

# Psychologiczna ocena pacjentów z tachyarytmiami nadkomorowymi leczonych ablacją przeznaczyniową

Mariusz Pytkowski<sup>1</sup>, Jan Tylka<sup>2</sup>, Monika Kowalska<sup>2</sup>, Hanna Pytkowska<sup>2</sup>  
i Ilona Kowalik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Choroby Wieńcowej Instytutu Kardiologii w Warszawie

<sup>2</sup>Instytut Kardiologii w Warszawie

## Psychological profile of patients treated with transcatheter ablation

**Introduction:** *Improvements in the quality of patients' life have been demonstrated after successful radiofrequency catheter ablation (RFA) of supraventricular tachyarrhythmias (SVT). The aim of this study was to assess the influence of RFA on patients' self image and level of anxiety.*

**Material and methods:** *52 consecutive patients, 25 women, mean age 43 ranging from 18 to 75 years, who underwent RFA of SVT, have been studied prospectively. The indications for RFA were: WPW syndrome in 28 patients, AVNRT in 20 patients and atrial fibrillation (AF) in 4 patients. The influence of RFA on patients self image and patients level of anxiety have been measured before the RFA procedure and after a 3 months follow-up period (FU). State-Trait Anxiety Inventory (STAI) was used to assess the patients anxiety level. Adjective Check List (ACL) and Short Mood Check Scale (SMCS) questionnaires were used for testing patients mood and self image. The results have been analysed with t-Student test and  $p \leq 0.05$  has been considered significant.*

**Results:** *Radiofrequency catheter ablation was initially successful in all patients. During FU recurrences of SVT have been noted in 3 patients. In 1 patient after RFA of AVNRT a VDD pacemaker have been implanted because of III° AV block. Significant reduction of anxiety level (STAI) concerning state anxiety ( $p < 0.002$ ) as well as trait anxiety ( $p < 0.02$ ) was noted in 3 month FU as well as tendency to improve of the basic mood (SMCS). Some aspects of self-ego picture (heterosexuality, feminism) were significantly changed ( $p < 0.03$ ;  $p < 0.002$ ). Worsening of self-ego picture and higher level of anxiety was noted in 3 patients with SVT recurrence in FU.*

**Conclusions:** *Despite the short period of observation, significant reduction of anxiety level together with positive changes in self-ego picture have been observed in patients after successful RFA of SVT. (Folia Cardiol. 2002; 9: 241–246)*

**radiofrequency catheter ablation, supraventricular tachyarrhythmias, psychological profile**

## Wstęp

Inwazyjne formy terapii, takie jak wszczepialne urządzenia antyarytmiczne i ablacja przeznaczyniowa prądem o wysokiej częstotliwości (RFA, *radiofrequency transcatheter ablation*), są skutecznymi metodami terapii u pacjentów z różnymi rodzajami

Adres do korespondencji: Dr med. Mariusz Pytkowski  
Klinika Choroby Wieńcowej IK  
ul. Spartańska 1, 02–637 Warszawa  
Nadesłano: 15.03.2002 r. Przyjęto do druku: 19.03.2002 r.

arytmii serca [1–7]. Dowiedziono, że u chorych leczonych wszczepieniem urządzenia antyarytmicznego i RFA dochodzi do istotnej poprawy jakości życia [8–11]. Badania kliniczne ujawniły redukcję poziomu lęku u pacjentów z wszczepionym z powodu bradyarytmii układem stymulującym serce [8, 12]. Na skutek upraszczania zabiegu, jak i postępującej miniaturyzacji samego urządzenia, u chorych z groźnymi dla życia tachyarytmiami komorowymi zwiększa się stopień akceptacji leczenia wszczepialnym kardiowerterem-defibrylatorem [11, 13]. W piśmiennictwie medycznym istnieje niewiele danych na temat wpływu RFA na stan psychiczny osób poddanych temu zabiegowi. Celem badania była ocena wpływu RFA na poziom lęku i obraz samego siebie pacjentów w krótkotrwałej obserwacji odległej.

## Material i metody

### Osoby badane

W latach 1997–1998 do badania włączono 52 pacjentów z tachyarytmiami nadkomorowymi (SVT, *supraventricular tachyarrhythmias*), w tym 25 kobiet, w średnim wieku 43 lata (18–75 lat), poddanych ablacji SVT. U chorych występowały następujące formy SVT: zespół Wolffa-Parkinsona-White'a (WPW) — u 28 pacjentów, częstoskurcz nawrotny w łączy przedsionkowo-komorowym (AVNRT, *atrio-ventricular nodal reentrant tachycardia*) — u 20 osób, migotanie przedsionków niepoddające się kontroli farmakologicznej (AF, *atrial fibrillation*) — u 4 badanych. Jedynie u 4 chorych z AF wykazano współistnienie chorób układu sercowo-naczyniowego: niedomykalności zastawki dwudzielnej (3 osoby) oraz nadciśnienia tętniczego (1 pacjent). Protokół badania zaakceptowała Komisja Bioetyczna Instytutu Kardiologii w Warszawie.

