

Ostry zespół wieńcowy (zawał serca bez uniesienia odcinka ST) u pacjenta z anomalią tętnic wieńcowych

Acute coronary syndrome (NSTEMI) in patient with coronary artery anomaly

Rafał Depukat, Łukasz Rzeszutko, Michał Chyrchel, Dariusz Dudek

II Klinika Kardiologii, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, Kraków

Abstract

Congenital abnormalities of the coronary arteries are found in 0.6–1.5% of patients in coronary angiographies and most of them are benign. Their presence may prolong the time of the examination which is important especially in patients with acute coronary syndromes (ACS). The incidence of coronary artery anomaly with critical stenosis in the anomalous vessel may impose technical problems during percutaneous coronary intervention (PCI). We report the case of a patient with one of the most common coronary anomaly and ACS treated with multivessel PCI.

Key words: acute coronary syndrome, coronary artery anomaly, congenital abnormality

Kardiol Pol 2013; 71, 5: 538–540

OPIS PRZYPADKU

W trakcie ostrego dyżuru do szpitala przyjęto w trybie pilnym 73-letniego mężczyznę z rozpoznaniem ostrego zespołu wieńcowego (OZW) bez uniesienia odcinka ST. Pacjent zgłaszał ból stenokardialny od 6 h. Oznaczona w szpitalu kierującym troponina I wynosiła 0,59 ng/ml. Podano kwas acetylosalicylowy w dawce 300 mg, dawkę wysycającą kłopidogrelu (600 mg) i heparynę niefrakcjonowaną w dawce 5000 j. W chwili przyjęcia do pracowni hemodynamiki dolegliwości bólowe w klatce piersiowej nadal się utrzymywały.

W wywiadzie stwierdzono obecność następujących czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca: cukrzyca typu 2 leczona metforminą, nadciśnienie tętnicze od 10 lat, zaburzenia gospodarki lipidowej, palenie tytoniu i dodatni wywiad rodzinny w kierunku choroby niedokrwiennej serca. W wykonanym przy przyjęciu EKG zaobserwowano rytm zatokowy 70/min, obniżki odcinka ST do 1,5 mm i ujemne załamki T w odprowadzeniach II, III, aVF, V₅–V₆. Pacjent był stabilny hemodynamicznie, wydolny krążeniowo i oddechowo, ciśnienie tętnicze wynosiło 160/70 mm Hg. Pierwsze oznaczenie enzymów wskaźnikowych martwicy mięśnia sercowego wykazało nieznacznie podniesione wartości CK i CK-MB (240/29 j./l) oraz troponiny I (0,82 ng/ml).

W koronarografii w zakresie lewej tętnicy wieńcowej stwierdzono obecność niekrytycznych zmian miażdżycowych i brak gałęzi okalającej, co nasunęło podejrzenie nieprawidłowości (ryc. 1). Prawa tętnica wieńcowa (PTW) była zamknięta w odcinku środkowym; dodatkowo gałąź okalająca o nieprawidłowym anatomicznym odejściu (z PTW) była zamknięta w odcinku początkowym (ryc. 2A). Jednocześnie wykonano przeszskórną interwencję wieńcową (PCI) przy użyciu cewnika prowadzącego Launcher 6 F JR 4.0 (Medtronic) i przewodnika BMW (Guidant). Wykonano trombektomię aspiracyjną z zastosowaniem systemu DIVER CE (Invatec), skutecznie aspirując skrzeplinę. Uzyskano pełny napływ obwodowy (TIMI 3) w zakresie PTW, z widocznym zwężeniem w środkowym odcinku naczynia. Następnie implantowano stent Liberte (Boston Scientific) o wymiarach 3.5 × 12 mm z ciśnieniem 16 atm.; proksymalnie do pierwszego stentu wykonano bezpośrednią implantację stentu metalowego Coroflex Blue 3.5 × 13 mm z ciśnieniem 20 atm., z dobrym efektem (ryc. 2B). W trakcie zabiegu doszło do krótkotrwałego zatrzymania krążenia w mechanizmie asystolii. Podjęto standardowe czynności reanimacyjne, rytm zatokowy powrócił po masażu pośrednim serca i dożylnym podaniu atropiny

