

Pierwotna przezskórna angioplastyka wieńcowa powikłana perforacją tętnicy przedniej zstępującej – opis przypadku

Primary percutaneous coronary intervention complicated by left anterior descending artery perforation – a case report

Marcin Dębiński, Aleksander Żurkowski, Paweł Buszman

Oddział Ostrych Zespołów Wieńcowych, Górnośląski Ośrodek Kardiologii, Katowice

Abstract

A case of a 72-year-old man with anterior wall myocardial infarction and PCI procedure complicated by coronary artery perforation, is presented. Life-threatening complication was successfully treated percutaneously with graft-stent implantation, and the patient was discharged home five days later in a good condition. Control coronary angiography after 3 months was scheduled.

Key words: coronary artery perforation, rupture graft-stent implantation, primary percutaneous coronary intervention

Kardiologia Polska 2009; 67: 446-448

Rzadkim, ale zagrażającym życiu powikłaniem przezskórnej angioplastyki wieńcowej jest perforacja poszerzonego naczynia. Przedstawiamy przypadek 72-letniego mężczyzny z ostrym zawałem serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI) ściany przedniej, leczonego metodą pierwotnej angioplastyki wieńcowej, u którego doszło do perforacji tętnicy przedniej zstępującej.

Opis przypadku

Chory 72-letni, bez wcześniejszego wywiadu wieńcowego, został przyjęty w ramach ostrego dyżuru zawałowego na Oddział Ostrych Zespołów Wieńcowych z powodu trwającego od 4 godz. spoczynkowego bólu w klatce piersiowej, promieniującego do lewej kończyny górnej. Mężczyzna palił 15 papierosów dziennie, z rozpoznaną, nieleczoną hiperlipidemią oraz 8-letnim wywiadem nadciśnienia tętniczego – zażywał enalapryl 5 mg 2 razy dziennie, bez dodatkowych, współistniejących schorzeń.

Przy przyjęciu stan chorego był średnio ciężki. W badaniu fizykalnym nie stwierdzono cech zastojów w krążeniu płucnym ani szmeru nad sercem, akcja serca wynosiła 75/min, ciśnienie tętnicze 130/80 mmHg, a saturacja 98%. W spoczynkowym EKG zarejestrowano rytm zatokowy miarowy, normogram, uniesienia odcinka ST do 5 mm w V_1 – V_6 i do 1 mm w I, aVL oraz zespół QS w od-

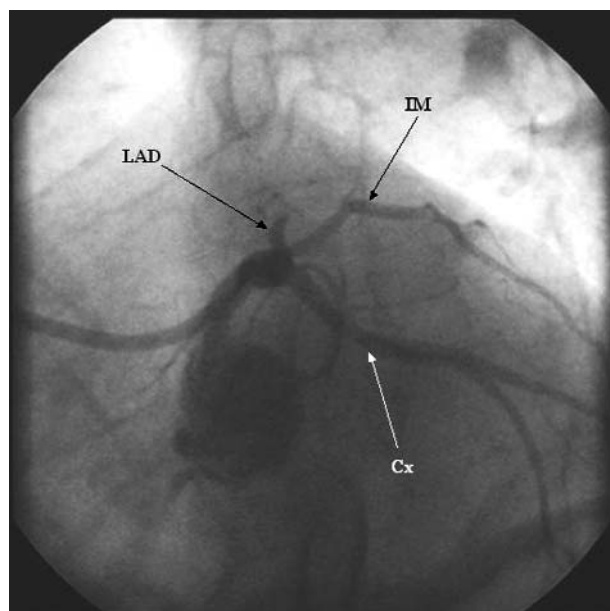
prowadzeniach V_1 – V_3 . Badanie echokardiograficzne przy przyjęciu wykazało prawidłowe wielkości jam serca, drobne zmiany zwyrodnieniowe na zastawce aortalnej i mitralnej, akinezę koniuszka wraz z przylegającymi segmentami ściany przedniej, bocznej i przegrody międzykomorowej, a globalna frakcja wyrzutowa lewej komory serca wynosiła 45%. Chory otrzymał doustnie 300 mg kwasu acetylosalicylowego, 600 mg kłopidogrelu, dożylnie 5000 IU heparyny niefrakcjonowanej oraz 3 mg morfiny i został zakwalifikowany do diagnostyki inwazyjnej w trybie natychmiastowym.

