

Przebyty zawał serca w obrazie stałej stymulacji komorowej

Electrocardiographic diagnosis of remote myocardial infarction during paced cardiac rhythm

Ewa Makowska, Aleksandra Czepiel, Piotr Kokowicz

Klinika Kardiologii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa

Kardiol Pol 2010; 68: 102-103

Przedstawiany elektrokardiogram został wykonany u 77-letniego mężczyzny, przyjętego do sali R z powodu burzy elektrycznej – trzykrotny szybki (powyżej 200/min) częstoskurcz komorowy ze skutecznymi interwencjami wszczepialnego kardiowertera-defibrylatora (ICD) (Rycina 1.). W przeszłości u pacjenta stwierdzono pozawałowe uszkodzenie mięśnia serca z tętniakiem lewej komory w okresie przewlekłej niewydolności serca (frakcja wyrzutowa 25%, II/III klasa wg NYHA), trójnaczyńową chorobę wieńcową zakwalifikowaną w 2003 r. do leczenia zachowawczego. W tym samym roku implantowano ICD-VVI z powodu napadowego częstoskurczu komorowego. Bradykardia zatokowa z zawrotami głowy, blok przedsionkowo-komorowy I stopnia, blok lewej odnogi pęczka Hisa z poszerzeniem zespołów QRS do 160 ms u osoby z niewydolnością serca były powodem podjęcia próby wymiany ICD-VVI na układ ICD-CRT. Z przyczyn technicznych nie powiodło się doszczepienie elektrody lewokomorowej, zamieniono zatem układ ICD-VVI na ICD-DDD. Z uwagi na poamidaronową nadczynność tarczycy pacjent jest przewlekle leczony sotalolem.

Obecnie w koronarografii stwierdzono istotne zmiany w prawej tętnicy wieńcowej – wykonano przezskórną interwencję wieńcową z implantacją stentu uwalniającego lek (DES). Nie obserwowano wzrostu poziomów markerów uszkodzenia serca. W badaniu echokardiograficznym obszar zaburzeń kurczliwości był porównywalny z badaniem sprzed kilku miesięcy. Stężenie TSH było w normie. W dalszej obserwacji pacjent nie miał nawrotu arytmii. Całość obrazu klinicznego wskazuje, że przyczyną burzy elektrycznej było niedokrwienie w przebiegu istotnego zwężenia prawej tętnicy wieńcowej.

Podstawową rzeczą, na którą musimy zwrócić uwagę, analizując elektrokardiogram, jest obecność stymulacji zarówno przedsionkowej, jak i komorowej. Jest to stymula-

cja dwubiegunowa, wobec czego iglice stymulacji nie są bardzo wyraźne, ale są widoczne (przedsionkowe najlepiej w odprowadzeniu V₁, komorowe najlepiej w V₃ i V₄). Zdziwić może kształt zespołów QRS wraz z odcinkami ST w odprowadzeniach przedsercowych. W takich przypadkach szukamy zwykle cech zawału serca. Obowiązujące kryteria rozpoznania ostrego zawału serca w obecności stałej stymulacji są takie same jak w przypadku bloku lewej odnogi pęczka Hisa [1], choć coraz częściej miejsce stymulacji prawej komory jest inne niż koniuszek serca, co powoduje, że obraz zespołów wystymulowanych jest różny od typowego bloku lewej odnogi pęczka Hisa. W tym wypadku jednak oś serca wskazuje na stymulację koniuszkową. Szukamy zatem uniesienia odcinka ST o 1 mm w odprowadzeniach z dodatnim zespołem QRS lub uniesienia o 5 mm przy ujemnym zespole QRS (ewentualnie obniżenia ST w V₁-V₂).

I tu natrafiamy na problem, ponieważ w odprowadzeniach przedsercowych zespoły QRS są znacznie zniekształcone przez szeroki, głęboki załamek Q, a dodatkowo załamek S. Trudno jest określić, jak wysokie musiałyby być uniesienie odcinka ST, by można rozpoznać ostry zawał, natomiast obecność załamka Q po iglicy stymulacji w odprowadzeniach lewokomorowych V₄-V₆ jest głównym wskaźnikiem przebytego zawału serca [2, 3]. U omawianego pacjenta elektrokardiogram był stabilny w czasie całej hospitalizacji, nie obserwowano ewolucji zmian ST i jak już wspomniano – w badaniach enzymatycznych nie stwierdzono cech ostrego zawału serca.

