

Chorzy trudni nietypowi/Case reports

Ropień pierścienia zastawki dwudzielnej imitujący guz lewego przedsionka – opis przypadku

Abscess of the mitral annulus mimicking left atrial tumour – case report

Stanisław Sowa¹, Andrzej Kleinrok², Tadeusz Gburek³, Ewa Zaremba-Flis²

¹ 114 Szpital Wojskowy, SP ZOZ, Przemyśl

² Oddział Kardiologii, SP Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II, Zamość

³ Oddział Kardiologii, SP Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II, Zamość

Abstract

A case of a 50-year-old female with hypertension and diabetes, admitted to the hospital due to echocardiographically detected left atrial tumour, is presented. Differential diagnosis included thrombus, myxoma and infectious tumour. The patient underwent surgery. Histopathological examination revealed the presence of an abscess in the left atrium. This report underlines the difficulties in the diagnosis of cardiac tumours.

Key words: left atrial tumour, extraction of a tooth, chronic endocarditis

Kardiol Pol 2007; 65: 571-574

Wstęp

Patologiczne masy wewnątrzsercowe są niejednokrotnie istotnym problemem klinicznym i tym samym wyzwaniem diagnostyczno-terapeutycznym. Można je podzielić na pierwotne i wtórne. Pierwotne guzy serca zdarzają się rzadziej niż wtórne i mają przeważnie charakter łagodny (śluzaki). W badaniu autopsyjnym śluzaki stwierdzane są w 42% przypadków pierwotnych guzów serca, a przyżyciowo, po leczeniu operacyjnym w 77% [1]. Wtórne masy wewnątrzsercowe mogą występować w przebiegu chorób nowotworowych. W zależności od typu nowotworu zajęcie serca ma miejsce w 1–60% przypadków [2]. Odrębną grupę stanowią wtórne masy wewnątrzsercowe występujące w przebiegu chorób serca lub ogólnoustrojowych. Do najczęściej występujących można zaliczyć skrzepliny, o różnym stopniu organizacji, vegetacje zapalne lub ciała obce.

Rozpoznanie mas wewnątrzsercowych opiera się na obrazie klinicznym oraz na badaniach obrazowych, a zwłaszcza na badaniu echokardiograficznym. Stosun-

kowo duża dostępność badania z użyciem wysokiej klasy sprzętu sprawia, że często decyduje ono o dalszym postępowaniu diagnostycznym i leczniczym. Badanie echokardiograficzne pozwala na określenie związku stwierdzonych mas ze strukturami serca i ich wpływu na jego czynność. Często jednak nie daje odpowiedzi na pytanie o charakter guza. W takiej sytuacji o ostatecznym rozpoznaniu decyduje badanie histopatologiczne przeprowadzone po leczeniu operacyjnym.

Poniżej przedstawiamy przypadek chorej, u której na podstawie obrazu klinicznego i badania echokardiograficznego podejrzewano pierwotny guz serca (śluzak), a rozpoznanie chirurgiczne i histopatologiczne brzmiało – ropień pierścienia zastawki mitralnej.

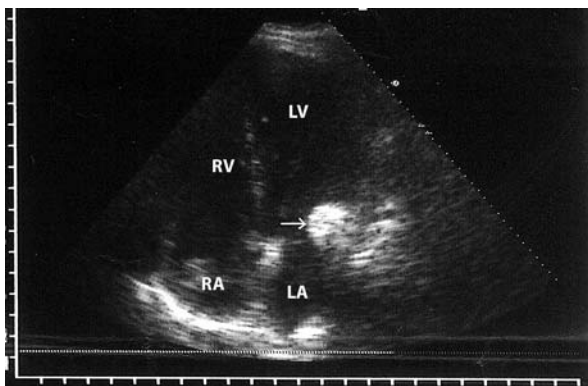
Opis przypadku

Chora w wieku 50 lat została przyjęta na oddział kardiologii z objawami okresowego kołatania serca i duszności przy dużym wysiłku fizycznym. W badaniu echokardiograficznym przezklatkowym wykonanym

