

Implantacja zapinki Occlutech Figulla® u chorej z ubytkiem w przegrodzie międzyprzedsionkowej typu wtórnego

Implantation of the Figulla Occlutech® device in a patient with an ostium secundum atrial septal defect

Jan Peruga, Radosław Kręcki, Łukasz Chrzanowski, Maria Krzemińska-Pakuła, Jarosław D. Kasprzak

II Katedra i Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny, Łódź

Abstract

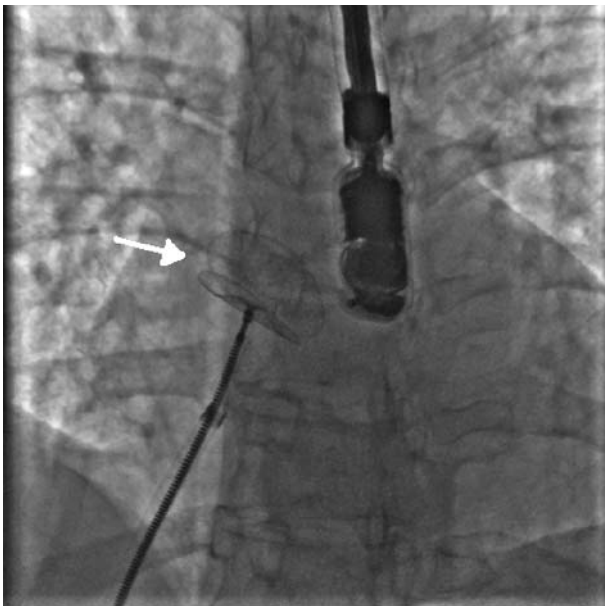
A case of a 50 year old female with a secundum atrial septal defect is described. The patient underwent successful implantation of a new occluder – Figulla Occlutech® device. Differences in the types of occluders used for this purpose are discussed.

Key words: atrial septum defect, occluder

Kardiol Pol 2008; 66: 658-660

Zamykanie ubytków przegrody serca jest najczęstszą przezskórną interwencją w strukturalnych chorobach serca w różnych grupach wiekowych [1]. Przedstawiamy przypadek 50-letniej kobiety z ubytkiem międzyprzedsionko-

wym (ASD) typu wtórnego przyjętej do naszej Kliniki w celu jego przezskórnego zamknięcia, u której przeprowadzono jeden z pierwszych w Polsce zabiegów implantacji zapinki Occlutech Figulla® (Rycina 1.) w przebiegu istotnego hemodynamicznie ASD tego typu. W czasie przygotowywania doniesienia autorzy nie odnaleźli w bazie MEDLINE publikacji dotyczących tego urządzenia.



Rycina 1. Fiksacja zapinki Figulla® (strzałka) pod kontrolą ultrasonografii przezprzetykowej oraz promieniowania rentgenowskiego

Opis przypadku

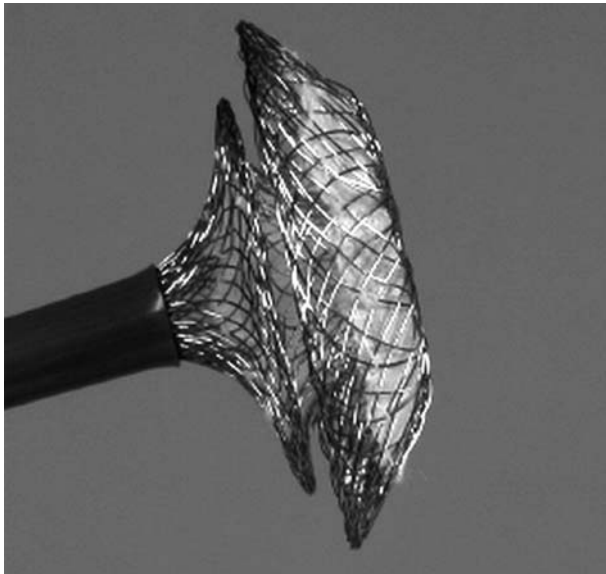
Omawiana chora, aktywna zawodowo, dotychczas nielecząca się, zgłosiła się do Poradni Kardiologicznej z powodu narastającego od kilku miesięcy upośledzenia tolerancji wysiłku (do II/III klasy wg NYHA), duszności oraz uczucia kołatania serca. W echokardiogramie przezklatkowym (TTE) uwidoczniono ASD typu wtórnego z istotnym hemodynamicznie przeciekiem lewo-prawo (Qp:Qs 1,6:1) oraz cechami przeciążenia prawej komory (wymiar 32 mm) i prawego przedsionka (37 mm). W celu dokładnej wizualizacji morfologii i lokalizacji ubytku oraz wykluczenia skrzeplin w uszkach przedsionków wykonano przezprzetykowe badanie echokardiograficzne (TEE). Średnica otworu w przegrodzie miała 12 mm, rąbki tkanki były wystarczające do zamknięcia ubytku metodą przezskórną (Rycina 1.).