### Ocena psychologiczna

Oceniano wpływ RFA na obraz samego siebie i poziom lęku mierzony przed RFA i po upływie 3 miesięcy od wykonania zabiegu. Do oceny psychologicznego profilu pacjentów (poziom lęku, obraz samego siebie, zmiany nastroju) użyto: inwentarza stanu i cechy lęku (STAI, *state-trait anxiety inventory*), testu przymiotnikowego (ACL, *adjective check list*) oraz krótkiej skali oceny nastroju (SMCS, *short mood check scale*).

### Badanie elektrofizjologiczne i ablacja

Poza badaniem podmiotowym i przedmiotowym u wszystkich pacjentów wykonywano standardowy EKG, zdjęcie RTG klatki piersiowej i badanie echokardiograficzne przed i po RFA. W odpo-

wiednio długim czasie przed zabiegiem zaprzestawano stosowania wszystkich leków antyarytmicznych. Ablację przeznaczyniową wykonywano bezpośrednio po badaniu elektrofizjologicznym, według ustalonych standardów postępowania [5–7]. U 28 pacjentów stwierdzono zespół WPW, a u 20 osób — AVNRT. U 3 chorych z AVNRT współistniały napady AF. U pozostałych 4 badanych występowały niekontrolowane farmakologicznie napady AF z cechami upośledzenia funkcji lewej komory serca w badaniu echokardiograficznym.

U 28 pacjentów z WPW wykonano ablację dodatkowej drogi przedsionkowo-komorowej, a u 20 osób z AVNRT — modyfikację przewodzenia w łączy przedsionkowo-komorowym w celu eliminacji AVNRT. U 4 chorych z AF i upośledzoną funkcją lewej komory wytworzono całkowity blok przedsionkowo-komorowy i wszczepiono układ stymulujący DDDR. Wszystkich badanych poinformowano o niewielkiej, kilkuprocentowej możliwości nawrotu arytmii po wstępnie skutecznej RFA w czasie do 3 miesięcy po zabiegu.

### Analiza statystyczna

Do analizy danych używano testu *t* dla zmiennych powiązanych. Różnice były przyjmowane jako istotne dla  $p \leq 0,05$ .

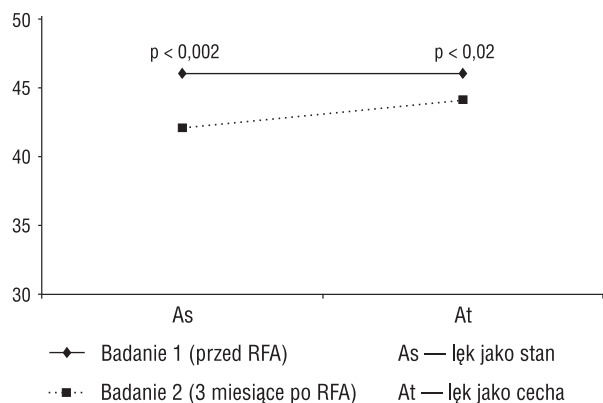
## Wyniki

Pożądany skutek bezpośrednio po zabiegu ablacji uzyskano u wszystkich pacjentów. Nawrót arytmii wystąpił u dwóch pacjentów z utajonym WPW i u jednego chorego z AVNRT, u których podczas kolejnej RFA trwale wyeliminowano SVT. U jednego pacjenta po ablacji AVNRT po zabiegu wystąpił całkowity blok przedsionkowo-komorowy, który leczono wszczepieniem układu stymulującego VDD.

### Ocena psychologiczna

Kompletne wyniki STAI i ACL otrzymano u wszystkich 52 pacjentów; 50 osób wypełniło SMCS przed i po RFA. U wszystkich badanych po zabiegu ablacji rejestrowano istotną redukcję poziomu lęku (STAI) mierzonego jako stan ( $p < 0,002$ ) i jako cecha ( $p < 0,02$ ) (ryc. 1).

