

**LifeVest® Defibrillatorweste: der wirksame Schutz vor plötzlichem Herztod**

Der plötzliche Herztod (PHT) zählt zu den häufigsten Todesursachen in der westlichen Welt: Allein in Deutschland versterben jährlich über 100.000 Menschen daran.<sup>1</sup> Häufigster Auslöser sind schnelle Herzrhythmusstörungen wie anhaltende Kammertachykardien und Kammerflimmern. Ein wichtiger Faktor für einen wirkungsvollen Schutz vor dem PHT ist Zeit: Mit jeder Minute Verzögerung der Defibrillation sinkt die Überlebenschance um etwa 10 Prozent.<sup>2</sup>

Patienten mit einem dauerhaft hohen PHT-Risiko werden mit einem Implantierbaren Cardioverter-Defibrillator (ICD) geschützt. Bevor der Eingriff erfolgt, empfehlen die Leitlinien der nationalen und internationalen Fachgesellschaften eine Wartezeit (nach Myokardinfarkt 40 Tage, bei nicht ischämischer Kardiomyopathie mindestens 3 Monate). Ebenso dauert die medikamentöse Optimierung mindestens 3 Monate. In vielen Fällen führt dies dazu, dass sich die Pumpleistung des Herzens verbessert und das PHT-Risiko sinkt, so dass kein ICD implantiert werden muss.<sup>3</sup>

Gerade in der Zeit früh nach einem kardialen Ereignis besteht jedoch das höchste Risiko für einen PHT.<sup>4,5</sup> Wie können Patienten in dieser Wartezeit geschützt werden, bis beurteilt werden kann, ob sie von einem langfristigen PHT-Schutz durch einen ICD profitieren?

In dieser Zeit kann die LifeVest Defibrillatorweste den Patienten wirksam schützen. Die LifeVest besteht aus einer Stoffweste, in der sich ein Gürtel mit Mess- und Therapieelektroden befindet, und einem Monitor. Die Stoffweste wird unter der Kleidung direkt am Körper, der Monitor an der Hüfte oder an einem Schulterriemen getragen. Das Gerät wird rund um die Uhr getragen, auch während des Schlafens. Die LifeVest sollte nur abgelegt werden, wenn ein Patient duscht oder ein Bad nimmt.

Das Gerät überwacht das Herz des Patienten kontinuierlich. Wird ein lebensgefährlicher Herzrhythmus erkannt, benachrichtigt das Alarmmodul den Patienten mit hör-, sicht- und fühlbaren Alarmsignalen. Ist der Patient bei Bewusstsein und toleriert die Arrhythmie, kann er einen unnötigen Schock verhindern, indem er gleichzeitig die beiden Reaktionstasten am Monitor drückt. Ist der Patient bewusstlos, gibt das Gerät erst ein leitendes Blue™ Gel über die Therapieelektroden und dann einen elektrischen Behandlungsschock ab, um den normalen Herzrhythmus wieder herzustellen. Für die LifeVest ist – anders als beim Automatischen Externen Defibrillator (AED) - kein Eingreifen durch andere Personen notwendig. Die Behandlungssequenz - von der Erkennung der lebensbedrohlichen Arrhythmie bis zur Abgabe des Behandlungsschocks - dauert in der Regel weniger als eine Minute.

<sup>1</sup> Käuferstein S et al. Plötzlicher Herztod bei jungen Menschen durch kardiale Gendefekte. Dtsch Arztebl Int 2009; 106(4): 41-7.

<sup>2</sup> Perkins GD et al. Basismaßnahmen zur Wiederbelebung Erwachsener und Verwendung automatisierter externer Defibrillatoren. Kap. 2 der Leitlinien zur Reanimation 2015 des European Resuscitation Council. Notfall Rettungsmed 2015; 18:748–769.

<sup>3</sup> Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (Hrsg.): Ventrikuläre Arrhythmien und Prävention des plötzlichen Herztodes, ESC Pocket Guidelines, Version 2015, Björn Bruckmeier Verlag.

<sup>4</sup> Adabag AS et al. Sudden death after myocardial infarction. JAMA 2008; 300:2022–2029.

<sup>5</sup> Solomon SD et al. Sudden death in patients with myocardial infarction and left ventricular dysfunction, heart failure, or both. NEJM 2005; 352:2581–2588.

Die LifeVest Defibrillatorweste wird bei einer Bandbreite von Indikationen eingesetzt, die Patienten einem erhöhten PHT-Risiko aussetzen, u.a. nach Myokardinfarkt mit einer LVEF  $\leq 35$  Prozent, vor oder nach koronarer Revaskularisierung, bei neu diagnostizierter Kardiomyopathie oder kongestiver Herzinsuffizienz mit einer LVEF  $\leq 35$  Prozent, bei Myokarditis sowie bei indizierter ICD-Implantation, die z.B. aufgrund von Nebenerkrankungen noch nicht möglich ist.

Der zuverlässige temporäre PHT-Schutz durch die LifeVest gibt dem Arzt wertvolle Zeit, die medizinische Therapie zu optimieren und - mit Hilfe der Aufzeichnung der kardialen Ereignisse - das Langzeitrisiko des Patienten zu bestimmen. Die aktuellen WEARIT-II Registerdaten mit 2.000 Patienten zeigen, dass bei 1 von 14 Patienten Arrhythmien festgestellt werden, die eine ärztliche Intervention erfordern. 41 Prozent der Patienten mit Defibrillatorweste zeigten eine verbesserte Herzfunktion und benötigten keinen ICD.<sup>6</sup> Die LifeVest zeigt zudem eine sehr gute Überlebensrate von 96 Prozent nach einem Jahr.<sup>7</sup>

Seit 2000 ist die LifeVest Defibrillatorweste in Europa CE-zertifiziert, und seit 2001 besitzt sie die Zulassung der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA). Im Jahr 2015 wurde die LifeVest in die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) sowie der European Society of Cardiology (ESC) für das Management ventrikulärer Arrhythmien und die Prävention des plötzlichen Herztods aufgenommen. Das Medizinprodukt hat zudem 2016 offizielle Empfehlung durch eine wissenschaftliche Stellungnahme der American Heart Association (AHA), unterstützt von der Heart Rhythm Society (HRS), erhalten.

Die LifeVest Defibrillatorweste ist im Hilfsmittelverzeichnis des GKV-Spitzenverbandes geführt. Sie wird als Hilfsmittel verordnet. Die Kosten werden in der Regel von den Krankenkassen erstattet.

Ihr Medienkontakt:

Michaela Rau  
Public Relations Manager DACH

**ZOLL CMS GmbH**

Emil-Hoffmann-Str. 13

50996 Köln

Tel.: 02236/8787-105

Fax: 02236/8787-51

e-mail: [mr.au@zoll.com](mailto:mr.au@zoll.com)

<http://lifevest.zoll.com/de>

---

<sup>6</sup> Kutiyfa V et al. Use of the wearable cardioverter defibrillator in high-risk cardiac patients: Data from the prospective registry of patients using the wearable cardioverter defibrillator (WEARIT-II registry). *Circulation* 2015; 132(17):1613–1619.

<sup>7</sup> Kutiyfa V et al. One-Year Follow-Up of the Prospective Registry of Patients Using the Wearable Defibrillator (WEARIT-II Registry). Präsentiert als Late Breaking Clinical Trial beim 2016 CARDIOSTIM EHRA EUROPACE Kongress am 10. Juni 2016.