

Deutsche Übersetzung

Anm. Das Referenzdokument ist die englische Originalversion des ERC.

Ausbildung

Dieser Leitfaden wurde am 24. April 2020 bereitgestellt und unterliegt dem sich weiterentwickelnden Wissens- und Erfahrungsstand bezüglich COVID-19. Da sich die verschiedenen Länder in unterschiedlichen Pandemiephasen befinden, kann es in der Praxis international zu gewissen Abweichungen kommen.

Beim schweren akuten Atemnotsyndrom Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) hat sich der Schwerpunkt von der Patientensicherheit auf die Sicherheit des Gesundheitspersonals bei (Peri-)Arrest-Situationen verlagert. Das erhöhte Infektionsrisiko für den Retter verändert die Behandlungsansätze - dies gilt für vermutete und bestätigte COVID-19-Fälle. Andererseits können Verzögerungen bei der Einleitung der Reanimation das Leben von Patienten mit Herzstillstand kosten.

Eine lebensrettende CPR von hoher Qualität ist während einer Pandemie nach wie vor erforderlich, und ein Reanimationstraining in irgendeiner Form bleibt nach wie vor wichtig. Die Ausbildung im Bereich Reanimation ist unerlässlich, um Patienten mit Herzstillstand eine angemessene Behandlung zukommen zu lassen, indem die Reanimationskenntnisse, die CPR-Fähigkeiten und die patientenorientierte Pflege verbessert werden. Die grundlegenden pädagogischen Strategien, die das Verhalten des Retters verändern, bleiben gültig, insbesondere während der aktuellen Pandemie^{1; 2}. Reanimationstrainingsprogramme müssen das Notfallmanagement aller Patienten (COVID-19- und Nicht-COVID-19-Infizierte) und die Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) über die in den bestehenden, nachfolgend aufgeführten ERC-Schulungsprogrammen beschriebenen CPR-Standardmassnahmen hinaus umfassen:

- Basic Life Support (P*BLS/BLS)
- Newborn Life Support (NLS)
- Immediate Life Support (EP*ILS) und Advanced Life Support (EP*ALS)
- Basic Instructor Course (BIC) und Generic Instructor Course (GIC)

Die gut etablierte interdisziplinäre Teamschulung in ERC-CPR-Kursen ist nach wie vor am wichtigsten, da sie mit besseren Patientenresultaten³ verbunden ist und das Risiko einer Kontamination der Helfer bei der Durchführung von Reanimationsmassnahmen bei COVID-19-Patienten verringern kann.

Diese Schulungsanleitung berücksichtigt das Infektionsrisiko für Ausbilder und Auszubildende während einer Pandemie, zumal es sich bei den meisten von ihnen um Mitarbeiter im Gesundheitswesen handelt, die für das System von wesentlicher Bedeutung sind. Daher müssen alle lokalen und internationalen Richtlinien und Präventionsvorschriften rigoros angewendet werden: Personenabstand, Verwendung von Schutzmasken, -kleidung und -ausrüstung. Die Rolle von Fernunterricht, selbstgesteuertem Lernen, Augmented Learning und Virtual Learning wird im CPR-Unterricht grössere Bedeutung erfahren.

Allgemeine Leitlinien für die CPR-Ausbildung während der Pandemie

- Die CPR-Ausbildung ist für das Überleben von Patienten mit Herzstillstand von entscheidender Bedeutung; daher müssen Lebensrettungs-Lehrprogramme schnellstmöglich wieder aufgenommen werden.
- Diese Lebensrettungs-Lehrprogramme müssen spezifische Einsätze für COVID-19-Patienten umfassen, sich auf die Infektionsprävention konzentrieren und gleichzeitig an die lokalen Bedürfnisse und Anforderungen angepasst werden können.
- Selbstschutz und Massnahmen gegen Infektionen (Ausrüstung und Verfahren) müssen Teil der CPR-Ausbildung sein.

