

Zusammenfassung

DER AKTUALISIERUNGEN VON 2017 DER AMERICAN HEART ASSOCIATION FÜR DIE QUALITÄT DER BASISMASSNAHMEN DER REANIMATION BEI ERWACHSENEN UND KINDERN UND HERZ-LUNGEN-WIEDERBELEBUNG

In dieser Zusammenfassung werden die wichtigsten Punkte und Änderungen im Rahmen der Aktualisierungen von 2017 für die Basismaßnahmen der Reanimation (engl. BLS = Basic Life Support) bei Erwachsenen und Kindern für die Leitlinien der American Heart Association (AHA) für Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) und kardiovaskuläre Notfallmedizin (engl. ECC = Emergency Cardiovascular Care) aufgeführt.

Qualität von BLS und HLW bei Erwachsenen

Zusammenfassung der Kernpunkte und der wichtigsten Neuerungen

Nachfolgend sind die in diesem Zusammenhang geprüften Punkte aufgeführt:

- HLW mit Anleitung durch Disponenten
- Durchführung von kontinuierlicher anstelle von unterbrochener Herzdruckmassage durch den Rettungsdienst
- Durchführung von HLW nur mit Herzdruckmassage (Hands-Only) anstelle von HLW mit Herzdruckmassage und Beatmung sowohl innerhalb als auch außerhalb des Krankenhauses

Auf Wunsch des AHA-Schulungsnetzwerks hin haben wir die Beschreibungen für Laienhelfer folgendermaßen präzisiert:

1. Nicht geschult
2. Geschult in HLW nur mit Herzdruckmassage
3. Geschult in HLW mit Herzdruckmassage und Beatmung (Notfallbeatmung)

HLW mit Anleitung durch Disponenten

2017 (Aktualisiert): Wenn Anweisungen von Disponenten erteilt werden müssen, empfehlen wir den Disponenten, den Anrufern bei Erwachsenen mit Verdacht auf Herzstillstand außerhalb des Krankenhauses (OHCA) Anweisungen zur HLW nur mit Herzdruckmassage zu geben.

2015 (Veraltet): Disponenten sollten den Anrufern bei Erwachsenen mit Verdacht auf OHCA Anweisungen zur HLW nur mit Herzdruckmassage geben.

Grund: In der Zusammenfassung und systematischen Prüfung des International Consensus on CPR and ECC Science With Treatment Recommendations (CoSTR) für BLS von 2017 wurden Anweisungen für die HLW nur mit Herzdruckmassage bei OHCA mit Anleitung durch Disponenten untersucht. Zu diesem Thema wurden keine neuen Studien herangezogen.

Reanimation durch Laienhelfer 2017 (Aktualisiert):

1. Bei Erwachsenen mit OHCA sollten nicht geschulte Laienhelfer eine HLW nur mit Herzdruckmassage mit oder ohne Anleitung durch den Disponenten durchführen.
2. In HLW nur mit Herzdruckmassage geschulten Laienhelfern empfehlen wir, bei Erwachsenen mit OHCA eine HLW nur mit Herzdruckmassage durchzuführen.
3. In HLW mit Herzdruckmassage und Beatmung (Notfallbeatmung) geschulte Laienhelfer sollten bei Erwachsenen mit OHCA zusätzlich zur Herzdruckmassage eine Beatmung (Notfallbeatmung) durchführen.

2015 (Veraltet):

1. Für Laienhelfer stellt die HLW nur mit Herzdruckmassage eine geeignete Alternative zur herkömmlichen HLW bei einem erwachsenen Patienten mit Herzstillstand dar.
2. Geschulte Laienhelfer sollten bei Erwachsenen mit Herzstillstand zusätzlich zur Herzdruckmassage eine Beatmung durchführen.
3. Geschulte Laienhelfer sollten bei Erwachsenen mit Herzstillstand zusätzlich zur Herzdruckmassage eine Beatmung durchführen.

