

# Ostry zespół aortalny imitujący zawał serca ściany przedniej z uniesieniem odcinka ST

Acute aortic syndrome mimicking anterior wall ST-elevation myocardial infarction

Grzegorz Kubiak<sup>1</sup>, Grażyna Glanowska<sup>1</sup>, Leszek Kubiak<sup>1</sup>, Magdalena Traczewska<sup>2</sup>, Ewa Nowalany-Kozielska<sup>1</sup>

<sup>1</sup>II Klinika Kardiologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Zabrze

<sup>2</sup>Klinika Radiologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Zabrze

## Abstract

We present a case of a 58-year-old man presenting with chest pain irradiating to the back and left arm, history of smoking and untreated hypertension. The anamnesis, symptoms and ECG findings consisting of ST elevation in leads aVR and V<sub>1</sub>–V<sub>2</sub> suggested ST segment elevated myocardial infarction. Performed ECHO examination revealed possible acute aortic dissection. Considering haemodynamic instability, augmentation of chest pain and passing time which was obviously worsening the prognosis patient was submitted to aortography which finally proofed acute aortic dissection. Patient was subsequently transferred to cardiac surgery unit and successfully treated.

**Key words:** acute aortic syndrome, ST elevated myocardial infarction, transthoracic echocardiography

Kardiol Pol 2013; 71, 8: 852–854

„Postaw na jedną kartę i dobrze jej pilnuj.”

[Mark Twain]

## WSTĘP

Mimo że rozwarstwienie aorty o ostrym przebiegu zdarza się relatywnie rzadko (ryzyko jego wystąpienia szacuje się na 5–30 w przeliczeniu na milion osób), stanowi ono duże wyzwanie diagnostyczne dla kardiologa i zwykle jeszcze większe wyzwanie terapeutyczne dla kardiochirurga [1–3]. Ważną rolę w leczeniu ostrego rozwarstwienia aorty ma jednak wczesna i trafna diagnoza. Opóźnienie, które powstaje od momentu wystąpienia objawów do ustalenia rozpoznania i od postawienia diagnozy do wdrożenia odpowiedniego leczenia, ma kluczowe znaczenie dla końcowego sukcesu terapeutycznego [4]. W kontekście kardiologii praktycznej istotna jest każda minuta poświęcona na diagnostykę i organizację procesu leczenia. Trzeba pamiętać, że czasochłonna optymalizacja obrazów ECHO w trakcie echokardiografii przezklatkowej (TTE) u pacjenta z nienajlepszym oknem akustycznym może przesądzić o jego losie, podobnie jak jakiegokolwiek niedociągnięcia organizacyjne, na które niekiedy zespół leczący nie ma bezpośredniego wpływu. Mimo że w starszych pracach

porównujących adekwatną ocenę ostrego zespołu aortalnego na podstawie TTE podkreśla się ograniczenia tej metody, charakteryzującej się 60-procentową czułością i 83-procentową swoistością, co w odniesieniu do echokardiografii przezprzełykowej (TOE), w przypadku której wspomniane parametry oceny wynoszą odpowiednio 98% i 77%, nie może być akceptowane [5]. Dołączenie do nieinwazyjnego algorytmu diagnostycznego oprócz TEE także tomografii komputerowej (CT) zwiększa potencjał diagnostyczny do porównywalnego z zastosowaniem TOE i obrazowania za pomocą rezonansu magnetycznego (MRI) [6]. Należy podkreślić, że angiografia, będąca nie tak dawno metodą referencyjną, oceniająca występowanie rozwarstwienia aorty [5], najpewniej bezpowrotnie utraciła swą pozycję w algorytmie diagnostycznym na rzecz TOE, CT i w razie dalszych wątpliwości — MRI [7].