ERC 29.04.2020 / Übersetzung DE 06.05.2020 / Anpassungen türkis 15.05.2020

- Die Lehreinrichtungen vor Ort müssen geändert werden, um eine Übertragung des SARS-CoV-2-Virus zu vermeiden:
 - Auszubildende und Ausbilder, die Symptome aufweisen, sollten keine Kurse besuchen.
 - Strenge Abstandsregeln - Einhaltung eines Mindestabstands von 2 m zwischen den einzelnen Personen.
 - Auszubildende und Ausbilder sollten während des gesamten Kurses chirurgische Gesichtsmasken tragen.
 - Während den praktischen Übungen an einer Trainingspuppe sollten Auszubildende und Ausbilder eine PSA tragen, die während des gesamten Kurses aufbewahrt werden sollte.
 - Trainingspuppen und Ausrüstung sollten nach jeder einzelnen Trainingseinheit (oder jedem Szenario) mit einem für die jeweiligen Materialien geeigneten Desinfektionsmittel gereinigt werden.
 - Reduzierung der Anzahl der Auszubildenden, die gleichzeitig an einer Trainingspuppe arbeiten, auf das absolute Minimum und Strukturierung der Teams wie in der Realität.
 - Einhaltung von ausreichend Platz (2 m) um die Trainingspuppe herum durch Verwendung von farbigem Klebeband auf dem Boden.
 - Die Kursprogramme sollten umgestellt werden, um gleichzeitige Pausen für verschiedene Gruppen zu vermeiden.
- Wann immer möglich und wo immer anwendbar, sollten Lehrmethoden wie Fernunterricht, selbstgesteuertes Lernen, Augmented und Virtual Learning eingesetzt werden.
- Über das derzeitige Teamtraining (mit Schwerpunkt auf nicht-technischen Fertigkeiten) hinaus sollte während der CPR in der Pandemie eine spezifische Ausbildung zu menschlichen Faktoren (z. B. Briefing und Debriefing, Einschränkungen der Führung und Kommunikation mit angelegter PSA) als praktische Schulung im Kleingruppenunterricht angeboten werden.
- Während des praktischen Kleingruppenunterrichts sollten Auszubildende und Ausbilder eine Standard-PSA verwenden (Mindestanforderung*: Augenschutz, Maske, Handschuhe, Kittel). Die spezifischen Unterschiede bei der CPR-Durchführung mit angelegter PSA sind Teil der CPR-Ausbildungsprogramme und sollten geübt werden, einschliesslich Ausziehen und Anziehen im Rahmen eines "Buddy"-Systems (gegenseitige Hilfe).

** 15.05.2020: Der SRC empfiehlt, dass Teilnehmende an Reanimationskursen ihre übliche Persönliche Schutzausrüstung PSA tragen, mindestens aber Hygienemasken und Handschuhe.*

- Die Kursorganisatoren sollten eine ausreichende Anzahl an PSAs für die Durchführung der Kurse zur Verfügung stellen; dies ist von der örtlichen Verfügbarkeit und den Umständen abhängig.
- Plenarsitzungen werden zunächst durch Kleingruppen-Workshops ersetzt; langfristig sollen E-Learning-Inhalte und Webinare entwickelt werden.
- Die Gruppengröße für das praktische Training sollte 6* Auszubildende nicht überschreiten und diese sollten während des gesamten Kurses in derselben Gruppe bleiben. Alle sozialen Programme, Zusammenkünfte, formellen und informellen Pausentreffen, die den Teambildungsprozess stärken sollen, sollten während der Pandemie ausgesetzt werden.
- Es sollten ausreichende Desinfektionsmittel und Handwaschmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.
- Die Gültigkeit aller ERC-Zertifikate wurde bereits um ein Jahr verlängert, um den Druck auf Auszubildende und Ausbilder zu verringern.

