

# Zawał serca z zamknięciem pnia lewej tętnicy wieńcowej u chorego z zespołem Leriche’a

Myocardial infarction due to left main occlusion in a patient with Leriche’s syndrome

Aleksander Żurakowski<sup>1</sup>, Michał Borikowski<sup>1</sup>, Przemysław Nowakowski<sup>2</sup>, Maciej Agopsowicz<sup>1</sup>, Paweł Buszman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddział Kardiologii Inwazyjnej, Małopolskie Centrum Sercowo-Naczyniowe, PAKS Chrzanów

<sup>2</sup>Oddział Chirurgii Naczyniowej, Małopolskie Centrum Sercowo-Naczyniowe, Chrzanów

## Abstract

We present the case of a 55 year-old male admitted to Małopolskie Centrum Sercowo-Naczyniowe PAKS in Chrzanów with diagnosis of anterior wall myocardial infarction (STEMI). We decided to treat the patient invasively because of presence of chest pain, persistent ST elevation and signs of haemodynamical instability. As it revealed later patient needed combination of PCI of left main/left anterior descending artery with PTA of iliac artery.

**Key words:** myocardial infarction, percutaneous coronary intervention, Leriche’s syndrome

Kardiol Pol 2012; 70, 1: 92–94

## OPIS PRZYPADKU

Poniżej przedstawiono przypadek 55-letniego pacjenta przyjętego do Małopolskiego Centrum Sercowo-Naczyniowego PAKS w Chrzanowie z rozpoznaniem zawału serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI) ściany przedniej. Dolegliwości stenokardialne utrzymywały się od 13 h. Wyniki badania EKG ujawniły tachykardię zatokową 105/min, lewogram patologiczny (LAH) z poziomą pozycją serca, q w  $V_1$ – $V_2$ , QS w  $V_3$ – $V_4$ , uniesienie odcinka ST w  $V_1$ – $V_5$  do 3 mm oraz do 2 mm w aVR, obniżenie odcinka ST do 1,5 mm w II, III, aVF.

W badaniu przedmiotowym stwierdzono cechy niestabilności hemodynamicznej w postaci zastoju w krążeniu małym (Killip 2) oraz hipotonii z ciśnieniem tętniczym 100/60 mm Hg. Ponadto zwracało uwagę osłabienie tętna w pachwinach nad tętnicami udowymi wspólnymi oraz brak tętna nad tętnicami podkolanowymi i piszczelowymi. Spośród czynników ryzyka choroby wieńcowej w wywiadzie stwierdzono zaburzenia gospodarki lipidowej, nikotynizm i nadciśnienie tętnicze.

Mimo że od chwili wystąpienia dolegliwości minęło 13 h, ze względu na przetrwały ból wieńcowy, cechy rozwijające

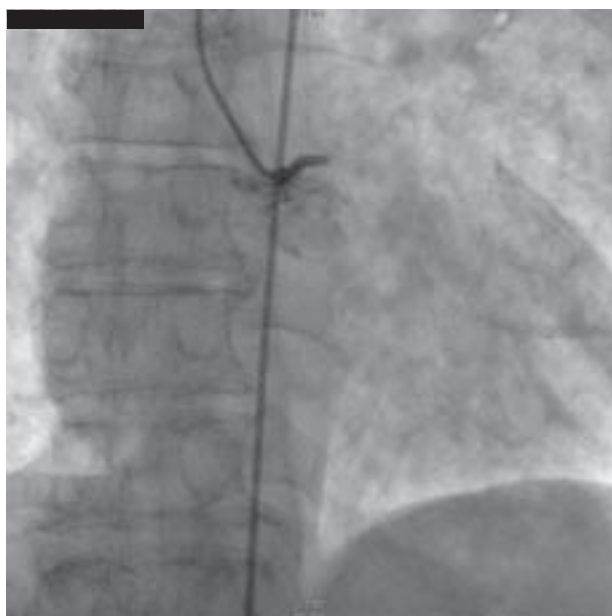
go się wstrząsu kardiogennego oraz utrzymujące się uniesienia odcinka ST zdecydowano o podjęciu leczenia inwazyjnego.