Koronarografia ujawniła nieistotne, przyścienne blaszki miażdżycowe w prawej tętnicy wieńcowej, pniu lewej tętnicy wieńcowej oraz gałęzi okalającej, krótkie 80-procentowe zwężenie gałęzi tylnobocznej oraz świeżą okluzję tętnicy przedniej zstępującej w segmencie początkowym z przepływem obwodowym TIMI 0 (Ryciny 1. i 2.). W obrazie fluoroskopowym zwracały uwagę masywne kalcyfikacje w przebiegu pnia lewej tętnicy wieńcowej i tętnicy przedniej zstępującej. Podjęto decyzję o leczeniu interwencyjnym i przystąpiono do angioplastyki tętnicy przedniej zstępującej.

Ze względu na wiek chorego zrezygnowano z planowego użycia blokera GP IIb/IIIa. Po oznaczeniu ACT (246 s) podano dożylnie dodatkowy bolus 2500 IU heparyny niefrakcjonowanej. Po założeniu do ujścia lewej tętnicy wień-

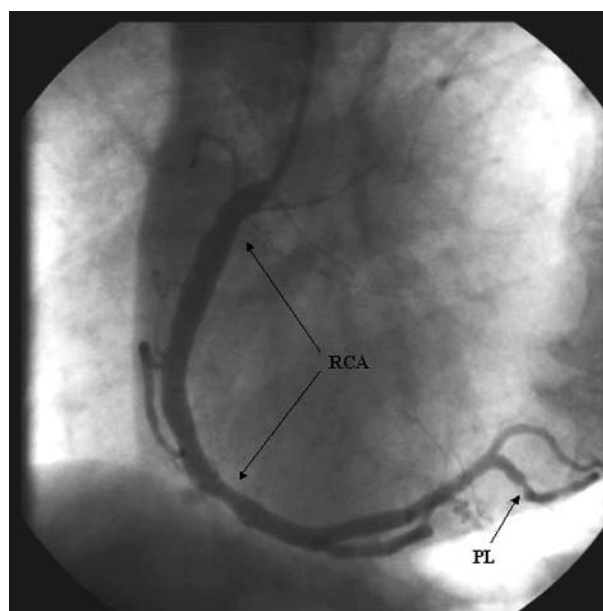
Adres do korespondencji:

lek. med. Marcin Dębiński, Oddział Ostrych Zespołów Wieńcowych, Górnośląski Ośrodek Kardiologii, ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice, tel./faks: +48 32 252 72 12, e-mail: dabbad@wp.pl



Rycina 1. Wyjściowa koronarografia lewej tętnicy wieńcowej (projekcja LAO-CAU). Tętnica przednia zstępująca okludowana w segmencie 6. – przepływ TIMI 0

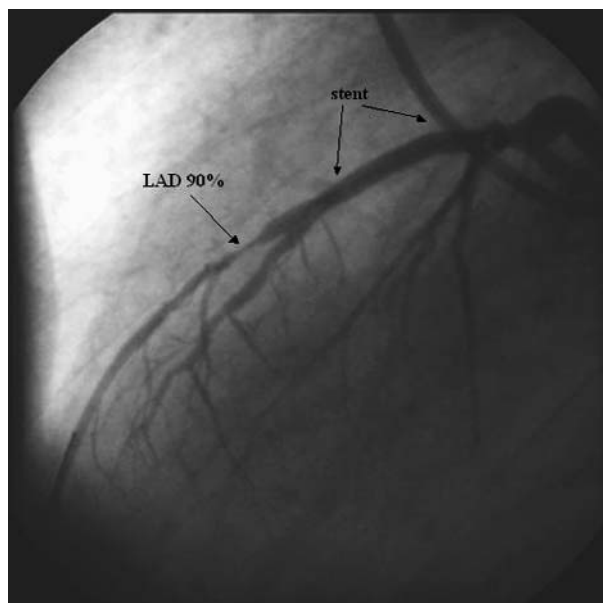
LAD – tętnica przednia zstępująca, IM – gałąź pośrednia, Cx – tętnica okalająca