## OPIS PRZYPADKU

Mężczyznę w wieku 58 lat skierowano do ośrodka, w którym pracują autorzy niniejszej pracy, ze szpitala miejskiego z rozpoznaniem kierującym: zawał serca ściany przedniej z uniesieniem odcinka ST (STEMI). Chory skarżył się na ostry ból w klatce piersiowej o typie rozpierania, pieczenia, który

### Adres do korespondencji:

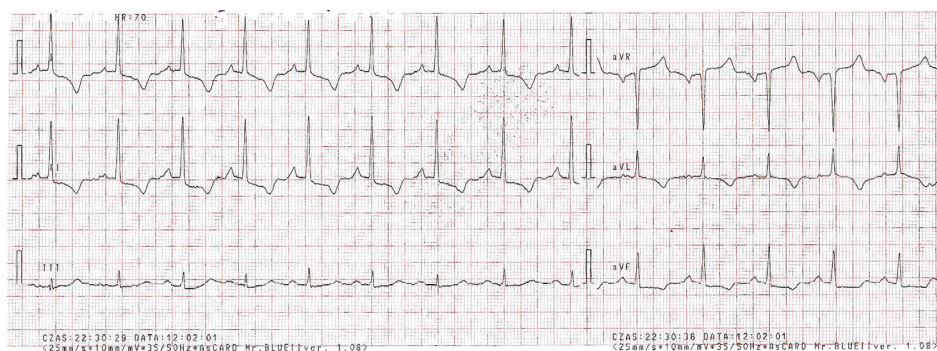
lek. Grzegorz Kubiak, II Klinika Kardiologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, ul. Marii Curie-Skłodowskiej 9, 41–800 Zabrze, tel: +48 32 271 10 10,

e-mail: greg\_kubiak@yahoo.com

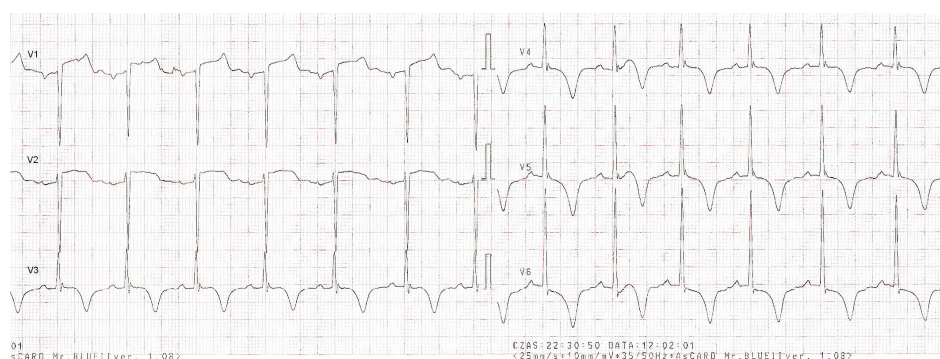
Praca wpłynęła: 07.03.2012 r.

Zaakceptowana do druku: 04.04.2012 r.

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne



Rycina 1. Elektrokardiogram, odprowadzenia kończynowe; opis w tekście



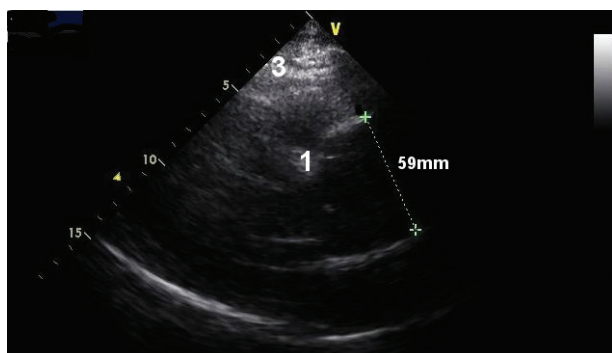
Rycina 2. Elektrokardiogram, odprowadzenia przedsercowe; opis w tekście