Nie zarejestrowano znamienych zmian nastroju w 3. miesiącu obserwacji u pacjentów po RFA, aczkolwiek wystąpiła tendencja do obniżenia nastroju. Obniżenie nastroju, który był podwyższony przed RFA, powinno być traktowane jako pozytywna reakcja. Ten zakres zmiany nastroju charakteryzuje zwykle zmiany związane ze spokojnym, pozbawionym elementów paniki, reagowaniem na problemy życiowe (ryc. 2).



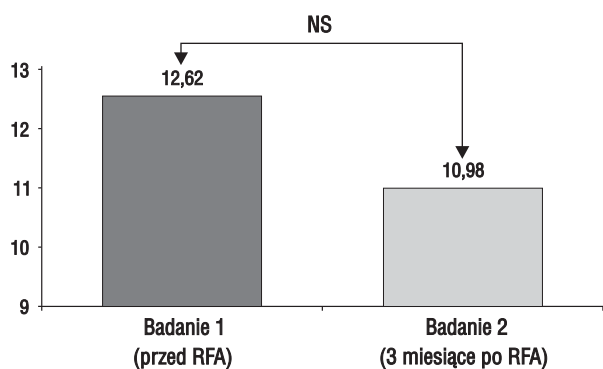
Rycina 1. Poziom lęku u 52 chorych z SVT

Figure 1. Anxiety level in 52 SVT patients

Zmiany dwóch parametrów obrazu samego siebie w kwestionariuszu ACL („heteroseksualność” i „feminizm”) należy interpretować jako ograniczenie narzucone sobie przez pacjentów w celu podtrzymania dobrego wyniku zabiegu RFA (ryc. 3). Redukcja parametru „heteroseksualność” ( $p < 0,03$ ) świadczy o samoograniczeniu w podejmowaniu kontaktów z płcią przeciwną, co jest związane z większą aktywnością, ryzykiem i nasileniem emocji. Natomiast istotny wzrost parametru „feminizm” ( $p < 0,002$ ) wyraża większe zrozumienie dla potrzeb innych ludzi. Pogorszenie obrazu samego siebie i wzrost poziomu lęku stwierdzono jedynie u 3 pacjentów, u których po zabiegu ablacji wystąpił nawrót napadów SVT.

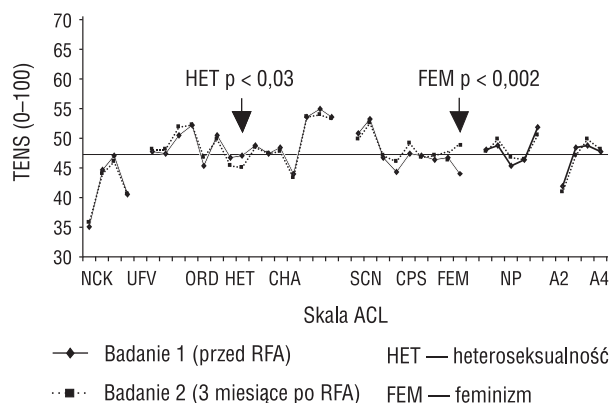
## Dyskusja

W ostatnich latach nastąpił znaczny wzrost liczby wykonywanych zabiegów w zakresie kardiologii inwazyjnej i interwencyjnej. Po ponad 10 latach



Rycina 2. Ocena zmiany nastroju u chorych z SVT

Figure 2. Evaluation of patients mood before and after RFA



Rycina 3. Obraz samego siebie 52 chorych z SVT

Figure 3. Self-ego picture in 52 SVT patients

stosowania ablacji przeznaczeniowej tachyarytmii serca stało się jasne, że jest to postępowanie skuteczne i bezpieczne w leczeniu częstoskurczów nadkomorowych, powodujące również poprawę w zakresie jakości życia chorych leczonych RFA [5, 8–10]. Dotychczas oceniano poziom lęku przed zabiegiem i po zabiegu wszczepienia rozrusznika oraz kardiovertera-defibrylatora, natomiast nie oceniano profilu psychologicznego u pacjentów po zabiegach ablacji przeznaczeniowych. Autorzy uważają, że zmiany w profilach psychologicznych badanych przez nich osób mogą być związane przede wszystkim z zabiegami ablacji, ponieważ arytmia była najpoważniejszym problemem zdrowotnym tych pacjentów. W badanej przez autorów grupie chorych po zabiegach ablacji wystąpiło istotne zmniejszenie poziomu lęku mierzone po 3 miesiącach od wykonania zabiegu. Kwestionariusz ACL wykazał istotne zmiany w zakresie dwóch parametrów: „heteroseksualność” — obniżenie ( $p < 0,03$ ) i „feminizm” — wzrost ( $p < 0,002$ ). Reakcja w zakresie parametru „heteroseksualność” prawdopodobnie jest związana z chęcią narzucenia sobie przez pacjentów ograniczeń po zabiegach ablacji w celu eliminacji gwałtownych emocji, ryzyka podejmowanego podczas nawiązywania kontaktów z płcią przeciwną. Informacja o tym, że w kilku procentach przypadków po zabiegu ablacji występują nawroty arytmii, powodowała, że okres 3 miesięcy po RFA był dla badanych „okresem magicznym”, w czasie którego może nastąpić nawrót dolegliwości. Zatem pacjenci uważali, że powinni unikać działań mogących spowodować nawrót „kołatania serca” i starali się nie nawiązywać kontaktów z płcią przeciwną, gdyż wiązali je z przeżywaniem silnych emocji i większym niż codzienny wysiłkiem fizycznym, co jest związane — w potocznym myśleniu — ze zwiększonym ryzykiem nawrotu arytmii (redukcja heterosek-

