Kardiologia Polska 2016; 74, supl. III: 52–54; DOI: 10.5603/KP.2016.0081 ISSN 0022–9032

OPIS PRZYPADKU / *CASE REPORT*

# Pacjent z niezastawkowym migotaniem przedsionków nieskutecznie leczony przeciwkrzepliwie

## Patient with non-valvular atrial fibrillation on ineffective anticoagulant therapy

Anna Kot[1], Katarzyna Starzyk[1], Łukasz Dobaj[1], Dawid Bąkowski[1], Beata Wożakowska-Kapłon[1, 2]

[1]I Klinika Kardiologii i Elektroterapii, Świętokrzyskie Centrum Kardiologii, Kielce
[2]Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet im. Jana Kochanowskiego, Kielce

**Streszczenie**

Migotanie przedsionków jest czynnikiem ryzyka wystąpienia udaru mózgu. W celu zmniejszenia tego ryzyka powszechnie stosuje się terapię przeciwzakrzepową. Poniżej przedstawiono przypadek chorego z utrwalonym migotaniem przedsionków i licznymi obciążeniami kardiologicznymi, u którego miesiąc wcześniej implantowano CRT-D. W okresie okołozabiegowym odstawiono leki przeciwzakrzepowe. W pierwszym tygodniu leczenia przeciwkrzepliwego riwaroksabanem pacjent doznał niedokrwiennego udaru mózgu, a podczas hospitalizacji na Oddziale Neurologii wystąpiła gorączka, którą wiązano z wkłuciem dożylnym na lewej kończynie górnej, dlatego też zastosowano antybiotykoterapię. Wobec braku poprawy wysunięto podejrzenie infekcyjnego zapalenia wsierdzia i chory został przyjęty do Kliniki Kardiologii. W przezprzełykowym badaniu echokardiograficznym nie uwidoczniono wegetacji, jednocześnie stwierdzono skrzeplinę w uszku lewego przedsionka. Usunięto układ CRT-D, stosując w okresie okołozabiegowym heparynę niefrakcjonowaną. Nieskuteczna terapia przeciwkrzepliwa może się wiązać ze zwiększonym ryzykiem powikłań zakrzepowo-zatorowych. Obecność infekcyjnego zapalenia wsierdzia związanego z implantowanym CRT-D (CDRIE — *cardiac device-related infective endocarditis*) stanowi dodatkowy, nieujęty w skalach, czynnik ryzyka wystąpienia epizodu zakrzepowo-zatorowego, ale również krwawienia wewnątrzczaszkowego.

**Słowa kluczowe:** leczenie przeciwkrzepliwe, migotanie przedsionków, udar mózgu

**Abstract**

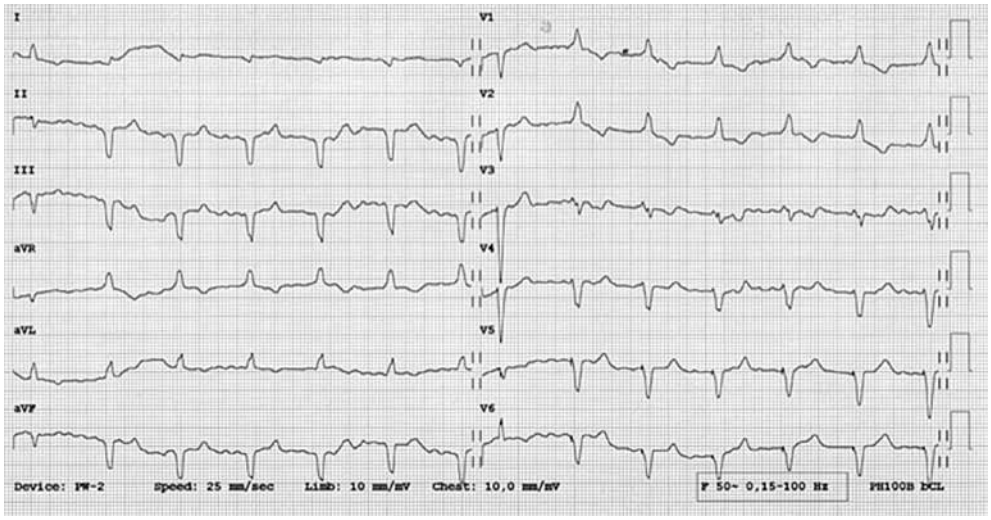
Atrial fibrillation is a major risk factor of stroke. Anticoagulant therapy is widely used in order to avoid thromboembolic episodes. We introduce a patient with sustained atrial fibrillation and many cardiologic conditions, who had CRT-D implanted one month earlier. Anticoagulant therapy has been paused in periprocedural period. Patient had stroke in the first week of anticoagulation therapy, then high fever appeared during hospitalisation in the Neurology Clinic, which was considered as connected to peripheral venous catheter. Lack of positive result of the antibiotic therapy determined the probability of infective endocarditis. Patient was admitted to the Cardiology Clinic. Performed imaging — transoesophageal echocardiography showed no valvular vegetation, but thrombus in left atrial appendage was observed. CRT-D device was explanted and unfractionated heparin was used in periprocedural period. Ineffective anticoagulant therapy may also lead to the higher risk of thromboembolism. Infective endocarditis is an additional risk factor of both: thromboembolism and bleeding.