Rycina 2. Koronarografia prawej tętnicy wieńcowej (projekcja LAO). Przyścienne zmiany w segmentach 1 i 3. prawej tętnicy wieńcowej. Istotne 80-procentowe zwężenie gałęzi tylnobocznej

RCA – prawa tętnica wieńcowa, PL – gałąź tylnoboczna

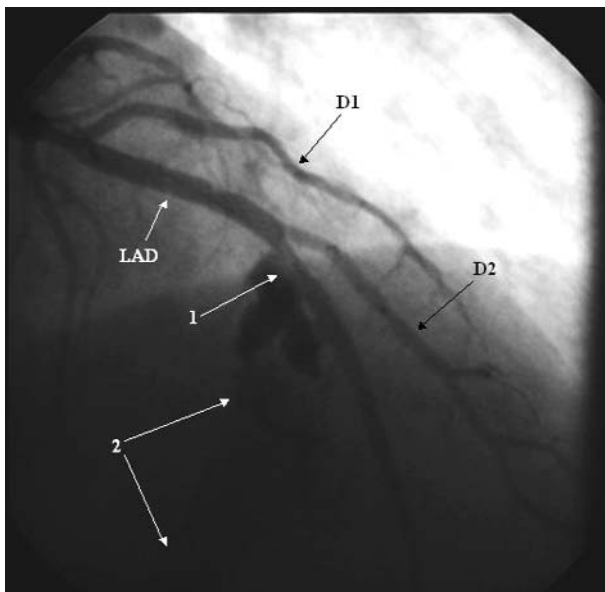
cowej cewnika prowadzącego typu JL4 6 F (Launcher, Medtronic) prowadnicą wieńcową BMW 0,014" (Guidant) sforsowano miejsce okluzji. Po predylatacji cewnikiem balonowym 2,0 × 20 mm (8 atm) wykonano implantację stentu Driver 3,0 × 24 mm (14 atm) do początkowego / środkowego odcinka tętnicy przedniej zstępującej, uzyskując dobry efekt angiograficzny w poszerzonych segmentach (Rycina 3.). Ze względu na krytyczne zwężenie w dystalnym odcinku tętnicy dozawałowej, po predylatacji cewnikiem balonowym 2,0 × 20 mm (10 atm) implantowano kolejny stent MicroDriver 2,5 × 18 mm (10 atm). Z uwagi na suboptymalny efekt angiograficzny (niepełne rozprężenie początkowego odcinka stentu) wykonano postdylatację cewnikiem balonowym po stencie (2,5 × 18 mm) pod ciśnieniem 18 atm. Kontrolna angiografia wykazała obecność perforacji tętnicy przedniej zstępującej z wyciekami kontrastu poza naczynie i przetoką do światła lewej komory serca (Rycina 4.). Natychmiast wykonano ponowną inflację cewnika balonowego w miejscu perforacji pod ciśnieniem 8 atm i oceniono stan hemodynamiczny chorego. Ciśnienie tętnicze wynosiło 110/70 mmHg, akcja serca 80/min, chory zgłosił niewielkie nasilenie dolegliwości bólowych w klatce piersiowej. Ze względu na wielkość perforacji i szybkość wycieku kontrastu poza światło naczynia odstąpiono od próby „podklejenia” miejsca pęknięcia przedłużoną inflacją balonową. W miejscu perforacji implantowano stentgraft Jostent 3,0 × 12 mm (12 atm). Kontrolna angiografia wykazała brak cech wycieku kontrastu poza naczynie, przepływ TIMI 3 w tętnicy przedniej zstępującej i okluzję drugiej gałęzi skośnej (Rycina 5.).



