

# Oderwanie przegrody międzykomorowej od ściany dolno-tylnej lewej komory w przebiegu zawału serca

Intraventricular septum rending from inferoposterior left ventricular wall during myocardial infarction

Ireneusz Jedliński<sup>1</sup>, Paweł Bugajski<sup>2</sup>, Jarosław D. Kasprzak<sup>3</sup>, Jarosław Jarząbek<sup>2</sup>, Krzysztof Greberski<sup>2</sup>, Marek Słomczyński<sup>1</sup>, Ryszard Kalawski<sup>2</sup>, Kajetan Poprawski<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Oddział Kardiologiczny, Szpital im. Józefa Strusia, Poznań

<sup>2</sup>Oddział Kardiologii, Szpital im. Józefa Strusia, Poznań

<sup>3</sup>II Klinika Kardiologii, Katedra Kardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź

<sup>4</sup>Uniwersytet Medyczny, Poznań

## Abstract

Intraventricular septum (IVS) rending from left ventricular wall after acute myocardial infarction is a rare and dramatic mechanical complication. We describe a patient, who survived after rending of IVS from left ventricular inferoposterior wall after acute myocardial infarction. This complication was diagnosed using transthoracic and transesophageal echocardiography and confirmed by 64 MSCT. The patient underwent successful IVS repair plus three coronary artery bypass grafts and inferoposterior wall aneurysm plasty.

**Key words:** intraventricular septum rending, myocardial infarction

Kardiol Pol 2010; 68, 12: 1380–1383

## WSTĘP

Oderwanie przegrody międzykomorowej (PMK) od wolnej ściany lewej komory (LK) jest rzadkim przypadkiem powikłania zawału serca. Poniżej przedstawiono przypadek podostrego oderwania PMK od wolnej ściany LK w przebiegu ewolucji zawału ściany dolno-tylnej, leczonego plastyką prawej tętnicy wieńcowej.

## OPIS PRZYPADKU

Chorego w wieku 56 lat skierowano do pracowni echokardiografii z powodu pojawienia się maszynowego szmeru nad sercem. Sześć tygodni wcześniej pacjent przebył zawał ściany dolno-tylnej, leczony plastyką z implantacją stentu prawej

tętnicy wieńcowej. Osiem miesięcy wcześniej u chorego wykonano planową plastykę tętnicy okalającej i zstępującej przedniej. W dniu badania stwierdzono miarowy rytm serca, przyspieszony do 100/min, głośny szmer maszynowy nad sercem, pojedyncze trzeszczenia nad podstawą obu pól płucnych i nieznacznie powiększoną wątrobę.