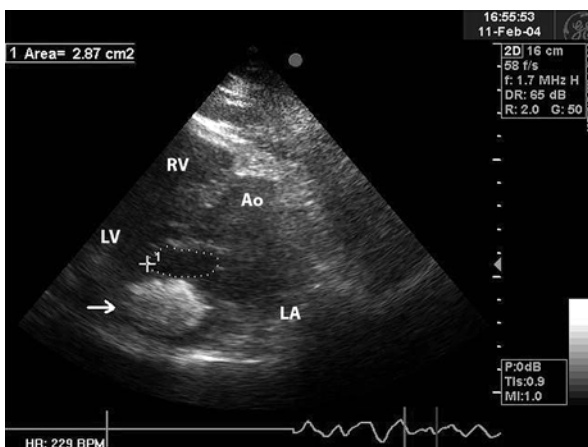
Adres do korespondencji:

lek. med. Stanisław Sowa, 114 Szpital Wojskowy SP ZOZ, ul. Słowackiego 85, 37-700 Przemyśl, tel.: +48 60 680 86 85, e-mail: ssowa@vp.pl

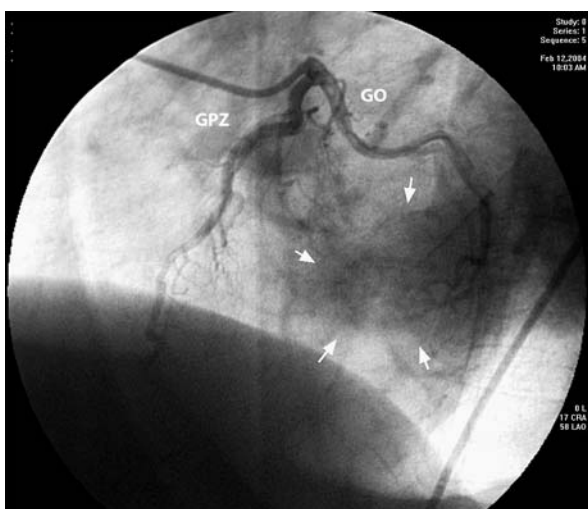
Praca wpłynęła: 19.09.2006. Zaakceptowana do druku: 04.10.2006.



Rycina 1. Echokardiografia przezklatkowa, projekcja koniuszkowa czterojamowa. Widoczny guz lewego przedsionka związany z tylnym płatkem zastawki dwudzielnej (strzałka)



Rycina 2. Echokardiografia przezklatkowa, projekcja przymostkowa w osi długiej. Widoczny guz lewego przedsionka związany z tylnym płatkem zastawki dwudzielnej (strzałka)



Rycina 3. Angiografia lewej tętnicy wieńcowej. Widoczny guz w rzucie lewego przedsionka (strzałki)

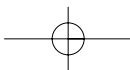
w szpitalu rejonowym, skąd chorą przeniesiono, stwierdzono guz w lewym przedsionku (LA) związany z tylnym płatkem zastawki dwudzielnej. Na podstawie badania podmiotowego stwierdzono nadciśnienie tętnicze III° ESC od 10 lat (leczenie enalaprylem i amlodypi-
ną), cukrzycę typu 2 rozpoznaną rok wcześniej (leczenie metforminą) oraz wieloletnią otyłość (BMI 32). U chorej 28 lat wcześniej wykonano ekstrakcję zęba trzonowego z powodu próchnicy.

Przy przyjęciu na oddział w badaniu przedmiotowym stwierdzono miarową czynność serca bez patologicznych zjawisk osłuchowych nad sercem i płucami, ciśnienie tętnicze 150/90 mmHg. Zdjęcie radiologiczne klatki piersiowej oraz EKG nie wykazały odchyłeń od stanu prawidłowego. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono zaburzenia gospodarki węglowodanowej (glikemia na czczo 139 mg%, 2 godz. po posiłkach średnio 160 mg%) oraz hipercholesterolemię (cholesterol 265 mg%, LDL 192 mg%, HDL 44 mg%, trójglicerydy 145 mg%), OB 12 po 1 godz., morfologię krwi prawidłową.

