

Zawał serca ściany dolnej powikłany ciężką niedomykalnością zastawki mitralnej w przebiegu niecałkowitego pęknięcia mięśnia brodawkowatego – opis przypadku

Acute myocardial infarction complicated by severe mitral regurgitation during incomplete rupture of the postero-medial papillary muscle – a case report

Ireneusz Jedliński¹, Małgorzata Duszyńska¹, Paweł Bugajski², Ryszard Kalawski², Marek Słomczyński¹, Kajetan Poprawski³

¹ Oddział Kardiologiczny, Szpital im. J. Strusia, Poznań

² Oddział Kardiochirurgiczny, Szpital im. J. Strusia, Poznań

³ II Klinika Kardiologii, Katedra Kardiologii, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Abstract

A case of acute severe mitral regurgitation with serious hemodynamic impairment in the setting of an inferior ST-elevation myocardial infarction is presented. Both transthoracic and transesophageal echocardiography demonstrated a posteriorly directed eccentric jet of severe mitral regurgitation with flail anterior mitral valve leaflet. The rupture of the postero-medial papillary muscle attached via chords to the anterior mitral valve leaflet was found. The direction and eccentricity of the mitral regurgitant jet on transthoracic and transesophageal echocardiography helped to point the leaflet involved, but not necessarily the coexisting papillary muscle pathology.

Key words: myocardial infarction, mitral regurgitation, papillary muscle rupture

Kardiologia Polska 2009; 67: 687-689

Opis przypadku

Mężczyzna 56-letni został przyjęty do szpitala z powodu trwającego od 3 godz. bólu o charakterze dławicowym. W badaniu EKG stwierdzono zawał ściany dolnej, w badaniach laboratoryjnych wykazano podwyższone stężenie troponiny I. W badaniu koronarograficznym stwierdzono ostre zamknięcie prawej tętnicy wieńcowej i wykonano plastykę tętnicy dozawałowej oraz implantowano stent. W 3. dobie po zabiegu u chorego wystąpiła silna duszność spoczynkowa. W badaniu przedmiotowym stwierdzono nowy głośny szmer skurczowy o maksymalnym nasileniu na koniuszku oraz cechy zastój w krążeniu płucnym (klasa III B wg Killipa i Kimballa). W trybie pilnym wykonano przezklatkowe badanie echokardiograficzne. Stwierdzono obecność istotnej hemodynamicznie niedomykalności zastawki mitralnej z cechami wypadania przedniego płotka do lewego przedsionka. Ze względu na niejasny mechanizm masywnej niedomykalności mitralnej wykonano przez-

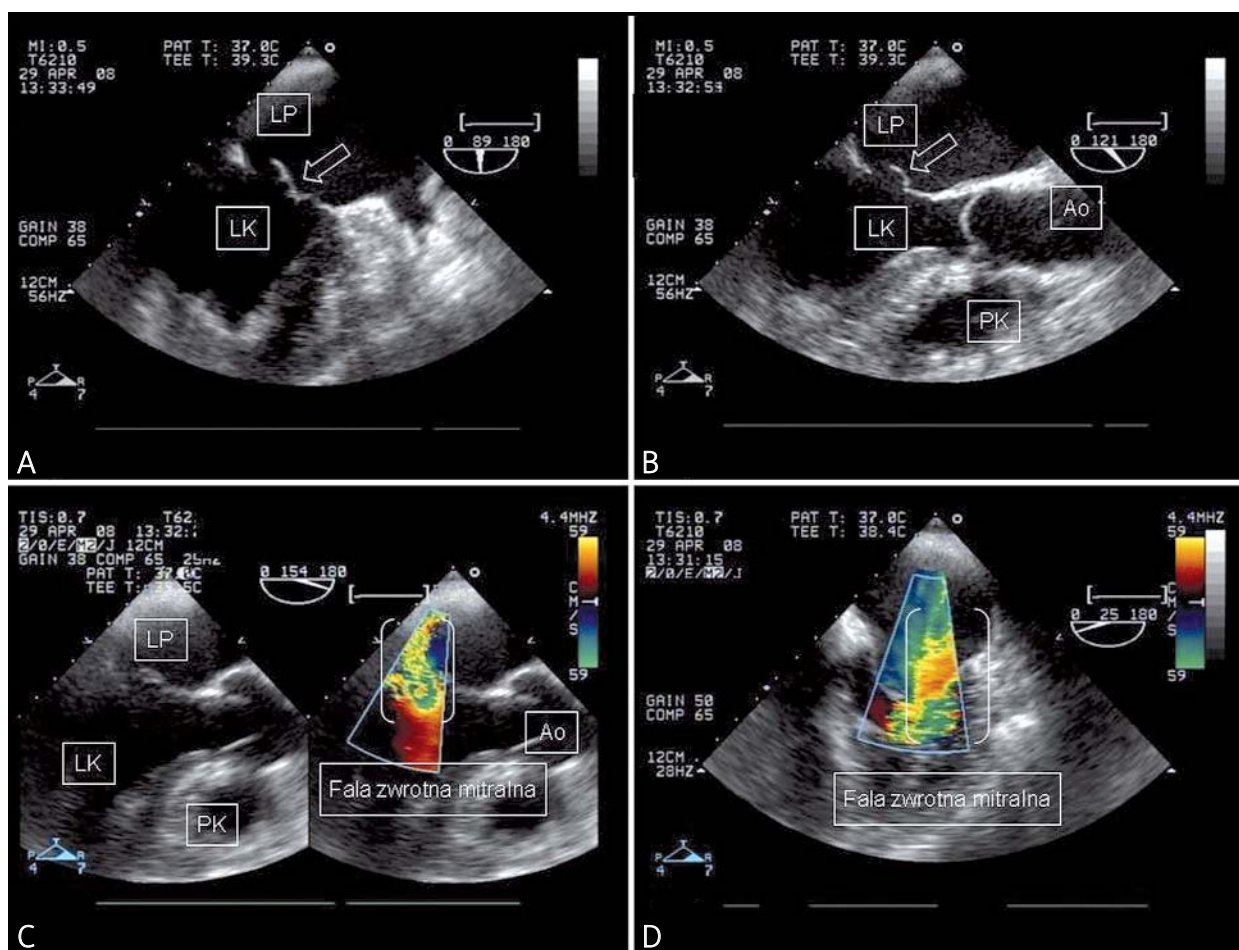
przetykowe badanie echokardiograficzne. W projekcji przezprzetykowej środkowej stwierdzono częściowe pęknięcie głowy mięśnia brodawkowatego (MB) tylnoprzyszrodkowego, z przesunięciem jej fragmentu w stronę pierścienia mitralnego, co powodowało wypadanie przedniego płotka zastawki mitralnej do lewego przesionka (Rycina 1).