**Key words:** anticoagulant therapy, atrial fibrillation, stroke

Kardiol Pol 2016; 74, supl. III: 52–54

**Adres do korespondencji:**
lek. Anna Kot, I Klinika Kardiologii i Elektroterapii, Świętokrzyskie Centrum Kardiologii, ul. Grunwaldzka 45, 25–736 Kielce, e-mail: ania.kot.ak@gmail.com

Suplement: Copyright © „Via Medica sp. z o.o." sp.k. 2016




**Rycina 1.** Migotanie przedsionków u pacjenta po implantacji układu resynchronizującego (CRT-D) w spoczynkowym elektrokardiogramie

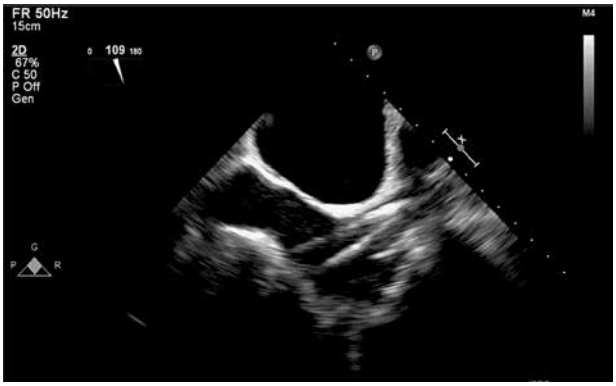
## WSTĘP

Migotanie przedsionków wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia udaru mózgu [1, 2]. Brak właściwej kontroli międzynarodowego wskaźnika znormalizowanego (INR) może prowadzić do nieskutecznej terapii antagonistą witaminy K i w konsekwencji do powikłań zakrzepowo-zatorowych. Ponadto np. nieskuteczna antykoagulacja lub czasowe odstawienie leczenia przeciwzakrzepowego mogą zwiększać ryzyko udaru u chorych z grupy wysokiego ryzyka udaru w okresie okołooperacyjnym związanym z implantacją urządzeń kardiologicznych. Infekcyjne zapalenie wsierdzia związane z wszczepieniem urządzeń do terapii serca, zwłaszcza wywołane przez *Staphylococcus aureus*, wiąże się ze zwiększonym ryzykiem krwawienia śródczaszkowego [3].

Poniżej przedstawiono przypadek 55-letniego chorego z niezastawkowym migotaniem przedsionków, po przebytej implantacji układu resynchronizującego z funkcją kardiowertera-defibrylatora (CRT-D) i udarze mózgu, który był wynikiem nieskutecznej terapii przeciwkrzepliwej.

## OPIS PRZYPADKU

Chory, któremu miesiąc przed obecną hospitalizacją implantowano CRT-D w ramach profilaktyki pierwotnej nagłego zgonu sercowego, został przyjęty do Kliniki Kardiologii. Wskazaniem do implantacji CRT-D była przewlekła niewydolność serca w III klasie wg *New York Heart Association* z dysfunkcją skurczową lewej komory (frakcja wyrzutowa lewej komory 30%) w przebiegu kardiomiopatii nie-niedokrwiennej. Ponadto u pacjenta stwierdzono: nadciśnienie tętnicze, utrwalone migotanie przedsionków (ryc. 1), cukrzycę typu 2 i dyslipidemię. U chorego zastosowano: bisoprolol 7,5 mg, furosemid 80 mg, eplerenon 50 mg, walsartan 160 mg, atorwastatynę 20 mg oraz leki hipoglikemizujące. W okresie okołozabiegowym czasowo odstawiono leki przeciwzakrzepowe. Po implantacji CRT-D, ze względu na wcześniejszą nieskuteczność terapii przeciwkrzepliwej warfaryną (odsetek oznaczeń INR mieszczących się w zakresie terapeutycznym [*time in therapeutic range*]: ok. 10%), u chorego z dużym ryzykiem powikłań zakrzepowo-zatorowych (CHA2DS2-VASC = 3 punkty) i niskim ryzykiem wystąpienia powikłań krwotocznych (HAS-BLED = 2 punkty) włączono riwaroksaban w dawce 20 mg/dobę. W pierwszym tygodniu leczenia riwaroksabanem pacjent doznał niedokrwiennego udaru lewego płata potylicznego mózgu. W trakcie hospitalizacji na Oddziale Neurologii wystąpiły stany podgorączkowe, związane z odczynem zapalnym po obwodowym wkłuciu dożylnym (na przedramieniu lewej kończyny górnej). Utrzymywanie się stanów gorączkowych w okresie 3-tygodniowej antybiotykoterapii ambulatoryjnej stanowiło podstawę wysunięcia podejrzenia infekcyjnego zapalenia wsierdzia związanego z implantowanym CRT-D (CDRIE, *cardiac device-related infective endocarditis*). Chory został przyjęty do Kliniki Kardiologii, gdzie wykonano badanie echokardiograficzne przezklatkowe (TTE) i przezprzełykowe (TEE). Nie uwidoczniono wegetacji (ryc. 2), nie stwierdzono też klinicznych objawów zakażenia miejsca wszczepienia urządzenia, niemniej jednak okolica implantacji była tkliwa przy palpacji. Jednocześnie w TEE zaobserwowano balotującą skrzeplinę w uszku lewego przedsionka (ryc. 3). W ramach prewencji powikłań zakrzepowo-zatorowych u chorego po udarze mózgu, ze stwierdzoną skrzepliną w uszku lewego przedsionka, zmodyfikowano dotychczasową terapię przeciwkrzepliwą i zastosowano antagonistę witaminy K, ustalając cel leczenia na osiągnięcie INR 2,5–3,5. W trakcie hospitalizacji utrzymywała się gorączka > 38°C. Stwierdzono też podwyższone wartości markerów stanu zapalnego i uzyskano 3-krotnie dodatnie posiewy krwi, w których




