

Bezobjawowe odwarstwienie błony wewnętrznej aorty wstępującej. Powikłanie zabiegu w krążeniu pozaustrojowym – opis przypadku

Asymptomatic descending aorta dissection after cardiac surgery using extracorporeal circulation – a case report

Ireneusz Jedliński¹, Mariusz Kulczak², Paweł Bugajski², Ryszard Kalawski², Kajetan Poprawski³, Marek Słomczyński¹

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

Subacute ascending aortic dissection following open heart surgery is a rare but potentially fatal complication. It is associated with dilatation of the aortic root or cystic medial necrosis. We present associated a case of a 65-year old patient with non-fatal ascending aortic dissection after coronary artery bypass grafting using extracorporeal circulation.

Key words: ascending aorta dissection, CABG

Kardiologia Polska 2010; 68: 105-107

Wstęp

Do odwarstwienia błony wewnętrznej tętnicy głównej dochodzi najczęściej w przebiegu chorób, którym towarzyszy osłabienie struktury ściany aorty oraz jej tętniakowate poszerzenie (dwupłatkowa zastawka aortalna, zespół Marfana) [1]. Izolowane odwarstwienie powstaje niekiedy po zabiegach cewnikowania serca, urazach klatki piersiowej oraz po operacjach kardiochirurgicznych z kaniulacją dużych naczyń [1–4]. Poniżej przedstawiamy przypadek chorego z izolowanym odwarstwieniem błony wewnętrznej aorty po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego (ang. *coronary artery bypass grafting*, CABG).

Opis przypadku

Mężczyzna 61-letni został skierowany z poradni kardiologicznej na rutynowe kontrolne badanie echokardiograficzne 6 tygodni po zabiegu CABG. W wywiadzie choroba wieńcowa rozpoznana 15 lat wcześniej oraz dobrze kontrolowane nadciśnienie tętnicze. Zabieg CABG w krążeniu pozaustrojowym przebiegał bez powikłań. Choremu założono 3 pomosty (LIMA do tętnicy zstępującej przedniej oraz 2 pomosty żyłne – do prawej tętnicy wieńcowej

oraz do tętnicy okalającej). W okresie okołoperacyjnym oraz podczas pobytu w szpitalu rehabilitacyjnym nie stwierdzono istotnych problemów.

