

blitz-a-t 19. Juli 2024

## HERZSCHRITTMACHER UND ICD – VORSICHT IM SWIMMINGPOOL

Ein neunjähriges Mädchen mit Herzschrittmacher gibt beim spätsommerlichen Schwimmen im Aufstellpool der Nachbarn Benommenheit an. Ein 61-jähriger Mann mit CRT-D-Schrittmacher (kardiale Resynchronisationstherapie plus Defibrillator) schwimmt im Urlaub in der Karibik im Hotelpool, nähert sich den Unterwasserlampen der Poolbar und verspürt Benommenheit. Entfernt er sich, lassen die Beschwerden nach.<sup>1</sup> Beide Schrittmacher erfassen in den betreffenden Zeiträumen Artefakte, missinterpretieren sie als herzeigene Aktionen und wechseln in den inhibierenden Modus, jeweils ohne ernsthafte Folgen. Diese sind aber möglich: Moduswechsel können zu Bradykardie, Asystolie sowie Störungen der atrioventrikulären Synchronität führen.<sup>1,3</sup> Das Implantat des 61-Jährigen löst zudem antitachykardes Pacing aus (ATP, Stimulation zur Durchbrechung einer tachykarden Herzrhythmusstörung<sup>4</sup>). Einen Schock gibt sein Gerät nicht ab,<sup>1</sup> wohl aber die von zwei anderen Schwimmern in Pools gemäß weiterer Fallberichte.<sup>5,6</sup> Gleich mehrere Entladungen treffen eine 31-Jährige mit implantierbarem Kardioverter-Defibrillator (ICD), während sie in einem öffentlichen Schwimmbad taucht. Nach Ausschluss von akuten kardialen Ursachen und Geräteversagen fällt der Verdacht auf einen Elektromotor, der das gechlorte Wasser recycelt und bei dem eine fehlerhafte Erdung festgestellt wird.<sup>7</sup> Sind elektrische Komponenten eines Schwimmbeckens wie Filter oder Lampen nicht angemessen geerdet oder isoliert, kann es durch elektromagnetische Interferenz zu Fehlfunktionen an Herzschrittmachern und ICDs kommen.<sup>1</sup> Auch wenn es sich bei den geschilderten Berichten um Einzelfälle handelt, sollten deren Träger über das potenzielle Risiko einer Störbeeinflussung ihres Geräts beim Baden in Swimmingpools informiert werden, insbesondere in privaten Pools oder Bädern, in denen allgemein übliche Sicherheitsstandards möglicherweise nicht eingehalten werden.<sup>1</sup>

- 1 CONTE, L.M. et al.: Ann. Intern. Med. Clin. Cases, online publ. am 18. Juni 2024; <https://a-turl.de/m9r5> (4 Seiten)
- 2 NAPP, A. et al.: Kardiologe 2019; **13**: 216-35
- 3 NAPP, A. et al.: Eur. Heart J. 2015; **36**: 1798-1804
- 4 CANTILLON, D.J., WILKOFF, B.L.: Heart Rhythm 2015; **12**: 1370-5
- 5 WIGHT, J., MICHAEL, S.L.: Heart Rhythm Case Rep. 2019; **5**: 260-1
- 6 MAKARYUS, J.N. et al.: Tex. Heart Inst. J. 2014; **41**: 61-3
- 7 ROBERTO, E.S.: Case Rep. Cardiol., online publ. am 23. Aug. 2017; <https://a-turl.de/87ji> (4 Seiten)