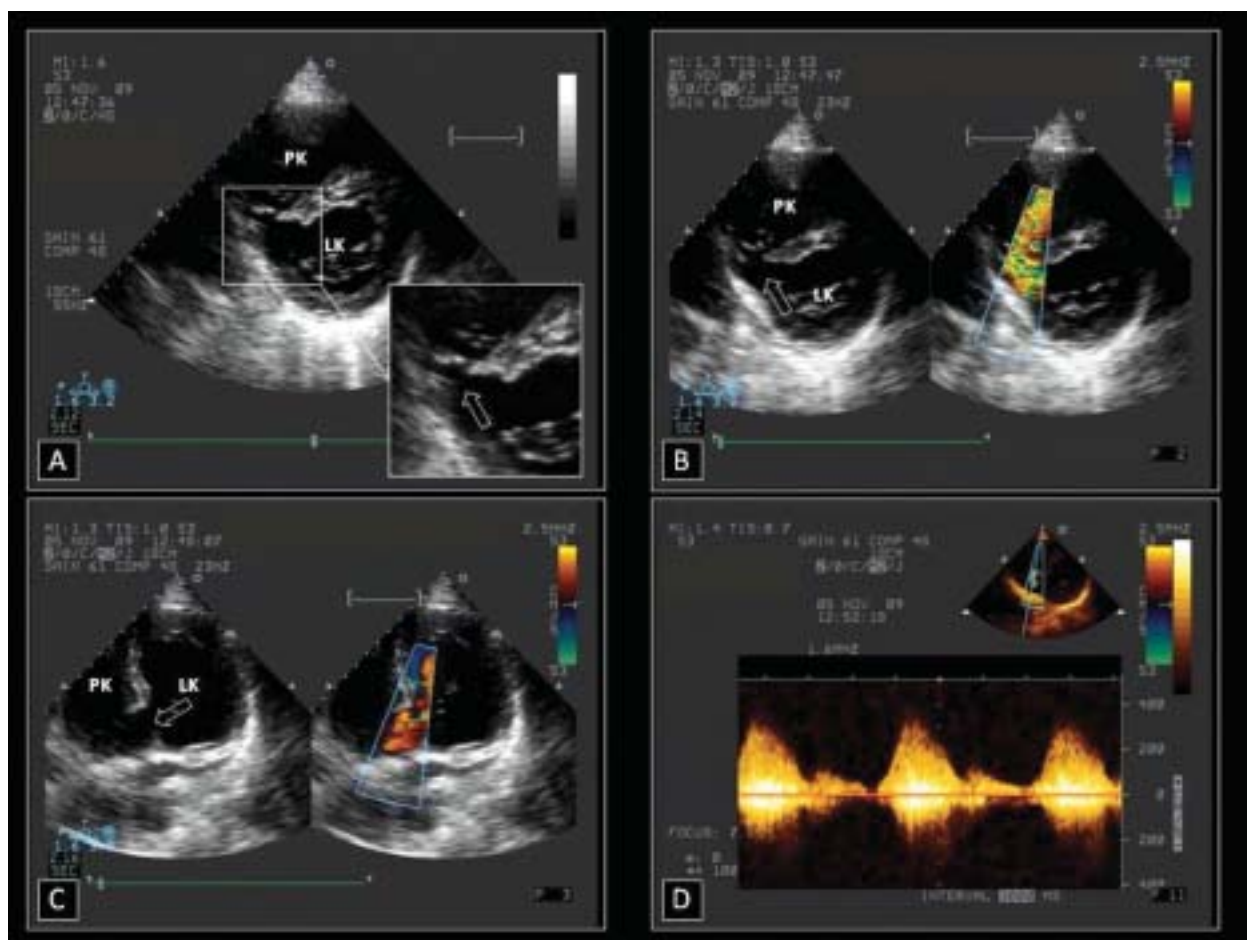
U chorego wykonano przezklatkowe badanie echokardiograficzne, podczas którego stwierdzono oderwanie PMK od ściany dolnej LK z istotnym hemodynamicznym przeciekiem lewo-prawym ( $Q_p:Q_s = 2:1$ ). Uwidoczniono także duży prawdziwy tętniak ściany dolno-bocznej LK (ryc. 1).

W celu dokładniejszej oceny warunków anatomicznych diagnostykę poszerzono o badanie przezprzełykowe oraz

## Adres do korespondencji:

dr n. med. Ireneusz Jedliński, Oddział Kardiologiczny, Szpital im. Józefa Strusia, ul. Szkolna 8/12, 61–833 Poznań, e-mail: irejed@wp.pl

Praca wpłynęła: 20.01.2010 r. Zaakceptowana do druku: 03.02.2010 r.



**Rycina 1.** Przekłatkowe badanie echokardiograficzne. **A, B.** Projektja przmostkowa w osi krótkiej na wysokości zastawki mitralnej; **C.** Zmodyfikowana projekcja koniuszkowa 4-jamowa; **D.** Zapis Doplera ciągłego w miejscu komunikacji komór; LK — lewa komora; PK — prawa komora

64-MSCT (ryc. 2). Potwierdzono rozpoznanie ustalone na podstawie przekłatkowego badania echokardiograficznego.

W badaniu koronarograficznym stwierdzono obecność restenoz w stentach implantowanych do tętnicy okalającej oraz prawej tętnicy wieńcowej. Po konsultacji kardiologicznej chorego zakwalifikowano do zabiegu, podczas którego wszyto łąkę dakronową, zamykającą ubytek PMK, usunięto tętniak ściany tylnej i założono 3 pomosty aortalno-wieńcowe (ryc. 3). Przebieg pooperacyjny był bez powikłań. Chorego w dobrym stanie ogólnym przekazano do szpitala rehabilitacyjnego.