Zabieg implantacji zapinki Occlutech Figulla® ASD Occluder (Rycina 2.) z uwagi na brak współpracy chorej wykonano w znieczuleniu ogólnym. W przeddzień procedury chora otrzymała 325 mg kwasu acetylosalicylowego (ASA),

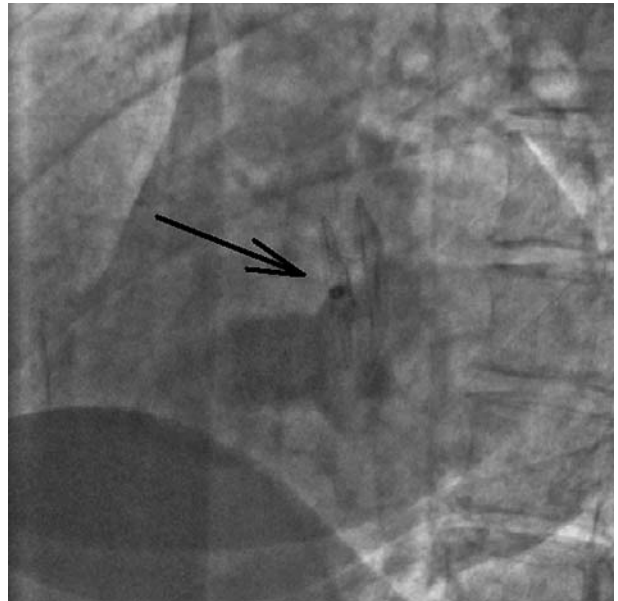
Adres do korespondencji:

lek. med. Radosław Kręcki, II Katedra i Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny, Szpital im. Biegańskiego, ul. Kniaziewiczza 1/5, 91-347 Łódź, tel.: +48 42 251 60 15, +48 501 422 776, +48 42 251 60 15, e-mail: rkrecki@gazeta.pl

Praca wpłynęła: 02.11.2007. Zaakceptowana do druku: 14.11.2007.



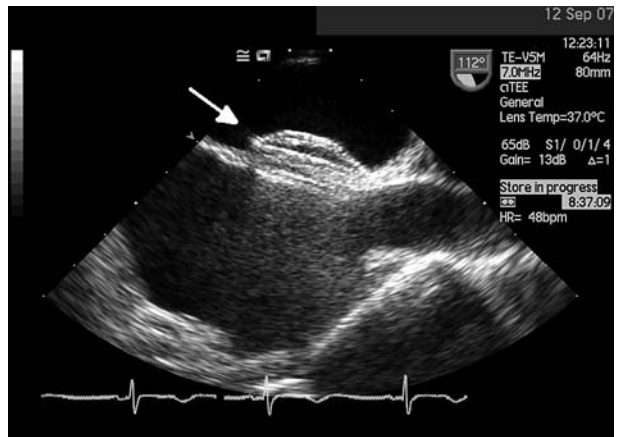
Rycina 2. Figulla® ASD Occluder



Rycina 4. Obraz zapinki Figulla® po zakończonym zabiegu (CAU 40 LAO 30° – strzałka)



Rycina 3. Obraz zapinki Figulla® po zakończonym zabiegu (LAO 60° – strzałka)



Rycina 5. Echokardiografia przezprzetykowa. Obraz prawidłowo ufixowanej zapinki Figulla® po zabiegu (strzałka)

w pracowni hemodynamiki 6000 j. heparyny niefrakcjonowanej (czas krzepnięcia po aktywacji – ACT 220 s). Po nakłuciu prawej żyły udowej wykonano standardowe cewnikowanie prawego serca. Przez ubytek w przegrodzie wprowadzono do lewego przedsionka koszulkę Mullinsa 12 F pod kontrolą TEE. Następnie poprzez wycofanie koszulki uwolniono lewy dysk zapinki, a po dociągnięciu okcludera do przegrody – prawy dysk (techniką analogiczną jak przy zapince Amplatzer®) (Ryciny 3. i 4.). Uzyskano kompletne zamknięcie ubytku z prawidłowym obrazem TEE (niewielki przepływ przez niewykrzepione wnętrze zapinki) (Rycina 5.). W kontrolnym TEE wykonanym w następnym dniu potwierdzono prawidłową pozycję zapinki, bez

widocznego przecieku rezydualnego (Rycina 6.). Chorą wypisano do domu z zaleceniem 3-miesięcznej terapii klopidogrelem, 6-miesięcznej terapii ASA oraz 12-miesięcznego stosowania standardowej profilaktyki infekcyjnego zapalenia wsierdza (przed ewentualnymi zabiegami stomatologicznymi, gastroenterologicznymi czy ginekologicznymi), zgodnie z zaleceniami producenta.