Piśmiennictwo

1. Sgarbossa EB, Pinski SL, Barbagelata A, et al. Electrocardiographic diagnosis of evolving acute myocardial infarction in the presence of left bundle-branch block. GUSTO-1 (Global Utilization

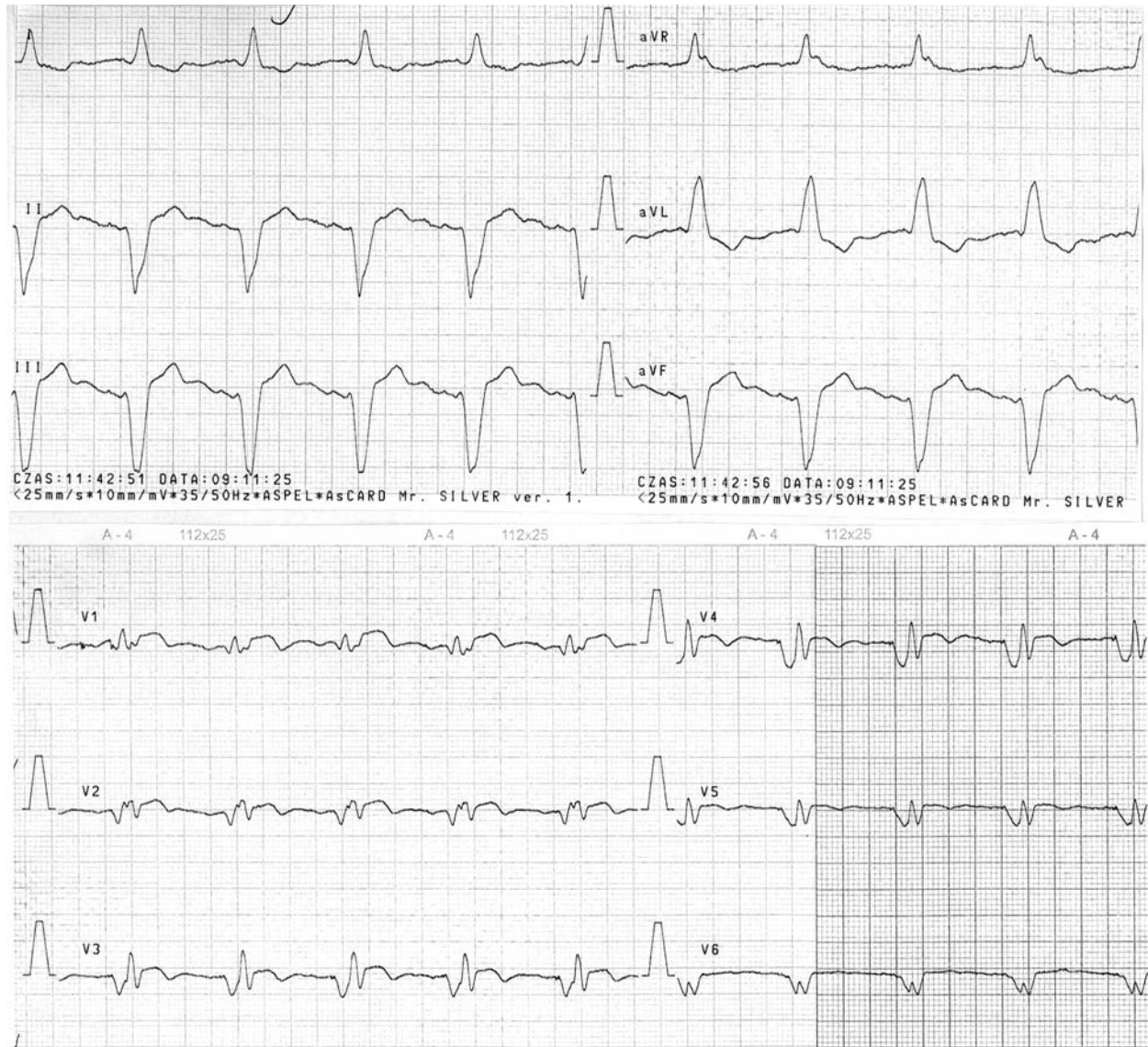
Adres do korespondencji:

dr n. med. Ewa Makowska, Klinika Kardiologii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, ul. Grenadierów 51/59, 04-073 Warszawa, tel./faks: +48 22 810 17 38, +48 22 810 70 95, e-mail: ewamak@kkcmkp.pl

of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries) Investigators. *N Engl J Med* 1996; 334: 481-7. Erratum in: *N Engl J Med* 1996; 334: 931.

2. Surawicz B, Knilans T. *Chou's electrocardiography in clinical practise*. WB Saunders Company 2001.

3. Bayes de Luna A. *Elektrokardiografia kliniczna*. Via Medica, Gdańsk 1999.



Rycina 1.