

Abschnitt 2

Basismaßnahmen zur Wiederbelebung Erwachsener

T. Olasveengen, M. Castrén, A. Handley, A. Kuzovlev, K.G. Monsieurs, G. Perkins, V. Raffay, G. Ristagno, F. Semeraro, M. Smyth, J. Soar, H. Svavarsdóttir

► Diese Leitlinie wurde am 24. April 2020 erstellt und unterliegt den sich weiterentwickelnden Kenntnissen und Erfahrungen über COVID-19. Da sich die Länder in verschiedenen Stadien der Pandemie befinden, kann es in der Praxis zu Abweichungen in einzelnen Ländern kommen.

Die Infektionsraten mit dem schweren akuten respiratorischen Syndrom Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) variieren europaweit, und allgemeine Empfehlungen für die Behandlung von Patienten ohne bestätigtes COVID-19 müssen möglicherweise auf der Grundlage lokaler Risikobewertungen angepasst werden. Für Patienten mit bestätigtem oder vermutetem COVID-19 empfiehlt der Europäische Rat für Wiederbelebung die folgenden Änderungen der Basismaßnahmen zur Wiederbelebung (BLS) auf der Grundlage der jüngsten Evidenzübersicht und des Kommentars der ILCOR:^{1,2,3}

Allgemeine Empfehlungen für BLS bei Erwachsenen durch Laienhelfer bei vermutetem oder bestätigtem COVID-19:

- Der Kreislaufstillstand wird festgestellt, wenn eine Person nicht reagiert und nicht normal atmet.
- Die Reaktion wird durch Schütteln der Person und lautes Ansprechen bewertet. Zur Überprüfung der Atmung soll der Helfer schauen, ob eine normale Atmung

vorliegt. Öffnen Sie nicht die Atemwege und hören/fühlen Sie nicht mit dem Gesicht neben dem Mund/der Nase des Opfers, um das Infektionsrisiko zu minimieren.

- Rufen Sie den Rettungsdienst, wenn die Person nicht reagiert und nicht normal atmet.
- Verwenden Sie während der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) durch einen einzelnen Retter nach Möglichkeit ein Telefon mit Freisprechfunktion, um während der HLW mit der Rettungsleitstelle zu kommunizieren.
- Laienhelfer sollen in Betracht ziehen, ein Tuch/Handtuch über Mund und Nase des Betroffenen zu legen, bevor Thoraxkompressionen und Defibrillation durchgeführt werden. Dies kann das Risiko einer Ausbreitung des Virus in der Luft während der Thoraxkompression verringern.
- Laienhelfer sollten die Anweisungen der Rettungsleitstelle befolgen.
- Nach der HLW sollen Laienhelfer ihre Hände so bald wie möglich gründlich mit Wasser und Seife waschen oder mit einem Handgel auf Alkoholbasis desinfizieren. Sie sollen sich an die örtlichen Gesundheitsbehörden wenden, um sich nach einem Screening bei Kontakt zu einer Person mit vermutetem oder bestätigtem COVID-19 zu erkundigen.

Empfehlungen für Leitstellenpersonal bei vermutetem oder bestätigtem COVID-19 bei Erwachsenen:

- Geben Sie nicht geschulten Helfern nur Anweisungen zur Thoraxkompression.
- Leiten Sie Helfer, wenn möglich, zum nächsten automatisierten externen Defibrillator (AED).
- Das Risiko von COVID-19 soll durch den Leitstellendisponenten so früh wie möglich beurteilt werden; besteht das Risiko einer Infektion, soll das alarmierte Rettungsdienstpersonal unverzüglich benachrichtigt werden, damit es Vorsichtsmaßnahmen treffen kann, z.B. das Anlegen persönlicher Schutzausrüstung (PSA).
- Ersthelfer oder geschulte Freiwillige sollen nur dann zu medizinischen Notfällen alarmiert und entsandt werden, wenn diese Zugang zu PSA haben und im Umgang mit dieser geschult sind. Wenn Ersthelfer oder geschulte Freiwillige nur eine PSA gegen Tröpfchen verfügbar haben, sollen sie bei Patienten mit Verdacht auf oder bestätigtem COVID-19 nur eine Defibrillation (falls indiziert), aber keine Thoraxkompressionen durchführen.

Empfehlungen für BLS bei Erwachsenen durch medizinisches Personal bei vermutetem oder bestätigtem COVID-19:

- Teams, die Patienten mit Kreislaufstillstand behandeln (inner- wie außerklinisch), sollen nur aus medizinischem Personal bestehen, das Zugang zu einer PSA zum Schutz vor luftübertragbaren Keimen hat und im Umgang damit geschult ist.



- Das Anbringen von Defibrillator-Klebe pads und das Abgeben eines Defibrillationsschocks von einem AED/Defibrillator erzeugen wahrscheinlich keine Aerosole und können von medizinischem Personal durchgeführt werden, das eine PSA zum Schutz vor Tröpfchen trägt (flüssigkeitsresistente chirurgische Maske, Augenschutz, kurzärmeliger Schutzkittel und Handschuhe).
- Erkennen Sie einen Kreislaufstillstand, indem Sie auf fehlende Lebenszeichen und das Fehlen normaler Atmung achten.
- Medizinisches Personal soll bei Aerosol erzeugenden Maßnahmen während der Reanimation (Thoraxkompression, Atemwegssicherung und Beatmung) immer eine PSA gegen Aerosole verwenden.
- Wenn Sie Thoraxkompressionen und Beutel-Maske-Beatmung mit Sauerstoff im Verhältnis 30:2 durchführen, unterbrechen Sie die Thoraxkompression während der Beatmung, um das Risiko der Aerosolbildung zu minimieren. BLS-Teams, die mit der Beutel-Maske-Beatmung weniger vertraut sind oder sich nicht wohlfühlen, sollen wegen des Risikos der Aerosolerzeugung keine Beutel-Maske-Beatmung durchführen. Diese Teams sollen eine Sauerstoffmaske auf das Gesicht des Patienten legen, darüber Sauerstoff geben und die CPR nur durch Thoraxkompressionen durchführen.
- Verwenden Sie einen hocheffizienten Partikelfilter (HEPA) oder einen Wärme- und Feuchtigkeitstauscherfilter (HME) zwischen dem selbstfüllenden Beutel und der Maske, um das Risiko einer Virusverbreitung zu minimieren.
- Halten Sie die Maske mit zwei Händen und sorgen Sie für eine Abdichtung während der Beutel-Maske-Beatmung. Dies erfordert einen zweiten Helfer – die Person, die die Thoraxkompressionen durchführt, kann den Beutel drücken, während sie nach jeweils 30 Kompressionen pausiert.
- Wenden Sie einen Defibrillator oder einen AED an, sofern verfügbar, und befolgen Sie die Anweisungen.

LITERATUR

1. COVID-19 infection risk to rescuers from patients in cardiac arrest. <https://costr.ilcor.org/document/covid-19-infection-risk-to-rescuers-from-patients-in-cardiac-arrest> (accessed April 19th 2020)
2. Couper K, Taylor-Phillips S, Grove A, Freeman K, Osokogu O, Court R, Mehrabian A, Morley PT, Nolan JP, Soar J, Perkins GD. COVID-19 in cardiac arrest and infection risk to rescuers: a systematic review Resuscitation <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.022>
3. Perkins GD et al. International Liaison Committee on Resuscitation: COVID-19 Consensus on Science, Treatment Recommendations and Task Force Insights. Resuscitation 2020 in press