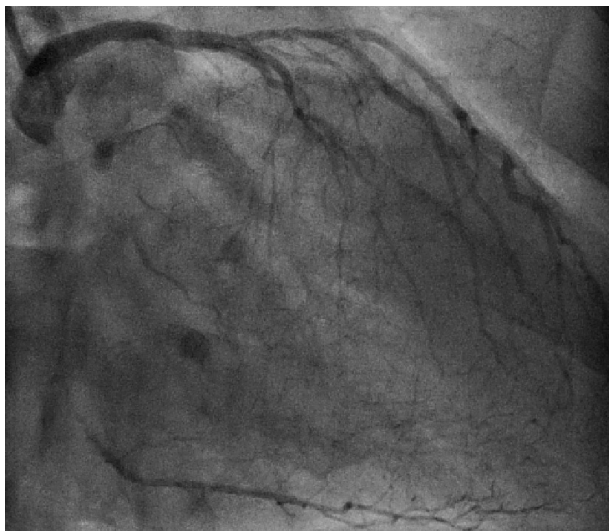
Adres do korespondencji:

dr n. med. Rafał Depukat, II Klinika Kardiologii, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, ul. Kopernika 17, 31–501 Kraków, tel: +48 12 424 71 81, e-mail: rafdak@poczta.onet.pl

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne

oraz adrenaliny (po 1 mg). W związku z tym zdecydowano o zabezpieczeniu chorego elektrodą endokawitarną, którą założono z nakłucia prawej żyły udowej do koniuszka prawej komory, uzyskując skuteczną symulację.

Ze względu na utrzymujące się dolegliwości stenokardialne oraz zmiany niedokrwienne w EKG przystąpiono do angioplastyki gałęzi okalającej. Ze względu na nieprawidłowe anatomicznie odejście gałęzi okalającej i ciężki stan kliniczny pacjenta drugi etap PCI był znacznie trudniejszy. Zastosowano cewnik prowadzący Launcher 6 F JR 4,0 (Medtronic) i prowadnik BMW (Guidant). Wykonano inflację cewnikiem



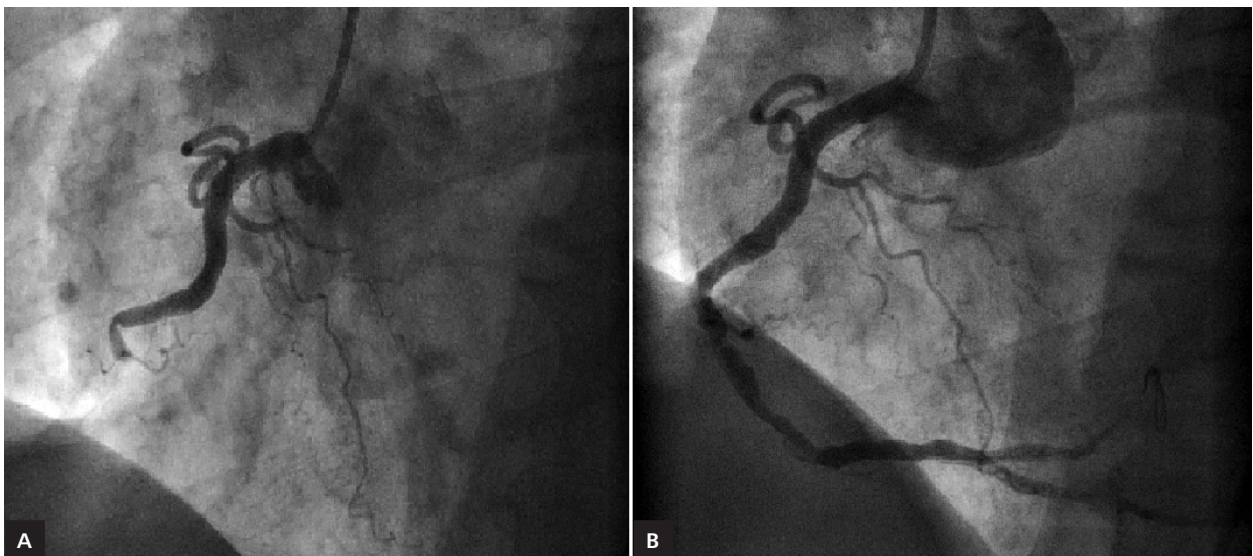
Rycina 1. Obraz angiograficzny lewej tętnicy wieńcowej (gałąź międzykomorowa przednia, brak gałęzi okalającej — podejrzenie odejścia z prawej tętnicy wieńcowej)

