-till-varden/>

Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien ska tillämpas <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/foreskrifter-och-allmanna-rad/2015-5-10.pdf>. God handhygien är viktig samt att iakttaga försiktighet vid hantering av kroppsvätskor. Personer som ingår i larmteam bör tränas i att sätta på/ta av skyddsutrustning på ett säkert sätt. Personalens säkerhet är av största vikt.

- Följ befintliga riktlinjer för HLR, ge 5 inblåsningar följt av bröstkompressioner enligt tidigare riktlinjer fram till dess att larmteamet anländer. Detta mot bakgrund att hjärtstopp hos barn ofta orsakas av primär syrebrist/luftvägsproblem.
- All luftvägshantering på smittade patienter ska ske med erforderlig skyddsutrustning för att förhindra att personal utsätts för risk att smittas.
- Hantering av luftväg (applicering av larynxmask eller intubation) ska göras av erfaren personal som har formell kompetens att utföra detta. Användande av mask och blåsa skall också göras av erfaren personal eller i undantagsfall av två mindre vana personer där en håller i masken med två händer och den andra trycker på andningsblåsan. Undvik således mun-mot-mun inblåsningar eller pocketmask om så är möjligt.
- Använd bakterie/virusfilter (ex HME-filter) mellan mask/larynxmask/tub och revivator om sådant finns tillgängligt. Detta för att minska aerosolspridning.

Det finns alltid en risk för hälso- och sjukvårdspersonal att exponeras för smitta via kroppsvätskor under HLR och hantering av luftväg, så följsamhet till lokala och nationella hygienrutiner är av största vikt samt att bära rekommenderad skyddsutrustning. Rengöring av utrust-

ning som används vid hjärtstopp skall följa till tillverkarens anvisningar samt riktlinjer framtagna för misstänkt covid-19-smitta. Det är av stor vikt att ta av skyddsutrustningen korrekt och i rätt följd för att inte kontaminera användaren eller andra individer i omgivning och tas omhand enligt lokala riktlinjer. God handhygien är av största vikt för att förhindra smittspridning.

5. Rekommendationer gällande personer som utbildar i hjärt-lungräddning.

Svenska rådet för hjärt-lungräddning får många frågor gällande utbildning i hjärt-lungräddning och risken för smittspridning i samband med utbildning.

Covid-19 sprids från person till person vid närkontakt samt vid droppsmitta. God handhygien samt att hosta eller nysa i armvecket är viktigt. Sjukvårdens vanliga hygienrutiner ska följas strikt. Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien ska tillämpas <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/foreskrifter-och-allmanna-rad/2015-5-10.pdf>

5.1 Råd vid all utbildning i HLR

Den största risken för att smittas av någon infektion i ett rum med många människor är kontakt mellan dem och kontakt med andra ytor snarare än att smittas vid kontakt med en övningsdocka. Kursdeltagarna ska alltid vara noga med att tvätta händerna eller använda handsprit med minst 60% alkoholhalt.

Deltagare med symtom liknande influensa eller förkylning, hosta och feber eller som har varit i nära kontakt med någon som har covid-19 skall inte komma till utbildningstillfället. Kursdeltagarna ska också påminnas att hosta/nysa endera i en näsduk som slängs, sedan tvättas händerna, eller i armvecket.

5.2 Utbildning av hälso- och sjukvårdspersonal

Om undervisning sker på sjukhus ska deltagarna informeras om att under rådande omständigheter **inte** känna eller lyssna efter andningsrörelser/ljud genom att placera sitt ansikte nära den drabbades ansikte och inte utföra och inblåsningar mun-till-mun eller med pocketmask utan endast utföra bröstkompressioner i väntan på larmteam om individen har konfirmerad/misstänkt covid-19 smitta.

5.3 Utbildning till allmänheten

Vid undervisning till allmänheten ska deltagarna informeras om att under rådande omständigheter **inte** känna eller lyssna efter andningsrörelser/ljud genom att placera sitt ansikte nära den drabbades ansikte och inte utföra inblåsningar mun-till-mun eller med pocketmask utan endast utföra bröstkompressioner i väntan på ambulans.

5.4 Vid kurstillfället

- Torka övningsdockans bröstorg och ansikte med desinfektionslösning innehållande minst 70% alkohol mellan varje deltagare samt efter kurs. Låt självtorka.
- Utbildning där inblåsningar ingår ska dockans lungor bytas efter varje utbildningstillfälle.

- Om hantering av pocketmask ingår i utbildningen skall en mask per deltagare tillhandahållas. Efter kurs ska maskerna noggrant rengöras med desinfektionsmedel innehållande 70% alkohol

HLR-rådet uppmanar alla att följa utvecklingen på Folkhälsomyndighetens hemsida: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/> och i frågor gällande hjärt-lungräddning följa www.hlr.nu.

Stockholm 2020-03-16

Svenska rådet för hjärt-lungräddning:

Jacob Hollenberg, överläkare, docent, ordförande HLR-rådets vetenskapliga grupp

Ulrika Karlgren, Leg anestesistsjuksköt, processansvarig sjukvård HLR-rådet

Henrik Wagner, överläkare, Med Dr, ordförande nätverket för HLR-ansvariga läkare

Andreas Claesson, Leg ambulanssjuksköt, ordförande Svenska HLR-rådet