**Rycina 2.** Obraz elektrod układu CRT-D w prawym przedsionku w przezprzełykowym badaniu echokardiograficznym

**Rycina 3.** Skrzeplina w uszku lewego przedsionka w obrazie echokardiografii przezprzełykowej

wyhodowano metycylinoopornego gronkowca złocistego (*Staphylococcus aureus* MRSA), oznaczające możliwą obecność CDRIE. U chorego włączono dożylną antybiotykoterapię zgodnie z wynikami antybiogramu (wankomycyna 3 × 1 g, gentamycyna 2 × 150 mg) i przeprowadzono diagnostykę odległych ognisk zakażenia. W kontrolnym TEE nie stwierdzono wegetacji na zastawkach serca ani w układzie elektrod. W związku z utrzymywaniem się skrzepliny w uszku lewego przedsionka i uwidocznieniem echogennej krwi w jamach serca, zastosowano w okresie okołozabiegowym heparynę niefrakcjonowaną i usunięto układ stymulujący.

## DYSKUSJA I WNIOSKI

Przedstawiony przypadek zwraca uwagę na to, że nieskuteczna terapia przeciwzakrzepowa antagonistą witaminy K, niezrównoważona u opisanego chorego zbyt krótkim czasem leczenia nowoczesnym lekiem niebędącym antagonistą witaminy K (kilka dni), stanowi silny czynnik ryzyka wystąpienia incydentu zakrzepowo-zatorowego u osób z wysoką punktacją w skali $CHA_2DS_2$-VASC. U pacjenta obarczonego wysokim ryzykiem wystąpienia ponownego udaru, u którego wykryto skrzeplinę w uszku lewego przedsionka, istnieją bezwzględne wskazania do zastosowania skutecznej terapii przeciwzakrzepowej. Obecność CDRIE, stanowiącego dodatkowy, nieujęty w skalach, czynnik ryzyka epizodów zakrzepowo-zatorowych, jak również krwawienia wewnątrzczaszkowego, sprawia, że indywidualizacja i wybór optymalnego leku stają się dużym wyzwaniem. Wśród chorych, którzy w przypadku standardowych zabiegów nie wymagają terapii pomostowej, znajdują się również pacjenci z wysokim ryzykiem udaru (tak jak opisany pacjent), których należy traktować jak chorych z protezą zastawkową poddawanych zabiegom, czyli zastosować w okresie okołooperacyjnym heparynę we wlewie dożylnym. Natomiast w terapii przewlekłej leczenie przeciwzakrzepowe wymaga starannej kontroli, indywidualnego doboru i dawki leku dostosowywanych do sytuacji klinicznej.

***Konflikt interesów:*** *B. Wożakowska-Kapłon — udział w grupach doradczych, honoraria za wykłady firmy Bayer.*

### *Piśmiennictwo*

1. Camm AJ, Lip GYH, De Caterina R et al. Wytyczne ESC dotyczące postępowania w migotaniu przedsionków na 2012 rok. Kardiol Pol, 2012; 70: supl IV.
2. Camm AJ, Kirchhof P, Lip GYH et al. Wytyczne dotyczące postępowania u chorych z migotaniem przedsionków. Kardiol Pol, 2010; 68: supl. VII.
3. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ et al. Wytyczne ESC dotyczące leczenia infekcyjnego zapalenia wsierdzia w 2015 roku. Kardiol Pol, 2015; 73: 963–1027. doi: 10.5603/KP.2015.0227.