

# Ostry zespół wieńcowy w przebiegu rozwarstwienia pnia lewej tętnicy wieńcowej jako powikłanie zabiegu ablacji prądem o wysokiej częstotliwości

Acute coronary syndrome during dissection of left main as a complication of radiofrequency ablation

Tomasz Kulawik, Bernadetta Kałuża, Jacek Kuśnierz

Klinika Kardiologii Inwazyjnej, CSK MSWiA, Warszawa

## Abstract

We present a case of 44 year-old female who was admitted to the hospital due to performed radiofrequency ablation because of VF during WPW syndrome, which was complicated by dissection of left main. The dissection was treated with success by primary percutaneous coronary intervention with two metal stents.

**Key words:** acute coronary syndrome, dissection, ablation

Kardiol Pol 2012; 70, 2: 190–192

## WSTĘP

W niniejszej pracy przedstawiono przypadek 44-letniej chorej przyjętej do tutejszej Kliniki w celu wykonania zabiegu ablacji prądem o wysokiej częstotliwości (RF) z powodu napadowych częstoskurczów ortodromowych w przebiegu zespołu Wolfa-Parkinsona-White'a (WPW) — droga lewostronna tylnoboczna, który był powikłany rozwarstwieniem pnia lewej tętnicy wieńcowej i w następstwie tego ostrym zespołem wieńcowym.

## OPIS PRZYPADKU

U omawianej chorej w wieku 29 lat rozpoznano utajony zespół WPW. W wywiadach zanotowano wielokrotne napady częstoskurczu nadkomorowego z czynnością komór do 200/min, które były przerywane m.in. adenozyzną podawaną dożylnie. Z powodu nieskuteczności kolejnych schematów farmakoterapii (ostatnio propafenon z atenolem) zdecydowano o planowym leczeniu inwazyjnym w postaci

zabiegu ablacji drogi lewostronnej tylnobocznej w przebiegu zespołu WPW (ryc. 1).

W trakcie zabiegu, w czasie ok. 40 min po przejściu elektrodą manipulującą przez zastawkę aortalną (nie wykonując jeszcze aplikacji), chora zgłosiła silny ból zamostkowy o charakterze ucisku, któremu towarzyszyły uniesienia odcinka ST w odprowadzeniach  $V_1$ – $V_3$ . Odstąpiono od zabiegu ablacji prądem RF. Pilnie wykonano koronarografię, w której wykazano masywne rozwarstwienia od ujścia pnia lewej tętnicy wieńcowej obejmujące także gałąź przednią zstępującą (GPZ) w segmentach 6. i 7., jak również ujście gałęzi okalającej (GO). Ponadto przy dominującej, niezmienionej prawej tętnicy wieńcowej stwierdzono niedrożną GPZ od poziomu segmentu 8. i GO z niewidocznym obwodem (ryc. 2, 3). Wyniki przyłożonego badania echokardiograficznego wykluczyły rozwarstwienie aorty i obecność płynu w worku osierdziowym.

W trakcie procedury chorą skonsultowano kardiokirurgicznie. Konsultujący kardiokirurg zasugerował w pierw-

## Adres do korespondencji:

dr n. med. Tomasz Kulawik, Klinika Kardiologii Inwazyjnej, CSK MSWiA, ul. Woloska 137, 02–507 Warszawa, e-mail: tomek.kulawik@wp.pl

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

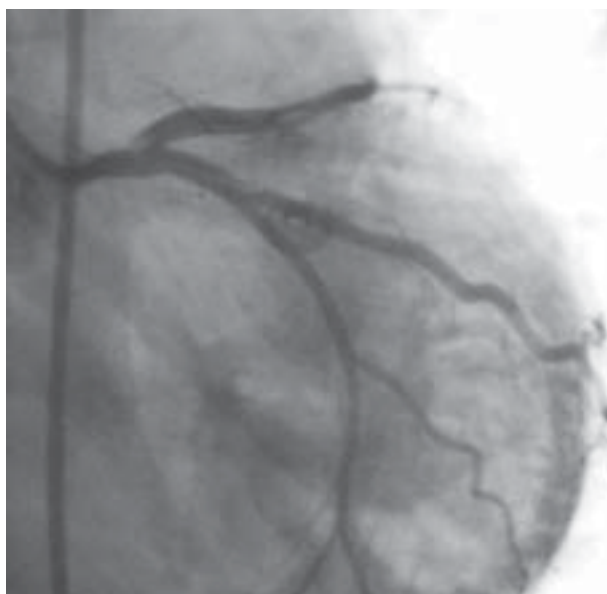


**Rycina 1.** Badanie EKG w trakcie częstoskurczu w przebiegu zespołu Wolfa-Parkinsona-White'a



**Rycina 2.** Obraz angiograficzny lewej tętnicy wieńcowej. Widoczne rozwarstwienie obejmujące pień lewej tętnicy wieńcowej, proksymalne odcinki gałęzi przedniej zstępującej i gałęzi okalającej, z zaburzeniami napływu do obwodu naczynia

