

Sind wir wirklich schlauer?

## Neue Leitlinien zur kardiopulmonalen Reanimation

Die Maßnahmen der kardiopulmonalen Reanimation (CPR), die gleichermaßen medizinisch-ärztliche Maßnahmen als auch Ersthelferaktivitäten beinhalten, bestehen aus einer Abfolge konsekutiver Schritte, die beim Kreislaufstillstand zur Wiederherstellung der Vitalfunktionen führen sollen. Die einzelnen Schritte dieser Prozesskette sind wie kaum in einem anderen medizinischen Therapiebereich schon sehr früh mittels Leitlinien standardisiert worden. Bereits 1974 von der American Heart Association (AHA) publiziert, wurden sie regelmäßig novelliert und auf dem neuesten Stand der Forschung gehalten. Im Jahre 1992 wurden zum ersten Mal regional abweichende CPR-Leitlinien für Europa durch das European Resuscitation Council (ERC) erarbeitet und ebenfalls regelmäßig aktualisiert. Mit dem Ziel einer Vereinheitlichung haben AHA und ERC erstmals im August 2000 gemeinsam mit anderen Fachgesellschaften internationale Leitlinien zur CPR erarbeitet und durch das International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) publiziert. Dieser Prozess hat sich im vergangenen Jahr wiederholt und gipfelte im November bzw. Dezember 2005 in einer Serie von Publikationen, die einerseits den so genannten CoSTR-Prozess (Consensus on Science and Treatment Recommendations for CPR and ECC) widerspiegeln [3, 4] und andererseits die daraus abgeleiteten Empfehlungen der AHA [1] und des ERC [2] beinhalten.

Die wichtigsten auf breitem Consensus und den Prinzipien der EBM fußenden Änderungen der Reanimations-Leitlinien beinhalten die Maßgabe, schneller als bisher einen passiven Notkreislauf mit hinreichender koronarer und cerebraler Perfusion zu sichern und diesen konsequenter aufrechtzuerhalten. Dazu wird ein geändertes Thoraxkompressions/Ventilationsverhältnis von 30:2 anzuwenden sein. Unnötige Zeitverluste durch umständliche Diagnoseschritte (Pulskontrolle durch Laien) sollen vermieden werden ebenso wie mögliche Verzögerungen durch den u.U. zu zeitintensiven Einsatz von AED-Geräten. Die bisher durchzuführenden 3er-Serien der Defibrillationstherapie beim Kammerflimmern oder der pulslosen ventrikulären Tachykardie werden durch Einzeldefibrillationen ersetzt, damit die Basismaßnahmen nur so kurz wie möglich unterbrochen werden. Weitere Vereinfachungen betreffen Beatmungsvolumina und die bisher differenzierten Kompressions/Ventilationsverhältnisse bei der Reanimation im Kindesalter. Bei der intensivmedizinischen Be-

handlung im Anschluss an eine erfolgreiche Reanimation – bei weiterhin bestehender Bewusstlosigkeit – hat die Hypothermiebehandlung einen sehr hohen Stellenwert.

Hinsichtlich der medikamentösen Therapie sind im Prinzip kaum Änderungen zu erkennen, aber, und hier beginnt das Leid mit den Leitlinien, die AHA-Vorgaben unterscheiden sich z.T. sehr deutlich von den Leitlinien des ERC: Die einen (AHA) empfehlen Vasopressin als nahezu gleichwertige Alternative zu Adrenalin, die anderen eher nicht (ERC). Dosierungsangaben, Defibrillationsenergien und auch die einzelnen Algorithmen sind different: So beginnt man z.B. bei den AHA-Empfehlungen immer (!) mit einer zweimaligen Beatmung des leblosen Patienten, beim ERC immer (!) mit 30 Thoraxkompressionen. Ohne jegliche Evidenz für irgendeine Wirksamkeit wird in den neuen ERC-Guidelines unverständlichlicherweise die Gabe von Theophyllin bei Asystolie oder pulsloser elektrischer Aktivität erwogen. In den AHA-Leitlinien ist vom Theophyllin keine Rede! Die Aufzählung von unterschiedlichen Vorgaben lässt sich beliebig ausweiten, wenn man die jeweils rund 200 Seiten umfassenden Leitlinienwerke akribisch durcharbeitet.

Es bereitet schon erhebliches Kopfzerbrechen, wieso nach einem sehr aufwändigen Prozess der Konsensfindung mit rund 250 beteiligten renommierten Experten aus aller Welt über einen Zeitraum von 36 Monaten mit abschließender Konferenz in Dallas im Januar 2005 im Ergebnis geringer konsentierte Aussagen im Raum stehen, als dies nach der letzten ILCOR-Konsentierung im August 2000 der Fall war. Sollten etwa zu viele Köche den Brei verdorben haben?

Abschließend stellt sich nun die Frage, wie wir – neben den wichtigen eindeutigen Vorgaben in den Leitlinien – mit den zahlreichen uneinheitlichen Empfehlungen aus den verschiedenen Publikationen umgehen? Die deutschsprachigen Internet-Seiten füllen sich bereits sehr rasch mit Berichten und Ausführungen zu den neuen Leitlinien und fußen einmal auf den AHA-Vorgaben (z.B. Deutsches Ärzteblatt Online 29.11.2005, „Push hard and fast“ – Neue US-Leitlinien zur kardiovaskulären Reanimation betonen Kompression gegenüber der Ventilation) ein anderes mal auf denen des ERC (z.B. AGNNW ▶

► Aktuell: Neue ERC/ILCOR-Richtlinien 2005 im Internet – 30.11.2005, Die wichtigsten Neuerungen).

