

# Operacyjna korekcja częściowego kanału przedsionkowo-komorowego u 69-letniej pacjentki z wieloletnim reaktywnym nadciśnieniem płucnym

Surgical treatment of partial atrioventricular canal in a 69 year-old woman with secondary pulmonary hypertension

Sebastian Woźniak<sup>1</sup>, Mariusz Kuśmierczyk<sup>1</sup>, Krzysztof Kuśmierski<sup>1</sup>, Mirosław Kowalski<sup>2</sup>, Jacek Róžański<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Kardiologii i Transplantologii, Instytut Kardiologii, Warszawa

<sup>2</sup>Klinika Wad Wrodzonych Serca, Instytut Kardiologii, Warszawa

## Abstract

We present a case of a 69 year-old female with partial atrioventricular canal treated with surgical complete correction of defect.

**Key words:** partial atrio-ventricular canal

Kardiol Pol 2011; 69, 9: 945–947

## WSTĘP

Częściowy kanał przedsionkowo-komorowy (p-k) stanowi najprostszą postać wrodzonych wad serca określanych jako ubytki przegrody p-k. Wada obejmuje ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej typu *ostium primum* (ASDI) z dwoma oddzielnymi pierścieniami p-k oraz anomalie budowy przedniego płata zastawki mitralnej. Zastawka ta w większości przypadków jest trójpłatkowa — płatki górny i dolny łączą się w pobliżu przegrody międzykomorowej. Jest to tzw. *cleft* przedniego płata [1, 2]. Objawy kliniczne zależą od wielkości ubytku *ostium primum* i stopnia niedomykalności nieprawidłowej zastawki mitralnej [2]. Większość objawowych chorych jest operowana we wczesnym dzieciństwie w wieku 3–5 lat [3]. W przypadku niewielkiego ubytku i braku istotnej niedomykalności mitralnej wada serca często pozostaje niewykryta do 2. i 3. dekady życia [1, 2]. Najczęstszymi obja-

wami klinicznymi są wówczas zaburzenia rytmu serca pod postacią trzepotania/migotania przedsionków, objawy upośledzonej tolerancji wysiłku fizycznego, duszności, nasilenie stopnia niedomykalności zastawki mitralnej i rozwój nadciśnienia płucnego.

## OPIS PRZYPADKU

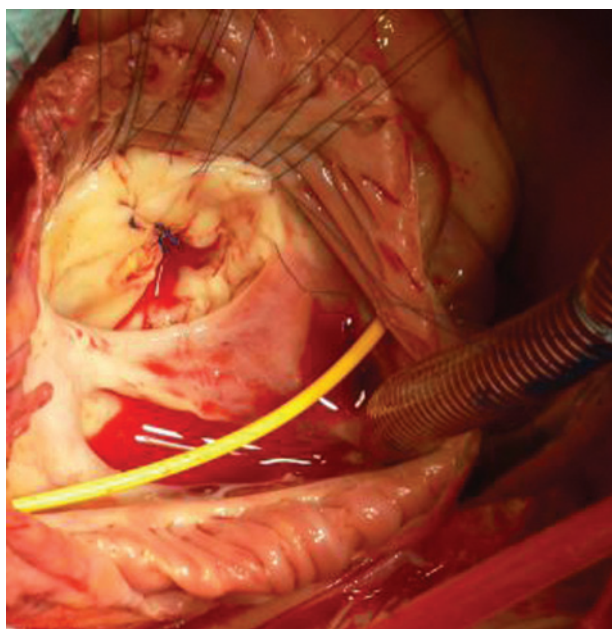
Pacjentkę w wieku 69 lat z rozpoznaniem częściowego kanału p-k planowo przyjęto do II Kliniki Kardiologii i Transplantologii IK w celu leczenia operacyjnego. Kobieta była obciążona napadowym migotaniem przedsionków, nadciśnieniem płucnym, wieloletnim nadciśnieniem tętniczym, osteoporozą i kacheksją (masa ciała: 44 kg, wzrost: 156 cm). W badaniu podmiotowym u chorej stwierdzono znaczne pogorszenie tolerancji wysiłku fizycznego, któremu towarzyszyła sinica centralna (karminowe usta). W badaniu

## Adres do korespondencji:

lek. Sebastian Woźniak, II Klinika Kardiologii i Transplantologii, Instytut Kardiologii, ul. Alpejska 42, 04–628 Warszawa, e-mail: swozniak@ikard.pl

Praca wpłynęła: 24.04.2010 r. Zaakceptowana do druku: 10.05.2010 r.

