

Tętniak zatoki Valsalwy przebiegający pod postacią ostrego zespołu wieńcowego

Aneurysm of Valsalva sinus presenting as acute coronary syndrome

Bartłomiej Perek¹, Lech Paluszkiwicz¹, Dariusz Popławski², Marek Jemielity¹

¹Klinika Kardiologii Katedry Kardio-Torakochirurgii, Uniwersytet Medyczny, Poznań

²Zakład Radiologii, Uniwersytet Medyczny, Poznań

Kardiologia i Torakochirurgia Polska 2008; 5 (4): 433–435



Streszczenie

Prezentujemy przypadek 54-letniego chorego leczonego skutecznie z powodu tętniaka lewej zatoki Valsalwy, który został wcześniej przyjęty na oddział kardiologiczny szpitala rejonowego z powodu ostrego zespołu wieńcowego z uniesieniem odcinka ST. W koronarografii stwierdzono obecność tętniaka zatoki Valsalwy i pacjenta natychmiast przekazano na oddział kardiologiczny. Podczas operacji wykonanej w krążeniu pozaustrojowym wrota tętniaka zostały zaszyte szwem wzmocnionym łatkami filcowymi. Przebieg pooperacyjny był niepowikłany i chorego w 6. dobie po zabiegu wypisano z oddziału. Kontrolne badanie echokardiograficzne w obserwacji odległej nie wykazało żadnych nieprawidłowości.

Słowa kluczowe: tętniak zatoki Valsalwy, ostry zespół wieńcowy, leczenie operacyjne.

Opis przypadku

Mężczyzna 54-letni, dotychczas zdrowy, został przyjęty na oddział kardiologiczny szpitala rejonowego z powodu silnego bólu w klatce piersiowej. Przy przyjęciu w badaniu EKG stwierdzono uniesienie odcinka ST wskazujące na niedokrwienie ściany przedniej, stąd u pacjenta wdrożono standardowe leczenie ostrego zespołu wieńcowego (tj. 300 mg kwasu acetylosalicylowego i 600 mg kłopidogrelu), po czym wykonano koronarografię. W badaniu nie potwierdzono istotnych zmian w tętnicach wieńcowych, lecz po wstrzyknięciu środka cieniującego do opuszki aorty stwierdzono tętniak lewej zatoki Valsalwy. W echokardiografii przezklatkowej stwierdzono płyn w worku osierdziowym do 1 cm. Podejrzewając, że płynem tym jest krew wynaczyniająca się z zatoki Valsalwy, pacjenta w trybie nagłym przekazano na oddział kardiologiczny.

Przy przyjęciu chory znajdował się w dobrym stanie ogólnym, z rytmem zatokowym i prawidłowymi wartościami

Abstract

We present a case of a 54-year old man treated successfully for left sinus of Valsalva aneurysm who was admitted to the cardiology department due to acute coronary syndrome with ST elevation. Coronary angiography revealed aneurysm of the left Valsalva sinus and the patient was immediately referred to the cardiac surgery department. During the operation performed in the cardiopulmonary bypass, aneurysm mouths were closed with simple direct suturing on two Teflon patches. Postoperative course was uneventful and the patient was discharged from hospital 6 days after surgery. Echocardiographic follow-up showed no cardiac abnormalities.

Key words: sinus of Valsalva aneurysm, acute coronary syndrome, surgery.

ciśnienia tętniczego. Wyniki badań laboratoryjnych były prawidłowe, z wyjątkiem nieznacznie podwyższonego stężenia troponiny I (1,50 ng/ml, norma w laboratorium szpitalnym: 0,00–0,10 ng/ml). Po potwierdzeniu rozpoznania w badaniach spiralnej tomografii komputerowej i echokardiografii przezklatkowej pacjenta przewieziono na salę operacyjną.

