

Betriebssanität: Erste Hilfe und Reanimation

Aktualisierte Guidelines: Was wirklich neu ist

Von **Stefan Kühnis** und **Helge Regener**

Bei Unfällen mit verletzten Personen können Minuten über Leben und Tod entscheiden. Gut ist es deshalb, dass es einheitliche Richtlinien für die Anwendung lebensrettender Sofortmassnahmen wie z.B. die Reanimation gibt. Im Oktober 2015 wurden die Reanimationsrichtlinien aus dem Jahr 2010 weltweit aktualisiert.

Es ging nach diesem 15. Oktober 2015, als die neuen Guidelines präsentiert wurden, nicht mehr lange und erste Einschätzungen waren gemacht: nicht viel passiert, nichts Neues, nur 100 bis 120 Kompressionen pro Minute oder nur 5 bis 6 Zentimeter Kompressionstiefe – das machte die Runde unter den Betriebssanitätern.

Auf den ersten Blick mag das auch zutreffen. Die technischen Änderungen für den Provider sind tatsächlich geringfügig. Bei genauerer Betrachtung aber lässt sich feststellen, dass 2015 im Vergleich zu früheren Jahren zwar deutlich am wenigsten technische Veränderungen publiziert wurden, dass sich die Art

der Betrachtung aber enorm entwickelt hat. Es ging darum, Klarheit über das zu gewinnen, was wir wissen und belegen können – und ebenso um eine Vorstellung davon, zu welchen Fragestellungen rund um die Reanimation und kardiozirkulatorische Notfallsituationen wir nichts oder zu wenig wissen.

Was ist neu?

Neuerungen gibt es unter anderem deshalb so wenige, weil die Maxime nun darin besteht, nur zu ändern, was zu ändern sich wissenschaftlich seriös argumentieren lässt. Gegenüber früheren Detailbetrachtungen tritt 2015 der Systemansatz deutlicher in den Vordergrund. Dabei geht es beispielsweise um die Interaktion zwischen Laie, Dispatcher, Rettungsdienst und Spital als Gesamtsystem zur Steigerung von Überlebenschancen. Es geht darum, die Elemente Erkennen, Alarmieren, BLS-AED, A(C)LS und Postreanimationsversorgung systemisch zu integrieren und anzuerkennen,

Neu ist 2015 demnach nicht nur das, was sich geändert hat – eine andere Kompressionsfrequenz, ein neues Medikament, eine adaptierte Dosierung. Derartige Veränderungen technischer Details sind in den vergangenen Guideline-Auflagen weidlich realisiert worden. Neu sind 2015 insbesondere Veränderungen der Bewertung und Betonung bei distanzierterer Betrachtung. Auf der anderen Seite gibt es viel Bestätigung dafür, dass Empfehlungen aus 2010 Bestand haben können. Aber Achtung: viele 2010er-Empfehlungen wurden deshalb nicht aktualisiert, weil sie nicht Gegenstand der Betrachtung waren.

Die wesentlichen Änderungen lauten wie folgt:

- Es wird empfohlen, dass Disponenten der Sanitätsnotrufzentralen Ersthelfer bei der Erkennung eines Kreislaufstillstandes und der Durchführung

dass die Chancen auf Überleben nur dann relevant beeinflusst werden können, wenn die einzelnen Systemelemente ineinandergreifen. Kurz: Die Überlebenskette wird reanimiert. Trainiere das System, heisst es erstmals – und ebenfalls erstmals wird die Notwendigkeit betont, neben den klassischen Skills insbesondere auch Non-Medical-Skills zu trainieren.

Die SVBS

Die Schweizerische Vereinigung für Betriebssanität (SVBS) fördert das Ansehen und die fachliche Kompetenz der nichtärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Betriebssanitätsdiensten, unterstützt den Erfahrungsaustausch der Betriebssanitäter, bietet und sichert einen hohen Standard im gesamtschweizerischen Ausbildungsangebot für Betriebssanitäter und verbessert und bewahrt ein hohes Qualitätsniveau in der betriebssanitätsdienstlichen Praxis.

Die Tätigkeiten:

- Führen einer zentralen Beratungs- und Dokumentationsstelle zum Thema Betriebssanität
- Mitarbeit in diversen Fachgremien (z.B. EKAS, SECO, SUVA, ResQ)
- Zusammenarbeit mit den Ausbildungspartnern zur Qualitätssicherung des Aus- und Weiterbildungsangebots für Betriebssanitäter
- Beratung in Bezug auf Aus- und Weiterbildung für Betriebssanitäter
- Organisieren von regionalen und gesamtschweizerischen Weiterbildungsanlässen für die Mitglieder

Die Aufgaben der SVBS-Mitglieder:

- Nothilfe leisten
- Unterhalt der sanitätsdienstlichen Infrastruktur
- Regelmässige Aus- und Weiterbildung in Nothilfe
- Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz erkennen und beseitigen lassen, in Zusammenarbeit mit den Sicherheitsverantwortlichen des Betriebs
- Gesundheitsförderung
- Erhalten der Leistungsfähigkeit und Reduzieren von Absenzen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Arbeitsplatz.

