

Eliminacja uszka lewego przedsionka za pomocą okludera Amplatza u chorych z migotaniem przedsionków — opis 2 przypadków

Left atrial appendage elimination using Amplatzer Cardiac Plug in patients with atrial fibrillation — report of two cases

Michał Plewka¹, Jarosław D. Kasprzak¹, Jan Zbigniew Peruga¹, Jai-Wun Park², Piotr Lipiec¹

¹II Katedra i Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

²Department of Internal Medicine I, Cardiology, Angiology, Intensive Care Medicine, Asklepios Hospital Hamburg, Asklepios Medical School, Academic Teaching Hospital of University Hamburg, Niemcy

Abstract

Percutaneous left atrial appendage device closure is currently under evaluation as a method for reducing stroke risk in patients with atrial fibrillation and contraindications for long-term oral anticoagulation therapy. We present two cases of successful implantation of new left atrial appendage occluder — Amplatzer Cardiac Plug.

Key words: Amplatzer Cardiac Plug, atrial fibrillation, left atrial appendage elimination

Kardiol Pol 2011; 69, 1: 85–87

WSTĘP

Zabiegi zamknięcia uszka lewego przedsionka (LA) za pomocą dedykowanego okludera od niedawna stanowią alternatywę prewencji udarów mózgu u pacjentów z migotaniem przedsionków (AF) i przeciwwskazaniami do tradycyjnej antykoagulacji [1, 2].

Pierwszym przeszskórnym urządzeniem do zamykania uszka LA był system PLAATO (Percutaneous Left Atrial Appendage Transcatheter Occlusion; ev3, Inc., Plymouth, Minnesota). W wieloośrodkowym rejestrze obejmującym 111 pacjentów z AF skuteczny zabieg udało się przeprowadzić w 97,3%. Powikłania dotyczyły ostrej zakrzepicy, pęknięcia naczynia w miejscu wprowadzania zestawu i tamponady osierdzia podczas nakłuwania przegrody. Opublikowane wyniki wskazują na 65-procentową względną redukcję udarów mózgu po zabiegu [3].

Drugim urządzeniem do przeszskórnego zamykania uszka LA jest system Watchman (Atritech Inc., Plymouth, Minnesota). W badaniu PROTECT AF [4] implantacja urządzenia zakończyła się sukcesem w 88% przypadków. Le-

czenie zabiegowe nie było mniej skuteczne niż leczenie dostępnym antykoagulantem (*non-inferiority study*) pod względem częstości udarów mózgu, zgonów z przyczyn kardiologicznych oraz zatorów systemowych w obserwacji 3-letniej, przy mniejszej częstości krwawień śródczaszkowych.

Najnowszą generacją urządzeń do zamykania uszka LA dostępnych komercyjnie jest okluder Amplatzer (Amplatzer Cardiac Plug, AGA Medical Corporation, Plymouth, Minnesota). Urządzenie jest zbudowane z samorozprężalnego szkieletu nitynolowego składającego się z dysku połączonego talią z głównym płatem wyposażonym w zaczepy.

Poniżej zaprezentowano opis 2 zabiegów z zastosowaniem nowego typu okludera — Amplatzer Cardiac Plug.

OPISY PRZYPADKÓW

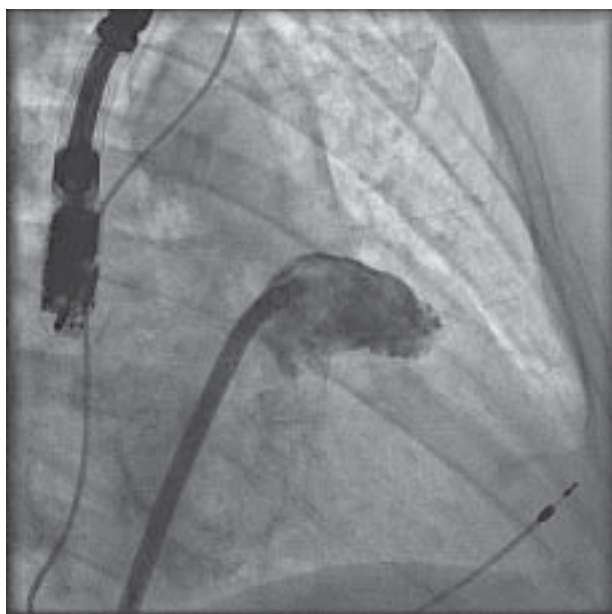
Przypadek nr 1

Pierwszy zabieg przeprowadzono u mężczyzny w wieku 52 lat, z utrwalonym AF (od 12 lat), po implantacji kardiostymulatora, z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą i hipercholesterolemią. Od 16 lat chory był leczony z powodu pourazowej padaczki. Ze