charakteryzował się ostrym początkiem, słabą reakcją na analgetyki opioidowe i promieniowaniem do okolicy międzyłopatkowej. Zanotowano: ból pierwszorazowy trwający ok. 3 h, ujemny wywiad rodzinny w kierunku chorób o uznanym tle genetycznym, brak historii wczesnych zgonów u osób spokrewnionych. Chory był obciążony z powodu nielezonego nadciśnienia tętniczego i nikotynizmu. W badaniu przedmiotowym stwierdzono zaostrzenie szmeru płuczykowego nad polami płucnymi i nadciśnienie tętnicze (170/100 mm Hg) mimo stosowania inhibitorów konwertazy angiotensyny i beta-adrenolityków. Warto wspomnieć, że pacjent otrzymał 600 mg kłopidogrelu, 300 mg kwasu acetylosalicylowego i 5000 j.m. heparyny niefrakcjonowanej w szpitalu kierującym. W badaniu EKG zarejestrowano: rytm zatokowy miarowy 70/min, normogram, uniesienia odcinka ST do 3 mm w odprowadzeniach aVR i  $V_1$ - $V_2$ , głębokie ujemne załamki T w odprowadzeniach I, aVL,  $V_3$ - $V_6$ , horyzontalne obniżenie ST do 2 mm w odprowadzeniu aVF (ryc. 1; 2). W badaniach laboratoryjnych stwierdzono: dodatnie markery uszkodzenia kardiomiocytów — TnT 44,91 ng/l (N < 14), CK-MB 18 j.m./l (N < 25), podwyższone stężenie kreatyniny 120  $\mu$ mol/l (N: 62–106), leukocytozę krwi obwodowej 23 800/ $\mu$ l (N: 4–10). Pozostałe wyniki badań laboratoryjnych były prawidłowe. W TTE uwidoczniono poszerzenie aorty wstępującej do 59 mm (ryc. 3), patologiczną strukturę nad zastawką

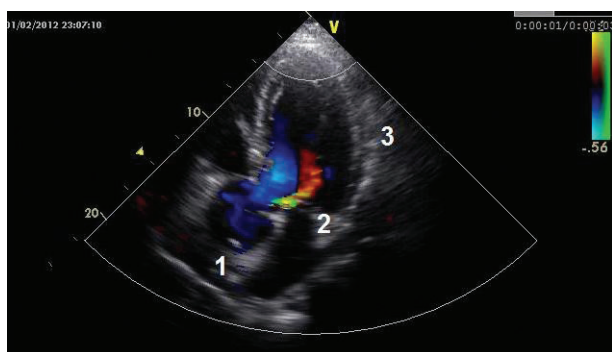
aortalną widoczną w projekcji przymostkowej w osi długiej i koniuszkowej 5-jamowej (ryc. 3; 4, punkt nr 1), niedomykalność aortalną (ryc. 4, punkt nr 2) oraz płyn w worku osierdziowym (ryc. 3; 4, punkt nr 3). Pacjenta zakwalifikowano do diagnostyki inwazyjnej. Aortografia ujawniła rozwarstwienie aorty typu A wg klasyfikacji Stanford. Wobec ustalenia rozpoznania odstąpiono od wykonywania koronarografii. Pacjenta niezwłocznie przekazano na oddział kardiochirurgii, gdzie został poddany dalszemu leczeniu.

## OMÓWIENIE

Prezentowany opis przypadku unaocznia, że kardiologia jest nie tylko zbiorem standardów i zaleceń osadzonych w realiach medycyny opartej na faktach, lecz także, a może przede wszystkim, sztuką oceny ryzyka, prawdopodobieństwa występowania danej patologii i umiejętnością podejmowania kluczowych decyzji, których stawką jest nierzadko życie pacjenta. Powyższy opis przypadku dotyczy chorego z rozpoznaniem ostrym zespołem wieńcowym z uniesieniem odcinka ST, u którego występowały silne dolegliwości bólowe. Pacjent był też niestabilny hemodynamicznie. Kluczową kwestią wymagającą dokładniejszego omówienia jest wykonywanie echokardiografii przed planowanym leczeniem interwencyjnym u osób ze STEMI. Mimo że badanie to w aspekcie zaleceń ESC nie jest wymagane do rozpoczęcia terapii interwencyjnej,



Rycina 3. Elektrokardiogram, projekcja przymostkowa w osi długiej; opis w tekście