- Die Abwägung des Infektionsrisikos (da es sich bei der CPR um ein aerosolerzeugendes Verfahren handelt, welches das Virus verbreitet) gegen den Nutzen der CPR mit der Möglichkeit, ein Leben zu retten, sollte Teil der Ausbildungsprogramme sein.
- Im Falle begrenzter Ressourcen für den CPR-Unterricht während der aktuellen COVID-19-Pandemie sollten zuerst diejenigen mit engem Kontakt zu COVID-19-Patienten und dem Risiko eines Herzstillstands geschult werden, gefolgt von denjenigen mit der längsten Lücke im CPR-Unterricht.

*** vgl. übergeordnete Verordnung 2 des Bundesrats**

Grundkurse während der COVID-19-Pandemie

a) BLS-Ausbildung für Laien

- Während der Pandemie empfiehlt der ERC keinen persönlichen, praktischen BLS-Unterricht für Laien* und insbesondere keine Massenschulung.

** 15.05.2020: Der SRC empfiehlt, Personen, die zu Kreislaufstillständen disponiert werden, oder an die ein erhöhter Versorgungsauftrag besteht, unter Einhaltung der gebotenen Schutzmassnahmen in BLS-Massnahmen auszubilden. Dazu gehören insbesondere Rettungsdienstmitarbeitende, Firstresponder (Firstresponder im engeren Sinne, Polizisten, Betriebsanitäter, Bademeister, Samariter im Postendienst, etc.), niedergelassene Ärzte und ihr Praxispersonal sowie Pflegepersonal in akutmedizinischen Einrichtungen, etc.*

- Während der Pandemie empfiehlt der ERC für die BLS-Schulung von Laien individuelles selbstgesteuertes Lernen, Apps und Virtual-Reality-Ressourcen über BLS, da diese zum Erlernen der Thoraxkompression und des Einsatzes eines AED verfügbar sind und sich als effektiv erwiesen haben. Dieses Format eignet sich sehr gut für die BLS-Ausbildung von Laien, die die BLS bei Herzstillstand beherrschen wollen, sowie für die Auffrischungsschulung.
- Durch selbstgesteuertes Lernen bzw. Fernunterricht wird das Infektionsrisiko sowohl für die Auszubildenden als auch für die Ausbilder verringert.
- Internet-basierte Tutorials und Video-Anleitungen stellen zwar eine geeignete Alternative dar, doch verfügt der ERC über keine Beweise für deren Wirksamkeit beim Erlernen von BLS.
- Der Schwerpunkt der BLS-Schulung für Laien während der Pandemie liegt auf Thoraxkompressionen und dem Einsatz eines AED bei gleichzeitiger Minimierung des Infektionsrisikos während dieser lebensrettenden Massnahmen. Es wird keine Überprüfung der Atmung und keine Beatmung gelehrt.
- Selbstlernstationen sind dazu gedacht, BLS-Kompetenzen ohne Aufsicht zu lehren und zu testen, diese sollten aufgrund des Risikos der Übertragung von Infektionen aber nicht benutzt werden.

b) BLS-Ausbildung für Fachleute (zusätzlich zu den vorstehenden Punkten)

- Für Fachleute hat das selbstgesteuerte Lernen bzw. der Fernunterricht das Potenzial, das Infektionsrisiko sowohl für Auszubildende als auch für Ausbilder zu verringern. Es ist durchführbar und effektiv.
- Der ERC schlägt selbstgesteuertes Lernen für diejenigen Fachleute vor, die zwar zum Einsatz verpflichtet sind, aber nur selten Patienten mit Herzstillstand behandeln. Für diese Gruppe von Rettungskräften liegt der Ausbildungsschwerpunkt auf Thoraxkompressionen, dem korrekten Einsatz eines AED und dem möglichst frühzeitigen Anlegen (Anziehen) einer PSA.
- Fachleute, die regelmässig BLS durchführen müssen, sollten in den Bereichen An- und Ablegen der PSA, Thoraxkompression, Verwendung eines AED und Beutel-Masken-Beatmung mit einem

HEPA-Filter zwischen Maske und Beutel geschult werden. Das Üben in kleinen Gruppen mit PSA ist möglich.