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne



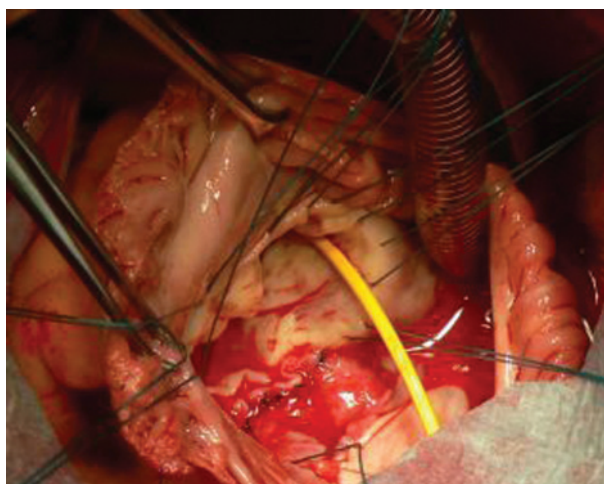
**Rycina 1.** Zszyty *cleft* przedniego płatk mitralnego. Przygotowane pojedyncze szwy prolenowe implantowane przez przedni płatek mitralny do zamknięcia ubytku typu ASDI

przedmiotowym był obecny wyraźny szmer skurczowo-rozkurczowy słyszalny w polu osłuchowym zastawki mitralnej oszacowany na 4/6 wg Levine'a. Stwierdzono szmer skurczowy 3/6 w polu osłuchowym zastawki trójdzielnej. W wykonanym przed operacją badaniu echokardiograficznym zaobserwowano duży (2,3 cm) ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej typu I z przeciekiem lewo-prawym. Obie zastawki p-k były położone na jednakowym poziomie. Stwierdzono *cleft* przedniego płatk mitralnego z towarzyszącą dużą niedomykalnością mitralną, dużą niedomykalnością trójdzielną i poszerzoną prawą komorę w rozkurczu do 59 mm. Prawy przedsionek oszacowano na 31 cm<sup>2</sup>. Ciśnienie w tętnicy płucnej wynosiło 78 mm Hg. Ponadto stwierdzono tętniakowato poszerzony pień płucny do 5 cm. Ze względu na rozpoznanie nadciśnienia płucnego wykonano cewnikowanie prawego serca z pomiarem oporu płucnego, który wyniósł 3,2 j.W, a po podaniu Ventavisu 2,3 j.W.

U pacjentki wykonano skuteczny zabieg operacyjny korekcji całkowitej wady i plastyki zastawki trójdzielnej (ryc. 1, 2).

## OMÓWIENIE

Zabieg korekcji częściowego kanału p-k jest operacją bezpieczną. Śmiertelność 30-dniowa wynosi 6%, 5-letni okres przeżycia szacuje się na 87%, a 10-letni — na 72% [4]. U pacjentów z częściowym kanałem p-k, niewykrytym w dzieciństwie, stwierdza się objawy kliniczne, takie jak spadek wydolności fizycznej, duszności, zaburzenia rytmu serca w 3. dekadzie życia. U 6 na 10 operowanych bezobjawowych chorych po zabiegu korekcyjnym dochodzi do znacznej poprawy



**Rycina 2.** Stan po całkowitej korekcji wady — zamknięcie ASDI łąką z własnego osierdzia. Widoczne przygotowane szwy do implantacji pierścienia trójdzielnego

wydolności fizycznej. Potwierdza to fakt, że pacjenci z ASDI, którzy nie odczuwają objawów klinicznych, są przewlekłe zaadaptowani do wady serca i dostosowali do niej swój styl życia. Niektórzy autorzy zalecają kontrolę wydolności fizycznej przed zabiegiem operacyjnym i po nim [2]. Ważnym czynnikiem ryzyka, zwiększającym śmiertelność wczesną, jest obecność nadciśnienia płucnego > 60 mm Hg. Bergin i wsp. [4] zwracają uwagę na korelacje między wiekiem, obecnością migotania przedsionków, klasą czynnościową i nadciśnieniem płucnym ze śmiertelnością wczesną i całkowitą zabiegu korekcji wady.

