

geht darum, nunmehr einen Konsens zwischen den verschiedenen Fachgesellschaften zur Weiterentwicklung des Schmerzdiploms hin zu einer Spezialisierung mit entsprechenden Theoriestunden und hinterlegt mit entsprechenden Praxisstunden zu finden (z. B. 1 Jahr Praxisausbildung in der Schmerztherapie).

Wenn die Qualität bei den Ärzten vorhanden ist, wäre es auch sinnvoll, die Pflege auf dem Gebiet des Schmerzes auszubilden. Denn z. B. im Krankenhaus in Akutschmerztherapie kann sich die Pflege

und die Ärzteschaft in der Durchführung und in der Evaluierung der Qualität in der postoperativen Schmerztherapie ergänzen.

In der chronischen Schmerztherapie müssen Erfolge erzielt werden. Es müssen die Krankenstände, Arbeitsausfälle und eigentlich die Gesamtzahl der chronischen Schmerzpatienten reduziert werden, was in den letzten 20 Jahren nicht geschehen ist.

Es wäre notwendig, neben der Qualität und dem Wissen auch dementsprechende Einrichtungen mit einem abgestuften

Schmerzkonzept einzuführen, d. h. von Ambulanzen und Praxen mit gebietsbezogener und schmerztherapeutischer Versorgungsstruktur bis zu Ambulanzen und Praxen, die speziell für Schmerztherapie ausgerichtet sind, und die letzte Stufe interdisziplinäre Schmerzzentren, in denen Patientinnen und Patienten sowohl stationär als auch tagesklinisch behandelt werden können. ■

Mario Krammel, Patrick Sulzgruber, David Weidenauer, Wolfgang Schreiber, Fritz Sterz, Wien

Reanimation – Outcome-Verbesserung durch Basic Life Support

Ziel ist eine Steigerung der Überlebendenzahlen

Ein Herzstillstand ist einer der zeitkritischsten Notfälle in der Medizin: In Wien überleben derzeit nur 17 von 100 Personen einen plötzlichen Herzstillstand außerhalb des Krankenhauses. Durch rasche Ersthilfe können die Überlebenschancen jedoch signifikant verbessert werden. Aus diesem Grund hat sich die MedUni Wien gemeinsam mit dem Verein PULS dem Kampf gegen den plötzlichen Herztod verschrieben.

Nur 17 von 100 überleben

Alle 45 Minuten stirbt ein Österreicher am plötzlichen Herztod. Obwohl in Österreich das Netz der Blaulichtorganisationen so dicht wie nirgends anders in Europa ist, liegt die Krankenhausentlassungsrate nach einem präklinischen Herzstillstand in Wien derzeit lediglich bei 17%. Zwei Drittel der Betroffenen sterben bereits präklinisch. Viele dieser Menschen könnten überleben, wenn anwesende Zeugen sofort mit Wiederbelebungsmaßnahmen beginnen und einen automatisierten externen Defibrillator (AED) einsetzen würden. In den meisten Gemeinden liegt die durchschnittliche Zeitspanne zwischen der Alarmierung und dem Eintreffen des Rettungsdienstes bei 8 bis 15 Minuten [1], bis zum ersten Defibrillationsschlag durch den Rettungsdienst – in Wien derzeit im Median bei 11 Minuten [2]. Während dieser

Zeit hängt das Überleben des Patienten davon ab, dass Notfallzeugen mit der Wiederbelebungsmaßnahmen beginnen und einen AED einsetzen. Eine suffizient durchgeführte Laienreanimation stellt einen unabhängigen Prädiktor für gutes Outcome dar und kann die Überlebenschancen verdoppeln bis vervierfachen [3] (Abb. 1).