Infos: www.svbs-asse.ch

Stefan Kühnis ist freischaffender Journalist BR (Bentomedia) und Vize-Präsident der Schweizerischen Vereinigung für Betriebssanität (SVBS).

Helge Regener ist Geschäftsführer des Schweizerischen Instituts für Rettungsmedizin (SIRMED).

der Basismassnahmen telefonisch unterstützen.

- Die Wichtigkeit der Ersthelferausbildung, die Einrichtung von PAD-Systemen in spezifischen Settings sowie der Einsatz von First Respondern wird betont.
- Weiterhin wird ein Verhältnis von 30 Thoraxkompressionen zu 2 Beatmungen empfohlen.
- Herzmassage alleine soll durchgeführt werden, wenn ein Ersthelfer die Beatmung nicht erlernt hat.
- Die Frequenz der Herzmassage soll 100 bis 120 Kompressionen pro Minute betragen.
- Die Tiefe der Thoraxkompression wird für Erwachsene mit 5 bis 6 cm empfohlen.

Woher kommt das Neue?

Die wichtigsten Dokumente sind in diesem Zusammenhang der ILCOR

Consensus on CPR an ECC Science sowie die daraus abgeleiteten Guidelines der American Heart Association AHA und des European Resuscitation Council ERC. Diese englischsprachigen Originaldokumentationen sind umfangreich, frei zugänglich und von ausgezeichneter Qualität. Zudem sind bereits unterschiedliche offizielle Sprachvarianten publiziert worden.

Die ILCOR erstellt Handlungsempfehlungen. Diese Empfehlungen sind immer als Antworten auf die vorgängig formulierten Fragen zu verstehen. Im Kapitel *Basic Life Support bei Erwachsenen* wurden zu 23 PICO-Fragen hoher Priorität 32 Empfehlungen erarbeitet. PICO bezeichnet dabei *den Patienten (oder das Problem), die Intervention, den Vergleich (Comparison)*



Reanimation: Die Guidelines von 2010 wurden 2015 turnusgemäss aktualisiert.

und das Outcome. Zur Erläuterung hier das folgende Beispiel einer PICO-Frage zu einem zentralen BLS-Thema: «Ändert eine bestimmte Frequenz der externen Thoraxkompression (I) bei Erwachsenen und Kindern im

Kreislaufstillstand jedwelcher Art (P), verglichen mit einer Kompressionsfrequenz von 100/min (C) das Überleben mit gutem neurologischem Outcome bei ROSC, Entlassung, 30 Tage (...) bzw. 180 Tage (O)?»

Anzeige

IMS PREMIUM®

Das Führungssystem als Softwarelösung.

MANAGEN SIE SCHON MIT SYSTEM?

- . Prozesse leben, Qualität steigern – einfach und schnell.
- . Risiken im Griff – lückenlos und revisionssicher.
- . Veränderung einfach umsetzen – Zeit gewinnen und informieren.
- . Kontinuierliche Verbesserung – konsequent, effizient.
- . Unternehmerischer Durchblick – übersichtlich, strukturiert.



IMS Integrierte Managementsysteme . Root (CH) . Dübendorf (CH) . Frankfurt (DE) . Linz (AT)

www.ims-premium.com

Auf Basis dieser Frage wurden Studien gesucht, die sich mit dieser Frage befassen haben. Deren Bewertung kommt zu folgendem Ergebnis: «Verglichen mit einer Kompressionsfrequenz von 100 bis 119/min ergab sich eine Reduktion der Spitalentlassungsquote um 4% bei einer Frequenz von 140/min, eine Reduktion um 2% bei einer Frequenz von 120 bis 139/min, eine um 1% bei unter 80/min und um 2% bei 80 bis 99/min.» Daraus leitete die Task Force folgende Handlungsempfehlung (Treatment Recommendation) ab: «Wir empfehlen eine manuelle Thoraxkompressionsfrequenz von 100 bis 120/min (strong recommendation, very-low-quality evidence).»

Die ILCOR hat eine Liste aller 165 Fragestellungen publiziert, während die AHA zudem eine Übersicht aller Empfehlungen aus den Guidelines 2010 und 2015 erstellt hat. Eine Überraschung hat die ILCOR zum Schluss gleichwohl noch eröffnet: Es wird im Sinne des GL-Updates kein 2020 geben. Das heisst, dass Aktualisierungen inskünftig immer dann erfolgen, wenn die Erkenntnisse ausreichend stark sind. Wir wollen sehen, wie das umgesetzt wird.

