

Ubytek w przegrodzie międzykomorowej typu lewa komora – prawy przedsionek

The Gerbode defect – a left ventricle to right atrium communication

Anna Lisowska, Marta Kamińska, Małgorzata Knapp, Bożena Sobkowicz

Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny, Białystok

Abstract

We present a rare case of left ventricular to right atrial communication – a Gerbode type defect discovered in an adult man with systolic murmur at the left sternal border in physical exam. We report this case because this congenital defect is very rare, more often this pathology was reported after trauma, endocarditis or aortic valve replacement.

Key words: Gerbode defect

Kardiologia Pol 2008; 66: 1118-1120

Ubytek w przegrodzie międzykomorowej (ang. *ventricular septal defect*, VSD) jest najczęstszą wrodzoną wadą serca, występującą u 0,2–0,6% żywo urodzonych dzieci [1, 2]. Współcześnie w populacji osób dorosłych wada ta rzadko jest rozpoznawana. Zwykle są to ubytki małe, niepowodujące zaburzeń hemodynamicznych. Ze względu na lokalizację dzielą się na ubytki okołobłoniaste (najczęściej występujące), podtętnicze i mięśniowe. Najrzadszą odmianą ubytku części błoniastej przegrody międzykomorowej jest ubytek typu lewa komora – prawy przedsionek, który rozpoznaliśmy u 54-letniego mężczyzny podczas rutynowo wykonywanego badania echokardiograficznego z innych wskazań – chory z kilkuletnim wywiadem nadciśnienia tętniczego, bez zaburzeń rytmu i cech niewydolności krążenia. W badaniu przedmiotowym wielokrotnie stwierdzano głośny szmer pansystoliczny wzdłuż lewego brzegu mostka, dotychczas z tego powodu chory nie był diagnozowany.

Badanie echokardiograficzne przezklatkowe (TTE) wykazało prawidłową wielkość lewej komory z niewielkim przerostem jej ścian, poszerzoną prawą komorę i pień płucny oraz obecność małej (+) niedomykalności zastawki mitralnej, trójdzielnej i płucnej. Stosunek przepływu płucnego do systemowego wynosił 2,25. Czas akceleracji przepływu płucnego był nieznacznie skrócony, ze względu na złą jakość obrazu nie udało się okonturować spektrum niedomykalności zastawki trójdzielnej i oszacować warto-

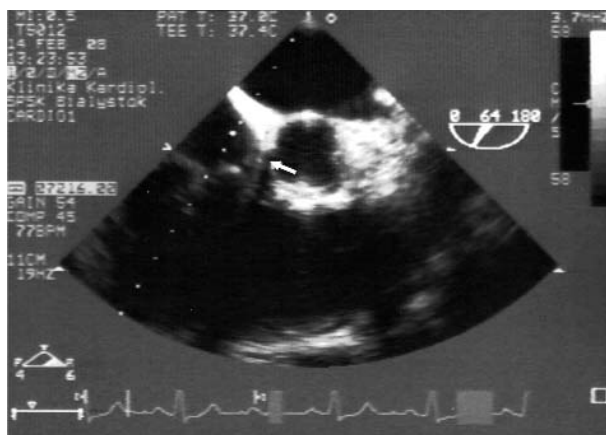
ści ciśnienia skurczowego w tętnicy płucnej. W TTE nie uwi-doczniono przecieku na poziomie przegrody międzyprzesionkowej i międzykomorowej, ale obraz był trudny technicznie. W ramach dalszej diagnostyki wykonano badanie przezprzełykowe (TEE), w którym stwierdzono komunikację pomiędzy lewą komorą a prawym przedsionkiem – niewielki ubytek o średnicy ok. 5–7 mm zlokalizowany tuż pod płatką aortalną niewieńcową, śladowy strumień przecieku skierowany był również nad płatką przegrodową zastawki trójdzielnej do światła prawej komory (Ryciny 1–3.). W badaniu doplerem fali ciągłej rejestrowano prędkość przepływu przez ubytek 4,2 m/s. Płatek przegrodowy zastawki trójdzielnej był zniekształcony. Stwierdzono poszerzenie żył płucnych oraz drożny otwór owalny.

Dyskusja

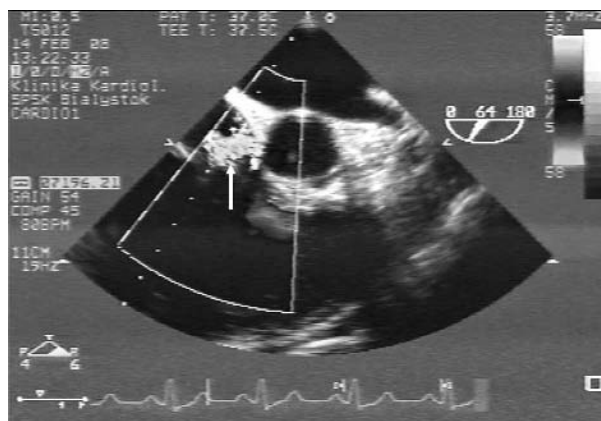
W warunkach prawidłowych zastawka trójdzielna znajduje się do 10 mm poniżej pierścienia zastawki mitralnej. Przegroda błoniasta leżąca pomiędzy tymi zastawkami oddziela światło lewej komory i prawego przedsionka, tworząc tzw. część przedsionkowo-komorową przegrody błoniastej. Powstanie ubytku w tej części przegrody prowadzi do przecieku między lewą komorą a prawym przedsionkiem [3]. Opisany rodzaj ubytku w przegrodzie międzykomorowej (PMK), zwany ubytkiem Gerbode'a [4], jest najczęściej skutkiem zaburzeń rozwoju prawej wypustki poduszczeni wsierdziejowej, z której formuje się zarówno