ERC Leitlinien 2015

Die aktuellen Leitlinien des European Resuscitation Councils vom Oktober 2015 betonen die besondere Bedeutung der Interaktion zwischen der Rettungsleitstelle und dem die Wiederbelebungsmaßnahmen durchführenden Notfallzeugen, sowie der

Zur Person

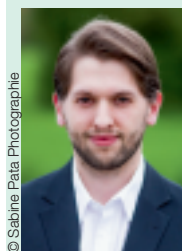


© Verein PULS

Univ. Lektor Dr. Mario Krammel

Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie
Arbeitsgruppe Medizinische Simulation und Notfallmanagement
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
E-Mail: mario.krammel@meduniwien.ac.at

Zur Person



© Sabine Pata Photographie

Univ. Lektor Dr. Patrick Sulzgruber

Klinische Abteilung für Kardiologie
Universitätsklinik für Innere Medizin II
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
E-Mail: patrick.sulzgruber@meduniwien.ac.at

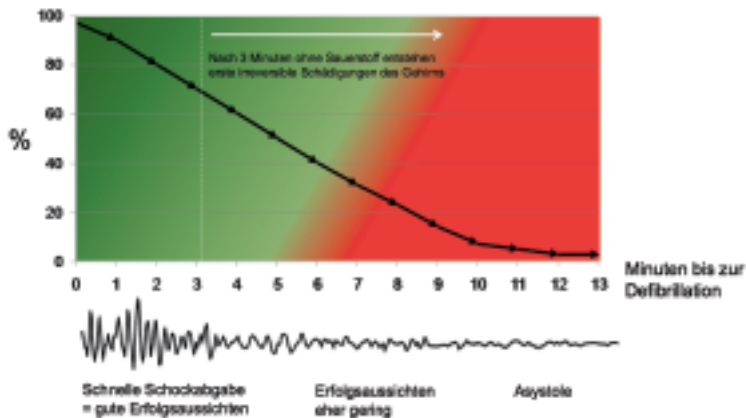


Abb. 1: Bei einem leblosen Patienten nimmt die Überlebenschancen ohne Hilfsmaßnahmen pro Minute um etwa 10% ab. Die rasche Hilfe durch Laien, noch bevor der Rettungsdienst eintrifft, ist somit oft die einzige Möglichkeit, einen Menschen wieder ins Leben zurückzuholen.



Abb. 2: Die Interaktion zwischen dem Leitstellendisponenten und dem Notfallzeugen, der die Wiederbelebung durchführt, sowie der rechtzeitige Einsatz eines automatisierten externen Defibrillators sind der Schlüssel, um das Überleben eines Kreislaufstillstandes außerhalb eines Krankenhauses zu verbessern.

zeitnahen Verfügbarkeit eines automatisierten externen Defibrillators und fokussieren damit ebenfalls auf den besonderen Stellenwert von Basic Life Support durch Notfallzeugen vor Eintreffen des organisierten Rettungsdienstes [1]. Dem Leitstellendisponenten kommt hierbei eine koordinierende Rolle zu, er muss den Kreislaufstillstand am Telefon frühzeitig erkennen, den Anrufer zur Durchführung von Herzdruckmassage anleiten und die Lokalisierung und den Einsatz eines AEDs ermöglichen (Abb. 2).

Obwohl knapp 60% der Herzstillstände in Österreichs Hauptstadt beobachtet sind, findet in nur 56% aller Fälle eine Laienreanimation vor Eintreffen des Rettungsdienstes statt. In den Niederlanden liegt die Ersthelferreanimationsrate bei 65% und in Norwegen gar bei 73%. Haupt-

gründe für die unterlassene Erste-Hilfe-Leistung sind hier zu Lande in erster Linie Angst (68%) und Unwissenheit (13%) [4].

„Wien wird HERZsicher“

Die Kampagne soll aufklären, Ängste nehmen und die Rate an Laienreanimation deutlich erhöhen.

Im Rahmen eines interdisziplinären Projektes vierer Kliniken der MedUni Wien (Anästhesie, Innere/Kardiologie, Notfallmedizin und Unfallchirurgie) in Zusammenarbeit mit PULS - Verein zur Bekämpfung des plötzlichen Herztodes soll das Outcome nach präklinischem Herzstillstand über die nächsten fünf Jahre signifikant verbessert werden. Gestartet wurde das Projekt im September 2013. Das Ziel soll über eine doppelte Stra-

tegie erreicht werden: Erstens durch die möglichst flächendeckende Installation von öffentlich zugänglichen Defibrillatoren und zweitens durch die Förderung einer ‚Kultur des Hingreifens im Ernstfall‘. In Anlehnung an die Bad Boller Thesen (D) zur Verbesserung der Überlebenschancen [5] wurden auch für Wien Schlüsselprojekte identifiziert und umgesetzt:

