Aktuelle Reanimationsrichtlinien: Eine Kurzübersicht

Urs Klemmer
Swiss Resuscitation Council (SRC), Bern

Die verstreichende Zeit zwischen dem Eintritt des Herzkreislaufstillstandes und dem Beginn effizienter Massnahmen zur Oxygenierung lebenswichtiger Organsysteme entscheidet über das Überleben der Patienten und das Ausmass neurologischer Schädigungen.
Der Ablauf der Massnahmen ist in der Überlebenskette (früher mit «Rettungskette» bezeichnet) dargestellt (siehe Abb. 1). Sie besteht aus vier Kettengliedern: frühzeitige Alarmierung des Rettungsteams (Tel. 144), frühzeitige Herz-Lungen-Wiederbelebung, frühzeitige Defibrillation und frühzeitige erweiterte Massnahmen.
Diese Überlebenskette reisst beim schwächsten Glied. In der Schweiz sind dies die Kettenglieder frühzeitige Herz-Lungen-Wiederbelebung und frühzeitige Defibrillation durch Ersthelfer, d.h. fehlende, zu spät begonnene oder zu wenig effiziente Reanimationsmassnahmen durch Ersthelfer sowie die zu späte Verfügbarkeit von Defibrillatoren. Es wird geschätzt, dass dank einer gut funktionierenden Überlebenskette in der Schweiz zwei- bis viermal mehr Menschen als heute gerettet werden könnten. Die Ersthelfer spielen dabei eine wichtige Rolle.
Auch der Sensibilisierung breiter Bevölkerungskreise für Reanimationsmassnahmen mit entsprechender Schulung kommt daher eine grosse Bedeutung zu. In der Praxis wird heute leider immer wieder festgestellt, dass Ersthelfer zwar einmal einen Kurs für Cardiopulmonale Reanimation (CPR) absolviert haben, in der konkreten Situation aber infolge Angst und Hemmungen auf Massnahmen verzichten und das Eintreffen professioneller Helfer abwarten. Dieser Aspekt muss in den Kursen vermehrt berücksichtigt werden. Die Ausbildner/innen müssen didaktisch geschult sein und möglichst über eigene praktische Reanimationserfahrung verfügen.
In den nächsten Wochen läuft die zweite Welle der HELP-Kampagne der Schweizerischen Herzstiftung für Ersthelfer. Der Swiss Resuscitation Council (SRC) unterstützt diese Kampagne zur Schulung breiter Bevölkerungskreise in Basic Life Support (BLS) sowie der Anwendung automatischer externer Defibrillatoren (AED) und bittet alle Kolleginnen und Kollegen, sich für diese Initiative aktiv zu engagieren.
Aus diesem Grund stellt der SRC den Ärztinnen und Ärzten mit diesem Beitrag die derzeit geltenden Richtlinien für BLS und die Anwendung des AED in Kurzform vor.
Der SRC setzt sich unter anderem zum Ziel, die Grundlagen für die Verbreitung qualitativ guter kardiopulmonaler Reanimation in der Schweiz bereitzustellen. Entsprechende Kursrichtlinien liegen vor (Abb. 2).
Eine weitere Aufgabe des SRC ist die Vereinheitlichung der CPR-Ausbildung. Es ist wichtig, den Ersthelfern schweizweit einheitliche Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Einerseits kann so ein reibungsloses Ineinandergreifen der einzelnen Glieder der Überlebenskette gewährleistet werden, andererseits können Unsicherheiten und unnötige Verwirrung unter Ersthelfern und Fachleuten vermieden werden. Zur Optimierung der Überlebenskette hat die Schweiz als eines der ersten Länder in Europa ein standardisiertes Ausbildungssystem aufgebaut. Man hat aufgrund der bereits damals didaktisch hervorragenden Ausbildungsunterlagen das Konzept der American Heart Association (AHA) übernommen. Dieses System hat sich sehr bewährt, ist etabliert und funktioniert seit Jahren gut. In den letzten Jahren hat der European Resuscitation Council (ERC) ebenfalls eine Ausbildungsstruktur aufgebaut. Es