szej kolejności leczenie metodą angioplastyki wieńcowej, a w przypadku niepowodzenia zabieg pomostowania



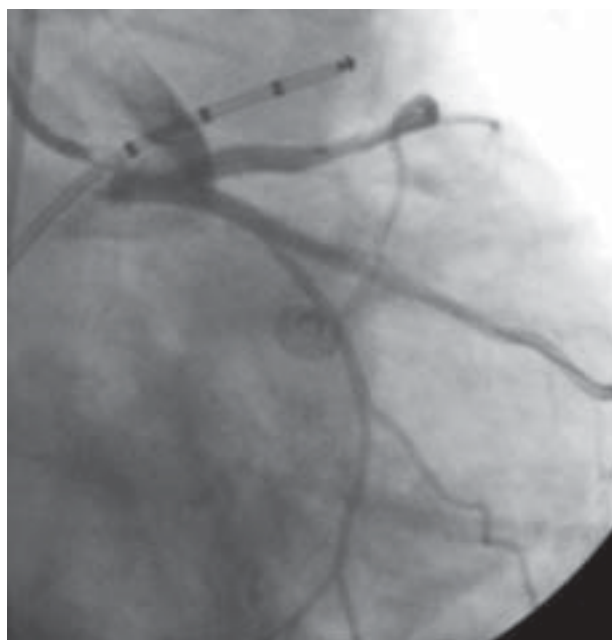
**Rycina 3.** Obraz angiograficzny lewej tętnicy wieńcowej. Widoczne rozwarstwienie obejmujące pień lewej tętnicy wieńcowej, proksymalne odcinki gałęzi przedniej zstępującej i gałęzi okalającej

aortalno-wieńcowego, dlatego też niezwłocznie przystąpiono do angioplastyki.

Wprowadzono przewodniki wieńcowe do obwodu GPZ i GO. Podano bolus z abciximabu i podłączono wlew kroplowy leku. Od ujścia gałęzi lewej tętnicy wieńcowej (GLTW) implantowano stent powlekany ewerolimusem Promus o wymiarach  $3,5 \times 28$  mm (optymalizowany ciśnieniem 16 atm.), pokrywając GLTW i proksymalny odcinek GPZ, zabezpieczając wrota rozwarstwienia i uzyskując prawidłowy napływ do obwodu naczynia. Następnie od ujścia GO implantowano ten sam rodzaj stentu o wymiarach  $3,0 \times 23$  mm (optymalizowany ciśnieniem 14 atm.), pokrywając rozwarstwienie i uzyskując napływ do obwodu naczynia. Zabieg zakończono techniką „kissing balloon”. Ostateczny efekt postępowania był dobry, z przepływem TIMI III, bez zwężeń rezydualnych (ryc. 4).

W trakcie zabiegu wystąpił dwukrotny napad migotania komór, przerywany defibrylacją i napady częstoskurczu komorowego, przerywane łącznie 6 kardiowersjami elektrycznymi. Założono elektrodę do jamy prawej komory. Chorą ze względu na zatrzymanie oddechu zaintubowano i w stanie ogólnym ciężkim przekazano na Oddział Intensywnej Opieki Kardiologicznej.

Bezpośrednio po zabiegu wykonano badanie echokardiograficzne, w którym wykazano: graniczną jamę lewego przedsionka (4,2 cm), hipokinezę w środkowej części przegrody, płatki mitralne wiotkie, ze zmianami zwyrodnieniowymi, niewielką falę zwrotną. Nie uwidoczniiono rozwarstwienia w obrębie opuszki aorty i jej części wstępującej ani cech płynu w osierdziu z frakcją wyrzutową 52%.



