

Empfehlungen des Austrian Resuscitation Council

Exekutivkomitee des ARC:

Univ. Doz. Dr. Michael Baubin (Vorsitzender: michael.baubin@uibk.ac.at)

Dr. Susanne Schunder-Tatzber (Stv. Vorsitzende)

Univ. Prof. Dr. Sylvia Fitzal

Dr. Sabine Schneider

Hon. Prof. Dr. Robert Schlögel

Univ. Prof. Dr. Hans Domanovits

Einleitung

Im Jahr 2002 wurde der Österreichische Rat für Wiederbelebung (Austrian Resuscitation Council, ARC) gegründet. In diesem medizinisch-wissenschaftlichen Dachverband arbeiten Vertreter aller in Österreich in die Notfallmedizin involvierten Fachgesellschaften, Institutionen und Organisationen zusammen. Die enge Kooperation ermöglicht die gemeinsame Erarbeitung verschiedener Empfehlungen, um die Qualität der Reanimations- und Notfallsituation in unserem Land zu gewährleisten und zu optimieren. Innerhalb des ARC haben sich einzelne Arbeitsgruppen mit speziellen Schwerpunktthemen etabliert.

Aus zweien soll im Folgenden anhand von Empfehlungen, die in der Arbeitsgruppe erstellt und vom Exekutivkomitee genehmigt wurden, berichtet werden.

Die Empfehlungen werden als Leitlinie des Österreichischen Rates für Wiederbelebung auf dessen Homepage (www.arc.or.at) publiziert.

I. ARC-Empfehlungen zum Thema „Innerklinischer Herzalarm“

Von der interdisziplinären ARC - Arbeitsgruppe für Innerklinische Reanimation, (Leiterin: Dr. Sabine Schneider, sabine.schneider1@chello.at) wurden folgende Empfehlungen erarbeitet:

1. Implementierung einer Notfallmanagement-Leitergruppe in jeder österreichischen Krankenanstalt, die sich mit folgenden Belangen befassen soll:

1.1. *Aus- und Weiterbildung des gesamten Krankenanstaltenpersonals (medizinisches und nicht medizinisches Personal) in Basic Life Support / Automatischer Externer Defibrillation in jeder österreichischen Krankenanstalt.*

1.1.1. innerhalb des ersten Anstellungs-Jahres ein 3 stündiger BLS/AED-Kurs

1.1.2. Rezertifikationskurse (2-stündig) 1 mal jährlich

1.1.3. Instruktor :Teilnehmer im Verhältnis von maximal 1:10

1.1.4. die Instruktoren sollten zumindest ERC/ARC - Provider (www.arc.or.at - Kurse) oder

Rettungsdienst-Ausbilder sein.

1.2. *Implementierung organisierter, speziell und umfassend in Notfallmedizin ausgebildeter, innerklinischer Alarmteams in jeder österreichischen Krankenanstalt und deren Alarmierung nach einheitlichen, approbierten Alarmkriterien.*

Bitte beachten Sie dazu unsere Kommentare.

1.3. *Verwendung standardisierter, notfallmedizinischer Ausrüstung (www.arc.or.at - Notfallequipment) für Normalstationen und pädiatrische Stationen, Ambulanz- und Diagnostikbereiche sowie für das (die) Notfallteam(s).* Um die ärztliche Kollegenschaft nicht einzuschränken, enthalten die Inhaltslisten obligate („Minimumstandard“) und optionale Ausstattungsempfehlungen, die zum kostenlosen Download zur Verfügung stehen.

- 2. Alle Ärzte für Allgemeinmedizin, insbesondere diejenigen, die in das medizinische innerklinische Notfallteam integriert sind, sollen das Notarztdekret erlangen, um eine Gleichstellung der notfallmedizinischen Qualifikation mit den in § 31 Abs 3 Zif 3 ÄG, genannten Fachärzten, zu erzielen.**

Kommentare:

