

Neue Leitlinien zur kardiopulmonalen Reanimation

Das European Resuscitation Council (ERC) hat am 15. November 2015 die Aktualisierung der Reanimations-Leitlinien im Internet veröffentlicht. Auf der Internetseite des Deutschen Rates für Wiederbelebung (www.grc-org.de) wurden zeitgleich die Vorabversionen der neuen Leitlinien und eine Kurzfassung in deutscher Sprache kostenlos zur Verfügung gestellt.

Im Wesentlichen wurden die Aussagen zur Reanimation von 2010 beibehalten. Der frühe Beginn der Herzdruckmassage, wenn möglich im Verhältnis von 30:2 kombiniert mit Beatmungen, und die Defibrillation auch durch Laien sind entscheidend für eine Verbesserung der Überlebensraten.

Es wird eine Kompressionstiefe von ungefähr 5 cm, aber nicht mehr als 6 cm und eine -frequenz von 100 bis 120 pro Minute empfohlen. Bei den Kompressionen sind auf eine vollständige Entlastung des Brustkorbs und auf eine Minimierung der Unterbrechungen zu achten. Da die Durchführung qualitativ guter Thoraxkompressionen über einen längeren Zeitraum ermüdend ist, soll die Person, die die Thoraxkompressionen durchführt, alle zwei Minuten ausgetauscht werden.

Wenn Helfer beatmen, sollen die Atemspenden eine Sekunde andauern und zu einer deutlich sichtbaren Hebung des Brustkorbs führen.



Erste-Hilfe-Seminar

© Depositphotos/kasto

Die Bedeutung der Interaktion zwischen dem Leitstellendisponenten und dem Notfallzeugen wird besonders betont. Disponenten sollen trainiert werden, die Notfallzeugen am Telefon zur Herzdruckmassage anzuleiten und den Einsatz von verfügbaren externen automatisierten Defibrillatoren (AED) zu veranlassen. Wenn die Defibrillation innerhalb von 3 bis 5 Minuten nach dem Kollaps erfolgt, können Überlebensraten von 50 bis 70 % erreicht werden. Wenn Kinder keine Lebenszeichen aufweisen oder nicht normal atmen (Schnappatmung) soll der Ablauf der Wiederbelebungsmaßnahmen für Erwachsene verwendet werden. Dabei soll die Tiefe der Thoraxkompressionen mindestens ein Drittel des Brustdurchmessers betragen. Noch geeigneter sind die Maßnahmen bei Kindern, wenn mit 5 Beatmungen begonnen wird. Ist ein Helfer allein, soll eine Minute reanimiert werden, bevor Hilfe geholt wird.

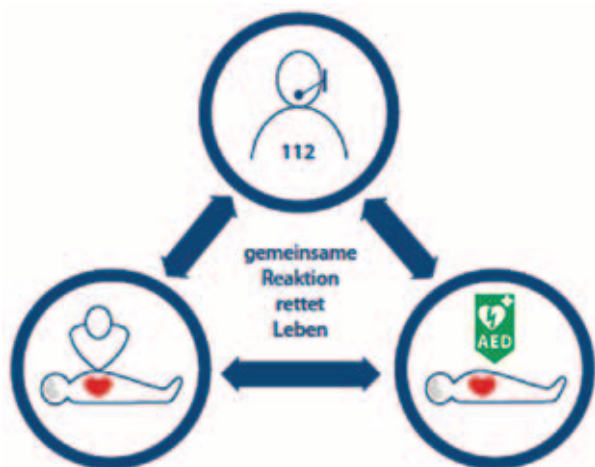
Medikamente und das erweiterte Atemwegsmanagement sind im Vergleich zur frühen Defibrillation und zu qualitativ hochwertigen, ununterbrochenen Thoraxkompressionen von sekundärer Bedeutung, sind aber noch Teil der Empfehlung im Kapitel „Erweiterte Reanimationsmaßnahmen für Erwachsene“.

Es wird die Notwendigkeit innerklinischer Notfallteams betont, um bei sich verschlechternden Patienten durch frühe Interventionen den

Kreislaufstillstand zu vermeiden. Wie bereits in den letzten Leitlinien werden selbst haftende Defibrillations-Elektroden und Strategien zur Minimierung der Thoraxkompressionspausen empfohlen. Wenn der Beginn des Kreislaufstillstands mit Kammerflimmern/Kammertachykardie unter Monitorkontrolle beobachtet wird, kann die Abgabe von drei schnell hintereinander abgegebenen Schocks erwogen werden. Die Energieangaben der Hersteller sollen beachtet werden.

Die Intubation darf nicht zur Verzögerung der Defibrillation und zu Unterbrechung der Thoraxkompressionen führen. Obwohl die endotracheale Intubation die verlässlichste Atemwegssicherung ist, soll sie nur von im erweiterten Atemwegsmanagement erfahrenen Helfern durchgeführt werden. Supraglottische Atemwegshilfen (zum Beispiel der Larynx-tubus) sind eine akzeptable Alternative. Wenn der Patient intubiert ist, sollen die Thoraxkompressionen und die Beatmungen kontinuierlich fortgesetzt werden. Zur Überprüfung der Tubuslage, der Kontrolle der Qualität der Thoraxkompressionen sowie zur Erkennung eines sich wieder entwickelnden Spontankreislaufs ist die Kapnographie einzusetzen. Die Beatmungsfrequenz soll 10 pro Minute betragen.

Die Empfehlungen zur Medikamentengabe (Adrenalin und Amiodaron) haben sich nicht geändert.



Der Einsatz von mechanischen Reanimationsgeräten wird nicht routinemäßig empfohlen. Es werden potenziell reversible Ursachen (die bekannten 4 Hs und HITS), Kriterien für die Beendigung der Reanimation und die Maßnahmen der Post-Reanimationsnachsorge beschrieben.

In den weiteren Kapiteln werden die Reanimation unter bestimmten Umständen, das akute Koronarsyndrom und die Reanimation von Kindern und Neugeborenen behandelt. Außerdem werden die Ausbildung, die Ersthilfe und ethische Aspekte thematisiert.

Das German Resuscitation Council bietet für das Personal des Rettungsdienstes, der Intensivstationen und der Notaufnahmen Reanimationskurse auf hohem Niveau in ganz Deutschland an. Das Interdisziplinäre Simulatorzentrum Medizin (ISIMED) am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden hat sich hier als Kurszentrum etablieren können.

Für ärztliche Kollegen, die in ihrer täglichen Arbeit nicht mit Notfällen konfrontiert sind, bietet die Sächsische Landesärztekammer seit über 20 Jahren Reanimationskurse mit praktischen Übungen an. Diese

Kurse sollen um ein Modul erweitert werden, um kritisch kranke Patienten zu erkennen, bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes zu behandeln und einen Herz-Kreislaufstillstand zu vermeiden.

Basiskonntnisse und -fertigkeiten in der Reanimation sollten für alle Ärzte eine Grundkompetenz darstellen!

Dr. med. Ralph Kipke,
Brand- und Katastrophenschutzamt Dresden,
Leiter Aus- und Fortbildung Rettungsdienst
Prof. Dr. med. habil. Axel Heller,
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
Dresden, Klinik und Poliklinik für
Anästhesiologie und Intensivtherapie