Badanie echokardiograficzne przezklatkowe wykazało prawidłową wielkość jam serca, prawidłową grubość i kurczliwość mięśnia oraz obecność kulistego tworów w obrębie LA o wymiarach 36 × 22 mm, o niejednorodnej echostrukturze (Ryciny 1. i 2.). Guz obejmował cały tylny płatek zastawki dwudzielnej, nie przechodził przez ujście zastawki (LVED 42 mm, IVSD 14 mm, LVPWd 12 mm, RVEDd 22 mm, LA 39 mm, LVEF 68%, MV: E 1,0 m/s, A 1,4 m/s, PG_{max} 8 mmHg, przedni płatek prawidłowy, TV: V_{max} 0,7 m/s, niedomykalność II° USG, AV: V_{max} 1,3 m/s, płatki prawidłowe). W rozpoznaniu różnicowym brano pod uwagę śluzak, skrzeplinę, wegetację zapalną. Z uwagi na wiek chorej, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę i hipercholesterolemię wykonano koronarografię, stwierdzając 70% zwężenie w części dystalnej gałęzi okalającej oraz zmianę guzowatą w LA (Rycina 3.).

Chora została zakwalifikowana do leczenia operacyjnego. Zabieg przeprowadzono w krążeniu pozaustrojowym z zastosowaniem umiarkowanej hipotermii. Po otwarciu LA stwierdzono u podstawy tylnego płatka zastawki dwudzielnej guzowatą zmianę o średnicy 3 cm, twardą, nieruchomą względem podłoża. Guz nacięto od strony przedsionka, ukazując bardzo gęstą, jasnożółtą treść o konsystencji pasty. Materiał oddano do badania histopatologicznego oraz bakteriologicznego. Usunięty tylny płatek odstąpił wewnątrz zmiany, które opróżniono, uwidaczniając liczne zwapnienia bez cech penetracji w głębsze tkanki. Wycięto przedni płatek zastawki dwudzielnej. Zastawkę mechaniczną Sorin Bicarbon 25 wszczepiono szwami pojedynczymi z łatami dakronowymi.

W pooperacyjnym badaniu echokardiograficznym nie uwidoczniło stwierdzanego uprzednio guza,



sztuczna zastawka funkcjonowała prawidłowo, a LVEF wynosiła 65%. Wynik badania histopatologicznego brzmiał: *Trombendocarditis fibrosa et calcificata*, zaś wynik posiewu był ujemny. Po 12 dniach pobytu chorą wypisano do domu. Pozostaje pod opieką poradni kardiologicznej w miejscu zamieszkania.

Omówienie

Przedstawiony przypadek wskazuje na możliwy związek ekstrakcji zęba 28 lat wcześniej z ropniem zastawki dwudzielnej. Zapadalność na infekcyjne zapalenie wsierdzia (IZW) szacuje się na 1,9–6,2 na 100 tys. mieszkańców na rok [3]. Choroba nadal jest obciążona dużą śmiertelnością. Jedną z przyczyn jest zbyt późne rozpoznanie wynikające ze zróżnicowanego obrazu klinicznego. W erze powszechnego stosowania antybiotyków przebieg IZW jest często nietypowy. Jałowe posiewy krwi uzyskuje się u 2,5–31% chorych [4, 5]. Do grupy podwyższonego ryzyka IZW należą osoby z protezami zastawkowymi serca, złożonymi wrodzonymi sinicznymi wadami serca, operacyjnie wytworzonym połączeniem w krążeniu dużym lub małym, nabytymi zastawkowymi wadami serca, wypadaniem płotka zastawki dwudzielnej, kardiomiopatią przerostową, po przeskórnym zamknięciu ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej, narkomani, osoby zakażone HIV, osoby wyniszczone procesem nowotworowym oraz chore na cukrzycę [6]. Do zabiegów predysponujących do wystąpienia IZW należy zaliczyć ekstrakcję zęba, leczenie kanałowe, implantację zęba, usunięcie migdałka podniebiennego, endoskopowe rozszerzanie przełyku, skleroterapię żyłaków przełyku, zabiegi w obrębie dróg moczowych, dróg żółciowych, cewnikowanie moczowodu, cystoskopię w przypadku zakażenia dróg moczowych, biopsję dróg moczowych oraz gruczołu krokowego.