Die Notfallmanagement-Leitergruppe stellt einen Qualitätszirkel für innerklinisches Notfallmanagement dar. Sie soll Defizite in der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität bei innerklinischen Notfällen darlegen und ausgleichen. Besonderes Augenmerk soll auf die Koordination der Lehre, der Ausrüstung und der Dokumentation sowie auf die Analyse der Notfall-Ereignisse in der „eigenen“ Krankenanstalt gelegt werden. Zudem dient sie innerhalb der Krankenanstalt als auch gegenüber dem ARC als kompetenter Ansprechpartner. Derartige Notfallmanagement-Leitergruppen wurden bereits seit 1997 von ILCOR (International Liaison Committee On Resuscitation) empfohlen und in vielen österreichischen Krankenanstalten implementiert. In Innsbruck ist die Arbeitsgruppe innerklinisches Notfallmanagement mit einer 50% Pflegestelle dotiert. Vorbild für derartige Stellen sind die „CPR Training Officer“ im anglikanischen Sprachraum.

Eine aktuelle Ist-Stand-Erhebung der Reanimations- und Notfallsituationen aus 114 österreichischen Krankenanstalten ist auf der ARC-Homepage abrufbar (www.arc.or.at – Aktuelles) und wird im Herbst 2004 zeitgleich am Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivmedizin (ÖGARI) in Linz und am Kongress des European Resuscitation Council (ERC) in Budapest vorgestellt.

In den meisten der genannten 114 Krankenanstalten werden regelmäßig Reanimationsschulungen abgehalten, in vielen verpflichtend, wobei die einzelnen Berufsgruppen jedoch in unterschiedlichem Ausmaß geschult werden, obwohl die internationalen ILCOR/AHA/ERC - Leitlinien seit 1997 eine BLS und AED Schulung für das gesamte Krankenanstaltenpersonal empfehlen.

Innerklinische Reanimationen werden in Österreich bislang eher unzureichend dokumentiert und analysiert, obwohl standardisierte internationale Dokumentationsempfehlungen (In-hospital Utstein-Style) bereits 1997 publiziert wurden. Ohne Dokumentation sind die Effizienz und die Qualität der gesetzten Maßnahmen jedoch nicht evaluierbar, entsprechender Argumentationsnotstand für Schulungskosten und Ausstattungserfordernisse ist die Folge.

Mit der Novelle des Ärztegesetzes 2003 wird die Qualitätssicherung – vergleichbar der Verschwiegenheits-, Anzeige- oder Dokumentationspflicht für alle Ärzte und Ärztinnen als Berufspflicht angesehen. Die Krankenanstalten sind seit Jahren zur Qualitätssicherung verpflichtet.

Bis zu 50 – 84 % der innerklinischen Sudden Cardiac Arrest Patienten weisen bis zu 8 Stunden vor dem Ereignis akute Änderungen ihres klinischen Zustandsbildes auf. Somit kommt dem *frühzeitigen* Erkennen bestimmter, einem Kreislaufstillstand vorangehender klinischer Symptome, gefolgt von entsprechenden Präventionsmaßnahmen höchste Priorität zu. Gemäß internationalen Untersuchungen werden die klinischen Warnzeichen häufig nicht als solche erkannt und daher nicht rechtzeitig entsprechend gehandelt. Daher soll ärztliches und Pflegepersonal an den Pflegebettenstationen dementsprechend geschult werden. In Australien wurde diesen Notwendigkeiten durch die Einführung von MET Teams, (Medical Emergency Team) bereits Anfang der 90-ziger Jahre, Rechnung getragen.

Bisher wurde in Österreich das typische Herzalarm-Team nur zu Reanimationen oder unmittelbar vital bedrohten Patienten gerufen. Ziel eines MET-Teams hingegen ist es, *potentielle* Herzalarm-Patienten *frühzeitig* und *vor ORT* – also bereits auf den Normalstationen – so gut zu stabilisieren, dass eine Transferierung auf eine Überwachungs- oder Intensivstation u.U. nicht mehr nötig ist. Gelingt dies nicht, wird der kritisch kranke Patient zumindest frühzeitig transferiert, um mit intensivmedizinischen Maßnahmen bestmöglich „Schlimmeres“ zu verhindern.

Um Verzögerungen *jeglicher* Art aber von vornherein vorzubeugen, soll/muss dieses spezielle Notfallteam von *jedem medizinischen* Mitarbeiter/Mitarbeiterin einer Krankenanstalt bei *definierten akuten* Änderungen des klinischen Zustandsbildes eines Patienten angefordert werden können.