Po nakłuciu tętnicy udowej wspólnej prawej stwierdzono ostialną niedrożność tętnicy biodrowej wspólnej z bardzo dobrze wykształconym krążeniem obocznym, dlatego też nakłuto tętnicę udową wspólną lewą i z tego dościa rozpoczęto diagnostykę. Wykonano angiografię prawej tętnicy wieńcowej, stwierdzając zmiany przyścienne w dużej, dominującej tętnicy. Następnie przy użyciu cewnika prowadzącego JL4,0 6 F rozpoczęto angiografię lewej tętnicy wieńcowej. Podanie kontrastu uwidocznilo wąską pień lewej tętnicy wieńcowej (LCA-LM) o średnicy ok. 3 mm, amputowany dystalnie (ryc. 1). Natychmiast za pomocą przewodnic BHW i PILOT 50 udrożniono LCA-LM i tętnicę zstępującą przednią (LAD). Wielokrotnie wykonywano dylatacje rozsia-nych zmian miażdżycowych w LAD cewnikami balonowymi 2,0 × 25 mm i 2,5 × 15 mm, uzyskując przepływ TIMI 2. Następnie implantowano stenty Invastent VOLO 2,5 × 32 mm do segmentu 7 oraz Promus Element 3,0 × 28 mm do segmentu 5/6. Uzyskano przepływ TIMI 3 w pniu lewej tętnicy

## Adres do korespondencji:

lek. Aleksander Żurakowski, Małopolskie Centrum Sercowo-Naczyniowe, PAKS Chrzanów, ul. Topolowa 16, 32–500 Chrzanów,  
e-mail: olekzurakowski@gmail.com

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne



**Rycina 1.** Ostra okluzja pnia lewej tętnicy wieńcowej



**Rycina 2.** Bezpośredni wynik wielopoziomowej angioplastyki lewej tętnicy wieńcowej

wieńcowej i tętnicy przedniej zstępującej oraz przepływ TIMI 2 w krytycznie zmienionej na długim odcinku tętnicy okalającej (ryc. 2).

Podczas zabiegu podano bolus, a następnie wlew antagonisty receptora IIb/IIIa wg standardowych zaleceń. Ze względu na okresowo pogarszające się parametry hemodynamiczne (duszność, spadek ciśnienia do 85/50 mm Hg i saturacji  $O_2$  do 80%) rozpoczęto wlew dopaminy w dawce 10  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ . Bezpośrednio po ustaleniu rozpoznania (okluzja pnia lewej tętnicy wieńcowej) podjęto decyzję o zastosowaniu wspomaganie krążenia za pomocą kontrapulsacji wewnątrzaoortalnej (IABP). Z powodu drożności tylko jednej tętnicy biodrowej z dościa, przez którą wykonywano przez skórną interwencję wieńcową (PCI), wprowadzano cewnik IABP bezpośrednio po zakończeniu angioplastyki wieńcowej. Ze względu na podejrzenie zwężenia tej tętnicy oraz zaawansowany proces miażdżycowy w drugiej kończynie po zakończeniu PCI wykonano angiografię dystalnego odcinka tętnicy głównej, potwierdzając ostialne zamknięcie tętnicy biodrowej wspólnej po stronie prawej i krytyczne zwężenie tętnicy biodrowej wspólnej po stronie lewej (ryc. 3). Według opinii operatora wprowadzenie grubszej koszulki naczyniowej i układu kontrapulsacji wiązało się z wysokim ryzykiem zamknięcia krytycznie zwężonej tętnicy i ostrego niedokrwienia kończyny. Implantowano więc do tętnicy biodrowej wspólnej stent Dynamic 7/80 mm, uzyskując optymalny wynik angiograficzny (ryc. 4). Dopiero po tym założono cewnik IABP.

Po przekazaniu chorego na OIOK stan pacjenta był ciężki, akcja serca wynosiła 130/min, ciśnienie tętnicze 105/