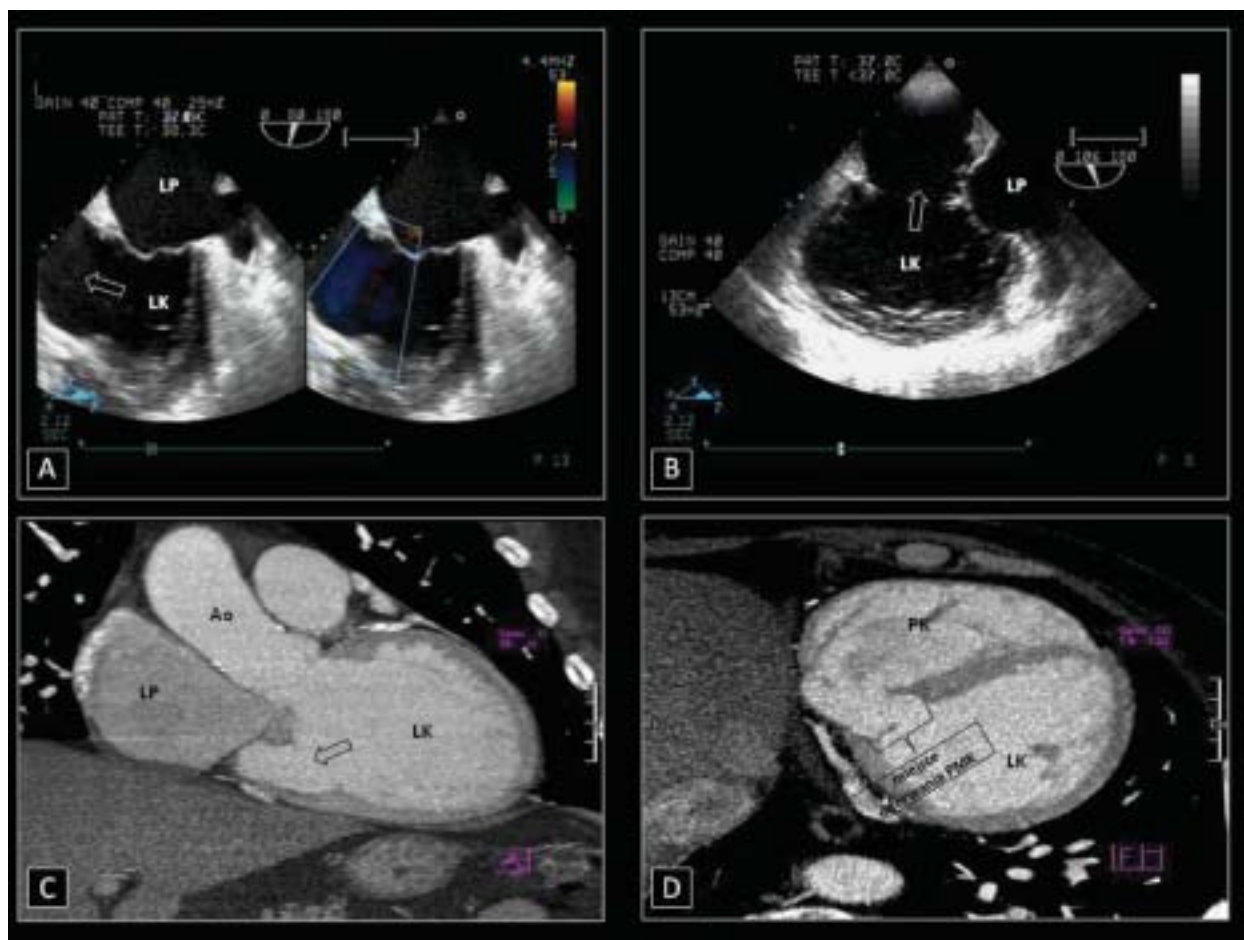
## OMÓWIENIE

Do powikłań mechanicznych zawału serca zalicza się m.in. pęknięcie wolnej ściany LK z wytworzeniem tętniaka rzekomego, ostrą niedomykalność zastawki mitralnej, spowodowaną częściowym lub całkowitym oderwaniem głowy mię-

śnia brodawkowatego, oraz rozerwanie PMK z wytworzeniem ubytku [1]. Do bardzo rzadkich powikłań należy oderwanie PMK od wolnej ściany LK. Pojawienie się jednego z powyższych powikłań wiąże się ze znacznym pogorszeniem rokowania i bez szybkiej interwencji kardi chirurga lub, w wybranych przypadkach, kardiologa inwazyjnego kończy się zgonem chorego [2, 3].