Mięsień brodawkowaty był ścięnięty w połowie długości, a jego dwie części wykonywały ruch zawiasowy. Uwidoczniono również tętniaka prawdziwego segmentu podstawnego i środkowego ściany dolnej. Rozpoznano ostrą niedomykalność zastawki mitralnej w przebiegu uszkodzenia MB (Rycina 2.).

Mężczyznę zakwalifikowano do leczenia kardiologicznego. Po kilku godzinach stan chorego znacznie się pogorszył – pojawiły się objawy wstrząsu kardiogenego. Wystąpiło nagłe zatrzymanie krążenia w mechanizmie rozkojarzenia elektromechanicznego. Pomimo reanimacji chory zmarł.

Adres do korespondencji:

dr n. med. Ireneusz Jedliński, Oddział Kardiologiczny, Szpital im. J. Strusia, ul. Szkolna 8/12, 61-833 Poznań, tel.: +48 61 858 56 00, e-mail: irejed@wp.pl



Rycina 1. Echokardiograficzne badanie przezprzełykowe, projekcja przetykowa środkowa. Strzałką zaznaczono wpadający do lewego przedsionka segment A2 przedniego płotka zastawki mitralnej

LK – lewa komora, LP – lewy przedsionek, PK – prawa komora, Ao – aorta

Omówienie

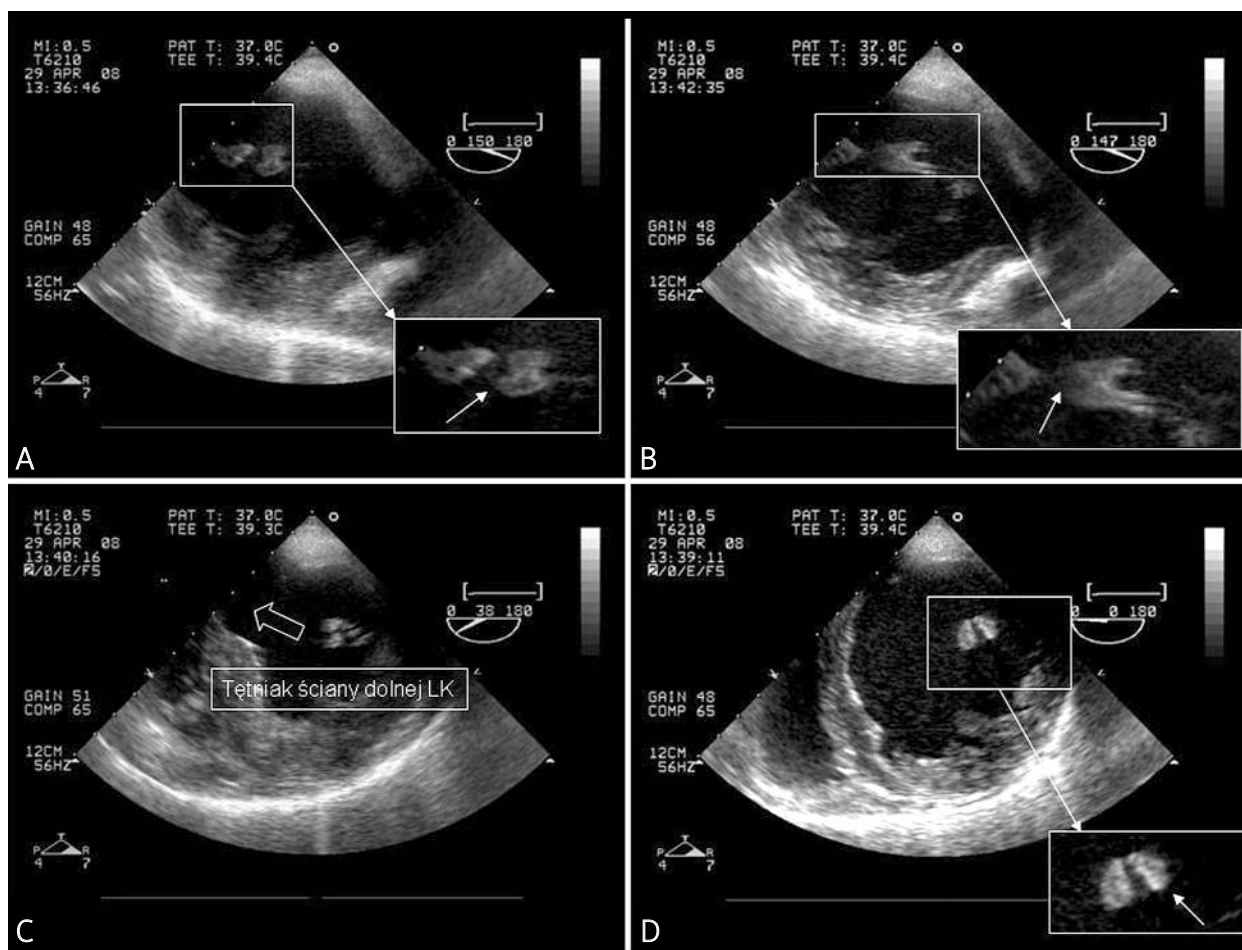
Niedokrwienna niedomykalność zastawki mitralnej jest zwykle związana z zawałem ściany dolnej, obejmującym tylny-przyśrodkowy MB, który jest zaopatrywany w krew tylko przez gałąź tylną dominującej prawej tętnicy wieńcowej [1].

Oderwanie głowy MB przeważnie ma miejsce pomiędzy 2. a 7. dobą po zawale serca. Prowadzi ono do wytworzenia istotnej hemodynamicznie niedomykalności zastawki mitralnej, której towarzyszy szmer ograniczony tylko do wczesnej fazy skurczu z powodu szybkiego wyrównywania się ciśnień w lewym przedsionku i lewej komorze.

W badaniu koronarograficznym u chorych z pęknięciem MB istotnie częściej stwierdzano izolowane zmiany w prawej tętnicy wieńcowej lub w gałęzi okalającej lewej tętnicy [3].

