

# Zwężenie pnia lewej tętnicy wieńcowej w badaniu koronarograficznym — ostre rozwarstwienie aorty w rozpoznaniu śródoperacyjnym

Severe left main stem stenosis in preoperative cineangiography — acute aortic dissection as intraoperative final diagnosis

Tomasz Urbanowicz<sup>1</sup>, Maciej Mączyński<sup>2</sup>, Ewa Straburzyńska-Migaj<sup>2</sup>, Marek Jemielity<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Kardiologii, Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego, Poznań

<sup>2</sup>Klinika Kardiologii, Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego, Poznań

## Abstract

Acute aortic dissection occurs in 0.5–2.95 cases per 100,000 citizens-year. Although the modern diagnostic tools help in more accurate diagnosis, the misleading findings still occur. We present a case of a 72-year-old man who was admitted to cardiology ward due to persistent chest pain. Initial diagnosis of acute coronary syndrome was confirmed by electrocardiography (ST segment depression in V<sub>1</sub>–V<sub>5</sub> leads), transthoracic echocardiography (anterior wall dyskinesia) and laboratory tests (Tn-I: 6.92 μ/L, CK-MB: 226.24 ng/mL). Due to aortic aneurysm history, computer tomography (CT) was performed. Neither CT nor transthoracic echocardiography were negative for aortic dissection. Intraoperatively aortic dissection limited to Valsalva sinuses was found. Left main orifice was blindly closed followed by Bentall procedure and coronary artery revascularisation.

**Key words:** main stem stenosis, acute aortic dissection, cineangiography

Kardiol Pol 2012; 70, 10: 1041–1042

## WSTĘP

Ryzyko wystąpienia rozwarstwienia aorty sięga 0,5–2,95 przypadków na 100 000 mieszkańców na rok [1]. W związku z coraz lepszą diagnostyką wstępną w ostatnich latach wzrasta liczba rozpoznań tej zagrażającej życiu jednostki chorobowej [2–4]. Rozpoznanie rozwarstwienia aorty może być opóźnione w czasie ze względu na szeroki zakres objawów klinicznych, jednak jest z reguły definitywne po wykonaniu badań obrazowych.

Poniżej przedstawiono przypadek chorego, u którego diagnostyka obrazowa pozwoliła na rozpoznanie choroby niedokrwiennej serca w postaci zwężenia pnia lewej tętnicy wieńcowej, a weryfikacja śródoperacyjna ujawniła ostre rozwarstwienie aorty ograniczone do opuszki aorty.

## OPIS PRZYPADKU

Przedstawiono przypadek 72-letniego mężczyzny przyjętego do szpitala z rozpoznaniem wstępnym ostrego zespołu wieńcowego. W wywiadzie chory podawał długoletnie nad-

ciśnienie tętnicze, a w ostatnich 3 dniach narastający ból w klatce piersiowej promieniujący do gardła i szczęki.

Elektrokardiogram przy przyjęciu wykazał rytm zatokowy, miarowy 77 uderzeń na minutę, obniżenie segmentu ST w odprowadzeniach V<sub>1</sub>–V<sub>5</sub> oraz blok przedsionkowo-komorowy stopnia I. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono podwyższone wartości enzymów uszkodzenia mięśnia sercowego (troponina-I: 6,92 μg/l; CK-MB mass: 226,24 ng/ml). Ciśnienie tętnicze przy przyjęciu wynosiło 110/60 mm Hg. Badanie echokardiograficzne wykazało tętniaka aorty wstępującej o wymiarze aorty 70 mm, z towarzyszącą niedomykalnością aorty umiarkowanego stopnia. Ocena echokardiograficzna kurczliwości lewej komory wykazała obszar dyskinezy w zakresie przedniej ściany, wymiar rozkurczowy (LVDD) 60 mm, a frakcję wyrzutową oceniono na 40%. W badaniu rentgenowskim klatki piersiowej potwierdzono poszerzenie aorty wstępującej, a w tomografii komputerowej rozpoznano tętniaka aorty wstępującej o maksymalnym wymiarze poprzecznym 70 mm, bez cech rozwarstwienia

## Adres do korespondencji:

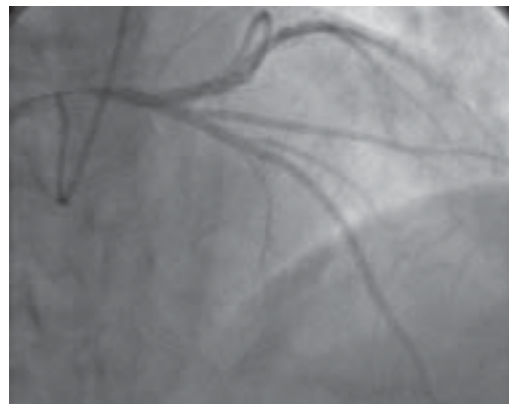
dr n. med. Tomasz Urbanowicz, Klinika Kardiologii, Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego, ul. Długa 1/2, 61–848 Poznań, tel: +48 61 854 92 10, e-mail: tomasz.urbanowicz@skpp.edu.pl

Praca płynęła: 19.09.2011 r. Zaakceptowana do druku: 28.09.2011 r.