Es besteht die dringende Notwendigkeit, dass die Bundesärztekammer mit dem Deutschen Beirat für Erste Hilfe und Wiederbelebung Reanimations-Leitlinien für die Bundesrepublik erarbeitet, damit wir klare Vorgaben für die medizinische Lehre haben und die Hilfsorganisationen zeitnah ihre Ausbildungsrichtlinien anpassen können. Es wäre fatal, wenn wir durch die Ratlosigkeit über die unterschiedlichen Empfehlungen zur CPR in das Dilemma einer verzögerten Umsetzung gerieten, wodurch die wirklich wichtigen neuen Maßgaben den betroffenen Patienten unnötig lange vorenthalten würden.

In dieser Ausgabe der A&I wird der Versuch unternommen, die wichtigsten Inhalte der z. T. unter-

schiedlichen Leitlinien konsistent wiederzugeben, damit die Essentials möglichst rasch durch unser Fachgebiet umgesetzt werden können.

#### Literatur

1. AHA Guidelines (13. Dezember 2005): 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation 2005;112 (Suppl I)
2. ERC Guidelines (28. November 2005): European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Resuscitation 2005;67 (Suppl 1), S1-S190
3. ILCOR Guidelines (28. November 2005): The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Guidelines for Resuscitation 2005. Resuscitation 2005;67(2-3), 157-342
4. CoSTR (29. November 2005): 2005 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) and Emergency Cardiovascular Care (ECC) Science with Treatment Recommendations. Circulation 2005;112 (Suppl).

J. Schüttler, Erlangen

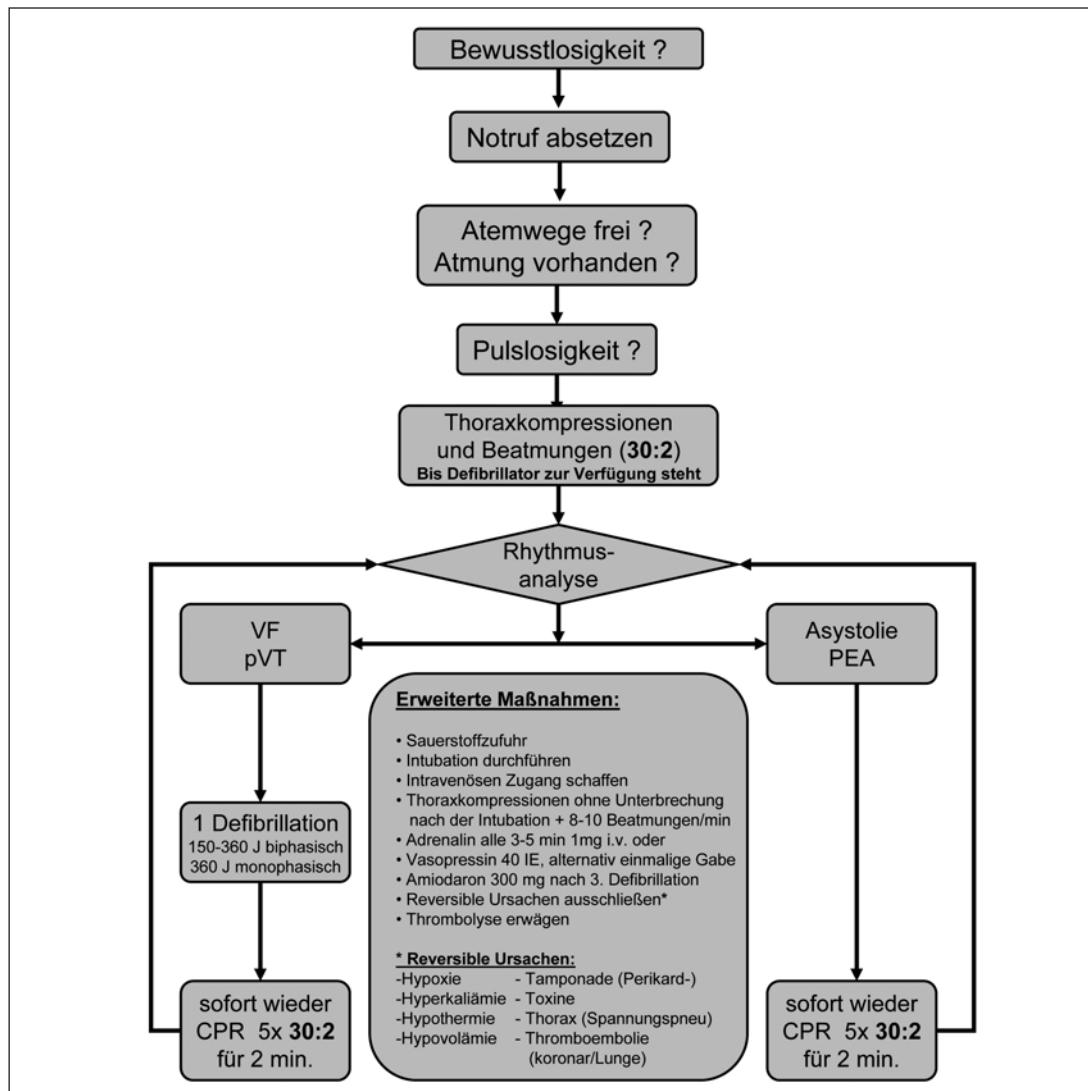


Abb.: Universalalgorithmus der kardiopulmonalen Reanimation (nach den Empfehlungen von AHA und ERC, 2005).