Die SRC-Kursrichtlinien

Die Kursrichtlinien des SRC wurden gegenüber 2010 gestrafft und vereinfacht. Grundsätzlich anerkennt der SRC Kursinhalte, die

Abkürzungen, Literatur, Links

- SRC = Swiss Resuscitation Council (Schweizerischer Rat für Wiederbelebung)
- BLS = Basic Life Support oder Lebensrettende Basismassnahmen
- AED = Automated external defibrillation oder Automatische externe Defibrillation
- ALS = Advanced Life Support
- ROSC = Return of spontaneous circulation (Rückkehr spontaner Kreislauffähigkeit)

- www.americanheart.com (und .org), American Heart Association AHA
- www.erc.edu, European Resuscitation Council ERC
- www.resuscitation.ch, Swiss Resuscitation Council

sich auf den ILCOR CoSTR beziehen. Die drei Kursformate BLS-AED-SRC-Kompakt, BLS-AED-SRC-Komplett, BLS-AED-SRC-Instruktor werden beibehalten, wobei die Unterscheidung zwischen komplett und kompakt geschärft wurde, Kinderreanimation wird nun einheitlich auf Stufe BLS-AED-SRC-Komplett integriert. Beim Kursformat BLS-AED-SRC-Kompakt steht die effektive Vermittlung der Basismassnahmen der Wiederbelebung, mit möglichst geringen Zugangshürden im Vordergrund. Kompaktkurse fokussieren auf den Kompetenzerwerb einer korrekten Alarmierung, eines wirksamen Selbstschutzes sowie auf die korrekte Erstbeurteilung und die Anwendung von Grundfertigkeiten wie Herzdruckmassage, Beatmung und Defibrillation mittels AED beim Erwachsenen.

Das Format BLS-AED-SRC-Komplett hat eine optimale Vertiefung und Anwendung von BLS-AED-Fertigkeiten beim Herzkreislaufstillstand bei Erwachsenen und Kindern in unterschiedlichen Situationen zum Ziel. Dieser Kurs richtet sich an alle Personen, die berufsbedingt sichere BLS-Kompetenzen nachweisen müssen, wie Gesundheitsfachpersonen oder Firstresponder mit einem Versorgungsauftrag (Feuerwehrangehörige, Polizisten, Betriebsanitätspersonal, Bademeister, Samariter im Postendienst und viele mehr).

SVBS-Mitglieder in der Pole-Position

Die Schweizerische Vereinigung für Betriebsanität (SVBS) führte rund 30 Tage nach dem Erscheinen der neuen Guidelines in Zürich ihre biennale Zentraltagung durch. Als eine der ersten Veranstaltungen in der Schweiz machte sie die Änderungen ihren Mitgliedern in einer zusammengefassten und praxisbezogenen Aufarbeitung zugänglich. Rund 40 Teilnehmende erfuhren von Helge Regener (Geschäftsführer Sirmed) die wichtigsten Punkte, konnten ihre offenen Fragen kompetent beantworten lassen und lernten in einem weiteren Referat von PD Dr. med. Christophe Wyss (Herzkllinik Hirslanden) eine Menge über die Prävention und über Massnahmen rund um das akute Koronarsyndrom. Die drei Regionaltagungen im Jahr 2016 werden das Thema wieder aufgreifen und mit den SVBS-Mitgliedern in der praxisnahen Anwendung vertiefen. Informationen zu den Regionaltagungen gibt es zu gegebener Zeit unter www.svbs-asse.ch. So stellt die SVBS sicher, dass ihre Mitglieder stets auf dem aktuellsten Wissensstand sind, der ihnen ihre Aufgabe im Betrieb erleichtert und ihnen Sicherheit verschafft – auch dem Betrieb und seinen Mitarbeitenden an sich. ■

BLS-AED-SRC Algorithmus 2015 nach ILCOR CoSTR*

Achte auf:

- Thoraxkompression **5 – 6 cm bzw 1/3** Brustkorbdurchmesser bei Kindern
- **minimale** Unterbrechung
- Druckpunkt in der **Mitte** des Brustkorbs
- Komplette **Entlastung**
- Beatmung: Thoraxbewegungen **sichtbar!**



Quellen:

- Travers AH, et al., 2015 *International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Part 3: adult basic life support and automated external defibrillation: Circulation. 2015;132 (suppl 1):S51-S83.
- Maconochie IK, et al., 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations Part 6: Pediatric basic life support and pediatric advanced life support, Resuscitation 95 (2015) e147-e168