

Efektywność krioablacji balonowej migotania przedsionków u pacjentów ze wszczepionym urządzeniem do elektroterapii serca – retrospektywne badanie kohortowe

Na podstawie: *Rajin Choudhury i wsp. Continuous monitoring after second-generation cryoballoon ablation for paroxysmal atrial fibrillation in patients with cardiac implantable electronic devices. Heart Rhythm 2019;16:187–196.*

Dr n. med. Michał M. Farkowski

Instytut Kardiologii w Warszawie

Dostępne dane literaturowe wskazują, że czułość i swoistość detekcji napadowego migotania przedsionków (AF) rośnie wraz z czasem trwania monitorowania rytmu serca: jest najniższa dla pojedynczych zapisów EKG i najwyższa w przypadku wszczepialnych rejestratorów arytmii. Wszczepialne urządzenia do elektroterapii serca (CIED) posiadające elektrodę przedsionkową pozwalają na ciągłą i dokładną diagnostykę zarówno objawowych jak i niemych epizodów szybkich arytmii przedsionkowych, w tym AF. Niniejszą analizę wyników krioablacji balonowej (CB) AF przeprowadzono w populacji pacjentów z CIED, aby wykazać obiektywną efektywność takiego zabiegu w leczeniu napadowego AF.

Niniejsze badanie było retrospektywną analizą kohorty pacjentów z CIED (z funkcjonującą elektrodą przedsionkową), których poddano pierwszorazowemu zabiegowi izolacji żył płucnych za pomocą CB drugiej generacji z powodu napadowego AF. Z analizy wyłączono chorych poddawanych reablacji, pacjentów z ogólnymi przeciwwskazaniami do ablacji lub znieczulenia ogólnego oraz istotną wadą zastawki mitralnej lub wymiarem lewego przedsionka ≥ 55 mm.

Protokół CB przewidywał pojedynczą aplikację trwającą 180s. Jeżeli w trakcie aplikacji nie stwierdzono spadku temperatury ≤ 40 °C w ciągu pierwszych 60 s, nie potwierdzono izolacji żyły albo nastąpił wczesny nawrót przewodzenia żylnopredsionkowego, wykonywano drugą aplikację. Leki antyarytmiczne odstawiano do 3 mies. (okres zaślepienia) od ablacji pod warunkiem braku nawrotu arytmii. Efektywność zabiegu oceniano na wizytach kontrolnych po 1, 3, 6 i 12 miesiącach, a następnie wg lokalnych standardów w ośrodkach kierujących do zabiegu. Nawrót arytmii definiowano jako epizod AF trwający ≥ 30 s. We wszystkich CIED ustalono podobne warunki detekcji arytmii przedsionkowych: czynność przedsionka ≥ 170 /min. Pacjenci byli zachęceni do prowadzenia dzienników objawów oraz doraźnego poszukiwania pomocy medycznej w przypadku występowania niepokojących objawów.

Pomiędzy czerwcem 2012 a styczniem 2015, kryteria włączenia spełniło 54 pacjentów: średni wiek 56.5 ± 16.9 lat, 61% mężczyzn, średni CHA₂DS₂-VASc 2.4 ± 1.3 , dwujamowy stymulator serca 53.7%, średnia frakcja wyrzucania lewej komory $53.5 \pm 9.3\%$, średni wymiar lewego przedsionka 40.4 ± 13.3 mm. Niemal połowa pacjentów (44.4%) doświadczała przed CB niemego AF.

W czasie 12.29 ± 1.5 mies. obserwacji 45 (83.3%) pacjentów było wolnych od AF. Wśród 9 (16.7%) pacjentów z nawrotem arytmii, w analizie wieloczynnikowej jedynym istotnym



czynnikiem ryzyka wystąpienia arytmii był nawrót w okresie zaślepienia: HR 4.33; CI 1.05–17.78; P = 0.04. Aż 22 (41%) pacjentów doświadczyło po CB kołatań serca, z tego 15 (68.2%) nie miało w pamięci CIED żadnych epizodów AF. Zidentyfikowano napady tachykardii zatokowej u 4 (18.2%) pacjentów, nieutralne częstoskurcze komorowe u 3 (13.6%), a regularne częstoskurcze przedsionkowe u 5 (22.7%). Wśród bezobjawowych pacjentów, 5 (9%) miało epizody niemego AF zarejestrowane przez CIED. W czasie przedłużonego okresu mniej usystematyzowanej obserwacji trwającego średnio 3.3 roku, wolnych od nawrotu AF było 75.93% pacjentów. Dziesięciu pacjentów poddano reablacji polegającej na reizolacji 1-2 żył płucnych, ablacji typowego trzepotania przedsionków (4 pacjentów) lub ablacji częstoskurczu węzłowego (1 pacjent).

Autorzy podają typowe ograniczenia podobnych analiz: retrospektywny charakter, jednośrodkowe obserwacje, różnice w detekcji AF pomiędzy stosowanymi CIED.

Podsumowując, wyniki krioablacji balonowej mierzone precyzyjnie za pomocą wszczepialnych urządzeń do elektroterapii serca posiadających elektrodę przedsionkową potwierdzają wysoką skuteczność tej metody leczenia napadowego migotania przedsionków.

Finansowanie: brak danych.

KOMENTARZ: Maria Trusz-Gluza

W tym badaniu jednośrodkowym (bardzo doświadczony ośrodek elektroterapii serca) udało się uzyskać bardzo dużą skuteczność ablacji migotania przedsionków (AF), także długoterminową – po roku bez nawrotu AF było 83,3% badanych, a po 3 latach 75,9%. Wszyscy pacjenci mieli wszczepione urządzenia do elektroterapii serca (stymulator lub ICD), umożliwiające weryfikację skuteczności ablacji poprzez ciągłe monitorowanie rytmu serca. W wielu publikacjach oceniających skuteczność ablacji AF, pochodzących także z doświadczonych ośrodków, skuteczność zabiegu, szczególnie długoterminowa była mniejsza. Skąd tak dobre wyniki? Po pierwsze, badaniem objęto osoby bez zaawansowanej choroby strukturalnej serca, gdyż średnia LVEF wynosiła 53,5%, wymiar lewego przedsionka 40,4 mm, a niewydolność serca rozpoznano tylko u 16,7% badanych. Po drugie, u wszystkich chorych izolację żył płucnych (PVI) przeprowadzano z użyciem krioablacji balonowej drugiej generacji. Najpewniej tak przeprowadzona ablacja pozwala nie tylko na uzyskanie trwałej izolacji, ale także obejmuje zlokalizowane tam zwoje nerwowe. U części chorych stwierdzono poablacyjną tachykardię zatokową, która może wskazywać na ablację zwojów nerwowych i według niektórych autorów pozwala przewidywać skuteczność ablacji.

Analiza charakterystyki badanych pacjentów (opisana dość chaotycznie) wskazuje na duży odsetek badanych z kanałopatią lub arytmogenną kardiomiopatią. To nie dziwi, gdyż praca pochodzi z ośrodka ukierunkowanego na tego rodzaju patologie. Szczególnie dotyczyło to (22,2%) pacjentów z zespołem Brugadów. Chorzy ci oprócz powszechnie znanych złośliwych arytmii komorowych dość często mają migotanie przedsionków – najczęściej napadowe i z tachyarytmią, co powoduje nieuzasadnione interwencje ICD. Mechanizm tej arytmii w zespole Brugadów nie został ostatecznie wyjaśniony. Duża skuteczność izolacji żył płucnych wskazuje na istotną rolę wyzwalaczy AF z żył płucnych.

