

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

2020-03-16 uppdaterad 2020-04-29 och 2020-09-07

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 vid misstänkt eller bekräftad smitta av covid-19 samt för utbildning i HLR.

Vi är medvetna om riskerna för spridning men vill ändå påtala vikten av att utföra hjärt-lungräddning (HLR) på en person som drabbats av hjärtstopp. Vi kommer kontinuerligt att uppdatera dessa riktlinjer och stödjer rekommendationer från Sveriges regering <http://www.regeringen.se> och Folkhälsomyndigheten. Vi uppmanar alla att följa utvecklingen på [Folkhälsomyndighetens hemsida](#).

I Sverige drabbas ungefär sjutton personer per dag av plötsligt hjärtstopp utanför sjukhus. För att ge de som drabbas 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 bekräftad** 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 prehospitalt i ex. ambulansverksamhet.

I övriga fall (patienter utan misstänkt eller bekräftad smitta) skall HLR utföras enligt tidigare gällande riktlinjer.

1.1. Skyddsutrustning

Covid-19 sprids via 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 patienter, [Folkhälsomyndigheten - Covid-19](#).**

Socialstyrelsens [föreskrifter om basal hygien](#) ska tillämpas. 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 hjärtstopp samt tillse att personal som ska utföra HLR använder rekommenderad skyddsutrustning (se ovan) . Vi rekommenderar att larmteamet/ambulanspersonal 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 eller 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) skall 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 andningsballong 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 bekräftad** smitta av covid-19. D-HLR innefattar inte avancerad luftvägshantering utan endast andningsmask 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 bekräftad smitta) skall HLR göra enligt tidigare gällande riktlinjer.**

Räddningstjänst, polis, säkerhetsvakter, badvakter med flera rekommenderas att hålla sig uppdaterade på [Folkhälsomyndighetens hemsida](#) samt följa arbetsgivarens rekommendationer för **skyddsutrustning**. [Arbetsmiljöverkets riktlinjer](#) ska tillämpas inom alla verksamheter där det finns smittrisker.

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 andningsmask eller inblåsningar mun-till-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.

3. Rekommendationer för allmänheten

Dessa rekommendationer vänder sig till personer i samhället som utför HLR som lek-män på person med **misstänkt eller bekräftad** 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 bekräftad 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 eller 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.

4. Rekommendationer gällande barn

Det är ovanligt att barn får hjärtstopp till följd av problem med hjärtat. Det är mer sannolikt att ett hjärtstopp orsakas av syrebrist eller problem med luftvägarna. Därför är inblåsningar viktiga för barnets möjlighet till överlevnad.

4.1 Utanför sjukhus

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. I de flesta fall är det barn som livräddaren redan känner. Vid hjärtstopp utanför sjukhus är larm till 112, efter att HLR startats, av stor betydelse. 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 samt använda den skyddsutrustning som gäller för vård av patienter med misstänkt eller bekräftad smitta av covid-19, se [Folkhälsomyndigheten Covid-19](#).

Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien ska tillämpas, se följande länk: [Socialstyrelsen - basala hygienrutiner](#).

God handhygien samt att iaktta försiktighet vid hantering av kroppsvätskor är viktigt. Personer som ingår i larmteam bör tränas i att sätta på/ta av skyddsutrustning på ett säkert sätt.

- Följ befintliga riktlinjer för HLR. Ge 5 inblåsningar följt av bröstkompressioner fram till dess att larmteamet anländer. Undvik mun-till munandning eller andningsmask om det är möjligt. Se till att utrustning för avancerad luftvägshandtering finns nära tillhands om det finns en uppenbar risk att barnet kan försämraras.
- All luftvägshandtering på smittade patienter ska ske med nödvändig skyddsutrustning för att förhindra att personal utsätts för risk att smittas.

- Hantering av luftvägen (larynxmask eller intubation) ska göras av erfaren personal som har formell kompetens att utföra detta.
- Använd bakterie/virusfilter (ex HME-filter) mellan mask/larynxmask/tub och andningsballong om sådan finns tillgängligt. Detta för att minska aerosolspridning.

Rengöring av utrustning som används vid hjärtstopp skall följa tillverkarens anvisningar samt riktlinjer framtagna för misstänkt covid-19 smitta. Det är viktigt att ta av skyddsutrustningen korrekt och i rätt följd för att inte kontaminera användaren eller andra individer i omgivningen.

5. Rekommendationer gällande instruktörer 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.

En tillfällig riktlinje gällande utbildning i Hjärt-lungräddning vuxen och barn i samhället genom videolänk har tagits fram för att underlätta kursverksamhet utan instruktör fysiskt på plats, [läs mer här!](#)

Covid-19 sprids via droppsmitta. Det absolut viktigaste är att ingen kommer till utbildningstillfället med sjukdomssymtom. God handhygien samt att hosta eller nysa i armvecket är av största vikt. Sjukvårdens vanliga hygienrutiner ska följas strikt. [Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien](#) ska tillämpas.

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 70% alkoholhalt.

Deltagare med någon form av sjukdomssymtom 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.

Utifrån aktuella (april 2020) rekommendationer om social/fysisk distansering, rekommenderas att man avstår att öva med andra kursdeltagare avseende stabilt sidoläge samt luftvägsstopp, övningsdockor samt videofilmer fungerar som substitut. För hälso- och sjukvårdspersonal rekommenderas att inte upphöra med teamträning då det skapar handlingsberedskap för att hantera hjärtstoppssituationer.

5.2 Utbildning av hälso- och sjukvårdspersonal

Vid utbildning av hälso- och sjukvårdspersonal skall 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 andningsmask 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 skall 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 andningsmask utan endast utföra bröstkompressioner i väntan på ambulans.

5.4 Vid kurstillfället – utbildning till allmänhet

- Använd en övningsdocka per deltagare. Torka övningsdockans bröstorg och ansikte med desinfektionslösning innehållande minst 70% alkohol efter kurs. Låt självtorka.
- Dockans lungor skall bytas mellan varje kursdeltagare.

Se "Säker HLR-utbildning i samhället" [Länk](#)

5.5 Vid kurstillfället – utbildning till hälso- och sjukvårdspersonal

- Vid användande av övningsdocka där lungan har en separat utgång för utandningsluft kan den användas till flera kursdeltagare under förutsättning att pock-etmask används.
- Om hantering av andningsmask ingår i utbildningen skall en mask per deltagare tillhandahållas. Efter kurs ska maskerna noggrant rengöras med desinfektionsmedel innehållande 70% alkohol.

Se "Tips vid utbildning till hälso- och sjukvårdspersonal" [Länk](#)

HLR-rådet uppmanar alla att följa utvecklingen på [Folkhälsomyndighetens hemsida](#) och i frågor gällande hjärt-lungräddning följa [HLR-rådets hemsida](#).

Stockholm 2020-04-29

Svenska rådet för hjärt-lungräddning:

*Jacob Hollenberg, överläkare, docent, ordförande HLR-rådets vetenskapliga grupp
Ulrika Karlgren, Leg anestesijuksköt, processansvarig sjukvård HLR-rådet
Henrik Wagner, överläkare, Med Dr, ordförande nätverket för HLR-ansvariga läkare
Andreas Claesson, Leg ambulanssjuksköt, ordförande Svenska HLR-rådet*