

Hauptsache *heftige* Herzmassage!

Die neuen europäischen Leitlinien zur kardiopulmonalen Reanimation

Bernd W. Böttiger



Bernd W. Böttiger

Wir können 100 000 Menschen pro Jahr in Europa retten

In jedem Jahr sterben in Europa 350 000 Menschen nach einem plötzlichen Kollaps bzw. Kreislaufstillstand, obwohl Wiederbelebensmaßnahmen eingeleitet wurden. Das sind 1000 Menschen pro Tag und ein Mensch alle 1,5 min. Stellen wir uns – sehr plakativ – einmal vor, was alles passieren würde, wenn in Europa – das ganze Jahr über – jeden Tag 2 Jumbo-Jets abstürzen würden und es keine Überlebenden gäbe. Das Ergebnis bezüglich der zu beklagenden Menschenleben wäre das gleiche. Würden wir nicht Himmel und Erde in Bewegung setzen und alles – finanziell, forschungsmäßig und politisch – geben, um ein solches Problem sofort anzugehen und zu lösen? Beim Kreislaufstillstand ist dies ganz offensichtlich anders. Warum ist das so? Ist dieser massenhafte Tod einfach zu still, zu individuell, zu privat, oder einfach zu wenig spektakulär?

Ein anderer Vergleich macht mich nicht weniger betrübt – und gleichzeitig sehr hoffnungsvoll: In den vergangenen 30 Jahren wurde für den in einer Klinik eintreffenden Patienten mit Myokardinfarkt eine Abnahme der Letalität um den Faktor 10 erreicht. Dazu beigetragen hat sicherlich, dass für den Herzinfarkt sehr viele klinische Studien gefördert, durchgeführt, abgeschlossen und im Ergebnis umgesetzt wurden. Unsere amerikanischen Kollegen haben ihre diesbezüglichen Aktivitäten aktuell hochgerechnet und sich genau angesehen, wie viele Studien pro 10 000 Todesfälle für unterschiedliche Krankheitsbilder gefördert wurden [1]: Beim Myokardinfarkt wurden 439 Studien pro 10 000 Todesfälle gefördert, für den Kreislaufstillstand und die Reanimation waren es dagegen nur 8 (s. Tab. 1). Um zukünftig eine signifikante Verbesserung des Überlebens beim Kreislaufstillstand erzielen zu können, müssen auch in diesem Bereich wesentlich mehr klinische Untersuchungen gefördert und publiziert werden. Dann werden wir auch hier zum Myo-

kardinfarkt vergleichbare Verbesserungen des Überlebens erreichen.

Das, was an experimentellen und klinischen Studienergebnissen verfügbar ist im Bereich Kreislaufstillstand und kardiopulmonale Reanimation, wird regelmäßig im Rahmen des International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR, www.ilcor.org) umfassend evaluiert und bewertet. Nach einem mehrjährigen, sehr intensiven Prozess – an dem mehr als 100 europäische Wissenschaftler aus zahlreichen Fachgebieten aktiv beteiligt waren – und im Rahmen dessen fast 300 eigenständige wissenschaftliche Fragestellungen in einem standardisierten und evidenzbasierten Leitlinienprozess bearbeitet wurden [2], hat das European Resuscitation Council (ERC, www.erc.edu) am 18. Oktober 2010 die neuen Leitlinien zur kardiopulmonalen Reanimation veröffentlicht [3]. Bereits kurze Zeit später lagen diese Leitlinien auch in der offiziellen gemeinsamen deutschen Übersetzung durch das German

Tabelle 1

Anzahl geförderter Studien, Anzahl der Todesfälle pro Jahr und Anzahl der geförderten Studien pro 10 000 Todesfälle und Jahr in den USA für verschiedene Erkrankungen [1].

Suchbegriff	Geförderte Studien	Todesfälle pro Jahr	Geförderte Studien pro 10 000 Todesfälle und Jahr
myocardial infarction	6886	157 000	439
stroke	4403	150 000	294
heart failure	9919	284 000	349
heart arrest and resuscitation	257	310 000	8

Resuscitation Council (www.grc-org.de), das Austrian Resuscitation Council (www.arc.or.at) und das Swiss Resuscitation Council (www.resuscitation.ch) vor. Die zentralen Aussagen der neuen Reanimationsleitlinien 2010 sind ganz klar:

- fester und schneller drücken als bisher, möglichst ohne Pausen, also „Hauptsache heftige Herzmassage“,
- beatmen, auch durch Laien, immer wenn sie dies können und wollen,
- „Telefon-Reanimation“, also telefonische Anleitung von Laien zu Thoraxkompressionen durch die Leitstelle,
- frühe und ggf. automatische Defibrillation,
- Lyse während der Reanimation bei Lungenembolie,
- „Lipid Resuscitation“ bei Kreislaufstillstand nach Lokalanästhetikaintoxikation,
- nicht zu viel Sauerstoff nach Wiederherstellung des Kreislaufs,
- therapeutische Hypothermie für Erwachsene, Kinder und asphyktische Neugeborene
- und bei Erwachsenen immer auch an die hier sehr häufige koronare Ursache des Kreislaufstillstands denken und diese ggf. im Herzkatheterlabor therapieren.

Wenn man nicht alleine ist, dann soll man sich alle 2 Minuten bei der Herzmassage ablösen lassen, denn nach 2 Minuten kann auch ein kräftiger Mensch nicht mehr effektiv den Brustkorb eindrücken. Auch für Laien ist die Botschaft ganz klar: Das Wichtigste ist die heftige Herzmassage. Jeder kann das, selbst Schulkinder – es ist kinderleicht. Schaden kann man nicht. Jeder kann zum Überleben beitragen, selbst wenn er oder sie noch nie eine Wiederbelebung gesehen haben. Dies muss in der breiten Bevölkerung nachhaltig ankommen – wir alle sind hier auch persönlich gefordert.

Die neuen ERC-Leitlinien 2010 setzen sehr konsequent die Richtung fort, die vom ERC 2005 – und wie wir mittlerweile wissen sehr erfolgreich im Hinblick auf das Überleben [4] – eingeschlagen wurde (www.erc.edu). Ich bin ganz sicher: Bei konsequenter Anwendung der neuen ERC-Leitlinien werden wir 100 000 Menschenleben pro Jahr in Europa mehr retten. Wir – die Profis – und die Laien müssen das jetzt Neue nur konsequent und umfassend umsetzen. Wir müssen die Botschaft nur weit verbreiten und verankern – auch die Botschaft, dass wir hier in Zukunft viel mehr in Forschung investieren müssen.

Literatur

- 1 Ornato JP, Becker LB, Weisfeldt ML, Wright BA. Cardiac arrest and resuscitation: an opportunity to align research prioritization and public health need. *Circulation* 2010; 122: 1876 – 1879
- 2 Hazinski MF, Nolan JP, Billi JE et al. Part 1: executive summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation* 2010; 122: S250 – S275
- 3 Nolan JP, Soar J, Zideman DA et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1. Executive summary. *Resuscitation* 2010; 81: 1219 – 1276
- 4 Steinmetz J, Barnung S, Nielsen SL et al. Improved survival after an out-of-hospital cardiac arrest using new guidelines. *Acta Anaesthesiol Scand* 2008; 52: 908 – 913

Korrespondenzadresse

Univ.-Prof. Dr. med. Bernd W. Böttiger
 Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin
 Universitätsklinikum Köln
 Kerpener Straße 62
 50937 Köln
 bernd.boettiger@uk-koeln.de