

Exposé „Patientensicherheit durch Cardiac Arrest Center“

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind in Deutschland sowie weltweit eine der häufigsten Todesursachen [1]. Eine große Herausforderung bildet hierbei die optimale Behandlung des Herz-Kreislaufstillstandes außerhalb eines Krankenhauses, des sogenannten out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) [2].

Entscheidend bei der Prognose der betroffenen Patienten¹ sind zwei Faktoren:

1. Der Ischämieintervall, d.h. die Dauer der fehlenden Sauerstoffversorgung zwischen Herz-Kreislaufstillstand und dem Beginn der Wiederbelebung [3–5].
2. Die Spezialisierung und Qualität der Klinik, in die der reanimierte Patient zur Weiterbehandlung eingeliefert wird [3,6,7].

Die Überlebensrate nach OHCA betrug 2017 lediglich 8 % in 28 europäischen Ländern [8]. Auch in Deutschland verlassen nur 13,2 % der Patienten nach einem OHCA lebend das Krankenhaus [9]. Durch eine optimale Rettungskette könnten Überlebensraten von 70 – 80 % und somit eine deutlich verbesserte Patientensicherheit erreicht werden [2].

In den aktuellen internationalen Leitlinien zur Reanimation wird daher gefordert, prähospital erfolgreich reanimierte Patienten in spezialisierten Krankenhäusern weiter zu behandeln – sogenannten Cardiac Arrest Center (CAC) [10]. Bis vor kurzem gab es in Deutschland jedoch keine einheitlichen Kriterien für ein solches Cardiac Arrest Center. In einem Statement der American Heart Association (AHA) wurde bereits im Jahre 2010 die Einrichtung von CAC zur speziellen Weiterbehandlung von OHCA-Patienten vorgeschlagen [11]. Auch in Deutschland wird die Etablierung von CAC seit Jahren diskutiert.

Als Reaktion darauf hat, unter dem Schirm des Deutschen Rates für Wiederbelebung – German Resuscitation Council (GRC), eine Arbeitsgruppe aus Anästhesiologen, Notfallmedizinern, Kardiologen und Intensivmedizinern erstmals Basis-Anforderungen für CAC erstellt. Ziel war es, durch die jetzt festgelegten Basis-Kriterien eine einheitliche Definition von CAC zu ermöglichen, und dadurch eine vergleichbare Grundstruktur für eine optimale Patientenversorgung, und somit ein besseres Patientenüberleben sowie eine bessere Patientensicherheit zu erreichen.

¹ Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

Nach Expertenkonsens in einem interdisziplinären „Kuratoriums Cardiac Arrest Center“ müssen Kliniken eine Reihe von Qualitätskriterien überprüfbar erfüllen. Den Rettungsdiensten kann hierdurch eine zielsichere Zuweisung der erfolgreich reanimierten Patienten ermöglicht werden. Für die betroffenen Patienten und deren Sicherheit ist es ganz entscheidend, dass Fehltransporte in Krankenhäuser ohne optimale Versorgungsstruktur umfassend verhindert werden.

Nach einer Pilotphase Ende 2018 bis Anfang 2019, in deren Rahmen acht Kliniken erfolgreich auditiert und zertifiziert wurden, startete im August 2019 das CAC Zertifizierungs-Roll-Out. Bis Ende 2019 wurden 30 Kliniken auditiert und auf Ihre Qualifikation zur Versorgung reanimierter Patienten überprüft [12].

Nach einer Corona-bedingten Pause im Frühjahr 2020 startete die Zertifizierung Mitte des Jahres wieder erfolgreich. Die ersten Audits im deutschsprachigen Ausland sind für den Herbst 2020 geplant. Im August 2020 fand bereits das 50. Zertifizierungsaudit statt, ein wichtiger Schritt in Richtung eines flächendeckenden Netzwerkes zertifizierter Kliniken und der Verbesserung der Behandlungsqualität sowie der Patientensicherheit von prähospital reanimierten Patienten [13].

Anhand der oben genannten Kriterien ist es den Kliniken nun möglich, Mindestanforderungen für CAC überprüfbar zu erfüllen und sich dadurch den Rettungsdiensten als ein wesentliches und professionelles Glied in der Rettungs- und Therapiekette bei diesen hochkomplexen Patienten anzubieten. Für die Rettungsdienste erlaubt dies eine zielsichere Zuweisung der Betroffenen [14].

