

Miejsce ablacji RF w leczeniu migotania przedsionków w 2005 roku



Migotanie przedsionków to najczęstsza, a jednocześnie najmniej poznana i najdłużej opierająca się leczeniu interwencyjnemu arytmia serca. Opublikowane w końcu lat 90. pionierskie prace grupy Haissaguerra wykazały, że czynnikiem inicjującym migotanie przedsionków są ogniska ektopii umiejscowione w przeważającej większości w ujściach żył płucnych, a obszarem odpowiedzialnym za podtrzymywanie arytmii jest pogranicze żył płucnych i lewego przedsionka. Dzięki temu odkryciu rozpoczęto próby leczenia tej arytmii przy pomocy przezżylniej ablacji.

Teoretycy nauki twierdzą, że istotny postęp naukowy i cywilizacyjny ma miejsce najczęściej w sytuacji kiedy szczęśliwy los zdarzy, że jednocześnie z postępowaniem wiedzy pojawia się nowa technologia pozwalająca zastosować teorię w praktyce. Zupełnie świeża historia ablacji migotania przedsionków zdaje się przynajmniej częściowo potwierdzać tę prawdę. Odkrycie francuskich badaczy zbiegło się bowiem w czasie z wprowadzeniem do medycyny nowej rewolucyjnej technologii opracowanej przez naukowców izraelskich: komputerowej trójwymiarowej rekonstrukcji jam serca i ujść dużych naczyń z jednoczesnym obrazowaniem aktywności elektrycznej serca nazwanej metodą CARTO. Technika została wykorzystana przez mediolańskich kardiologów pod kierunkiem Pappone'a do leczenia migotania przedsionków. Pierwsze wyniki opublikowano w 2000 r. Metoda zaproponowana przez Pappone'a polega na konstruowaniu obrazu elektroanatomicznego lewego przedsionka i ujść żył płucnych przy zastosowaniu cewnika wprowadzanego poprzez punkcję transeptalną, a następnie wykonaniu przy pomocy tego samego cewnika serii aplikacji energii wysokiej częstotliwości wokół ujść żył. Celem zabiegu jest elektryczna izolacja żył płucnych, a więc odcięcie ognisk ektopowych od mięśniówki przedsionka z jednoczesnym wytworzeniem martwicy w obszarze odpowiedzialnym za podtrzymywanie arytmii.

Już rok później I Katedra i Klinika Kardiologii Śląskiej Akademii Medycznej jako pierwszy ośrodek w Polsce i jeden z pierwszych na świecie wdrożyła tę metodę do praktyki klinicznej. Artykuł autorstwa Anny Marii Wnuk-Wojnar stanowi podsumowanie wyników leczenia tą metodą uzyskanych w okresie pierwszych 3 lat jej stosowania. Obserwacja prowadzona była od początku konsekwentnie w sposób prospektywny, według z góry ustalono-

nego protokołu, co jeszcze dodatkowo podnosi wartość tej pracy. Podstawowym celem pracy jest ocena skuteczności i bezpieczeństwa tej nowej procedury na dużej (95-osobowej) grupie chorych, u których prowadzono średnio 12-mies. obserwację. Podstawowym wnioskiem wypływającym z pracy było wykazanie możliwości uzyskania poprawy klinicznej u 75% chorych z objawowym, opornym na leczenie farmakologiczne migotaniem przedsionków. Eliminacje arytmii stwierdzono po 6 mies. u 48%, a poprawę w postaci arytmii sporadycznej i skąpo objawowej u dalszych 37%. Skuteczność była niestety niższa u osób z przetrwałą formą migotania. Powikłania wystąpiły u 6% poddanych zabiegom. Wyniki te są gorsze od publikowanych w pierwszym okresie, nieco jak się wydaje zbyt entuzjastycznych doniesień mówiących o 90% skuteczności takich zabiegów. Publikowane w ostatnim czasie doniesienia pochodzące z renomowanych ośrodków światowych mówią o skuteczności zbliżonej do uzyskanej w ośrodku katowickim. Również zdecydowanie skromniejsze po względem liczby pacjentów doświadczenie ośrodka gdańskiego wskazuje na podobną skuteczność. Szczęśliwie wśród powikłań opisywanych w pracy nie wydarzyło się najgorsze: wytworzenia przetoki przedsionkowo-przetykowej. Przypadki opisanych w ośrodkach zagranicznych każą uwzględniać ryzyko takiego powikłania podczas podejmowania decyzji o kwalifikacji pacjenta do zabiegu ablacji migotania przedsionków.