Klatka piersiowa została otwarta ze sternotomii pośrodkowej. Po nacięciu osierdzia nie stwierdzono krwi w worku osierdziowym, jedynie nieco większą ilość płynu surowiczego (ok. 150 ml). W badaniu palpacyjnym stwierdzono istnienie tętniącej struktury wpuklającej się pomiędzy aortę wstępującą a pień płucny. Podłączono krążenie pozaustrojowe w sposób typowy z kaniulacją aorty wstępującej i prawego przedsionka. Po poprzecznym przecięciu aorty uwidoczono wrota tętniaka o ok. 1,5 cm długości w połowie odległości między przyczepem płotka lewowieńcowego zastawki aortalnej a ujściem lewej tętnicy wieńcowej. Ściana tętniaka była wyraźnie ścieńczała, ale nie stwierdzono cech jej pęknięcia ani obecności skrzepliny, wrota natomiast miały grube i zwłókniałe brze-

Adres do korespondencji: dr n. med. Bartłomiej Perek, Klinika Kardiologii UM w Poznaniu, ul. Długa 1/2, 61-848 Poznań, tel. +48 61 854 92 10, faks +48 61 854 90 85, e-mail: bperek@yahoo.com



Ryc. 1. Śródoperacyjna echokardiografia przezprzełykowa – potwierdzenie istnienia tętniaka lewej zatoki Valsalvy



Ryc. 2. Śródoperacyjna echokardiografia przezprzełykowa wykonana po zaszyciu wrót tętniaka

gi. Zdecydowano o zaszyciu wrót szwem monofilamentowym 5-0, wzmocnionym łatkami filcowymi. Aortotomię zaszyto w sposób typowy, serce odpowietrzono, aortę wstępującą odklemowano, po czym wykonano skuteczną defibrylację elektryczną. Korekcja chirurgiczna była przeprowadzana pod kontrolą echokardiografii przezprzełykowej, wykonanej przez doświadczonego kardiologa (L. P.) (ryc. 1 i 2.). Przebieg pooperacyjny był niepowikłany i pacjenta w 6. dobie po zabiegu wypisano z oddziału kardiochirurgii. W badaniu echokardiograficznym wykonanym dzień przed wypisem i 6 mies. po operacji nie stwierdzono nieprawidłowości.

Dyskusja

Tętniak zatoki Valsalvy jest bardzo rzadką chorobą leczoną chirurgicznie. Lokalizacja tętniaka opisana w tym doniesieniu jest jeszcze rzadsza. Większość tętniaków zatok Valsalvy dotyczy zatoki prawowieńcowej, a jedynie 1–6% lewowieńcowej [1, 2]. Opisano przypadki tętniaków prawej zatoki wieńcowej uwy puklających się do przegrody międzykomorowej, natomiast niezwykle rzadkością są tętniaki uciskające drogę wypływu lewej komory i ograniczające przepływ w początkowych segmentach tętnic wieńcowych [3].

Tętniaki zatoki Valsalvy mogą być wrodzone (znacznie częściej) lub nabyte. W naszym przypadku trudno jednoznacznie ocenić etiologię choroby. Wydaje się jednak, że tętniak był wrodzony, ponieważ chory nie podawał w wywiadzie zapalenia wsierdza, nie przebył kiły czy nie doznał wcześniej urazu klatki piersiowej. Wszystkie powyższe stany mogą powodować powstawanie tętniaków zatok Valsalvy [4], które najczęściej obejmują więcej niż jedną zatokę. U naszego chorego wrota tętniaka były ograniczone do jednej zatoki. Wrodzone tętniaki często występują łącznie z innymi wadami wrodzonymi, najczęściej z ubytkiem w przegrodzie międzykomorowej [5]. W opisywanym przypadku nie stwierdzono żadnych dodatkowych nieprawidłowości w badaniach obrazowych, jak również śródoperacyjnie.

Objawy kliniczne tętniaków zatoki Valsalvy są zróżnicowane. W wielu przypadkach związane są z pęknięciem do