Rycina 3. Koronarografia lewej tętnicy wieńcowej po implantacji stentu w miejsce okluzji tętnicy przedniej zstępującej (projekcja LAO). Widoczne krytyczne zwężenie w dystalnym odcinku tętnicy (90%)

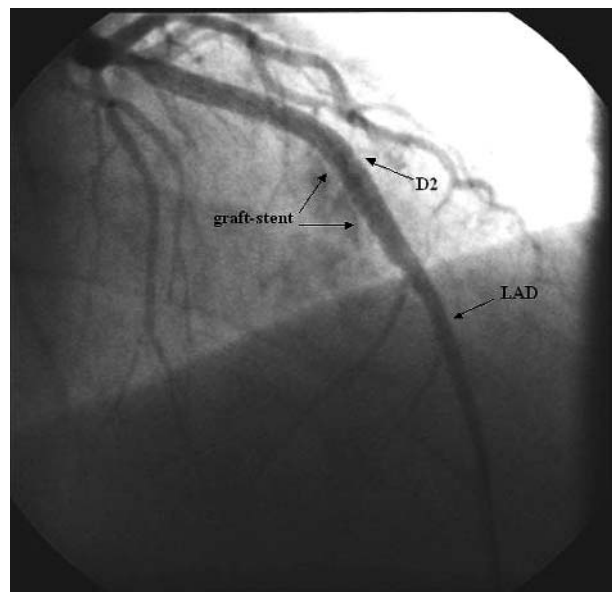
LAD – tętnica przednia zstępująca

W wykonanym zaraz po zabiegu badaniu echokardiograficznym nie uwidoczniiono płynu w worku osierdziowym. Chory przez dalszą część hospitalizacji pozostawał stabilny, bez objawów i w 5. dobie hospitalizacji został wy-



Rycina 4. Koronarografia lewej tętnicy wieńcowej po implantacji drugiego stentu i wysokociśnieniowej postdylatacji. Perforacja tętnicy z wyciekaniem kontrastu poza naczynie (1) i przetoką do światła lewej komory serca (2)

LAD – tętnica przednia zstępująca, D1 – pierwsza gałąź skośna, D2 – druga gałąź skośna



Rycina 5. Kontrolna koronarografia lewej tętnicy wieńcowej po implantacji stentgraftu do tętnicy przedniej zstępującej. Brak cech wycieku kontrastu poza naczynie, przepływ TIMI 3 w tętnicy przedniej zstępującej, okluzja drugiej gałęzi skośnej (D2)

LAD – tętnica przednia zstępująca

pisany do domu. W kontrolnym EKG zarejestrowano rytm zatokowy, miarowy o częstotliwości 60/min, normogram, przetrwałe uniesienia odcinka ST do 1 mm w V_1 – V_3 z zespołem QS w tych odprawdzeniach. Badanie echokardiograficzne przy wypisie wykluczyło obecność płynu w worku osierdziowym, a frakcja wyrzutowa lewej komory serca wynosiła 40%.

Choremu zalecono ponowną hospitalizację za 3 miesiące w celu wykonania kontrolnej koronarografii oraz podjęcia decyzji co do rewaskularyzacji gałęzi tylnobocznej. Zaordynowano regularne zażywanie leków: kwas acetylosalicylowy 150 mg raz dziennie, kłopidogrel 75 mg raz dziennie przez 12 miesięcy, karwedilol 12,5 mg 2 razy dziennie, peryndopryl 5 mg raz dziennie, atorwastatyna 40 mg raz dziennie, spironolakton 25 mg raz dziennie.

Omówienie

Przedstawiliśmy przypadek chorego z ostrym STEMI ściany przedniej, leczonego metodą pierwotnej angioplastyki wieńcowej, u którego doszło do perforacji tętnicy przedniej zstępującej. Powikłanie to zostało skutecznie zaopatrzone przy użyciu stentgraftu. Na podstawie powyższego przypadku można wysunąć następujące wnioski:

1. Dylatacja skalcyfikowanych segmentów tętnic wieńcowych może prowadzić do perforacji ww. naczyń.
2. Należy unikać wysokociśnieniowej postdylatacji odcinka tętnicy wieńcowej niepokrytej stentem.
3. Implantacja stentgraftu w miejscu perforacji tętnicy wieńcowej jest skuteczną metodą leczenia tego typu powikłania, jednakże może prowadzić do okluzji gałęzi pobocznych.