Przyczyną niekorzystnego rokowania u chorych z ciężką dysfunkcją zastawki mitralnej w przebiegu pęknięcia MB jest oporny na leczenie wstrząs oraz niewydolność oddechowa z posocznicyą [4].

Leczeniem z wyboru ostrej niedokrwiennej niedomykalności zastawki mitralnej jest zabieg kardiochirurgiczny przeprowadzony w trybie pilnym, ze względu na możliwość szybkiego pogorszenia się stanu hemodynamicznego chorego (co miało miejsce w naszym przypadku), polegający na wszczepieniu protezy zastawki (mechanicznej lub biologicznej) w lewe ujście żyłne [4, 5].



Rycina 2. Echokardiograficzne badanie przezprzętkowe, projekcja przętkowa niska. Strzałką zaznaczono miejsce pęknięcia głowy mięśnia brodawkowatego tylnoprzętkowego

LK – lewa komora

Piśmiennictwo

1. Voci P, Bilotta F, Karetta Q, et al. Papillary muscle perfusion pattern. A hypothesis for ischemic papillary muscle dysfunction. *Circulation* 1995; 91: 1714-8.
2. Khan SS, Gray RJ. Valvular emergencies. *Cardiol Clin* 1991; 9: 689-709.
3. Calvo FE, Figueras J, Cortadellas J, Soler-Soler J. Severe mitral regurgitation complicating acute myocardial infarction. Clinical and angiographic differences between patients with and without papillary muscle rupture. *Eur Heart J* 1997; 18: 1606-10.
4. Yoshida S, Sakuma K, Ueda O. Acute mitral regurgitation due to total rupture in anterior papillary muscle after acute myocardial infarction successfully treated by emergency surgery. *Jpn J Thor Cardiovasc Surg* 2003; 51: 208-10.
5. Russo A, Suri RM, Grigioni F, et al. Clinical outcome after surgical correction of mitral regurgitation due to papillary muscle rupture. *Circulation* 2008; 118: 1528-34.