Grund: In der Zusammenfassung und systematischen Prüfung des CoSTR für BLS von 2017 wurden die Durchführung von HLW nur mit Herzdruckmassage durch Laienhelfer und die Durchführung von Herzdruckmassage und Beatmung (Notfallbeatmung) miteinander verglichen.

HLW durch den Rettungsdienst

2017 (Aktualisiert):

1. Rettungskräfte sollten vor der Platzierung einer speziellen Atemwegshilfe (supraglottische Atemwegshilfe oder Trachealtubus) eine HLW mit Zyklen von

30 Kompressionen und 2 Beatmungen durchführen. Rettungskräfte sollten vor der Platzierung einer speziellen Atemwegshilfe während einer kontinuierlichen Herzdruckmassage unter Umständen eine asynchrone Beatmung mit einer Frequenz von 10 Beatmungen pro Minute (1 Beatmung alle 6 Sekunden) durchführen.

2. Diese aktualisierten Empfehlungen schließen die Empfehlung von 2015 nicht aus, der zufolge bei Rettungsdienstsystemen mit gebündelter Versorgung alternativ zunächst eine Herzdruckmassage mit minimalen Unterbrechungen (d. h. verzögerter Beatmung) bei beobachtetem und defibrillierbarem OHCA durchgeführt werden kann.

2015 (Veraltet):

1. Solange beim Patienten keine spezielle Atemwegshilfe platziert wurde, sollten die Helfer eine HLW mit Zyklen von 30 Kompressionen und 2 Beatmungen durchführen. Der Helfer verabreicht während einer Unterbrechung der Kompressionen Beatmungen von je ca. 1 Sekunde.
2. Bei medizinischen Rettungsdienstsystemen, die die Versorgung in Zusammenhang mit kontinuierlicher Herzdruckmassage gebündelt haben, kann die Verwendung passiver Beatmungstechniken ein Teil dieses Pakets sein.

Grund: In der Zusammenfassung und systematischen Prüfung des CoSTR für BLS von 2017 wurden die unterbrochene und kontinuierliche Herzdruckmassage miteinander verglichen, wenn die Rettungskräfte eine HLW mit Herzdruckmassage und Beatmung vor der Platzierung einer speziellen Atemwegshilfe durchführen.

Qualität von BLS und HLW bei Erwachsenen (Forts.)

HLW bei Herzstillstand

2017 (Aktualisiert): Wenn eine spezielle Atemwegshilfe (Trachealtubus oder supraglottische Atemwegshilfe) während der HLW platziert wird, sollten Rettungskräfte unter Umständen eine kontinuierliche Herzdruckmassage mit Positivdruckbeatmung ohne Unterbrechung der Kompressionen durchführen.

2017 (Unverändert): Die Rettungskraft sollte 1 Atmung alle 6 Sekunden verabreichen (10 Atmungen pro Minute), während eine kontinuierliche Herzdruckmassage durchgeführt wird.

2015 (Veraltet): Wenn bei dem Patienten während der HLW eine spezielle Atemwegshilfe platziert wurde, sollten die Helfer keine HLW mit Zyklen von 30 Kompressionen und 2 Beatmungen mehr durchführen (d. h. die Kompressionen nicht mehr für die Verabreichung von 2 Beatmungen unterbrechen). Stattdessen sollte die Rettungskraft 1 Atmung alle 6 Sekunden verabreichen (10 Atmungen pro Minute), während eine kontinuierliche Herzdruckmassage durchgeführt wird.

Grund: In der Zusammenfassung und systematischen Prüfung des CoSTR für BLS von 2017 wurden die kontinuierliche und unterbrochene Herzdruckmassage nach der Platzierung einer speziellen Atemwegshilfe innerhalb des Krankenhauses miteinander verglichen. Zu diesem Thema wurden keine neuen Studien herangezogen.