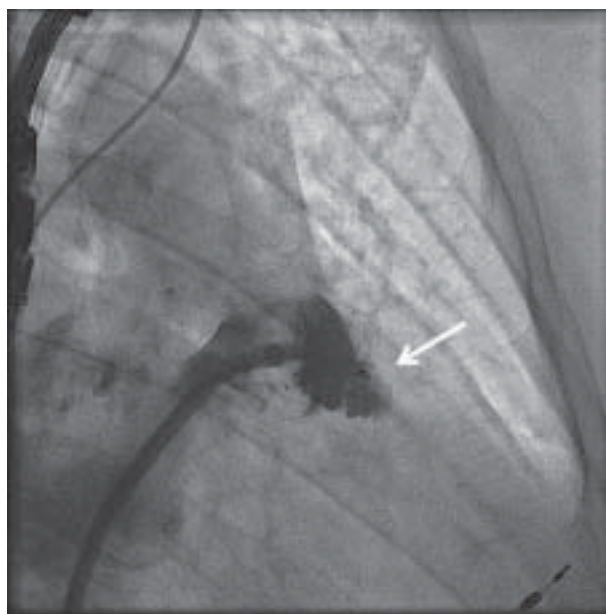
Adres do korespondencji:

dr hab. n. med. Michał Plewka, II Katedra i Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Szpital im. Wł. Biegańskiego, ul. Kniaziewiczza 1/5, 91–347 Łódź, tel/faks: +48 42 251 60 15, e-mail: plewka@ptkardio.pl

Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne



Rycina 1. Przypadek 1. Angiograficzna ocena uszka lewego przedsionka przed implantacją okludera



Rycina 2. Przypadek 1. Obraz źle dobranego okludera — brak szczelności; kontrast poprzez dysk okludera wypełnia dystalną część uszka lewego przedsionka (strzałka)

względem na interakcje między karbamazepiną i acenokumarelem występowały trudności z uzyskaniem terapeutycznej wartości INR, nawet mimo wysokich dawek acenokumarolu. W badaniu echokardiograficznym stwierdzono poszerzenie LA (46 mm), przerost mięśnia sercowego, niewielkie odcinkowe zaburzenia kurczliwości z frakcją wyrzutową lewej komory (LVEF) wynoszącą 57% i niewielką niedomykalność mitralną. W badaniu przezprzelykowym (TEE) stwierdzono optymalne warunki anatomiczne do implantacji zapinki, bez obecności skrzepin wewnątrzsercowych. Na podstawie pomiarów echokardiograficznych i angiograficznych chorego zakwalifikowano do implantacji okludera Amplatzer o rozmiarze 22 mm (ryc. 1). Jednak po wprowadzeniu zapinki okazało się, że przyleganie do ścian uszka LA nie było optymalne (ryc. 2). Zdecydowano o wymianie okludera na rozmiar 24 mm, lepiej dopasowanego do anatomii uszka LA tego pacjenta (ryc. 3, 4).

Przypadek nr 2

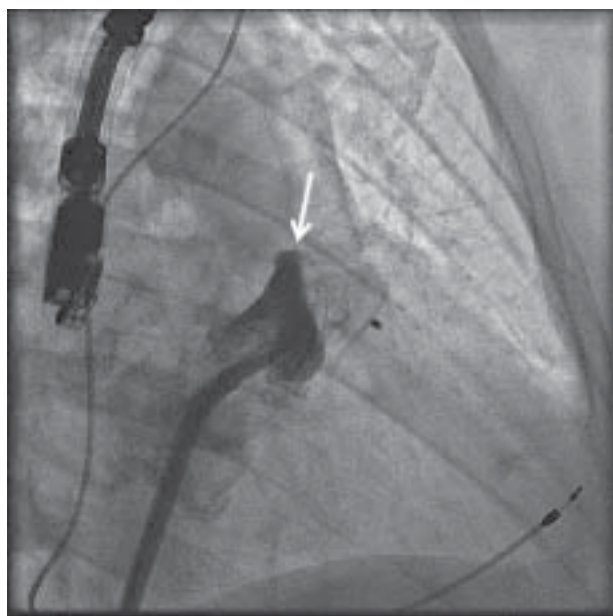
Drugi zabieg wykonano u mężczyzny w wieku 55 lat, z napadowym AF, nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą i hipertriglicerydemią. U chorego mimo wielokrotnych prób optymalizacji dawek acenokumarolu kilkakrotnie występowały istotne klinicznie krwawienia z przewodu pokarmowego oraz z żyłaków kończyn dolnych. W przekłatkowym badaniu echokardiograficznym (TTE) stwierdzono: poszerzenie lewej komory (w skurczu 43 mm, w rozkurczu 58 mm), poszerzenie LA (58 mm), niewielką nieodmykalność mitralną I°, LVEF równą 50%. W badaniu TEE

stwierdzono optymalne warunki anatomiczne do implantacji okludera, bez obecności skrzepin wewnątrzsercowych. Chorego zakwalifikowano do implantacji okludera Amplatzer o rozmiarze 22 mm.

