



Marcus Wiemer

Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin, Universitätsklinik Johannes Wesling, Ruhr
Universität Bochum, Minden, Deutschland

Kammerflimmern vs. „dying heart pattern“

Erwiderung

Zum Leserbrief von

Klein H (2016) „Mismanagement“ oder „misunderstanding“? doi:10.1007/s00399-016-0470-2 und Sperzel J (2016) Wearable cardioverter defibrillator doi:10.1007/s00399-016-0429-3

Originalbeitrag

Sorleto M, Wuttig H, Aydilek E, Wiemer M (2016) Missmanagement im Arrhythmie-erkennungsalgorithmus der LifeVest® mit konsekutivem letalen Verlauf. Herzschr Elektrophys 27:57–62. doi:10.1007/s00399-016-0420-z

Wir danken Herrn Klein für die Diskussion der Differenzierung eines primären Kammerflimmerns und der elektrischen Phänomene des „dying heart“. Insbesondere die pulslose elektrische Aktivität (PEA) spielt in der Pathogenese des plötzlichen Herztods durch elektrische Phänomene, die nicht durch einen implantierbaren Kardioverter-Defibrillator behandelbar sind, eine möglicherweise zunehmend wichtige Rolle [1].

Wie der von uns vorgestellte Fall zeigt, kann die Diskussion über die Bedeutung ventrikulärer Tachyarrhythmien auch im Expertenkreis durchaus kontrovers geführt werden. Namhafte, erfahrene Rhythmologen, die zu einer Stellungnahme bezüglich der EKG-Aufzeichnungen der LifeVest® dieses Falls gebeten wurden, bestätigten die von uns beschriebene Abfolge einer Kammertachykardie mit Degeneration in Kammerflimmern und erst anschließend in ein „dying heart pattern“. Auch die Entwickler der Fa. Zoll haben erläutert, dass die LifeVest® die initialen größeren Amplituden als regelrechte QRS-Komplexe fehlgedeu-

tet hätte und daher eine Schockabgabe inhibiert wurde.

Von besonderer Bedeutung ist, dass der beschriebene Patient zwar multimorbide, aber zu diesem Zeitpunkt in einem guten Allgemeinzustand war. Wir interpretieren den Fall daher so, dass der Patient trotz LifeVest® an Kammerflimmern verstorben ist und die Rhythmusstörung zu Beginn keine Asystolie und auch kein „dying heart pattern“ dargestellt hat. Somit würde es sich bei diesem Fall tatsächlich um eine Erstbeschreibung handeln, da die Fälle aus der Publikation von Herrn Klein, wie von ihm selbst dargelegt, Asystolien oder ein „dying heart pattern“ darstellten.

Für den Anwender und auch den Leser war uns die Aussage wichtig, die auch der Leserbrief von Herrn Sperzel korrekt widerspiegelt: Die LifeVest® bietet keine 100 %ige Sicherheit bei Kammerflimmern. Gerade dieser tragische Fall fordert eine technische Weiterentwicklung, um eine höhere Sensitivität hinsichtlich des Kammerflimmerns zu erreichen.

Vielen Dank und herzliche Grüße,
PD Dr. med. Marcus Wiemer

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. M. Wiemer

Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin, Universitätsklinik Johannes Wesling, Ruhr Universität Bochum
Hans-Nolte-Str. 1, 32429 Minden, Deutschland
marcus.wiemer@muehlenkreiskliniken.de

Interessenkonflikt. M. Wiemer gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Myerburg RJ, Halperin H, Egan DA, Boineau R, Chugh SS, Gillis AM, Goldhaber JL, Lathrop DA, Liu P, Niemann JT, Ornato JP, Sopko G, Van Eyk JE, Walcott GP, Weisfeldt ML, Wright JD, Zipes DP (2013) Pulseless electric activity: definition, causes, mechanisms, management, and research priorities for the next decade: report from a National Heart, Lung, and Blood Institute workshop. *Circulation* 128(23):2532–2541