balonowym $2,0 \times 15$ mm z ciśnieniem 12 atm. Następnie implantowano stent Coroflex Blue $2,5 \times 19$ mm, z ciśnieniem 16 atm. (ryc. 3).

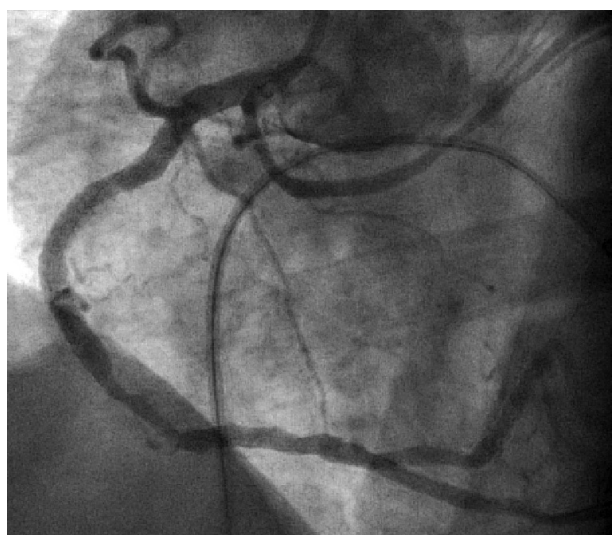
Po zabiegu dwunaczyniowej angioplastyki pacjenta przeniesiono na Oddział Intensywnej Opieki Kardiologicznej. Elektrodę endokawitarną utrzymano przez 24 h po zabiegu w celu zabezpieczenia chorego na wypadek nawrotu zaburzeń przewodzenia, jednak pacjent nie korzystał ze stymulacji zewnętrznej. Ponadto w 1. dobie chory wymagał zastosowania dożylnego wlewu amin presyjnych. Kontrolne badania markerów martwicy mięśnia sercowego wykazały szczyt CK/CK-MB na poziomie 2140/222 j./l, z normalizacją wskaźników (155/24 j./l) w 4. dobie hospitalizacji. W kontrolnym badaniu echokardiograficznym stwierdzono obecność hipokinezy segmentu podstawnego ściany dolnej oraz umiarkowaną hipokinezę ściany tylnej i bocznej lewej komory. W trakcie hospitalizacji zaobserwowano wysokie wartości glikemii, w związku z czym po konsultacji diabetologicznej włączono insulinoterapię. Pacjent w stanie ogólnym dobrym, bez dolegliwości stenokardialnych, został wypisany do domu w 5. dobie hospitalizacji, z zaleceniem kontroli w poradni przyklinicznej. W dotychczasowej obserwacji odległej (18 miesięcy) nie stwierdzono niepożądanych zdarzeń sercowo-naczyniowych.