Kompressions-Beatmungs-Verhältnis

2017 (Aktualisiert): In HLW mit Herzdruckmassage und Beatmung (Notfallbeatmung) geschulte Laienhelfer sollten bei Erwachsenen mit Herzstillstand ein Kompressions-Beatmungs-Verhältnis von 30:2 anwenden.

2015 (Veraltet): Helfer sollten bei Erwachsenen mit Herzstillstand ein Kompressions-Beatmungs-Verhältnis von 30:2 anwenden.

Grund: In der Zusammenfassung und systematischen Prüfung des CoSTR für BLS von 2017 wurde das Kompressions-Beatmungs-Verhältnis für Basismaßnahmen der Reanimation bei Erwachsenen untersucht. Zu diesem Thema wurden keine neuen Studien herangezogen.

Qualität von BLS und HLW bei Kindern

Zusammenfassung der Kernpunkte und der wichtigsten Neuerungen

Die Änderungen für die BLS bei Kindern ergaben sich aus der Gegenüberstellung der Überlebenschancen bei einer HLW mit Herzdruckmassage und Notfallbeatmung mit den Überlebenschancen bei einer HLW nur mit Herzdruckmassage mit dem Ergebnis, dass der enorme Nutzen der Notfallbeatmung eine eindeutige Empfehlung rechtfertigt. Nachfolgend sind die in diesem Zusammenhang geprüften Punkte aufgeführt:

- Bestätigung, dass eine Herzdruckmassage und Beatmung bei Säuglingen und Kindern mit Herzstillstand erforderlich sind
- Ausdrückliche Empfehlung, dass Laienhelfer, die nicht willens oder nicht fähig sind, eine Notfallbeatmung zu verabreichen, eine Herzdruckmassage bei Säuglingen und Kindern durchführen sollten

Die vollständigen Versionen der Aktualisierungen von 2017 für die BLS bei Erwachsenen und Kindern können sie unter <https://eccguidelines.heart.org> herunterladen. Alternativ können Sie eine QR-Scanner-App herunterladen und den unten stehenden QR-Code mit Ihrem Smartphone einscannen.



Komponenten der qualitativ hochwertigen HLW: BLS bei Kindern

2017 (Aktualisiert): Bei Kindern und Säuglingen sollte im Falle eines Herzstillstands eine Herzdruckmassage mit Notfallbeatmung durchgeführt werden.

2015 (Veraltet): Im Falle eines Herzstillstands bei Kindern sollte eine herkömmliche HLW (Herzdruckmassage und Notfallbeatmung) durchgeführt werden.

Grund: Die Empfehlung zur Durchführung einer HLW mit Herzdruckmassage und Notfallbeatmung bei Säuglingen und Kindern im Falle eines Herzstillstands ergibt sich aus den vermehrten Belegen seit der Veröffentlichung der Leitlinien-Aktualisierung 2015.

Komponenten der qualitativ hochwertigen HLW: HLW nur mit Herzdruckmassage

2017 (Aktualisiert): Wir empfehlen Laienhelfern, die nicht willens oder nicht fähig sind, eine Notfallbeatmung zu verabreichen, eine Herzdruckmassage bei Säuglingen und Kindern im Falle eines Herzstillstands durchzuführen.

2015 (Veraltet): Da eine HLW nur mit Herzdruckmassage ausschließlich bei Patienten mit einem primären Herzstillstand wirksam ist, empfehlen wir Helfern, die nicht willens oder nicht fähig sind, eine Notfallbeatmung zu verabreichen, eine HLW nur mit Herzdruckmassage bei Säuglingen und Kindern im Falle eines Herzstillstands durchzuführen.

Grund: Anhand des Vergleichs der Überlebenschancen bei einer HLW mit Herzdruckmassage und Notfallbeatmung mit den Überlebenschancen bei einer HLW nur mit Herzdruckmassage, wie es für erwachsene Patienten empfohlen wird, kamen wir zu dem Ergebnis, dass der enorme Nutzen der Notfallbeatmung eine andere Empfehlung rechtfertigt.