Dyskusja

Ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej jest jedną z najczęstszych wad wrodzonych serca. Otwór typu wtórnego stanowi ok. 75% przypadków tej patologii, pozostałe 25% to ASD typu pierwotnego, typu żyły głównej czy



Rycina 6. Echokardiografia 3D w czasie rzeczywistym. Prawoprzedsiokowe projekcje uwidaczniające dyski zapinki (strzałka) z charakterystycznym obrazem wypukłego elementu systemu wprowadzającego i różnicą wielkości dysków (dysk prawoprzedsiokowy jest mniejszy od lewoprzedsiokowego – dwie strzałki)

RA – prawy przedsionek, LA – lewy przedsionek, RV – prawa komora, LV – lewa komora

niezasklepionej zatoki wieńcowej. Od 1948 r., kiedy Murray opisał pierwszy zabieg chirurgicznej plastyki przegrody międzyprzedsionkowej, leczenie chirurgiczne stało się „złotym standardem” postępowania w opisywanej patologii [2]. Kolejne dekady nie przyniosły postępu w zakresie małoinwazyjnych procedur korekcji ASD. Opracowywane w latach 90. zapinki nie osiągały dostatecznej niezawodności, aby zagrozić pozycji chirurgii. Dopiero w 1997 r. Sharafudin i wsp. opublikowali opis pierwszej udanej implantacji samorozprężalnego urządzenia zwanego Amplatzer® (AGAMedical Corporation, Golden Valley, Stany Zjednoczone) [3]. Wyniki odległe procedury okazały się porównywalne z rezultatami osiąganymi przez kardiochirurgów [4–6].

Zapinka Figulla® jest niedawno zarejestrowanym urządzeniem składającym się z dwóch nitinolowych krążków, przeznaczonym do zamykania ASD typu wtórnego. Konstrukcja i procedura implantacji zapinki jest analogiczna do zapinki Amplatzer®. Dużym udogodnieniem, w przeciwieństwie do zapinki Amplatzer®, jest redukcja okresu zalecanej profilaktyki przeciwplatek do 3 mies. Może się to wiązać z różnicą konstrukcyjną – Figulla® nie ma wystającego gwintu dla systemu wprowadzającego, co może sprzyjać szybszej epitelizacji. Dzięki wklęsłej i spłaszczonej konstrukcji dysku lewoprzedsiokowego objętość implantu po tej stronie przegrody jest mniejsza.

Podsumowując, współczesne techniki przezskórne stosowane w ASD umożliwiają wybór zapinki dostosowanej

do potrzeb konkretnego pacjenta. Opisywany przez nas okluder cechuje się łatwością manipulacji, procedurą zbliżoną do typowej dla popularnych zapinek Amplatzer® przy udoskonaleniach konstrukcyjnych pozwalających na mniej intensywne leczenie przeciwplatekowe po zabiegu, co w pewnych podgrupach chorych może być zaletą.

Piśmiennictwo

1. Dryżek P, Sysa A, Moszura T, et al. Ocena skuteczności zamknięcia ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej typu ASD II u dzieci i młodzieży za pomocą zestawu Amplatzer Septal Occluder – doświadczenia własne. *Pol Prz Kardiol* 2005; 7: 325-34.
2. Murray G. Closure of defects in cardiac septa. *Ann Surg* 1948; 128: 843-52.
3. Sharafuddin MJ, Gu X, Titus JL, et al. Transvenous closure of secundum atrial septal defects: preliminary results with a new self-expanding nitinol prosthesis in a swine model. *Circulation* 1997; 95: 2162-8.
4. Spies C, Timmermanns I, Schröder R. Transcatheter closure of secundum atrial septal defects in adults with the Amplatzer septal occluder: intermediate and long-term results. *Clin Res Cardiol* 2007; 96: 340-6.
5. Thomson JD, Aburawi EH, Watterson KG, et al. Surgical and transcatheter (Amplatzer) closure of atrial septal defects: a prospective comparison of results and cost. *Heart* 2002; 87: 466-9.
6. Cowley CG, Lloyd TR, Bove EL, et al. Comparison of results of closure of secundum atrial septal defect by surgery versus Amplatzer septal occluder. *Am J Cardiol* 2001; 88: 589-91.