sualności). „Feminizm” w skali ACL wiąże się z takimi cechami charakteru, jak potrzeba opieki i wytrwałość. Osoby skupione na sobie osiągają niskie wyniki w tej skali. Pomimo braku istotnych zmian w zakresie nastroju w teście SMCS odnotowano pozytywne zmiany w kierunku bardziej wyważonych zachowań i reakcji na sytuacje stresowe.

Powtórzenie badania psychologicznego w stosunkowo krótkim czasie po zabiegu RFA uwidoczniło, że ablacja przelnaczyniowa prowadzi do istotnej redukcji poziomu lęku w zakresie zarówno stanu, jak i cechy. W innym aspekcie pacjenci starający się uniknąć ryzyka wystąpienia arytmii po RFA tracą zainteresowanie płcią przeciwną.

### Ograniczenie badania

Autorzy uważają, że okres 3 miesięcy jest zbyt krótki, aby można było zbadać wszystkie zmiany

zachodzące zarówno w obrazie samego siebie, jak i w nastroju pacjenta. Dlatego też konieczna jest długoterminowa, co najmniej 12-miesięczna obserwacja chorych po zabiegach ablacji.

### Wnioski

Pomimo krótkiego okresu obserwacji u pacjentów po zabiegach przelnaczyniowych ablacji tachyarytmii nadkomorowych zanotowano istotną redukcję poziomu lęku oraz pozytywne zmiany w obrazie samego siebie.

### Podziękowanie

Autorzy pragną podziękować Pani Annie Sadowskiej za Jej nieocenioną pomoc w prowadzeniu badania.

### Streszczenie

#### Psychologiczna ocena pacjentów leczonych ablacją przelnaczyniową

**Wstęp:** U chorych z częstoskurczami nadkomorowymi (SVT) po udanej ablacji przelnaczyniowej przy użyciu prądu o wysokiej częstotliwości (RFA) wykazywano istotną poprawę jakości życia.

**Cel pracy:** Ocena wpływu RFA na obraz samego siebie i poziom lęku pacjentów z SVT.

**Material i metody:** Do badania włączono 52 pacjentów (w tym 25 kobiet), w średnim wieku 43 lata (18–75 lat), poddanych ablacji SVT. Wskazaniami do RFA były: zespół Wolffa-Parkinsona-White'a (WPW) — u 28 chorych, częstoskurcz nawrotny w obrębie łącza przedsionkowo-komorowego (AVNRT) — u 20 pacjentów i migotanie przedsionków (AF) — u 4 osób. Oceniano wpływ RFA na obraz samego siebie i poziom lęku u pacjentów poddanych temu zabiegowi. Badania wykonano przed zabiegiem ablacji oraz 3 miesiące po RFA. Do badania poziomu lęku użyto inwentarza stanu i cechy lęku (STAI). Do oceny obrazu samego siebie wykorzystano test przymiotnikowy Gougha i Heilbruna (ACL), a do badania nastroju — krótką skalę oceny nastroju (SMCS). Wyniki analizowano, używając testu t-Studenta, wartości  $p \leq 0,05$  uznano za znamienne.