Diese „Früherkennung und frühzeitige notfallmedizinische Intervention“ bei „potentiellen“ Reanimationspatienten erfordert ein deutliches Umdenken, insbesondere bei innerklinischen Reanimationen!

Ein Medical Emergency Team (MET) ist also nicht „das Superteam“, sondern ein *24-Stunden alarmierbares, rasch eintreffendes, umfassend notfallmedizinisch geschultes, organisiertes Konsiliarteam*, zu dessen Fachbereich die meisten innerklinischen Notfälle gehören.

Notfallmedizinische Prävention durch Intensivmedizin außerhalb der Intensivstation, kann aber nur ein Teil der Strategie das Management von kritisch kranken Patienten zu verbessern, sein.

Die österreichische Ist-Stand-Erhebung zeigte, dass bereits über die Hälfte der 114 antwortenden Krankenanstalten über organisierte Notfallteams verfügen, die nicht nur zu Patienten mit Kreislauf-Stillstand sondern auch zu anderen Notfällen gerufen werden. Ein Umdenken in Richtung MET hat also bereits stattgefunden. Bisher fehlten jedoch einheitlich definierte, qualitätsgesicherte, medizinische Alarmierungskriterien.

Der Nutzen der MET-Alarmkriterien wurde in mehreren internationalen Studien nachgewiesen, sowohl als Reduktion der Inzidenz von Sudden Cardiac Arrests als auch der „Intensivbelegtage“. Der ARC empfiehlt die Umsetzung der internationalen MET Alarmierungskriterien. Die MET Alarmierungskriterien stellen keine (Ärzten

vorbehaltenen) Diagnosen, sondern die Beurteilung eines klinischen Zustandsbildes dar.

Bevor Sie in „Ihrer“ Krankenanstalt Medical Emergency Teams mit dem ARC approbierten MET-Alarmposter implementieren, benötigen Sie die Zustimmung der Kollegialen Führung. Nach Entwicklung der hauseigenen, lokalen Strategie, empfiehlt es sich, zunächst nur an 1 - 2 Stationen zu beginnen. Wichtig sind die vorhergehende intensive Schulung des gesamten medizinischen Personals, die kontinuierliche Vermittlung der Bedeutung dieser intensivmedizinischen Vorsorgemaßnahme, das regelmäßige Feedback und nicht zuletzt die Analyse der Einsätze.

Das ARC approbierte MET-Alarmposter ist unter www.arc.or.at kostenlos downloadbar. Literaturangaben auf Anfrage.

Zukunft

Sowohl einheitliche Einsatzprotokolle als auch eine EDV-Datenbank, die eine lokale und nationale Auswertung ermöglicht, sind in Vorbereitung. Die Veranstaltung von ARC Notfallmanagementleiter-Kursen ist angedacht.

II. ARC-Empfehlungen zum Thema „ERC-Kurse in Österreich“

Erarbeitet von der ARC-Arbeitsgruppe für ERC - ALS-Ausbildung (Leitung: *Prof. Dr.Hans Domanovits, Wien, hans.domanovits@univie.ac.at, Dr.Reinhard Malzer, Wien, rma@ret.magwien.gv.at und Dr.Horst Wagner-Berger, Innsbruck, Horst.Wagner-Berger@uibk.ac.at).*

- 1. Ausbildung der Mitglieder der innerklinischen Notfallteams durch ERC ALS - Provider bzw. Instruktoren**
- 2. Ausbildung der Medizinstudenten in erweiterter Reanimation spätestens im 3. Studienabschnitt zumindest durch ERC ALS - Provider**
- 3. Integration von ERC ALS Providerkursen in die Notarzausbildung**
- 4. Integration der Ausbildung zum ERC Provider in das Facharzttausbildung-Curriculum für Anästhesie & Intensivmedizin**

Kommentare:

Der plötzliche Kreislaufstillstand ist ein Ereignis, das eine Reihe koordinierter und standardisierter Maßnahmen im Team unter enormem Zeitdruck erforderlich macht. 30-60 Sekunden - Intervalle können entscheidend sein.