Von besonderer Bedeutung für die betroffenen Patienten ist dabei auch, dass Fehltransporte in Krankenhäuser, die diese Anforderungen (z. B. die 24/7 Möglichkeit der unmittelbaren Primär-PCI-Koronarintervention) nicht erfüllen können, verhindert werden. Es besteht begründete Hoffnung, dass durch diese gemeinsam erarbeiteten Kriterien die Prozessabläufe nach primär erfolgreicher Reanimation an der Schnittstelle Präklinik/Klinik deutschlandweit in eine einheitliche Struktur gebracht und die weiteren Abläufe in den Kliniken maximal professionalisiert sowie die Patientensicherheit optimiert werden.

Der GRC und alle beteiligten Fachgesellschaften werden diesen Prozess im Sinne unserer Patienten und deren Sicherheit nach allen Kräften unterstützen [15].

Literatur

1. Statistisches Bundesamt. Die 10 häufigsten Todesfälle durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen; 2020. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/Tabellen/sterbefaelle-herz-kreislauf-erkrankungen-insgesamt.html> (accessed 15. September 2020).
2. Medizinische Therapie 2007 | 2008 | SpringerLink; 2020. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-48554-4#editorsandaffiliations> (accessed 15. September 2020).
3. Beckers SK (ed). Weißbuch Reanimationsversorgung: Empfehlungen zu Struktur, Organisation, Ausbildung und Qualitätssicherung der Reanimationsversorgung in Deutschland. Köln: Dt. Ärzte-Verl.; 2015.
4. Böttiger BW, Grabner C, Bauer H, Bode C, Weber T, Motsch J, et al. Long term outcome after out-of-hospital cardiac arrest with physician staffed emergency medical services: the Utstein style applied to a mid-sized urban/suburban area. *Heart (British Cardiac Society)* 1999;82:674–679.
5. Breckwoldt J, Schloesser S, Arntz H-R. Perceptions of collapse and assessment of cardiac arrest by bystanders of out-of-hospital cardiac arrest (OOHCA). *Resuscitation* 2009;80:1108–1113. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19632755/>.
6. Sinning C, Ahrens I, Cariou A, Beygui F, Lamhaut L, Halvorsen S, et al. The cardiac arrest centre for the treatment of sudden cardiac arrest due to presumed cardiac cause: aims, function, and structure: position paper of the ACVC association of the ESC, EAPCI, EHRA, ERC, EUSEM, and ESICM. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. <https://academic.oup.com/ehjacc/advance-article/doi/10.1093/ehjacc/zuaa024/5959876>.
7. Wnent J, Seewald S, Heringlake M, Lemke H, Brauer K, Lefering R, et al. Choice of hospital after out-of-hospital cardiac arrest--a decision with far-reaching consequences: a study in a large German city. *Critical care (London, England)* 2012;16:R164.
8. Gräsner J-T, Wnent J, Herlitz J, Perkins GD, Lefering R, Tjelmeland I, et al. Survival after out-of-hospital cardiac arrest in Europe - Results of the EuReCa TWO study. *Resuscitation* 2020;148:218–226. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32027980/>.
9. Deutsches Reanimationsregister. öffentlicher Jahresbericht 2018. <https://www.reanimationsregister.de/files/users/jakisch/au%C3%9FerklinischerJahresbericht-3.pdf>.
10. Reanimationsleitlinien 2015. Deutscher Rat für Wiederbelebung - German Resuscitation Council (GRC) e.V; 2020. <https://www.grc-org.de/wissenschaft/leitlinien> (accessed 12. November 2020).
11. Nichol G, Aufderheide TP, Eigel B, Neumar RW, Lurie KG, Bufalino VJ, et al. Regional systems of care for out-of-hospital cardiac arrest: A policy statement from the American Heart Association. *Circulation* 2010;121:709–729.
12. Rott N, Scholz KH, Busch HJ, Frey N, Kelm M, Thiele H, et al. 50. Cardiac Arrest Center Audit – Zertifizierung erfolgreich etabliert. *Notfall Rettungsmed* 2020;23:370. https://www.grc-org.de/files/ArticleFiles/document/50.AuditCAC_NoRe_08.2020.pdf.
13. Rott N, Scholz KH, Busch HJ, Frey N, Kelm M, Thiele H, et al. Cardiac Arrest Center Certification for out-of-hospital cardiac arrest patients successfully established in Germany. *Resuscitation* 2020;156:1–3.
14. Scholz KH, Böttiger BW. Cardiac-Arrest-Zentren. *Notfall Rettungsmed* 2017;20:232–233.
15. Scholz KH, Böttiger BW. Warum brauchen wir Cardiac-Arrest-Zentren? *Herz* 2019.