**Wyniki:** Wstępne wyniki RFA były dobre u wszystkich pacjentów. Po 3 miesiącach obserwacji po zabiegu zanotowano nawrót SVT u 3 pacjentów. Jedyne istotnym powikłaniem RFA było wystąpienie bloku przedsionkowo-komorowego III° w 1. dobie po ablacji AVNRT. U tego chorego wszczepiono układ stymulujący serce typu VDD. W 3. miesiącu po zabiegu zanotowano istotną redukcję poziomu lęku, mierzonego za pomocą kwestionariusza STAI (lęk jako: stan,  $p < 0,002$ ; cecha,  $p < 0,02$ ). Niektóre aspekty obrazu siebie („heteroseksualność” i „feminizm”) uległy istotnym zmianom ( $p < 0,03$ ;  $p < 0,002$ ). Pogorszenie obrazu samego siebie oraz podwyższenie poziomu lęku obserwowano u 3 pacjentów z nawrotem SVT w 3. miesiącu po RFA.

**Wnioski:** Mimo krótkiego okresu obserwacji u pacjentów po ablacji SVT zanotowano istotną redukcję poziomu lęku oraz pozytywne zmiany w obrazie samego siebie. (Folia Cardiol. 2002; 9: 241–246)

**ablacja przelnaczyniowa prądem o wysokiej częstotliwości, tachyarytmie nadkomorowe, profil psychologiczny**

## **Piśmiennictwo**

1. Moss A.J., Hall W.J., Cannom D.S. Daubert J.P., Higgins S.L., Klein H., Levine J.H. i wsp. Improved survival with an implanted defibrillator in patients with prior myocardial infarction, low ejection fraction and asymptomatic non-sustained ventricular tachycardia. *N. Engl. J. Med.* 1996; 335: 1933–1940.
2. The Antiarrhythmics Versus Implantable Defibrillators (AVID) Investigators. A comparison of antiarrhythmic drug therapy with implantable defibrillators in patients resuscitated from near-fatal ventricular arrhythmias. *N. Engl. J. Med.* 1997; 337: 1575–1583.
3. Nisam S., Kaye S.A., Mower M.M. AICD automatic cardioverter defibrillator clinical update: 14 years experience in over 34.000 patients. *PACE* 1995; 18: 142–147.
4. Gregoratos G., Cheitlin M.D., Conill A., Epstein A.E., Fellows C., Ferguson T.B. i wsp. ACC/AHA Guidelines for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmia devices: a report of the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Committee on Pacemaker Implantation). *J. Am. Coll. Cardiol.* 1998; 31: 1175–1206.
5. Zipes D.P., Di Marco J., Gillette P.C., Jackman W.M., Myerburg R.J., Rahimtoola S.H. i wsp. ACC/AHA Task Force Report: Guidelines for clinical intracardiac electrophysiological and catheter ablation procedures. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1995; 26: 555–573.
6. Calkins H., Langberg J., Sousa J., el-Atassi R., Leon A., Kou W. i wsp. Radiofrequency catheter ablation of accessory atrioventricular connections in 250 patients. *Circulation* 1992; 85: 1337–1346.
7. Jackman W.M., Beckman K.J., McClelland J.H., Wang X., Friday K.J., Roman C.A. i wsp. Treatment of supraventricular tachycardia due to atrioventricular nodal reentry by radiofrequency catheter ablation of slow-pathway conduction. *N. Engl. J. Med.* 1992; 327: 313–318.
8. Natale A., Zimmerman L., Tomassoni G., Kearney M., Kent V., Brandon M.J., Newby K. AV node ablation and pacemaker implantation after withdrawal of effective rate-control medications for chronic atrial fibrillation: effect on quality of life and exercise performance. *PACE* 1999; 22: 1634–1639.
9. Buben R.S., Knotts-Dolson S.M., Plumb V.J., Kay G.N. Effect of radiofrequency catheter ablation on health-related quality of life and activities of daily living in patients with recurrent arrhythmias. *Circulation* 1996; 94: 1585–1591.
10. Bathina M.N., Mickelsen S., Brooks C., Jaramillo J., Hepton T., Kusumoto F.M. Radiofrequency catheter ablation versus medical therapy for initial treatment of supraventricular tachycardia and its impact on quality of life and healthcare costs. *Am. J. Cardiol.* 1998; 82: 589–593.
11. Lüderitz B., Jung W., Deister A., Manz M. Patient acceptance of implantable cardioverter defibrillator devices: changing attitudes. *Am. Heart J.* 1994; 127: 1179–1184.
12. Veselica K., Skrinjaric S., Mrdenovic S., Mujic N., Catipovic B., Andric M., Vizner-Lovric I., Lauc A. Emotion profiles and quality of life of paced patients. *PACE* 1990; 13: 399–404.
13. Tchou P.J., Piasecki E., Gutmann M., Jazayeri M., Axtell K., Akhtar M. Psychological support and psychiatric management of patients with automatic implantable cardioverter defibrillators. *Int. J. Psychiatry in Medicine* 1989; 19: 393–407.