- Während der Pandemie sollte keine Kontrolle der Atmung und keine Mund-zu-Mund-/Nasen-Beatmung gelehrt werden, da diese Fähigkeiten ein erhöhtes Infektionsrisiko darstellen.
- Gesichtsschutzschilde verfügen über keine ausreichend wirksamen Virenfilter und sollten nicht verwendet werden.

Fortgeschrittenenkurse während der COVID-19-Pandemie (nur für medizinisches Fachpersonal mit der Pflicht, Patienten mit Herzstillstand zu betreuen)

- Wann immer verfügbar, sollten virtuelle Lernumgebungen genutzt werden, um das Wissen über erweiterte Reanimationsmassnahmen sowie Verhaltens- und Infektionspräventionsstrategien zu vermitteln. Dadurch wird die Dauer der praktischen Sitzungen verkürzt.
- Während der Pandemie kann das Auszubildende/Ausbilder-Verhältnis in ERC-Fortgeschrittenenkursen auf maximal 6:1 (statt 3:1) geändert werden.
- CPR-Verfahren sollten mit Schwerpunkt auf den spezifischen Überlegungen zur Verwendung der PSA praktiziert werden.
 - Anziehen (Anlegen der PSA), Ausziehen (Abnehmen der PSA)
 - Kommunikation
 - Verwendung spezifischer Ausrüstung
- Besondere Umstände sollten die Pandemie einschliessen und die Behandlung von Patienten mit Herzstillstand im Spital in der Bauchlage umfassen.
- In Fällen, in denen soziale Distanzierung und der Ausschluss des Risikos einer Überbelegung nicht garantiert werden kann, kann eine kontinuierliche Beurteilung einer summativen Beurteilung vorgezogen werden, um eine Zusammenlegung von Auszubildenden zu vermeiden.
- Ausbilderbesprechungen während Schulungen zu erweiterten Reanimationsmassnahmen sollten auf ein Minimum reduziert werden, wobei ein ausreichender persönlicher Abstand einzuhalten ist, um das Infektionsrisiko zu minimieren. Vor und nach den Kursen werden internetbasierte Ausbilderbesprechungen empfohlen.

Ausbilderschulung während der COVID-19-Pandemie

- Die Ausbildungerschulung in Form des ERC Basic Instructor Course (BIC) bzw. des Generic Instructor Course (GIC) sollte während der Pandemie ausgesetzt werden, da diese Kurse für die Patientenversorgung nicht unerlässlich sind. Die Gültigkeit des Instructor-Potentials (IP) wird während der Pandemie um ein Jahr verlängert.
- Informationen zum Unterrichten von BLS und ALS während dieser Pandemie werden den ERC-Ausbildern, Kursleitern und Pädagogen in Lese- und Internet-basierten Sitzungen zur Verfügung gestellt.
- Instructor-Candidates (ICs) erhalten eine Verlängerung um ein Jahr, um ihre Anforderungen an einen ERC-Instructor zu erfüllen.

LITERATURHINWEISE

1. Greif R, Lockey AS, Conaghan P, Lippert A, De Vries W, Monsieurs KG; Education and implementation of resuscitation section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 10. Education and implementation of resuscitation. Resuscitation 2015; 95:288-301
2. Cheng A, Nadkarni VM, et al. American Heart Association Education Science Investigators and on behalf of the American Heart Association Education Science and Programs Committee, Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Council on Quality of Care and Outcomes Research. Resuscitation Education Science: Educational Strategies to Improve Outcomes from Cardiac Arrest: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation 2018 7;138:e82-e122
3. Yeung J., Ong G., Davies R., Gao F., Perkins G. Factors affecting team leadership skills and their relationship with quality of cardiopulmonary resuscitation. Crit Care Med 2012; 40:2617–2621