W pojedynczych przypadkach dochodzi do wystąpienia 2 lub 3 wymienionych powikłań mechanicznych zawału. Tacy pacjenci są obciążeni bardzo dużym ryzykiem zgonu i wymagają pilnej (całkowitej lub częściowej) korekcji stwierdzonych nieprawidłowości [4, 5]. Opisano również pojedyncze przypadki pęknięcia wolnej ściany prawej komory w przebiegu zawału ściany dolnej LK połączone z rozerwaniem PMK z powodzeniem leczone kardiologicznie [6, 7].

Postępowanie lecznicze zależy od rodzaju powikłania mechanicznego zawału serca. W przypadku izolowanych



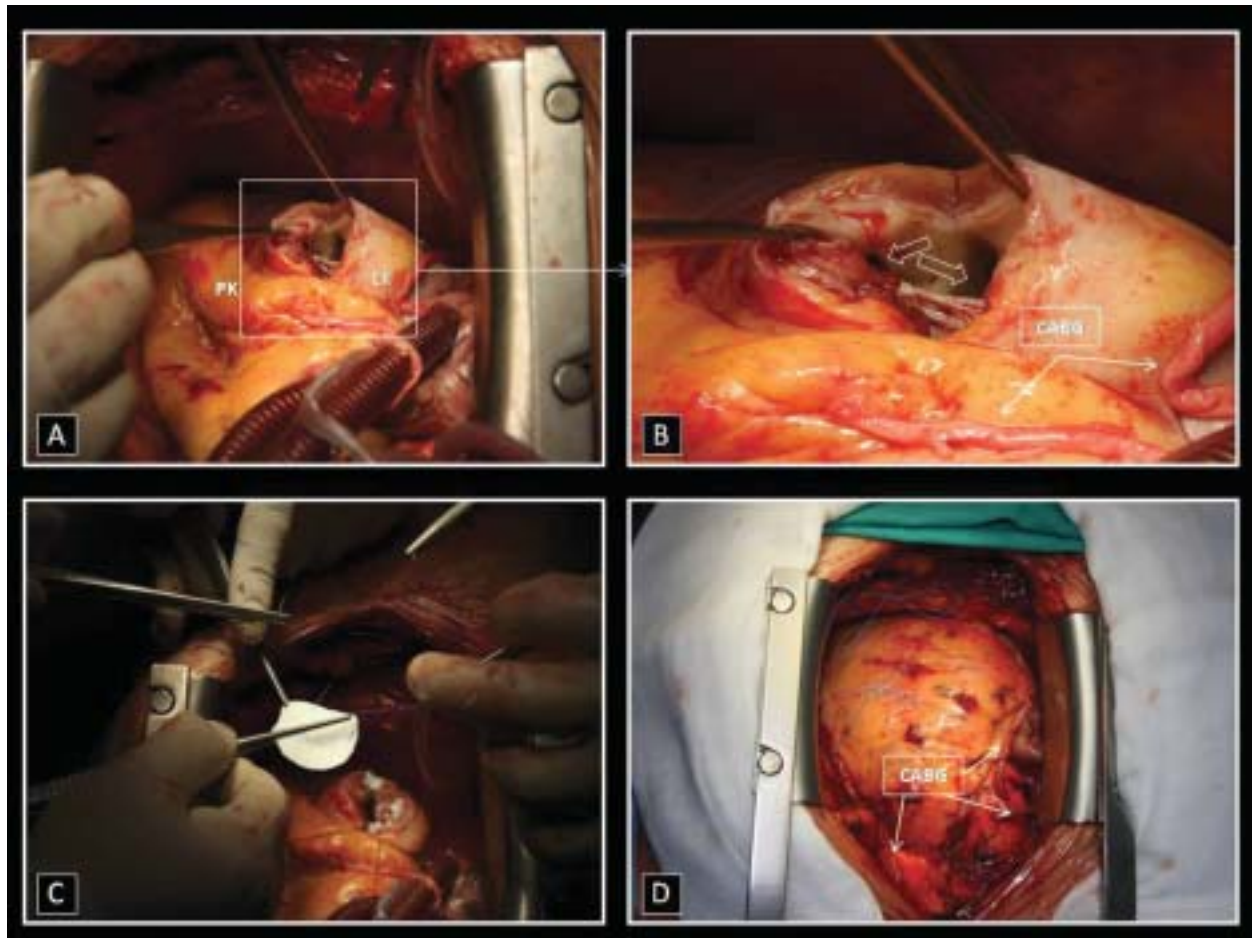
**Rycina 2.** A, B. Przepłytkowe badanie echokardiograficzne (projekcja przetykowa niska). Strzałką oznaczono wrota tętniaka ściany dolno-bocznej lewej komory (LK); C, D. 64-rzędowa tomografia komputerowa. Strzałką oznaczono wrota tętniaka ściany dolno-bocznej LK; LP — lewy przedsionek; PK — prawa komora; Ao — aorta wstępująca; PMK — przegroda międzykomorowa