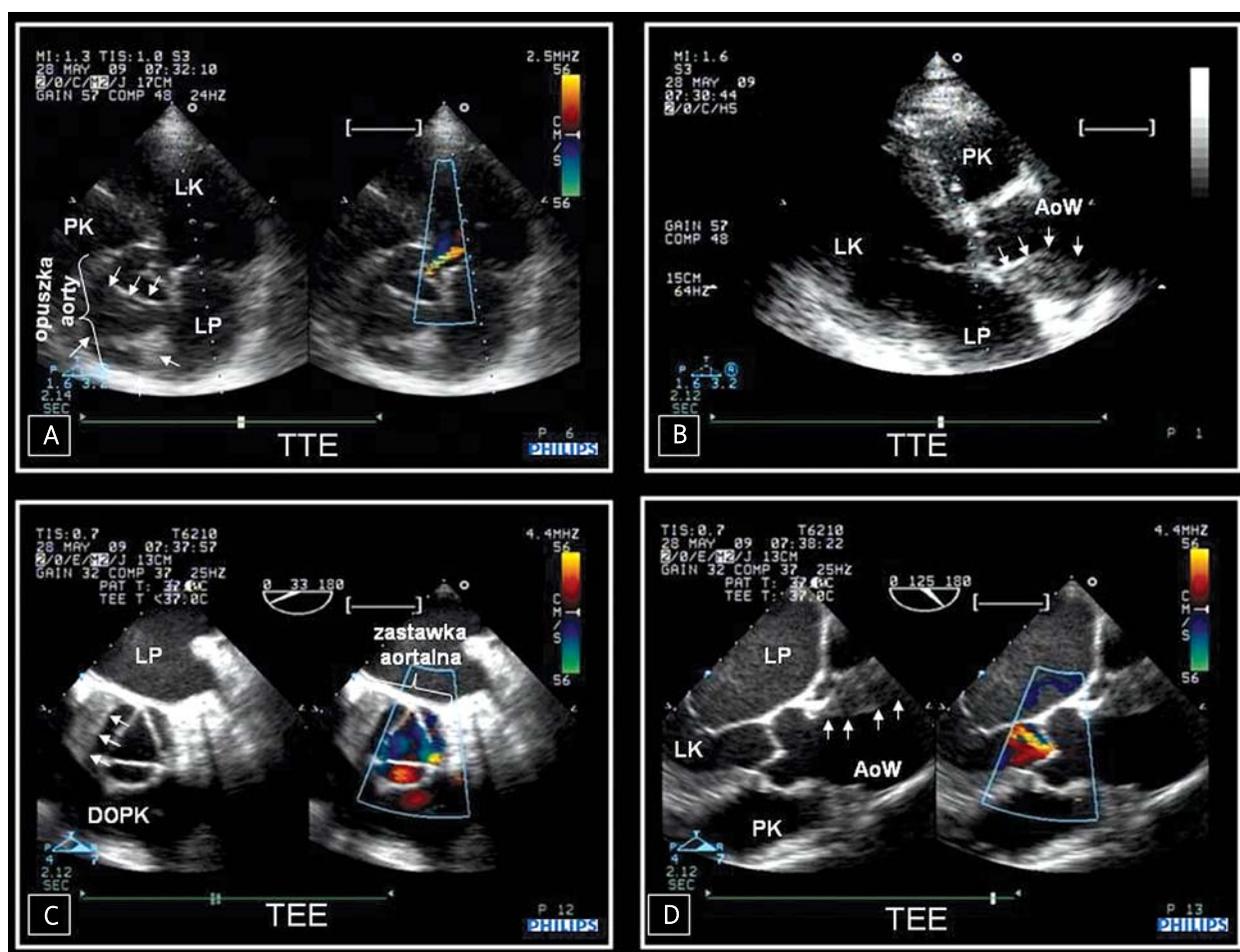
Podczas przekłatkowego badania echokardiograficznego (Rycina 1. A i B) stwierdzono obecność dodatkowego liniowego echa ciągnącego się od pierścienia zastawki aortalnej wzdłuż przedniej ściany aorty. Za pomocą kolorowego doplera zarejestrowano wąską fałę niedomykalności lewego ujścia tętniczego. Nie stwierdzono poszerzenia piersiowego odcinka aorty (maksymalna średnica – 37 mm).

W celu dokładnej oceny aorty wstępującej wykonano przezprzełykowe badanie echokardiograficzne (Rycina 1. C i D), podczas którego stwierdzono odwarstwienie błony wewnętrznej aorty wstępującej na odcinku od opuszki do odejścia pnia ramienno-głowego (typ A wg Stanford, typ I wg DeBakeya). Światło rzekome aorty było całkowicie wypełnione wykrzepioną krwią; w badaniu z zastosowaniem kolorowego doplera nie zarejestrowano przepływu krwi.

W celu dokładnej oceny piersiowego odcinka aorty oraz pomostów aortalno-wieńcowych wykonano u chorego 64-rzędową tomografię komputerową (Rycina 2.). Potwierdzono obecność odwarstwienia błony wewnętrznej oraz

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. A i B – przezklatkowe badanie echokardiograficzne. C i D – przezprzetykowe badanie echokardiograficzne – projekcja żołądkowa środkowa. Strzałkami zaznaczono skrzeplinę wypełniającą światło rzekome
 LK – lewa komora, LP – lewy przedsionek, PK – prawa komora, AoW – aorta wstępująca, DOPK – droga odpływu prawej komory

całkowite wykrzepienie krwi w świetle rzekomym aorty. Wszystkie pomosty pozostawały drożne.