- Wiener Reanimationsregister - VICAR
- Aufklärung und Awarenessbildung in der Öffentlichkeit
- Reanimation als fixer Bestandteil im Schulunterricht
- Telefonangeleitete Reanimation durch die Rettungsleitstelle
- österreichweit einheitliches AED Register - integriert in die Rettungsleitstellen
- öffentlich zugängliche AEDs im Rahmen eines Public Access Projektes

TABELLE 1

Änderung der Outcomedaten im Aktionszeitraum (Daten bisher unveröffentlicht) im Vergleich zu Daten einer älteren Kontrollgruppe – Patienten mit initial schockbarem Rhythmus

	01/2009 – 01/2011 Reference Period*	09/2013 – 09/2015 VICAR Observation Period	p-value
Cases of CA, n	446	619	
Bystander CPR, n (%)	202 (45.3)	415 (67.0)	<0.001
Bystander AED use, n (%)	46 (10.3)	128 (20.7)	<0.001
Police AED use, n (%)	– (-)	261 (11.8)	–
Outcome			
Any ROSC, n (%)	209 (46.9%)	402 (64.9)	<0.001
Survival until discharge, n (%)	110 (24.7%)	363 (58.6)	<0.001
CPC 1/2 at discharge, n (%)	91 (82.7%)	not available now	

CA = Cardiac Arrest; ROSC = Return of Spontaneous Circulation
*Nürnbergger et al. Resuscitation 84 (2013) 42-47

- First Responder – Einbindung von Polizei und Feuerwehr
- First Responder Alarmierungs-App für Rettungsdienstpersonal außer Dienst

Durch die kontinuierliche Umsetzung dieser Punkte konnten in den letzten drei Jahren bereits signifikante Erfolge erzielt werden. Tabelle 1 zeigt erste Zwischenergebnisse in der Veränderung der Laienreanimationsrate und der AED Anwenderrate, sowie die damit verbundene Steigerung des Überlebens.

Durch kontinuierliche Aufklärungs- und Awarenesskampagnen sowie der Initiierung eines Schul-Reanimationsprojektes konnte die Ersthelferrate um 22 % gesteigert und die AED Anwender Rate durch Laien verdoppelt werden. Für Patienten mit initial schockbarem Rhythmus konnte dadurch seit Einführung der Kampagne die Krankenhausentlassungsrate mehr als verdoppelt werden. Weitere Detailinformationen zu den einzelnen Projekten finden Sie unter www.puls.at ■

LITERATUR

- 1 Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, et al (2015) Notfall Rettungsmed 18:748-769
- 2 Nürnberger A, Sterz F, Malzer R, et al (2013) Resuscitation 84:42-47
- 3 Sasson C, Rogers MA, Dahl J, Kellermann AL (2010). Circ Cardiovasc Qual Outcomes 3(1):63-81.
- 4 Völker TM, Stefan CDI, Hauer H, et al. (2010) Notfall Rettungsmed 13:125-130
- 5 Gräsner JT, Geldner G, Werner C, et al (2014) Notfall Rettungsmed 17:314-316

Zur Person



© MedUniWien

Dr. David Weidenauer

Klinische Abteilung für Kardiologie
Universitätsklinik für Innere Medizin II
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
E-Mail: david.weidenauer@meduniwien.ac.at

Zur Person

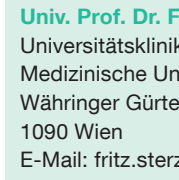


© Bildquelle: PULS

Univ. Prof. Dr. Wolfgang Schreiber

Universitätsklinik für Notfallmedizin
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
E-Mail: wolfgang.schreiber@meduniwien.ac.at

Zur Person



Univ. Prof. Dr. Fritz Sterz

Universitätsklinik für Notfallmedizin
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
E-Mail: fritz.sterz@meduniwien.ac.at



Versandkostenfrei bestellen im Springer Shop

springer.com/shop