Der europäische Wiederbelebungsrat (European Resuscitation Council, ERC) hat sich die Aufgabe gestellt, gemeinsam mit anderen internationalen Gesellschaften die Abläufe der Reanimationsmaßnahmen zu standardisieren. Die daraus resultierenden, nach evidence based Kriterien erstellten Empfehlungen wurden in Algorithmen zusammengefasst, die dem Lernenden helfen, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren. Die Vermittlung der definierten Lehrinhalte erfolgt nach einheitlichem, europäischem Standard.

Entscheidender Faktor für die praktische Umsetzung theoretischer Grundlagen ist eine fundierte, zielgruppenorientierte Ausbildung. Zwischen der Ausbildungs-Qualität der einzelnen Team-Mitglieder und der Qualität der durchgeführten

Reanimationsmaßnahmen besteht erwiesenermaßen ein enger Zusammenhang. Gute Ausbildung verlangt weit mehr als die Vermittlung und das Abfragen von theoretischem Wissen: Große Bedeutung gewinnt zunehmend die aktive Erarbeitung eines Stoffgebietes in Kleingruppen auch durch Diskussionen und Einbeziehung der Teilnehmer mit deren bisher gemachten Erfahrungen, die Vermittlung praktischer Fertigkeiten in anschaulicher und leicht umzusetzender Weise sowie Rollenspiele in verschiedenen simulierten Szenarien. Die Interaktion mit den Lernenden spielt eine wesentliche Rolle für den Lerneffekt, so trägt die Art der Beurteilung und das positiv-konstruktive Feedback der Teilnehmer mit Verbesserungsvorschlägen wesentlich zum Erreichen des Ausbildungszieles bei. Die Bewertung der Teilnehmer erfolgt mittels Multiple Choice Questions (MCQ), praktische Fertigkeiten wie Defibrillation, Atemwegsmanagement, die Fähigkeit, das Team in einer Cardiac Arrest Simulation zielführend anzuleiten, werden kontinuierlich überprüft. Das bei positivem Kursabschluss überreichte „Provider Certificate“ ist für 5 Jahre gültig, Rezertifikationen sind vorgesehen.

Die Abhaltung der Kurse erfolgt in 2- bis 3-tägigen Seminaren. Sehr positiv wirkt sich die dichte Atmosphäre unterstützt durch gemeinsames Essen und Quartier aus. Besonders bereichernd ist die Mischung aus nationalen und internationalen Instruktoren.

Derzeit bietet der ERC folgende Kurse an:

- Basic Life Support / Automated External Defibrillator (BLS/AED) Provider
- Basic Life Support / Automated External Defibrillator (BLS/AED) Instructor

- Advanced Life Support (ALS) Provider
- Advanced Life Support (ALS) Instructor

- European Pediatric Life Support (EPLS) Provider
- European Pediatric Life Support (EPLS) Instructor

- Generic Instructor

(Provider = Anwender; Instructor = Ausbilder)

Termine und Anmelde-möglichkeiten zu den österreichischen Kursterminen finden Sie auf der ARC Homepage (www.arc.or.at - Kurse).

Zukunft

Folgende Anliegen warten derzeit auf ihre Umsetzung bzw. Fertigstellung:

- Übersetzung des Manuals ins Deutsche
- zentrale Datenbank der Kursabsolventen für den deutschsprachigen Raum
- Ausbildung deutschsprachiger Educator für die Instruktor Kurse
- Modulare Ausbildung (BLS, AED, ALS für Erwachsene, Kinder und Trauma)

- Einbindung der ERC Kurse in die Notarztausbildung (zur Zeit zweimal praktiziert in Tirol, einmal in Kärnten; in Oberösterreich und in Wien in Planung) und in das Medizinstudium

Insgesamt haben die ERC-Kurse in Österreich einen neuen Qualitätsmaßstab gesetzt. Das zunehmend große Interesse und das Feedback der Teilnehmer zeigt, dass wir auf einem richtigen Weg sind und, dass sich ein einheitlicher, hoher europäischer Standard der Lehre durchsetzt.

Für weitere Informationen siehe ARC Homepage (www.arc.or.at)