pozawałowych ubytków w PMK, o dogodnej lokalizacji, postępowaniem z wyboru jest przeszkróne ich zamknięcie za pomocą zapinki Amplatza [8]. W wybranych przypadkach zapinki te można zastosować w leczeniu pęknięcia wolnej ściany LK [9].

W niniejszym przypadku doszło do bardzo rzadkiego powikłania mechanicznego zawału serca — oderwania PMK od ściany dolno-tylnej LK. Prawdopodobną przyczyną oderwania PMK była martwica w części przegrody przylegającej do tętniaka w obrębie tej ściany. Szybka diagnostyka echokardiograficzna pozwoliła na ustalenie właściwego rozpoznania i zaplanowanie dalszego postępowania. U opisanego chorego, ze względu na lokalizację połączenia komór, obecność tętniaka ściany dolno-tylnej oraz zmiany w tętnicach wieńcowych, najważniejszym postępowaniem był zabieg kardiologiczny.

### Piśmiennictwo

1. Figueras J, Cortadellas J, Calvo F et al. Relevance of delayed hospital admission on development of cardiac rupture during acute myocardial infarction: study in 225 patients with free wall, septal, or papillary muscle rupture. *J Am Coll Cardiol*, 1998; 32: 135.
2. Walts PA, Gillinov AM. Survival after simultaneous left ventricular free wall, papillary muscle, and ventricular septal rupture. *Ann Thorac Surg*, 2004; 78: e77–e78.
3. Perez-David E, Garcia Fernandez MA, García E et al. Successful transcatheter closure of a postmyocardial infarction ventricular septal rupture in a patient rejected for cardiac surgery: usefulness of transesophageal echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr*, 2007; 20: 1417.e9–e12.
4. Rentoukas EI, Lazaros GA, Kaoukis AP, Matsakas EP. Double rupture of interventricular septum and free wall of the left ventricle, as a mechanical complication of acute myocardial infarction: a case report. *J Med Case Reports*, 2008; 2: 85.
5. Woźakowska-Kapłon B, Dąbkowski P, Pietrzyk E, Sadowski J. Ventricular septum and free wall rupture in a 56 year-old male



**Rycina 3.** Zdjęcia śródoperacyjne. **A, B.** Strzałkami zaznaczono miejsce komunikacji obu komór; **C.** Etap dopasowywania łaty dakronowej; **D.** Wynik końcowy; PK — prawa komora; LK — lewa komora; CABG — pomostowanie aortalno-wieńcowe

- with myocardial infarction. A case report with follow-up of 7 years. *Kardiologia Polska*, 2009; 67: 651–655.
6. Soriano CJ, Pérez-Boscá JL, Canovas S et al. Septal rupture with right ventricular wall dissection after myocardial infarction. *Cardiovasc Ultrasound*, 2005; 3: 33.
  7. Ari H, Tiryakioglu O, Ari SA et al. Rare clinical entity: ventricular septal rupture with right ventricular wall dissection after inferior myocardial infarction. *Echocardiography*, 2009; 26: 211–213.
  8. Kaulfersch C, Daehnert I, Schuler G, Thiele H. Transcatheter closure of postinfarction ventricular septal defects. *Minerva Cardioangiologica*, 2007; 55: 693–701.
  9. Eshtehardi P, Garachemani A, Meier B. Percutaneous closure of a postinfarction ventricular septal defect and an iatrogenic left ventricular free-wall perforation using two Amplatzer muscular VSD occluders. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2009; 74: 243–246.