Praca będąca przedmiotem komentarza jest pierwszym w polskim piśmiennictwie podsumowaniem wyników interwencyjnego leczenia migotania przedsionków na obecnym, początkowym etapie rozwoju tej metody. Jednocześnie w ciągu kilku zaledwie lat od pierwszych prób Haissaguerra i Pappone'a powstają stale nowe warianty leczenia, udoskonaleniu podlegają też narzędzia którymi posługują się elektrofizjodzy. W miejsce stosowanych pierwotnie elektrod z 4mm końcówką pojawiły się cewniki 8 mm, a te z kolei są zastępowane przez elektrody chłodzone solą fizjologiczną. Każda następna generacja jest skuteczniejsza i bezpieczniejsza od poprzedniej. Coraz powszechniej zabiegi poprzedzone są trójwymiarowym obrazowaniem lewego przedsionka i żył płucnych przy pomocy tomografii komputerowej lub rezonansu magnetycznego, co pozwala uwzględnić indywidualne różnice anatomiczne podczas planowania zabiegu. Wprowadzana jest niezwykle obiecująca technika łączenia obrazów uzyskanych jedną z tych technik z mapą elektroanatomiczną CARTO. W niektórych ośrodkach wprowadza się ciągły pomiar temperatury

przełyku pacjenta w czasie zabiegu, co może ograniczyć ryzyko wytworzenia przetoki. Stale trwa poszukiwanie optymalnego punktu końcowego zabiegu, wśród metod wymieniane są stwierdzenie: szczelności okrężnej izolacji ujść żył płucnych, skuteczności segmentarnej izolacji ujść na podstawie potencjałów wewnątrzsercowych rejestrowanych za pomocą cewników Lasso, braku możliwości wyzwalania migotania przedsionków poprzez programowaną stymulację oraz eliminacji pofragmentowanych potencjałów wewnątrz przedsionków. Niezwykle obiecującą metodą jest zastosowanie w trakcie ablacji obrazowania przy pomocy echokardiografii wewnątrzsercowej, która nie tylko znakomicie zwiększa bezpieczeństwo punkcji transeptalnej ale pozwala także na precyzyjne uwidocznienie ujść żył płucnych oraz monitorowanie optymalnej energii poprzez uwidocznienie bąbli (*microbubbles*) gazu wytwarzającego się przy nadmiernej temperaturze cewnika ablacyjnego.

Rozwój wymienionych nowych metod wraz z coraz pełniejszą wiedzą na temat mechanizmów patofizjologicznych migotania przedsionków pozwala mieć uzasadnioną nadzieję, że liczba skutecznie leczonych pacjentów będzie rosła.

Tymczasem został wykonany pierwszy istotny krok. Inwazyjne leczenie chorych z migotaniem przedsionków stało się częścią praktyki klinicznej także w naszym kraju. Niezwykle wymowne jest odnotowane w pracy Anny Marii Wnuk-Wojnar skrócenie średniego czasu zabiegu, który w 2001 r. wynosił 7,1 godziny by zmniejszyć się do 3,5 godz. w 2003 r. Skrócenie czasu procedury odzwierciedla nie tylko krzywą uczenia się zespołu, ale także doskonalenie techniki zabiegów, co przekłada się bezpośrednio na bezpieczeństwo pacjentów.

Kto zatem, na obecnym etapie rozwoju ablacji migotania przedsionków, powinien być kwalifikowany do leczenia tą metodą? Wydaje się, że warto przytoczyć opinię P. Zimetbauma i M. Josephsona z renomowanego ośrodka w Bostonie, przedstawioną w niedawno opublikowanym artykule. Zgodnie z nią kandydatami do utrzymywania rytmu zatokowego, także przy pomocy metod inwazyjnych są pacjenci z migotaniem przedsionków, u których:

- adekwatna kontrola częstości akcji serca przy pomocy leków jest trudna lub niemożliwa;
- uzyskano właściwą częstość akcji serca, ale migotaniu przedsionków towarzyszą źle tolerowane objawy;
- istnieją przeciwwskazania do terapii przecikwkrzepliwej;
- oraz ci chorzy, którzy znając skuteczność i ryzyko związane z zabiegiem chcą poddać się leczeniu przy pomocy nowej, oferującej potencjalne wyleczenie techniki.

dr hab. n. med. Andrzej Lubiński
II Klinika Chorób Serca, Instytut Kardiologii
Akademia Medyczna, Gdańsk