Infekcyjne zapalenie wsierdzia prowadzi do wielu zmian destrukcyjnych, tj. owrzodzeń, perforacji płatków, pęknięcia nici ścięgnistych, ropni pierścienia zastawkowego, przegrody międzykomorowej lub trójkąta aortalno-mitralnego, tętniaków płatków zastawek, zatoki Valsalvy lub aorty. Ropnie okołopierścieniowe są rozpoznawane w ok. 30% przypadków [7]. Ich pojawienie się świadczy o zaawansowaniu procesu infekcyjnego i jest obciążone znaczną śmiertelnością. Tworzenie się ropnia może być procesem powolnym, z miernie zaznaczonymi objawami klinicznymi [8]. Jego ewolucja może prowadzić do tworzenia się przetok [3]. Rozpoznanie ropnia okołozastawkowego w przebiegu IZW jest wskazaniem do zabiegu operacyjnego [6].

Czułość echokardiografii przezklatkowej w wykrywaniu ropni okołozastawkowych wynosi zaledwie 19%. Zastosowanie metody przezprzełykowej (TEE) podnosi

czułość do 84% [7]. Dotyczy to w szczególności ropni pierścienia aortalnego oraz pierścieni sztucznych zastawek. Echokardiograficzna ewolucja ropnia przebiega w trzech etapach. W stadium pierwszym widoczny jest obszar o zwiększonej echogeniczności przy pierścieniu zastawki odpowiadający naciekowi zapalnemu. W stadium drugim widoczny jest obszar o zmniejszonej echogeniczności, lecz dopler kolorowy nie uwidacznia przepływu, co odpowiada zamkniętej jamie ropnia. W stadium trzecim widoczna jest wolna od echa przestrzeń, w której doplerem stwierdza się przepływ krwi, co odpowiada otwartej jamie ropnia. Ewolucja ropnia, pogrubienie jego ściany oraz obraz torbielowatej jamy odpowiada bardziej zaawansowanemu stadium, które może poprzedzać tworzenie się przetok. W obrazie echokardiograficznym widoczne jest nieprawidłowe połączenie z jamą serca, stałe lub o charakterze pulsującym [3]. Ponadto ropnie mogą ulec ewakuacji do worka osierdziowego. Prawdopodobnie u opisanego chorego szybkie wytworzenie się torebki łącznotkankowej i jej mineralizacja uniemożliwiły opróżnienie się ropnia. Procesy martwicze w obrębie ropnia dają obraz strefy echa o różnym wysyceniu. Obraz taki jest jednak rzadkością [7]. Ropnie obejmujące obszar okołoaortalny mogą być liczne i często naciekają okoliczne tkanki.

Echokardiografia stanowi „złoty standard” w diagnostyce guzów serca. Uważa się, że ok. 25% guzów nie udaje się rozpoznać w badaniu przez klatkę piersiową i można je rozpoznać dopiero w TEE [7]. Badanie 2D pozwala na bezpośrednie uwidocznienie guza. Śluzaki mają kształt owalny, ziarnistą (miększą) strukturę, często z obszarem bezechowym w centrum, który odpowiada zmianom krwotocznym wewnątrz guza [7]. Guz zwykle występuje w pobliżu przegrody międzyprzedsionkowej, z którą wykazuje łączność przez krótką szypułę. Wielkość śluzaka jest zróżnicowana – od średnicy ≤ 2 cm do ogromnych guzów wypełniających większą część przedsionka [7]. Obraz 2D pozwala na stwierdzenie umiejscowienia, rozmiaru i ruchomości guza. Umożliwia to ocenę ryzyka uwięźnięcia śluzaka w ujściu mitralnym i ewentualnego zatoru. Szczególne znaczenie badania TEE polega na wykrywaniu guzów o małych rozmiarach, precyzyjnym określaniu lokalizacji guza wraz z szypułą, ocenie obszaru zajętego przez guz. Badanie umożliwia monitorowanie wzrostu guza. Odróżnienie śluzaka od wegetacji czy skrzepliny jest trudne. Próby różnicowania przeprowadza się na podstawie umiejscowienia, kształtu, zarysu, obecności zwapnień, przestrzeni wolnych od echa, ewentualnie zajęcia struktur serca.