Po konsultacji kardiochirurgicznej – ze względu na duże ryzyko reoperacji – zakwalifikowano chorego do leczenia zachowawczego.

Omówienie

Do jatrogennej uszkodzenia ściany piersiowego odinka tętnicy głównej dochodzi najczęściej w czasie wykonywania badań diagnostycznych oraz zabiegów przezskórnych z zastosowaniem cewników naczyniowych. Rzadko powikłanie to obserwuje się po zabiegach kardiochirurgicznych [1–4].

Śród- i pooperacyjne odwarstwienie błony wewnętrznej jest rzadkim, śmiertelnym powikłaniem zabiegów CABG. Ketenci i wsp. stwierdzili odwarstwienie błony wewnętrznej typu I u 21 spośród ponad 10 tys. osób poddanych zabiegowi CABG, co stanowiło 0,2% chorych; tylko

w 2 przypadkach do rozwarstwienia doszło w okresie pooperacyjnym [5]. Niezależnymi czynnikami ryzyka były płeć żeńska, wieloletnie nadciśnienie tętnicze oraz zaawansowane zmiany miażdżycowe naczyń obwodowych. Chavannon i wsp. opisali przypadki odwarstwienia błony wewnętrznej po zabiegach OPCAB (ang. *off-pump bypass grafting*), częściej u chorych z pojedynczym klemem na aortie wstępującej [6].

Omawiając przypadek naszego chorego, należy wspomnieć o ostrych zespołach aortalnych (AAS). Na zespół jednostek chorobowych zaliczanych do AAS składają się: rozwarstwienie aorty, wrzód drążący aorty, pęknięcie tętniaka aorty oraz uraz aorty – co miało miejsce w naszym przypadku [1]. Dzięki rozwojowi nowoczesnych technik obrazowych, takich jak: echokardiografia przezprzetykowa, tomografia komputerowa oraz rezonans magnetyczny, można precyzyjnie rozpoznawać typ AAS, co umożliwia szybkie wdrożenie odpowiedniego leczenia.



Rycina 2. Obraz uzyskany w 64-rzędowej tomografii komputerowej. Badanie angio-CT klatki piersiowej z oceną tętnicy głównej. Strzałkami zaznaczono odwarstwowaną błonę wewnętrzną

Opisany przypadek to przykład rzadkiego powikłania zabiegu CABG. Zwraca on uwagę na konieczność dokładnej oceny echokardiograficznej piersiowego odcinka aorty w tej grupie chorych.

Piśmiennictwo

1. Nienaber CA, Akin I, Erbel R, et al. Diseases of the aorta and trauma of the aorta and the heart. In: Camm AJ (ed.). The European Society of Cardiology textbook of cardiovascular medicine. *Blackwell Scientific*, Oxford 2006; 993-1032.
2. Jarmoszewicz K, Siondalski P, Jaworski L, Rogowski J. Iatrogenic type A aortic dissection: an unusual complication of percutaneous transluminal coronary angioplasty. *Ann Thorac Surg* 2009; 87: 1299.
3. Cohen R, Sfaxi A, Foucher R, et al. Iatrogenic acute aortic dissection during percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. *Acute Card Care* 2008; 10: 191-2.
4. Marasco SF, Lim K, New G, Esmore DS. Iatrogenic aortic dissection after coronary artery bypass grafting. *J Cardiovasc Surg* 2008; 49: 134.
5. Ketenci B, Enc Y, Ozay B, et al. Perioperative type I aortic dissection during conventional coronary artery bypass surgery: risk factors and management. *Heart Surg Forum* 2008; 11: E231-6.
6. Chavanon O, Carrier M, Cartier R. Increased incidence of acute ascending aortic dissection with off-pump aortocoronary bypass surgery? *Ann Thorac Surg* 2001; 7: 117-21.