

# Test skuteczności defibrylacji u pacjentów z CRT-D — trzeba jednak wykonywać

prof. dr hab. n. med. Andrzej Lubiński

Klinika Kardiologii Interwencyjnej i Kardiodiabetologii, Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM, Centralny Szpital Weteranów, Łódź



Autorzy poruszają w pracy [1] ważny temat, jakim jest ocena skuteczności defibrylacji migotania komór u pacjentów z implantowanym kardiowerterem-defibrylatorem, z funkcją stymulacji resynchronizującej (CRT-D). Kardiowerter-defibrylator, którego wprowadzenie było „kamieniem milowym” rozwiązań współczesnej kardiologii, jest urządzeniem, którego głównym celem jest zabezpieczenie pacjenta przed nagłym zgonem sercowym w przebiegu trachykardii komorowej. Obecnie wiadomo, że zależnie od stopnia zaawansowania, u 30–70% pacjentów z niewydolnością serca zgon jest bezpośrednio poprzedzony migotaniem komór. Skuteczna defibrylacja jest zatem zasadniczym czynnikiem przesądającym o „być albo nie być” pacjenta. Autorzy przeanalizowali materiał pochodzący z jednego z największych ośrodków w Polsce pod kątem oceny częstości występowania podwyższonego progu defibrylacji w grupie osób z CRT-D, implantowanych z różnych wskazań klinicznych i leczonych za pomocą różnych typów ICD. Praca nie zakładała porównania różnych sposobów leczenia, ale polegała na ocenie skuteczności leczenia stosowanego w latach 2003–2009 u kolejnych pacjentów. Badaniem objęto 65 chorych, u których implantowano układ CRT-D. U wszystkich pacjentów przeprowadzono ocenę skuteczności defibrylacji z energią mniejszą o 10 J niż maksymalna energia ICD. Analiza wykazała, że pierwsza defibrylacja była nieskuteczna u 12% chorych. Jedynym czynnikiem klinicznym, który wpływał na obniżenie skuteczności defibrylacji, był wzrost stężenia

kreatyniny. Margines bezpieczeństwa defibrylacji według oceny autorów maleje skokowo wraz ze wzrostem kreatyniny  $> 175$  mmol/l. Niestety, nie udało się wskazać żadnego innego parametru klinicznego, którego obecność pomogłaby przewidywać zwiększone ryzyko nieskuteczności defibrylacji. Dotyczy to m.in. opisywanych we wcześniejszych pracach: frakcji wyrzutowej lewej komory, wymiaru końcowo-rozkurczowego, obecności migotania przedsionków i stosowania leków antyarytmicznych. Może się to wiązać zarówno z przyjętą metodą badania, jak i liczebnością próby. Tym bardziej ważna jest obserwacja dotycząca wpływu niewydolności nerek na skuteczność defibrylacji. Może ona stanowić ważny głos w dyskusji na temat przyczyn złego rokowania pacjentów z niewydolnością serca wykazanego w subanalizie badania MADIT II. Badanie Przybylskiego i wsp. [1] potwierdziło także opisywany już wpływ wyboru systemów ICD na skuteczność defibrylacji, wskazując na istotną rolę, jaką odgrywają maksymalna energia defibrylacji i zastosowanie tzw. dwukoilowej elektrody.

Autorzy wymieniili kilka sposobów pozwalających zwiększyć skuteczność defibrylacji u pacjentów z pierwotnie nieskuteczną defibrylacją. Niestety, praca oparta na obserwacji tzw. *real life* nie pozwala na porównanie ich przydatności, prowadząc jednak do optymistycznego wniosku, że dostępne środki pozwalają na uzyskanie właściwego marginesu bezpieczeństwa defibrylacji u wszystkich pacjentów.

**Piśmiennictwo**

1. Przybylski A, Oręziak A, Lewandowski Z, Hasiec A, Orczykowski M, Walczak F. Predictors of successful defibrillation threshold test during CRT-D implantation. *Kardiol Pol*, 2010; 68: 512–518.