Adres do korespondencji:

dr n. med. Anna Lisowska, Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny, ul. Kilińskiego 1, 15-089 Białystok, tel.: +48 85 748 54 00, e-mail: anlila@poczta.onet.pl



Rycina 1. Badanie TEE – projekcja wysoka pośrodkowa, kąt 64°, strzałką zaznaczono ubytek części błoniastej przegrody międzykomorowej



Rycina 2. Badanie TEE – projekcja wysoka pośrodkowa, kąt 64°, widoczny strumień przecieku skierowany do światła prawego przedsionka (strzałka)

część błoniasta PMK, jak i przegrodowy płatek zastawki trójdzielnej. Dlatego wadzie tej często towarzyszy uszkodzenie płotka przegrodowego zastawki trójdzielnej w postaci jego perforacji, zniekształcenia lub rozszczepu [5, 6]. Zniekształcony płatek przegrodowy zastawki trójdzielnej współistnieje niemal w 100% z ubytkiem Gerbode'a. Ponadto w piśmiennictwie opisane są pojedyncze przypadki ubytku typu lewa komora – prawy przedsionek, który powstał w wyniku urazu zewnętrznego, po implantacji protezy zastawki aortalnej [7] i mitralnej [8], jako powikłanie infekcyjnego zapalenia wsierdza [9] oraz zawału serca [10]. Z uwagi na lokalizację ubytku wyróżnia się trzy typy połączeń lewa komora – prawy przedsionek: nadzastawkowy, podzastawkowy oraz typ wspólny, w którym ubytek obejmuje jednocześnie fragment przedsionkowo-komorowy i międzykomorowy przegrody błoniastej. Ten ostatni stwierdziliśmy u opisywanego chorego. Jest on najrzadziej występującą odmianą ubytku części błoniastej PMK [11] – w 11% przypadków współistnieje z tętniakiem części błoniastej PMK [7]. Obecność opisanego przecieku niesie ze sobą poważne następstwa kliniczne. Wykazano bowiem 4-krotnie większe ryzyko infekcyjnego zapalenia wsierdza wśród chorych z rozpoznaniem przecieku między lewą komorą a prawym przedsionkiem w porównaniu z ogólną populacją chorych z VSD. Obecność opisanego przecieku zmniejsza również szanse na spontaniczne zamknięcie ubytku w przegrodzie [7]. Wskazane jest zatem wykonanie badania echokardiograficznego u każdego chorego ze stwierdzonym szmerem nad sercem.

Ubytek ten najlepiej można uwidocznnić w projekcji przymostkowej krótkiej naczyniowej oraz w projekcji koniuszkowej 4-jamowej. U naszego pacjenta, z uwagi na złą jakość obrazu w badaniu TTE, ostateczne rozpoznanie postawiliśmy po wykonaniu badania TEE. Opisany przez nas mężczyzna, ze względu na istotność hemodynamiczną przecieku lewo-prawego był kandydatem do korekty chi-



Rycina 3. Badanie TEE – projekcja wysoka pośrodkowa, kąt 64°, oprócz przecieku skierowanego do światła prawego przedsionka (krótka strzałka), widoczny strumień przecieku kierujący się do światła prawej komory (długa strzałka)

urgicznej lub przezskórnej wady, na którą nie wyraził zgody. W przypadku VSD bez następstw hemodynamicznych wskazaniem do korekcy wady jest wystąpienie istotnej niedomykalności aortalnej lub infekcyjnego zapalenia wsierdza.

Piśmiennictwo

1. Samánek M, Vorisková M. Congenital heart disease among 815 569 children born between 1980 and 1990 and their 15-year survival: a prospective Bohemia survival study. *Pediatr Cardiol* 1999; 20: 411-7.
2. Meberg A, Otterstad JE, Frøland G, et al. Increasing incidence of ventricular septal defects caused by improved detection rate. *Acta Paediatr* 1994; 83: 653-7.
3. Rydlewska-Sadowska W. Echokardiografia kliniczna. *Biblioteka Instytutu Kardiologii*, Warszawa 1991; 177-9.

4. Gerbode F, Hultgren H, Melrose D, et al. Syndrome of left ventricular-right atrial shunt successful surgical repair of defect in five cases with observation of bradycardia on closure. *Ann Surg* 1958; 148: 433-46.
5. Riemenschneider TA, Moss AJ. Left ventricular-right atrial communication. *Am J Cardiol* 1967; 19: 710-8.
6. Leung MP, Mok CK, Lo RN, et al. An echocardiographic study of perimembranous ventricular septal defect with left ventricular to right atrial shunting. *Br Heart J* 1986; 55: 45-52.
7. Wu MH, Wang JK, Lin MT, et al. Ventricular septal defect with secondary left ventricular-to-right atrial shunt is associated with a higher risk for infective endocarditis and a lower late chance of closure. *Pediatrics* 2006; 117: e262-7.
8. Moaref AR, Asani A, Zamirian M, et al. Left ventricular to right atrial communication (Gerbode-type defect) after mitral valve replacement. *J Am Soc Echocardiogr* 2008.
9. Velebit V, Schoneberger A, Ciaroni S, et al. 'Acquired' left ventricular-to-right atrial shunt (Gerbode defect) after bacterial endocarditis. *Tex Heart Inst J* 1995; 22: 100-2.
10. Raja Y, Jenkins N, Chauhan A, et al. Acquired post-infarct Gerbode defect complicated by infective endocarditis with giant right atrial vegetation. *Int J Cardiol* 2006; 113: E79-80.
11. Konka M, Kowalski M, Hoffman P. Wady z przeciekiem lewo-prawym. *Kardiologia po Dyplomie* 2007; 10: 75-83.