**Rycina 4.** Obraz lewej tętnicy wieńcowej bezpośrednio po zabiegu — zabezpieczone wrota dyssekcji, prawidłowy przepływ w naczyniach. Elektroda endokawitarna w prawej komorze



**Rycina 5.** Kontrolna angiografia po 14 miesiącach od zabiegu. Utrzymuje się dobry efekt angioplastyki

W kolejnej dobie po zabiegu chorą rozintubowano, usunięto elektrodę endokawitalną. Zarejestrowano nieznaczną anemizację bez cech krwawienia w badaniu przedmiotowym (HCT: 35,9%, RBC:  $3,81 \times 10^6/\mu\text{l}$ ). Ponadto w trakcie wlewu abciximabu zanotowano spadek liczby płytek krwi do  $35 \times 10^3/\mu\text{l}$ , z normalizacją w kolejnych dniach. W badaniach biochemicznych zaobserwowano wzrost stężenia markerów martwicy mięśnia sercowego do następujących wartości maksymalnych: Tnl: 75,41 ng/ml, CPK: 2404 j./l, CK-MB: 260 j./l. W kolejnym badaniu echokardiograficznym nie stwierdzono zmian, nastąpiła nieznaczna poprawa frakcji wyrzutowej — do 58%. Do leczenia włączono amiodaron. Dalszy przebieg hospitalizacji był bez powikłań, chorą rehabilitowano, była wydolna krążeniowo i oddechowo, w końcowej fazie pobytu w szpitalu frakcja wyrzutowa wynosiła 60% bez hipokinezy przegrody. W 15. dobie hospitalizacji chorą wypisano do domu z zaleceniami przyjmowania następujących leków: kwas acetylosalicylowy, kłopidogrel, amiodaron, beta-adrenolityk, atorwastatyna, chinapryl, potas, a także zgłoszenia się do Kliniki na kontrolne badanie angio-TK w celu oceny efektu zabiegu.

Pacjentka bez dolegliwości stenokardialnych po upływie 2 i 6 miesięcy zgłosiła się na kontrolne badanie angio-TK, które wykonano w protokole koronarograficznym. Wykazano w nim utrzymujący się dobry przepływ w miejscach implantacji stentów, a także możliwość redukcji światła naczynia za stentami w GO ok. 50% i w GPZ ok. 60%, co raczej wiązało się ze zjawiskiem *oversizing*. Ponadto ze względu na to, że chora zgłaszała „kołatania serca”, wykonano badanie EKG metodą Holtera, w którym nie wykazano zaburzeń rytmu serca. Zlecono również badania dodatkowe, które ujawniły

cechy nadczynności tarczycy, najpewniej wywołanej terapią amiodaronem i z tego powodu po konsultacji endokrynologicznej wdrożono metizol.

Po upływie 7 miesięcy od czasu angioplastyki pacjentka była ponownie hospitalizowana z powodu kolejnego w życiu napadu częstoskurczu ortodromowego o częstości komór 170/min, który ustąpił po podaniu adenozyliny. Chora wyraziła zgodę na kolejny zabieg ablacji RF szlaku tylno-bocznego. Przez żyłę udową prawą wprowadzono elektrodę diagnostyczną do zatoki wieńcowej, kolejną do prawego przedsionka, uwidaczniając potencjał pęczka Hisa i elektrodę mapującą poprzez nakłucie przegrody międzyprzedsionkowej do lewego przedsionka w tylnobocznej części pierścienia mitralnego. Na wystymulowanym częstoskurczu wykonano aplikacje RF 120 s – 60°C, uzyskując ustąpienie przewodzenia w drodze dodatkowej. Zabieg przebiegł bez powikłań.

Wobec dobrego efektu ablacji odstawiono amiodaron. W trakcie pobytu w szpitalu pogłębiono diagnostykę gruczołu tarczowego, wykonano USG, w którym stwierdzono obecność guzków i podwyższone miano przeciwciał przeciwko tyreoperoksydazie.

Kolejna kontrolna hospitalizacja odbyła się po 8 miesiącach od angioplastyki. Wykonano wówczas echokardiograficzne badanie obciążeniowe z dobutaminą, które wypadło ujemnie. Chorą zakwalifikowano do dalszego leczenia zachowawczego i kontrolnej koronarografii, którą wykonano po 14 miesiącach od zabiegu. Pacjentka w stanie eutyreozy bez napadów częstoskurczów od czasu ostatniej ablacji zgłosiła się na badanie, w którym wykazano trwały dobry efekt angioplastyki z implantacją stentów (ryc. 5).

**Konflikt interesów:** nie zgłoszono