



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

What is the Incidence of Ventricular Arrhythmias in the Mid-term-Phase of Acute Myocarditis? New Insights from the Wearable Cardioverter/Defibrillator

Dr. Torsten Konrad, Mainz

Bei der akuten Myokarditis handelt es sich um ein heterogenes Erkrankungsbild mit unterschiedlichen Verlaufsformen. Die häufigste Ätiologie scheint eine virale Infektion mit variablem Ausmaß einer Immunreaktion zu sein. Belastbare Daten zur Inzidenz und Prävalenz der Erkrankung liegen aktuell nicht vor.

Neben einer Einschränkung der linksventrikulären Funktion wird der Verlauf vor allem durch das Risiko für ventrikuläre Tachyarrhythmien kompliziert. Insbesondere bei jungen Patienten ist die Myokarditis eine der häufigsten Ursachen für einen plötzlichen Herztod. In einer Studie mit 222 Patienten von Grün et al. (JACC, 2012) verstarben über 4,7 Jahre 9,9% der Patienten mit akuter Myokarditis an einem plötzlichen Herztod. Glücklicherweise heilt die Erkrankung bei einem Großteil der Patienten ohne Folgen oder mit geringer myokardialer Fibrose aus. Daher besteht das arrhythmogene Risiko zumeist nur temporär. Im Falle einer Implantation eines endovaskulären/subkutanen Defibrillators würde daher nach Ausheilung der Entzündung eine potentiell komplikationsträchtige Übertherapie bestehen. Daher wäre ein temporärer Schutz zum Beispiel mittels eines tragbaren Defibrillators (LifeVest®) für diese Erkrankung gut geeignet.



Dr. Torsten Konrad

Bei der LifeVest handelt es sich um einen tragbaren Defibrillator in Form einer Weste, die der Patient selbstständig anlegen kann. In den verfügbaren Studien besteht zumeist eine gute Akzeptanz durch die Patienten mit einer durchschnittlichen Tragezeit von >22h/Tag. Die Schockeffektivität ist hoch (>95%) bei einer sehr geringen Rate an inadäquaten Therapieabgaben. Die schwierigste Ent-



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

scheidung beim Umgang mit Patienten mit LifeVest dürfte der Zeitpunkt der Beendigung der Therapie sein.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden 45 konsekutive Patienten mit im MRT bestätigter akuter Myokarditis eingeschlossen und mittels LifeVest versorgt. Beim Einschluss wurde keine Risikostratifizierung vorgenommen, ein Großteil der Patienten hatte eine erhaltende linksventrikuläre Funktion (EF). Das mittlere Alter betrug $40,3 \pm 17,7$ Jahre, 13 Patienten waren weiblich. Die LifeVest wurde im Mittel für $128,5 \pm 57,4$ Tage verordnet. Während dieser Zeit kam es bei 5 Patienten (11%) zu relevanten ventrikulären Tachyarrhythmien (VT). Bei 4 Patienten (8,9%) erfolgte eine Defibrillation/Kardioversion durch die LifeVest mit Terminierung aller Episoden. Bei allen Patienten mit VT erfolgte daraufhin eine ICD-Implantation. In der Studie kam es nicht zu inadäquaten Therapien, die mittlere tägliche Tragezeit betrug $20,02 \pm 6,34$ Stunden. Nach Beendigung der LifeVest Versorgung kam es über ein Follow-up von $340,9 \pm 148$ Tagen zu keiner dokumentierten ventrikulären Tachyarrhythmie, Synkope oder zum Tod. Prädiktiv für relevante Rhythmusereignisse schien einzig die linksventrikuläre EF zu sein. Kein Patient mit einer vollkommen erhaltenen Ejektionsfraktion von $>55\%$ hatte eine VT. Bei Patienten mit VT betrug die mittlere EF $43 \pm 4\%$, bei Patienten ohne VT $50 \pm 16\%$ ohne Signifikanz ($p=0.39$). Interessanterweise wurden 2 der 5 Patienten mit VT auf Grund der akuten Myokarditis immunsuppressiv behandelt. Möglicherweise besteht hierunter ein erhöhtes arrhythmogenes Risiko.

Zusammenfassend scheint das Verordnen einer LifeVest für Patienten mit einer Myokarditis, insbesondere bei eingeschränkter Ejektionsfraktion sinnvoll zu sein. Das arrhythmogene Risiko durch die Inflammation ist hoch und kann durch die LifeVest temporär minimiert werden. Möglicherweise ist die spezifische Behandlung der Myokarditis mittels Immunsuppression mit einem erhöhten arrhythmogenem Risiko assoziiert.



Abb. 1: Tracing einer externen Defibrillation durch eine LifeVest bei einem 37jährigen Patienten mit einer akuten Myokarditis. Die linksventrikuläre Ejektionsfraktion war mit ca. 45% leichtgradig reduziert.



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9000 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org