OMÓWIENIE

Odejście gałęzi okalającej z prawej zatoki wieńcowej jako oddzielnego naczynia lub odgałęzienia PTW zalicza się do najczęstszych anomalii tętnic wieńcowych i występuje z częstością 0,32–0,67% w populacji ogólnej. Anomalię tę zalicza się do łagodnych; nie powoduje ona wzrostu ryzyka nagłego zgonu sercowego. Jednak w literaturze znajduje się również kilka opisów przypadków nagłych zgonów sercowych, zawa-



Rycina 2. A. Obraz angiograficzny prawej tętnicy wieńcowej — krytyczne zwężenie w odcinku środkowym, a następnie okluzja; **B.** Obraz prawej tętnicy wieńcowej po skutecznej trombektomii z odessaniem skrzepliny



Rycina 3. Wynik angiograficzny przezskórnej interwencji wieńcowej prawej tętnicy wieńcowej i gałęzi okalającej odchodzącej od prawej tętnicy wieńcowej (z implantacją 2 stentów)

łów serca i dławicy piersiowej mimo braku krytycznych zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych. Odnotowano ponadto, że wystąpienie anomalii pod postacią nieprawidłowego odejścia gałęzi okalającej od PTW, zwłaszcza w przypadku tzw. przebiegu tylnego (za aortą), predysponuje do szybszego rozwoju zmian miażdżycowych w porównaniu z odpowiednio dobraną pod względem innych czynników ryzyka grupą o prawidłowym odejściu przebiegu gałęzi okalającej.

Szczególnie interesująca w przedstawionym przypadku jest korelacja między wystąpieniem krytycznych zwężeń w obu tętnicach wieńcowych, które mogły być odpowiedzialne za wystąpienie OZW. Dlatego też operator podjął próbę (skuteczną) poszerzenia obu zwężonych naczyń. Zabieg był bardzo trudny zarówno ze względów technicznych, jak

i klinicznych. Warto zwrócić uwagę na kolejność rewaskularyzacji: najpierw PTW, o prawidłowym przebiegu, a następnie, ze względu na utrzymujące się dolegliwości bólowe — PCI (skuteczna) gałęzi okalającej o nieprawidłowym odejściu. Należy podkreślić, że u opisanego pacjenta obie tętnice były najprawdopodobniej odpowiedzialne za wystąpienie OZW. W piśmiennictwie podkreśla się dużą trudność techniczną: wybór odpowiedniego cewnika prowadzącego (tutaj z powodzeniem zastosowano prawy cewnik Judkinsa, czasami bywa konieczne użycie innych typów), dobór i odpowiednie prowadzenie przewodnika, a także przeprowadzenie balonu i stentu do krytycznej zmiany. Ten ostatni element jest najtrudniejszy ze względu na zmienioną, trudną anatomię tętnic wieńcowych. Ponadto u opisywanego pacjenta stan kliniczny (w tym zatrzymanie krążenia i konieczność zabezpieczenia elektrodą endokawitarną) wpłynął na decyzję operatora dotyczącą dwunaczyniowej przezskórnej angioplastyki wieńcowej. Przebieg obserwacji odległej potwierdził, że była ona prawidłowa, jednak w trakcie ostrego dyżuru podjęcie decyzji o rewaskularyzacji tętnicy wieńcowej o nieprawidłowym przebiegu ze względu na wysoki poziom trudności w wykonaniu zabiegu musi być uzasadnione, zarówno obrazem angiograficznym, jak i stanem klinicznym pacjenta.

WNIOSKI

Anomalie tętnic wieńcowych są rzadkim znaleziskiem angiograficznym, zwłaszcza w ramach badań wykonanych w trakcie ostrego dyżuru. Mogą jednak powodować znaczne trudności w ocenie, które naczynie jest odpowiedzialne za zawał w przypadku współistnienia zmian również w naczyniach o nieprawidłowym przebiegu, oraz decyzji dotyczącej rewaskularyzacji i sposobu jej przeprowadzenia. Zabiegi takie są obciążone wyższym ryzykiem, głównie ze względu na trudności techniczne. Dlatego tak ważne są odpowiedni dobór sprzętu i doświadczenie operatora.