Ważnym problemem u chorych z częściowym kanałem p-k jest niedomykalność zastawki mitralnej. Korekcja tej wady oparta jest na plastyce *cleftu* mitralnego — zespoleniu górnej i dolnej części przedniego płatk mitralnego za pomocą pojedynczych szwów z zastosowaniem lub bez wykorzystania półsztywnego pierścienia mitralnego. W opisanym przypadku nie zastosowano pierścienia. Śródoperacyjna ocena w echokardiografii przezprzełykowej nie wykazała obecności istotnej fali niedomykalności mitralnej. W dalszej części zabiegu korekcji pobrano fragment worka osierdziowego będący materiałem do zamknięcia *ostium primum*. Zatokę wieńcową pozostawiono po stronie prawego przedsionka. Po zamknięciu przegrody międzyprzedsionkowej wykonano zabieg plastyki zastawki trójdzielnej, stosując pierścień Carpentier Edwards o śr. 33 mm. Korekcja wady pozwoliła na stopniową redukcję ciśnienia w tętnicy płucnej do średniej wartości 32 mm Hg.

Ze względu na operowanie w bezpośredniej bliskości układu bódźoprzewodzącego ważnym zagadnieniem jest jego protekcja. Zrozumienie chirurgicznej anatomii wady pozwoliło zredukować wystąpienie bloku całkowitego p-k po tego typu zabiegach do poziomu < 3% [4].

Ubytek typu ASDI można zamknąć z zastosowaniem łaty z własnego osierdzia lub łaty goreteksowej. Niektórzy autorzy podają większą skłonność do hemolizy w okresie pooperacyjnym po zastosowaniu łaty sztucznej [5]. Zabieg zamknięcia ASDI można wykonać z pozostawieniem ujścia zatoki wieńcowej po stronie prawego przedsionka (fizjologicznie). Ten sposób zamknięcia preferuje się w ośrodku autorów. W niektórych centrach w celu protekcji układu bódźcoprzewodzącego ujście zatoki wieńcowej pozostawia się po stronie lewego przedsionka. W tym jednak przypadku ważne jest, aby wykluczyć wówczas obecność lewej żyły głównej górnej. Jeśli taka jest obecna, może dojść do zbyt dużego przecieku prawo-lewego po zabiegu korekcyjnym [5].

Jedna piąta spośród 50 przebadanych przez Gatzoulisa operowanych chorych była obciążona migotaniem przedsionków. Po zabiegu korekcyjnym powrót rytmu zatokowego nastąpił u 1 pacjenta. Można przypuszczać, że wcześniejsza korekcja wady zredukuje ryzyko wystąpienia tej arytmii [4]. W opisywanym przypadku pacjentka w zerowej i w pierwszej dobie pooperacyjnej utrzymywała rytm zatokowy (z HR ok. 100/min). W 2. dobie pooperacyjnej wystąpiło migotanie przedsionków (z HR 110/min). Kontrolne badanie echokardiograficzne wykazało brak przecieku przez przegrodę międzyprzedsionkową, śladową niedomykalność mitralną i małą

niedomykalność trójdzielną. Pacjentka została wypisana z Kliniki Kardiologii w 5. dobie pooperacyjnej i przyjęta do Kliniki Kardiologii, a po 23 dobach hospitalizacji opuściła szpital. Ze względu na utrzymujące się migotanie przedsionków zaplanowano próbę kardiowersji elektrycznej w terminie 3 miesięcy.

Opisany przypadek był, ze względu na wiek pacjentki, obecność nadciśnienia płucnego, migotania przedsionków i obciążeń ogólnointernistycznych (kacheksja), obarczony wysokim ryzykiem około- i pooperacyjnym. Jest to przypadek najstarszej pacjentki, u której wykonano całkowitą korekcję tego rodzaju wady w ośrodku autorów.

**Konflikt interesów:** nie zgłoszono

### **Piśmiennictwo**

1. Kubicka K, Kawalec W. Kardiologia dziecięca. PZWL, Warszawa 2003; 525–534.
2. Gatzoulis M, Bechter S, Webb G et al. Surgery for partial atrioventricular septal defect in the adult. *Ann Thorac Surg*, 1999; 67: 504–510.
3. Burke R, Horvath K, Landzberg M et al. Long-term follow-up after surgical repair of ostium primum atrial septal defect in adults. *J Am Coll Cardiol*, 1996; 27: 696–699.
4. Bergin LM, Warnes C, Taijk J et al. Partial atrioventricular canal defect: long-term follow — up after initial repair in patients > 40 years old. *J Am Coll Cardiol*, 1995; 25: 1189–1194.
5. Mendeloff E. Correction of partial atrioventricular canal defect. *Oper Tech Thorac Cardiovasc Surg*, 2002; 7: 29–37.