Rycina 4. Elektrokardiogram, projekcja koniuszkowa 5-jamowa; opis w tekście

to w ośrodku, w którym pracują autorzy niniejszej pracy, jest ono przeprowadzane rutynowo [8]. Wydaje się, że przy prawidłowej organizacji pracowni echokardiografii i wzorowemu współdziałaniu poszczególnych członków zespołu czas opóźnienia leczenia interwencyjnego jest na tyle krótki, że nie ma wpływu na końcowy efekt terapii. Badanie echokardiograficzne wykonywane jeszcze na oddziale ratunkowym charakteryzuje się dużą zgodnością z CT w aspekcie patologii szczególnie proksymalnego odcinka aorty i może uchronić chorego przed ryzykiem groźnych, niekiedy letalnych jatrogennych powikłań [9]. Decyzja o wykonaniu aortografii może z perspektywy czasu budzić kontrowersje, jednak biorąc pod uwagę fakt, że pacjent odczuwał dolegliwości bólowe, był niestabilny hemodynamicznie, w badaniu EKG zaobserwowano uniesienie odcinka ST, a obraz TTE niejednoznacznie przemawiał za rozwarstwieniem aorty, uznano to w danej

chwili, w obliczu pogarszającego się z każdą minutą rokowania, za najkorzystniejszą dla chorego opcję. Najważniejszą rzeczą było jak najszybsze ustalenie właściwego rozpoznania i udokumentowanie go w obliczu niezbędnego leczenia chirurgicznego. Każda z alternatywnych metod diagnostycznych — od TOE poprzez CT do MRI — wiązałyby się z utratą czasu wynikającą zarówno z trwania samej procedury (TOE), jak i (w przypadku CT i MRI) koniecznością transportu chorego. Z dłuższej perspektywy postępowanie okazało się słuszne, pacjent został poddany leczeniu chirurgicznemu, przeżył i czuje się dobrze.

## PODSUMOWANIE

Przypadek chorego z rozwarstwieniem aorty jest olbrzymim wyzwaniem diagnostycznym dla zespołu leczącego. Głównym „wrogiem” jest szybko upływający czas, który drastycznie pogarsza rokowanie. Nawet najlepsze standardy są tylko punktem odniesienia i wymagają krytycznej adaptacji w stosunku do określonej sytuacji klinicznej.

**Konflikt interesów:** nie zgłoszono

## Piśmiennictwo

1. Clouse WD, Hallett JW Jr, Schaff HV et al. Acute aortic dissection: population-based incidence compared with degenerative aortic aneurysm rupture. *Mayo Clin Proc*, 2004; 79: 176–180.
2. Płońska-Gościńska E ed. *Interna w obrazach ECHO*. Medical Tribune Polska, Warszawa 2010: 125–138.
3. *The Gale Encyclopedia of Medicine*. 3rd Ed. Stamford, Gale, Conn 2008.
4. Harris KM, Strauss CE, Eagle KA et al. Correlates of delayed recognition and treatment of acute type A aortic dissection: the International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD). *Circulation*, 2011; 124: 1911–1918.
5. Nienaber CA, von Kodolitsch Y, Nicolas V et al. The diagnosis of thoracic aortic dissection by noninvasive imaging procedures. *N Engl J Med*, 1993; 328: 1–9.
6. Kodolitsch Y, Krause N, Spielmann R et al. Diagnostic potential of combined transthoracic echocardiography and x-ray computed tomography in suspected aortic dissection. *Clin Cardiol*, 1999; 22: 345–352.
7. Evangelista A, Flachskampf FA, Erbel R et al. Echocardiography in aortic diseases: EAE recommendations for clinical practice. *Eur J Echocardiogr*, 2010; 11: 645–658.
8. Van de Werf F, Bax J, Betriu A et al. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation: the Task Force on the Management of ST-Segment Elevation Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*, 2008; 29: 2909–2945.
9. Andrew Taylor R, Oliva I, Van Tonder R et al. Point-of-care focused cardiac ultrasound for the assessment of thoracic aortic dimensions, dilation, and aneurysmal disease. *Acad Emerg Med*, 2012; 19: 244–247.