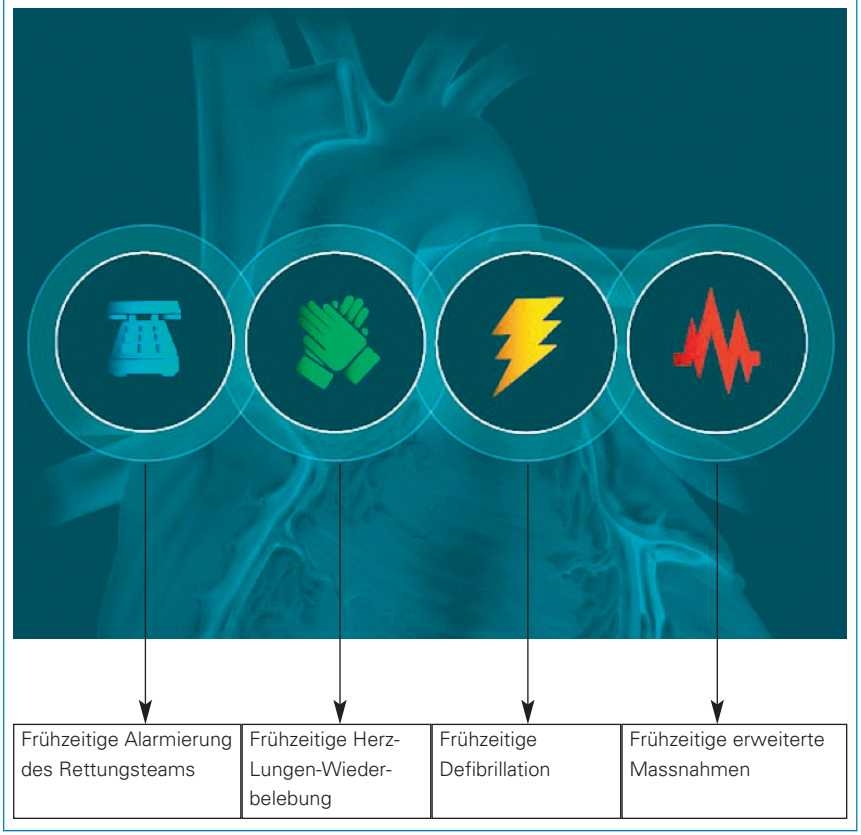

Abbildung 1
Überlebenskette (aus [1]).

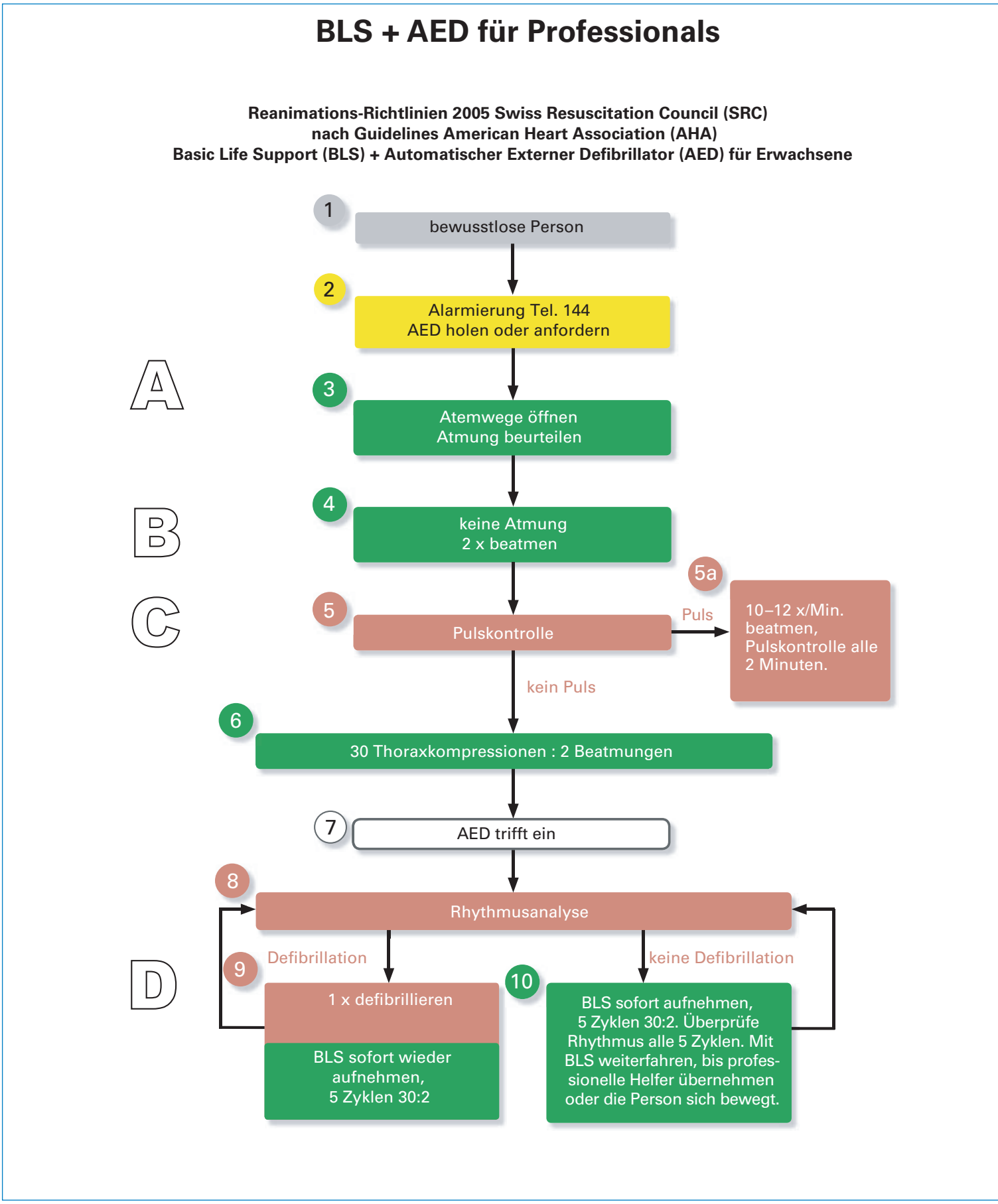

Abbildung 2
Reanimationsrichtlinien des Swiss Resuscitation Council.

