

Wiederbelebung

- Cardio-Pulmonale-Reanimation (CPR) -

Neue Richtlinien für die Herz-Lungen-Wiederbelebung

Zusammenfassung: Udo Beier (DKV-Referent für Küstenkanuwandern (3/11/10))
Bezug: www.kanu.de/nuke/downloads/CPR.pdf

Im Zentrum eines jeden Erste Hilfe-Kurses steht die **Herz-Lungen-Wiederbelebung** (HLW) („Cardio-Pulmonale-Reanimation (CPR)“) per Herzdruckmassage und Beatmung. Sie ist dann vorzunehmen, wenn bei einer Person die Sauerstoffzufuhr unterbrochen ist. Dies ist lebensgefährlich; denn schon nach 3 Minuten kann das Gehirn durch den Sauerstoffmangel geschädigt werden. Anzeichen für eine akute Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr sind u.a. Bewusstlosigkeit, Ausfall der Atmung, Schnappatmung, fehlender Puls.

Alle 5 Jahre etwa werden von der **American Heart Association** (AHA) und dem **European Resuscitation Council** (ERC) die Leitlinien der Herz-Lungen-Wiederbelebung überarbeitet, so auch Ende 2010.

„C-(A-B)“ statt „A-B-C“

Galt früher die „A-B-C“-Regel (= Atemwege frei machen > Beatmung > Cardio-Druckmassage) mit der Empfehlung: 2:15 (d.h. abwechselnd 2x Beatmen und 15x Herz-Druckmassage) bzw. ab 2005 die Empfehlung: 30:2 (d.h. abwechselnd 30x Herz-Druckmassage und 2x Beatmen), sollen ab Ende 2010 „**nicht geschulte Laienhelfer**“ gemäß AHA-Leitlinien wie folgt vorgehen:

1. Die lebensrettenden Basismaßnahmen sind bei nicht ansprechbaren erwachsenen Personen, die nicht oder nicht normal atmen (d.h. die Person schnappt nur nach Luft), sofort einzuleiten. Es wird dabei in Zukunft auf den Folgenden Punkt verzichtet: „Nach Atmung sehen, hören und fühlen“! Die Atmung wird lediglich kurz überprüft.
2. Der Rettungsdienst ist sofort zu alarmieren.
3. Anschließend ist sofort mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) zu beginnen, wobei nunmehr grundsätzlich nach der „C-A-B“-Regel (= Cardio-Druckmassage > Atemwege frei machen > Beatmung) vorzugehen ist. D.h. der Helfer sollte bei der HLW mit der Druckmassage statt mit der Beatmung beginnen, um Verzögerungen bis zur ersten Kompression zu verringern.
 - (a) Bei der **Druckmassage** soll kräftig und schnell auf die Mitte des Brustkorbs gedrückt werden. Dabei ist Folgendes zu beachten:
Die Druckmassagerate sollte mindestens 100/Min. betragen.
Die Druckmassagetiefe soll mindestens 5 cm betragen.
Nach jedem Druck ist der Brustkorb vollständig zu entlasten.
 - (b) Auf die **Atemspende** (2x nach 30x Druckmassage) kann der „nicht geschulte Laienhelfer“ verzichten.

Die Druckmassage soll ohne Unterbrechungen solange angewendet werden, bis Rettungshelfer eintreffen und die Versorgung der betroffenen Personen übernehmen können.

D.h. die Leitlinien der Herz-Lungen-Wiederbelebung legen für „nicht geschulte Laienhelfer“ den Schwerpunkt auf die Herz-Druckmassage (sog. „Hands-Only-Prinzip“). Das Verabreichen von Atemspenden ist erlaubt, wird aber von den „nicht geschulten Laienhelfern“ nicht mehr gefordert.

Diese Änderung wird damit begründet, dass die alleinige Herz-Druckmassage von nicht geschulten Laienhelfern einfacher durchzuführen ist. Außerdem ist es allemal besser, wenn der Laienhelfer wenigstens bereit ist, die Herz-Druckmassage anzuwenden, als wenn er gar nichts tut, weil er vor der Anwendung der beiden übrigen Punkte A (= Atemwegreinigung) und B (= Beatmung) zurückschreckt. Weiterhin ermöglicht der Schwerpunkt auf die „Herz-Druckmassage“ den Rettungsleitstellen eine schnellere Anleitung des i.d.R. nur per Telefon erreichbaren nicht geschulten Laienhelfers. Ein solches Vorgehen ist vertretbar; denn in den letzten 5 Jahren ist nachgewiesen worden, dass bei der „Hands-Only“-Herz-Lungen-Wiederbelebung in etwa die gleichen Überlebensraten bei Herzstillstand zu beobachten waren, wie wenn die konventionelle Herz-Lungen-Wiederbelebung (mit Notfallbeatmung) angewendet wurde.

Wer sich als Laienhelfer so weit geschult fühlt, auch die Atemspende vorzunehmen, sollte darauf achten, dass Verzögerungen oder Unterbrechungen der Herz-Druckmassage so kurz wie möglich gehalten werden; denn allein mit der Herz-Druckmassage wird der lebenswichtige Fluss des auch ohne Beatmung noch sauerstoffhaltigen Bluts zum Herzen und Gehirn aufrechterhalten.

Praxis

Die Herz-Lungen-Wiederbelebung erfolgt am effizientesten, wenn auf Folgendes geachtet wird:

- (a) Harte Unterlage: Flache Rückenlage des Patienten, Kopf nicht höher als das Herz.
- (b) Freier Oberkörper
- (c) Aufsuchen des Druckpunktes: Es wird empfohlen, die Hände zur Ausübung der Herzdruckmassage in die Mitte des Brustkorbes zu positionieren. D.h. wir ziehen gedanklich eine Linie zwischen den beiden Brustwarzen und legen dann unsere beiden geöffneten Hände übereinander in die Mitte dieser Linie über dem Brustbein, um die Herzdruckmassage durchzuführen.
- (d) Druckmassage:
 1. Der Helfer legt den Ballen der unteren Hand auf den Druckpunkt.
 2. Anschließend wird die zweite Hand gekreuzt auf die untere Hand gelegt.
 3. Der Oberkörper des Helfers liegt direkt über dem Druckpunkt.
 4. Das Gewicht des Oberkörpers wird auf die gestreckten Arme verlagert.
 5. Nach dem Drücken wird das Brustbein völlig entlastet, ohne jedoch die beiden Hände vom Druckpunkt zu nehmen.

Hinweis:
Die Druck- und Entlastungsphase ist etwa gleich lang.
Die Frequenz beträgt mindestens 100/Minute und die Drucktiefe mindestens 5 cm.
Die Massage soll möglichst nicht unterbrochen werden.
- (e) Beatmung: Nach jeweils 30 Kompressionen können 2 Beatmungen folgen. Die 1 Beatmung soll etwa 2 Sekunden dauern, und zwar 1 Sekunde Luft einströmen lassen (= Brustkorb hebt sich sichtbar) und dann 1 Sekunde Luft ausströmen lassen (= Brustkorb sinkt sichtbar)!

Link:

www.american-heart.at/fileadmin/downloads/Guidelines2010-Highlights_D/Guidelines2010-Highlights_D.pdf
http://www.grc-org.de/leitlinien05/cat_view/6-wissenschaft/1-leitlinien/27-leitlinien-2010