Warunki techniczne badania echokardiograficznego nie zawsze pozwalają na jednoznaczne rozpoznanie. Wynik fałszywie dodatni lub fałszywie ujemny może

mieć poważne konsekwencje dla chorego. Ważne jest, aby ocena patologicznej struktury była dokonana z kilku projekcji, a wynik badania zawsze powinien być analizowany wraz z obrazem klinicznym.

Podsumowanie

Badanie echokardiograficzne u opisanej chorej pozwoliło na precyzyjną lokalizację patologicznej zmiany w LA. Nie dało jednak odpowiedzi na pytanie o jej charakter. W diagnostyce różnicowej należało brać pod uwagę śluzak, wegetację zapalną oraz skrzeplinę. Ekstrakcja zęba w wywiadzie, cukrzyca, usytuowanie guza w sąsiedztwie zastawki dwudzielnej, brak szypuły guza oraz niejednorodność echokardiograficzna zmiany sugerująca zwapnienia mogły przemawiać za otorbiowym ropniem spowodowanym procesem zapalnym w otoczeniu zastawki. Niemniej u chorej nie podejrzewano IZW ze względu na brak kryteriów diagnostycznych Duke'a [9]. Śluzak pozostawał rozpoznaniem bardzo prawdopodobnym. Przemawiał za tym długotrwały przebieg choroby przy skąpych objawach klinicznych, prawidłowy wynik badań laboratoryjnych (ujemne wskaźniki zapalne), lokalizacja guza w LA, niejednorodność echokardiograficzna zmiany. Rozpoznanie guza serca było dużym zaskoczeniem dla badającego oraz badanej. Nie mniejszym było ostateczne rozpoznanie ropnia okołozastawkowego. Powyższy przypadek pokazuje, jak daleka może być droga od rozpoznania wstępnego guza serca do ostatecznego rozpoznania histopatologicznego. Echokardiografia pozostaje niezastąpionym drogowskazem na tej drodze. Jest to metoda powszechnie dostępna, nieinwazyjna, stosunkowo nie-

droga. Pomimo ograniczeń (brak możliwości ustalenia jednoznacznej etiologii zmiany) pozostaje głównym badaniem przesądzającym o kwalifikacji chorego do zabiegu operacyjnego. Z tego względu świadomość znaczenia badania echokardiograficznego oraz doświadczenie osoby wykonującej badanie powinny być podstawą udzielania konsultacji echokardiograficznej.

Piśmiennictwo

1. Molina JE, Edwards JE, Ward HB. Primary cardiac tumors: experience at the University of Minnesota. *Thorac Cardiovasc Surg* 1990; 38: 183-91.
2. Abraham KP, Reddy V, Gattuso P. Neoplasms metastatic to the heart: review of 3314 consecutive autopsies. *Am J Cardiovasc Pathol* 1990; 3: 195-8.
3. Podolec P, Tracz W, Hoffman P. Echokardiografia praktyczna. Tom II. *Medycyna praktyczna*, Kraków 2005; 327-39.
4. Bayer AS, Bolger AF, Taubert KA, et al. Diagnosis and management of infective endocarditis and its complications. *Circulation* 1998; 98: 2936-48.
5. Bansal RC. Infective endocarditis. *Med Clin North Am* 1995; 79: 1205-40.
6. Horstkotte D, Follath F, Gutschik E, et al. Guidelines on prevention, diagnosis and treatment of infective endocarditis executive summary; the task force on infective endocarditis of the European society of cardiology. *Eur Heart J* 2004; 25: 267-76.
7. Sobkowicz B (ed.). Echokardiografia w stanach nagłych. *Urban&Partner*, Wrocław 2002; 79-93, 111-40.
8. Meszaros J. Chemioterapia infekcyjnego zapalenia wsierdza: Przyjęte poglądy i kontrowersje. *Kardiologia Polska* 2003; 58 (Supl.): 15.
9. Hoffman P, Kasprzak J. Echokardiografia. *Via Medica*, Gdańsk 2005; 146.