jam serca, najczęściej prawej [2]. U tych chorych typowym objawem jest niewydolność serca w wyniku przecieku, istotnej hemodynamicznie niedomykalności zastawki aortalnej czy – rzadziej – uciśnięcia drogi odpływu prawej komory [3]. Tętniaki niepęknięte są zwykle asymptomatyczne, a rozpoznanie stawia się nierzadko przypadkowo. U części pacjentów stwierdza się objawy niedokrwienia mięśnia sercowego, zaburzenia rytmu serca (takie jak: migotanie przedsionków, częstoskurcz komorowy lub całkowity blok przedsionkowo-komorowy w przypadku ucisku na przegrodę) lub obwodowe powikłania zakrzepowo-zatorowe [6, 7]. W naszym przypadku dominowały objawy niedokrwienia mięśnia sercowego potwierdzone w badaniu EKG i oznaczeniach biochemicznych. Przyczyna takiej klinicznej manifestacji nie jest oczywista. Możliwe mechanizmy prowadzące do niedokrwienia serca u chorych z tętniakiem Valsalvy przeanalizowali Brandt i wsp. [8]. Zasugerowali oni, że tętniaki uciskając początkowe odcinki tętnic wieńcowych, zmniejszają w nich przepływ i w konsekwencji prowadzą do niedokrwienia. Pepper i wsp. poddali w wątpliwość ten mechanizm i stwierdzili, że ucisk na tętnicę wieńcową nie jest jedynym wytłumaczeniem niedokrwienia mięśnia sercowego [6]. Wskazali oni na możliwy negatywny wpływ istotnej niedomykalności zastawki aortalnej z towarzyszącym wzrostem ciśnienia końcowo-rozkurczowego lub „zjawisko podkradania”. To ostatnie polega na tym, że w okresie rozkurczu komory dochodzi do jednoczesnego konkurencyjnego wypełniania tętniaka i tętnicy wieńcowej, w wyniku czego do mięśnia sercowego płynie mniej krwi. W opisywanym przypadku w przedoperacyjnym badaniu echokardiograficznym nie stwierdzano istotnej hemodynamicznie niedomykalności zastawki aortalnej.

Przed operacją nie było możliwe rozstrzygnięcie etiologii tętniaka, dlatego zdecydowano o leczeniu operacyjnym zaraz po postawieniu rozpoznania. Jesteśmy świadomi, że nabyte tętniaki w przebiegu procesu zapalnego wykazują tendencję do powiększania się, obciążone są ryzykiem pęknięcia, dlatego też nawet bezobjawowe winny być operowane zaraz po stwierdzeniu ich obecności [9]. Opisano liczne techniki operacyjne leczenia tętniaków zatoki Valsalvy,

w tym z zastosowaniem szwu bez łątek lub z łątkami teflonowymi, korekcję z zastosowaniem łąty, a nawet wymianę aorty wstępującej z zastawką aortalną lub bez niej [2]. W naszym przypadku, ze względu na dobrze wykształcone wrota i silne brzegi zatoki zastosowanie szwu monofilamentowego wzmocnionego łątą okazało się skuteczne. Przebieg pooperacyjny był niepowikłany i w żadnym z badań echokardiograficznych w obserwacji szpitalnej i poszpitalnej nie stwierdzono istnienia nieprawidłowości. Do jednoznacznej oceny zastosowanej metody leczenia konieczny jest dłuższy okres obserwacji poszpitalnej.

Piśmiennictwo

1. Dev V, Goswami KC, Shrivastava S, Bahl VK, Saxena A. Echocardiographic diagnosis of aneurysm of the sinus of Valsalva. *Am Heart J* 1993; 126: 930-936.
2. Vural KM, Sener E, Tasdemir O, Bayazit K. Approach to sinuses of Valsalva aneurysms: A review of 53 cases. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001; 20: 71-76.
3. Choudhary SK, Bhan A, Reddy SCB, Sharma R, Murari V, Airan B, Kumar AS, Venugopal P. Aneurysm of Sinus of Valsalva Dissecting to Into Intraventricular Septum. *Ann Thorac Surg* 1998; 65: 735-740.
4. Murray EG, Minami K, Körtke H, Seggewiss H, Körfer R. Traumatic sinus of Valsalva fistula and aortic valve rupture. *Ann Thorac Surg* 1993; 55: 760-761.
5. Tagushi K, Sasaki N, Matsura Y, Uemura Y. Surgical correction of aneurysm of the sinus of Valsalva. *Am J Cardiol* 1969; 23: 180-191.
6. Pepper C, Munsch C, Sivananthan UM, Pye M. Unruptured aneurysm of the left sinus of Valsalva extending into the left ventricular outflow tract: presentation and imaging. *Heart* 1998; 80: 190-193.
7. Walsh JT, Andrews R. Unruptured aneurysm of the left sinus of Valsalva presenting with atrial fibrillation. *Int J Cardiol* 1994; 46: 297-298.
8. Brandt J, Jogi P, Luhrs C. Sinus of Valsalva aneurysm obstructing coronary arterial flow: case report and collective review of literature. *Eur Heart J* 1985; 6: 1069-1073.
9. Abe T, Komatsu S. Surgical repair and long-term results in ruptured sinus of Valsalva aneurysms. *Ann Thorac Surg* 1988; 46: 520-525.