/60 mm Hg, nie stwierdzono cech hipoperfuzji obwodowej. W badaniu UKG serca frakcję wyrzutową lewej komory (LVEF) oszacowano na 15–20%. Przez następne 6 dni stan chorego był ciężki, a próby zmniejszenia wspomaganie krążenia za pomocą IABP powodowały hipotonię, spadek saturacji i objawy hipoperfuzji obwodowej. Stopniowo zmniejszano dawki amin katecholowych, następnie do leczenia włączono beta-adrenolityki i inhibitory ACE w minimalnych dawkach, okresowo podawano diuretyk pętlowy w celu likwidacji zastoju w krążeniu małym. W 7. dobie stopniowo rozpoczęto zmniejszanie wspomaganie krążenia. Początkowo zmniejszono wypełnienie balonu IABP, co pozwoliło na łagodniejsze „zajście ze wspomaganie” i w 8. dniu udało się odłączyć IABP. W badaniu UKG odnotowano poprawę kurczliwości globalnej ze wzrostem LVEF do 35%. Chorego w stanie stabilnym przeniesiono na Oddział Kardiologii Szpitala Powiatowego w Chrzanowie w celu kontynuowania leczenia i rehabilitacji. Po kolejnych 10 dniach pacjenta w stanie stabilnym, z wyrównaną niewydolnością serca, wypisano do domu z zaleceniem wykonania kontrolnej koronarografii za ok. 4–6 miesięcy.

## OMÓWIENIE

Okluzja pnia lewej tętnicy wieńcowej jako przyczyna STEMI występuje w ok. 1,5% przypadków, jednak przyjmuje się, że liczba ta jest niedoszacowana, gdyż stan ten najprawdopodobniej odpowiada za część przypadków nagłej śmierci sercowej. O ile zwężony istotnie pień lewej tętnicy wieńcowej pozostaje domeną kardiologii, to w przypadku ostrej oklu-



**Rycina 3.** Krytyczne zwężenie lewej tętnicy biodrowej wspólnej



**Rycina 4.** Wynik implantacji stentu do lewej tętnicy biodrowej wspólnej

zji metodą z wyboru wydaje się PCI. Decydującą rolę odgrywa w tym wypadku możliwość natychmiastowego podjęcia zabiegu (bezpośrednio po koronarografii) i zdecydowanie mniejsze ryzyko okołozabiegowe.

Mimo wysokiego odsetka udrożeń pnia lewej tętnicy wieńcowej przebieg kliniczny w tej grupie chorych najczęściej jest niepomyślny. Bezpośrednio po udrożnieniu dochodzi często do znacznego uszkodzenia poreperfuzyjnego mięśnia lewej komory z opornym na leczenie wstrząsem kardiogennym. Bezpośrednim dowodem na uszkodzenie reperfuzyjne jest obserwowany spadek ciśnienia tętniczego bezpośrednio po przywróceniu przepływu krwi przez pień lewej tętnicy wieńcowej. Ta sytuacja miała miejsce również w opisanym przypadku. Dlatego też wg opinii autorów w każdym przypadku ostrej okluzji pnia lewej tętnicy wieńcowej bez względu na stan kliniczny (pewna część chorych w momencie prezentacji jest względnie wydolna hemodynamicznie) zastosowanie mechanicznego wspomaganie krążenia jest obligatoryjne. Należy jednak pamiętać, że większość tych chorych będzie wymagać długotrwałego stosowa-

nia IABP, co wiąże się z wysokim ryzykiem ostrego niedokrwienia kończyny dolnej. Dlatego też diagnostyczna angiografia tętnic biodrowych pozwala na zdiagnozowanie ewentualnych istotnych zwężeń i wybór najlepszego dostępu naczyniowego. W przypadku obecności istotnych obustronnych zmian w tętnicach biodrowych jedynym rozsądnym rozwiązaniem jest wykonanie angioplastyki obwodowej. Zabieg implantacji stentu do tętnic biodrowych jest procedurą stosunkowo prostą, szybką i skuteczną. U opisanego pacjenta zabieg naprawy tętnicy biodrowej w podobnym stopniu jak PCI pnia lewej tętnicy wieńcowej był procedurą ratującą życie. Hipotetyczne wystąpienie objawów ostrego niedokrwienia kończyny dolnej skutkujące potrzebą przedwczesnego usunięcia cewnika IABP wiązałyby się z nasileniem objawów wstrząsu kardiogennego prowadzącego nieuchronnie do zgonu. Reasumując, pożądane wydaje się wyposażenie wszystkich pracowni hemodynamicznych w sprzęt umożliwiający wykonanie zabiegów angioplastyki obwodowej. Nie tylko pozwoli to na skuteczniejsze leczenie chorych, ale w istotny sposób zwiększy bezpieczeństwo przezskórnych interwencji wieńcowych.

**Konflikt interesów:** nie zgłoszono