Beschreibung:

1 Beachten Sie die eigene Sicherheit!
Überprüfen durch Schütteln an der Schulter und lautes Ansprechen.
Achten auf eine Reaktion: Wie antwortet, stöhnt oder bewegt sich die Person?

2 Sind Sie alleine: Um Hilfe rufen (schreien)! Kommt niemand zur Hilfe, setzen Sie mit Ihrem Handy oder einem Telefon in der Nähe den Notruf 144 ab (auch wenn Sie die Person kurzzeitig verlassen müssen).
Holen Sie den AED, falls vorhanden.
Sind Sie zu zweit oder mehrere Helfer: Erster Helfer bleibt bei der Person.
Zweiter Helfer setzt den Notruf 144 ab und holt den AED.

3 Person in Rückenlage bringen.
Atemweg öffnen: 2 Finger an das Kinn und die andere Hand flach auf die Stirn legen und so den Kopf nach hinten überstrecken.
Atmung beurteilen:
Mit dem Ohr über die Nase/den Mund der Person mit Blickrichtung auf die Brust → Hören, Sehen, Fühlen (min. 5–max. 10 Sek.).

4 Wenn normale Atmung
(deutliches und regelmässiges Heben und Senken des Brustkorbes) vorhanden: stabile Seitenlagerung.
Wenn keine normale Atmung vorhanden:
2 x gleichmässig beatmen, so dass sich der Brustkorb hebt und senkt.

5 Pulskontrolle an der A. carotis (min. 5–max. 10 Sek.).
5.a Wenn Puls vorhanden: alle 5–6 Sek. eine Beatmung abgeben.
Alle 2 Min. Puls überprüfen.

6 Neben die Person knien. Druckpunkt aufsuchen: untere Hälfte Brustbein in der Mitte des Brustkorbes. 4–5 cm tief eindrücken, danach vollständig entlasten. Der Schultergürtel ist senkrecht wie ein Lot über dem Druckpunkt. Ellenbogen gestreckt halten. Frequenz ist 100/Min.

7 AED trifft ein.

8 AED einschalten und den Aufforderungen Folge leisten!

9 Nach 1 x Defibrillation sofortige Wiederaufnahme des BLS für 5 Zyklen (2 Min.).

10 Weiterfahren, bis professionelle Helfer übernehmen oder Patient sich bewegt.

BLS- und AED-Algorithmus für Erwachsene (Übersetzt nach AHA / Circulation 2005;112:IV-22) Scherrer/Schuhwerk 23.6.2006

www.resuscitation.ch © Swiss Resuscitation Council, REA2000 2006

ergibt aber nach Ansicht des SRC derzeit wenig Sinn, in der Schweiz ein zusätzliches, paralleles System einzuführen. Dadurch würden Ersthelfer verwirrt und das reibungslose Funktionieren der Überlebenskette wäre gefährdet. Der SRC hält sich daher weiterhin an die Empfehlungen der AHA, bleibt aber in engem Kontakt mit dem ERC und verfolgt die weitere Entwicklung aufmerksam. Es besteht zu Recht Hoffnung, dass sich die Empfehlungen der AHA und des ERC in den nächsten Jahren angleichen und diese Frage ihre Relevanz verlieren wird.

Die derzeit aktuellen Empfehlungen des SRC zur kardiopulmonalen Reanimation sind auf den vorhergehenden Seiten in Kurzform zusammengefasst. Es handelt sich um eine Darstellung der Überlebenskette sowie des derzeit geltenden Algorithmus für BLS und AED für professionelle Helfer.

Weiterführende Informationen finden Sie auf der Website www.resuscitation.ch.

Eckpfeiler sind die möglichst ununterbrochene Thoraxkompression sowie die Änderung des Verhältnisses Thoraxkompression/Ventilation auf neu 30:2. Damit möglichst lückenlos Herzdruckmassage verabreicht werden kann, wird nur noch einmal pro Zyklus defibrilliert. Ist eine Beatmung nicht zumutbar, können sich die Ersthelfer allein auf Thoraxkompressionen beschränken. Es besteht die berechtigte Hoffnung, dass sich so mehr Ersthelfer dazu entschliessen können, die Zeit bis zum Eintreffen professioneller Hilfe mit Reanimationsmassnahmen zu überbrücken.

Korrespondenz:
Dr. med. Urs Klemmer
Präsident SRC, REGA-Center
Postfach 1414
CH-8058 Zürich-Flughafen
urs.klemmer@rega.ch

Literatur

1 Moecke H, Koppenberg K, Möckel M, Voelckel W, Weinlich M (Hrsg.). Handbuch der kardiovaskulären Notfallmedizin der AHA. Berlin: ABW Wissenschaftsverlag; 2006.