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne



**Rycina 1.** Tomografia komputerowa przedstawiająca prawidłowe odejścia tętnic wieńcowych



**Rycina 2.** Badanie koronarograficzne przedstawiające zwężenie pnia lewej tętnicy wieńcowej, wtórne do ucisku wywołanego rozwarstwieniem aorty

(ryc. 1). Badanie koronarograficzne wykonane w trybie pilnym uwidocznilo zwężenie początkowego odcinka pnia lewej tętnicy wieńcowej 95% (ryc. 2).

Włączono leczenie przeciwplatek oraz wlew ciągły z heparyny i nitrogliceryny. Pacjenta zakwalifikowano do operacji złożonej rewaskularyzacji bezpośredniej mięśnia sercowego oraz operacji tętniaka aorty w trybie nagłym. Ryzyko operacyjne oceniono za pomocą skali Euroscore na 52,23% (15 punktów).

Na sali operacyjnej, po nacięciu aorty wstępującej rozpoznano rozwarstwienie aorty. Było ono ograniczone do ujścia lewej tętnicy wieńcowej w zatoce Valsalvy. Pacjent został poddany operacji z użyciem krążenia pozaustrojowego w hipotermii umiarkowanej (24°C). Czas zaklepowania aorty i całkowity czas krążenia pozaustrojowego wyniosły odpowiednio 110 i 131 minut. Wykonano operację metodą Bentalla z użyciem konduitu naczyniowego 23 mm ATS. Ujście lewej tętnicy wieńcowej zostało zaszyte na glucho. Ponadto wykonano pomost z lewej tętnicy piersiowej wewnętrznej lewej do tętnicy zstępującej przedniej oraz pomost żylny aortalno-wieńcowy do tętnicy diagonalnej i tętnicy okalającej. Okres pooperacyjny był niepowikłany. Chory spędził 2 dni na oddziale intensywnej terapii, a po kolejnych 6 dniach został przekazany do szpitala rehabilitacyjnego w celu dalszego leczenia usprawniającego.

## OMÓWIENIE

Rozwarstwienie aorty jest stanem chorobowym zagrażającym życiu pacjenta. Jego rozpoznanie powinno zawsze być brane pod uwagę w przypadku diagnostyki różnicowej ostrego bólu klatki piersiowej. W przypadku rozwarstwienia aorty ból jest zlokalizowany w środkowej części mostka, a jego charakter jest nagły i przeszywający. Następnie ból migruje do pleców, do przestrzeni międzyżebrowej, wraz z propagacją rozwarstwienia w kierunku części zstępującej aorty.

Około 1/3 wszystkich chorych z rozpoznaniem końcowym rozwarstwienia aorty początkowo jest leczona z innych powodów. Wśród objawów klinicznych związanych z roz-

warstwieniem aorty na pierwszy plan mogą wysuwać się objawy związane z niedokrwieniem mózgu, narządów mięśniowych, przewodu pokarmowego czy kończyn. Ostre rozwarstwienie aorty może albo imitować, albo stanowić przyczynę ostrego zespołu wieńcowego. Zawał serca wywołany rozwarstwieniem aorty obserwuje się w 1–2% przypadków [5].

Należy podkreślić, że w opisanym przypadku ani badanie echokardiograficzne, ani tomografia komputerowa (16-rzędowa) nie wykazały rozwarstwienia aorty. Obszar rozwarstwienia był bardzo ograniczony, co może tłumaczyć fałszywie ujemne wyniki badań obrazowych. Zobrazowanie ujścia lewej tętnicy wieńcowej w echokardiografii przezklatkowej jest trudne, ale możliwe [6]. Echokardiografia przezprzełykowa jest dokładniejsza, jednak jej użycie w przypadku podejrzenia rozwarstwienia aorty jest bardzo dyskusyjne [7].

Przedstawiony przypadek stanowi, zdaniem autorów, interesujący przykład rozwarstwienia aorty o nietypowych objawach klinicznych i mylących wynikach badań diagnostycznych. Mimo wyników zaawansowanych badań obrazowych wskazujących na ostry zespół wieńcowy jako pierwotną przyczynę stanu klinicznego pacjenta, weryfikacja śródoperacyjna zmieniła rozpoznanie wstępne.

**Konflikt interesów:** nie zgłoszono

## Piśmiennictwo

1. Coady MA, Rizzo JA, Goldstein LJ et al. Natural history, pathogenesis, and etiology of thoracic aortic aneurysms and dissections. *Cardiol Clin*, 1999; 17: 615–635.
2. Bickerstaff LK, Pairlero PC, Hollier LH et al. Thoracic aortic aneurysms: a population-based study. *Surgery*, 1982; 92: 1103.
3. Gillum RF. Epidemiology of aortic aneurysm in the United States. *J Clin Epidemiol*, 1995; 48: 1289.
4. Erbel R, Alfonso F, Boileau C et al. Diagnosis and management of aortic dissection. *Eur Heart J*, 2001; 22: 1642–1681.
5. Spittell PC, Spittell JA Jr, Joyce JW et al. Clinical features and differential diagnosis of aortic dissection: experience with 236 cases (1980 through 1990). *Mayo Clin Proc*, 1993; 68: 642–651.
6. Piovensana P, Corrado D, Contessato F et al. Echocardiographic identification of anomalous origin of the left circumflex coronary artery from the right sinus of Valsalva. *Am Heart J*, 1990; 84: 1903–1914.
7. Patel VB, Griffin BP. Anomalous coronary artery, aortic dissection and acute myocardial infarction. *J Am Soc Echocardiogr*, 1999; 12: 326–330.