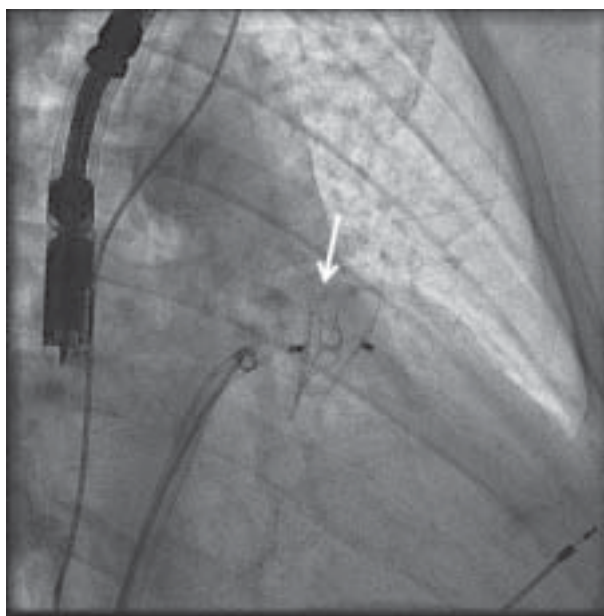
Technika zabiegu

Zabiegi wykonano w znieczuleniu ogólnym, z dostępu przez żyłę udową. Pod kontrolą angiograficzną i obrazowania TEE wykonano nakłucie przegrody igłą Brockenbrough (Medtronic), wprowadzono okluder do uszka LA, po optymalizacji pozycji i kontrolnym podaniu kontrastu odłączano urządzenie od zestawu. Zabieg wykonywano u pacjentów nasyconych kłopidogrelem, podczas procedury stosowano heparynę niefrakcjonowaną pod kontrolą aktywnego czasu koagulacji (ACT 250 s). Po zabiegu przez 6 tygodni stosowano acenokumarol, do momentu potwierdzenia skuteczności zabiegu w badaniu TEE po 6 tygodniach, następnie do 6. miesiąca chorem zalecano kłopidogrel (75 mg/d.) i przewlekłe kwas acetylosalicylowy (100 mg/d.).

W obu przypadkach zabieg zakończył się optymalnym efektem, nie było komplikacji podczas implantacji okludera. W kontrolnym badaniu TEE po 6 tygodniach w obu przypadkach potwierdzono właściwe położenie i całkowitą okluzję uszka LA przez dysk i płat okludera [5]. Pozwoliło to na całkowitą rezygnację z antykoagulacji, co stanowiło zasadniczą korzyść z wykonanego zabiegu. W obserwacji klinicznej w ciągu 6 miesięcy u obu chorych nie zaobserwowano powikłań, zwłaszcza zatorowo-zakrzepowych.



Rycina 3. Przypadek 1. Właściwie dobrany okluder — kontrast nie przedostaje się do uszka lewego przedsionka (strzałka)



Rycina 4. Przypadek 1. Odłączony okluder widoczny w uszku lewego przedsionka (strzałka)

Piśmiennictwo

1. Block PC, Burstein S, Casale PN et al. Percutaneous left atrial appendage occlusion for patients in atrial fibrillation suboptimal for warfarin therapy: 5-year results of the PLAATO (Percutaneous Left Atrial Appendage Transcatheter Occlusion) Study. *JACC Cardiovasc Interv*, 2009; 2: 594–600.
2. Kukuła K, Kłopotowski M, Konka M et al. Zamknięcie uszka lewego przedsionka przy użyciu systemu PLAATO u chorych wysokiego ryzyka z migotaniem przedsionków — obserwacja długoterminowa. *Post Kardiol Interw*, 2009; 5: 51–57.
3. Park JW, Leith Auser B, Gerk U et al. Percutaneous left atrial appendage transcatheter occlusion (PLAATO) for stroke prevention in atrial fibrillation: 2-year outcomes. *J Invasiv Cardiol*, 2009; 21: 446–450.
4. Holmes DR, Reddy VY, Turi ZG et al.; PROTECT AF Investigators. Percutaneous closure of the left atrial appendage versus warfarin therapy for prevention of stroke in patients with atrial fibrillation: a randomised non-inferiority trial. *Lancet*, 2009; 374: 534–542.
5. Plewka M, Kasprzak JD, Peruga JZ, Park JW, Lipiec P. Echokardiografia przezprzelykowa w kwalifikacji, monitorowaniu zabiegu i efektów przezskórnej implantacji okludera Amplatzer Cardiac Plug do uszka lewego przedsionka — doświadczenia wstępne u 3 pacjentów. *Pol Przegl Kardiol*, 2010; 12: 34–39.