

Einsatzspektrum der LifeVest für den temporären SCD-Schutz

Der Sudden Cardiac Death (SCD) gehört zu den häufigsten Todesursachen in der westlichen Welt. Allein in der Schweiz versterben pro Jahr 8000 Menschen am Plötzlichen Herztod¹. Nicht nur der Schutz von Risikopatienten vor dem Plötzlichen Herztod, sondern auch die Nachhaltigkeit des Therapietools spielen für ZOLL, den Hersteller des tragbaren Cardioverter-Defibrillators (WCD, LifeVest®), eine wichtige Rolle. In der Produktionsstätte von ZOLL bei CRS medical GmbH in ABlar bei Gießen, Deutschland wird die lebensrettende Cardioverter-Defibrillatorweste in rund 380 streng beaufsichtigten Prozeduren kontrolliert und wiederaufbereitet, um den nächsten Einsatz zu sichern. Ein WCD kann entscheidend dazu beitragen, das SCD-Risiko zu reduzieren und hat sich sowohl in der Kardiologie und Kardiochirurgie sowie in der kardiologischen Rehabilitation als fester Bestandteil der Therapie etabliert. Auch in der Schweiz wird die Defibrillatorweste zunehmend erfolgreich eingesetzt, wie die Auswertung von 456 Patienten des Schweizer WCD-Registers zeigt².

Ein kürzlich erfolgtes Update der Guidelines der ESC (European Society of Cardiology) für Kammertachykardien (VT) und Kammerflimmern (VF), mit welchem der Leitlinienansatz noch einmal weiterentwickelt wurde, wurde im Rahmen einer ZOLL-Presserveranstaltung in Gießen in Zusammenhang mit den Implikationen für das Management von SCD-Risikopatienten mit einer LifeVest® diskutiert. Im letzten Jahr waren bereits die ESC Heartfailure (HF) Guidelines überarbeitet worden. Internationale Kardiologie-Experten sprachen unter dem Vorsitz von PD Dr. Carsten Israel vom Evangelischen Klinikum Bethel in Bielefeld über das weitere Einsatzspektrum und die aktuelle und zukünftige Bedeutung des WCD. Weiteres Augenmerk wurde in der Diskussion auf die Stützung der HF-Leitlinienempfehlungen durch die PROLONG-II Studie gerichtet.

Neue ESC Guidelines bestätigen Einsatzspektrum und Bedeutung der LifeVest®

PD Dr. med. Sven Reeck, Hirslanden Klinik in Aarau, präsentierte eine Einordnung zum Einsatz der Defibrillatorweste in den aktualisierten ESC Guidelines zur Therapie der Herzinsuffizienz (2021)³ und des Plötzlichen Herztodes (2022)⁴.

Die Leitlinien bleiben in der Empfehlung zur Nutzung des WCDs zur SCD-Prophylaxe bei Risikopatienten konsistent, stufen jedoch die Empfehlung zur ICD-Implantation bei Patienten mit nicht-ischämischer Kardiomyopathie (NICM) von I auf IIa herab. Nach Einschätzung von Dr. Reek hat dies jedoch keinen Einfluss

auf den klinischen Stellenwert des WCD⁵: „Die Abwertung des Nutzens des ICDs zur SCD-Primärprophylaxe bei NICM beruht auf den Daten der DANISH Studie⁶ von 2016, in der ein ICD bei stabilen NICM-Patienten nicht zu einer signifikant niedrigeren langfristigen Sterblichkeitsrate führte als die übliche klinische Versorgung. Die Indikationsstellung und die Einschätzung des positiven klinischen Nutzens für den passageren Einsatz eines WCD beeinflussen dies allerdings nicht, denn die Patienten in dieser Studie gehören nicht zu typischen WCD-Patientengruppen, da sie bereits optimal medikamentös eingestellt waren.“

PROLONG-II Studie zeigt prognostische Signifikanz der Defibrillatorweste

Prof. Dr. David Duncker von der Medizinischen Hochschule Hannover berichtete über die Ergebnisse der PROLONG-II Studie⁷, die über einen langen Nachbeobachtungszeitraum von $2,8 \pm 1,5$ Jahre (Maximum 6,8 Jahre) zeigen konnte, dass sich der Einsatz eines WCDs vorteilhaft auf das Überleben der Patienten auswirkt. Darüber hinaus konnte sich bei 53% der LifeVest®-Patienten durch Optimierung der medikamentösen Therapie die linksventrikuläre Ejektionsfraktion (LVEF) auf $> 35\%$ verbessern. Somit war bei diesen Patienten keine ICD-Indikation mehr gegeben und sie wiesen auch im Anschluss an die WCD-Tragezeit kein erhöhtes SCD-Risiko mehr auf. Prof. Duncker fasste seine Erkenntnisse zum Einsatz der LifeVest® so zusammen: „Unsere Therapieoptionen haben sich durch neue Medikamente zwar

entscheidend verbessert – aber auch die „Fantastic Four“, also ARNI (Angiotensin-Rezeptor-Nepriylisin-Inhibitor), SGLT2 (Sodium-Glucose-linked Transporter 2)-Inhibitor, Betablocker und Aldosteron-Antagonist, brauchen mindestens drei Monate Zeit, um ihr volles Wirkpotenzial zu entfalten. Es lohnt sich also, abzuwarten. Da wir aber wissen, dass Patienten mit einer LVEF von $\leq 35\%$ ein erhöhtes SCD-Risiko haben, müssen wir diese Patienten entsprechend schützen. Die Defibrillatorweste gibt uns und unseren Patienten hierzu die richtige Sicherheit.“

Referenzen

- ¹ Universitätsspital Zürich <https://www.usz.ch/krankheit/ploetzlicher-herztod/>
- ² Boldizsar K et al. Swiss Med Wkly. 2020 Sep 30;150:w20343
- ³ Mc McDonagh, T. A. et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. European Heart Journal vol. 42 3599–3726
- ⁴ Zeppenfeld, K, et al. European Heart Journal (2022); ehac262
- ⁵ Wiedmann, Felix, Carsten W. Israel, and Constanze Schmidt. "Änderung der Indikation zur primärprophylaktischen ICD-Implantation." Aktuelle Kardiologie 11.04 (2022): 314–320.
- ⁶ Kober L et al. Defibrillator implantation in patients with nonischemic systolic heart failure. N Engl J Med 2016;375:1221–1230
- ⁷ Mueller-Leisse J et al. ESC HF (2021). DOI: 10.1002/ehf2.13586