

# Czynniki wpływające na jakość życia u pacjentów z kardiowerterem-defibrylatorem serca

## Factors modifying quality of life in patients treated with implantable cardioverter-defibrillator

Anna Kochańska<sup>1</sup>, Ewa Lewicka-Nowak<sup>1</sup> i Beata Zarzycka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>II Klinika Chorób Serca Instytutu Kardiologii Akademii Medycznej w Gdańsku

<sup>2</sup>Instytut Psychologii, Katedra Psychologii Społecznej i Psychologii Religii  
Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego

### Abstract

*Implantable cardioverter defibrillators (ICD) are the gold standard therapy for patients at high risk for ventricular tachyarrhythmias. The ICD automatically delivers lifesaving electrical shocks to prevent them from sudden cardiac death. Although acceptance of ICD is generally quite good, given the alternative of death due to arrhythmia, the overall benefit of the ICD in terms quality of life may be diminished because of fear of shock, reduced daily activity patterns, and symptoms of anxiety and depression. Our review reflects the present state of knowledge about the factors modifying quality of life in patients treated with implantable cardioverter-defibrillator. (Folia Cardiol. 2006; 13: 171–177)*

### ICD, quality of life

### Wstęp

Współczesna medycyna dysponuje wieloma metodami leczenia, zróżnicowanymi pod względem czasu prowadzenia, inwazyjności, wymaganych kompetencji lekarskich oraz kosztów. Dotyczy to także dynamicznie rozwijającej się kardiologii.

Przy wyborze metody postępowania terapeutycznego uwzględnia się własne doświadczenie oraz wyniki wielośrodkowych randomizowanych badań klinicznych, a także preferencje pacjenta. Spośród licznych wskaźników skuteczności określonej metody leczenia coraz częściej ocenianym parametrem staje się tzw. jakość życia (QOL, *quality of life*). Kategoria

ta dostarcza informacji o stopniu, w jakim choroba i leczenie wpływają na samopoczucie chorego.

W medycynie jakość życia ocenia się w kontekście stanu zdrowia (*health-related quality of life*), czyli ogólnego dobrostanu (*well being*), będącego rezultatem interakcji obiektywnych wyznaczników i wewnętrznych procesów wartościowania różnych sfer życia oraz życia jako całości. Badacze zjawiska są zgodni co do tego, że jakość życia można ujmować subiektywnie — poprzez odwołanie się do samooceny pacjentów [2] — oraz obiektywnie: w odniesieniu do zespołu warunków życiowych i obiektywnie ocenianych atrybutów człowieka wiążących się z poziomem życia lub pozycją społeczną. Obiektywne wskaźniki jakości życia nabierają znaczenia zwłaszcza w sytuacjach utraty zdolności do percepcji subiektywnej. Powszechnie jednak przyjmuje się, że ocena QOL jest bardziej wiarygodna, jeśli dokonywana jest przez podmiot zdolny do samooceny [1].

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie aktualnego stanu badań nad zagadnieniem jakości życia u pacjentów z implantowanym kardiowerterem-

Adres do korespondencji: lek. Anna Kochańska  
II Klinika Chorób Serca IK AMG  
ul. Dębinki 7, 80–211 Gdańsk  
tel. (0 58) 349 39 10  
e-mail: akoch@poczta.onet.pl

Nadesłano: 2.02.2006 r. Przyjęto do druku: 16.03.2006 r.

-defibrylatorem serca (ICD, *implantable cardioverter-defibrillator*). Badania, których wyniki przedstawił poniżej, obejmują zarówno subiektywny, jak i obiektywny aspekt poczucia jakości życia osób z ICD.

### **Jakość życia chorych z implantowanym kardiowerterem-defibrylatorem serca**

Istotne klinicznie zaburzenia depresyjne występują u 20–30% pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego [3]. Stany lękowe towarzyszą zaburzeniom rytmu serca i objawom dławicowym. Pacjenci z ICD są częścią tej populacji. Wyróżniają się powtarzalną, napadową, zagrażającą życiu arytmia komorową lub dużym prawdopodobieństwem jej wystąpienia oraz używaniem ICD. Jego zadaniem jest zmniejszenie ryzyka nagłego zgonu sercowego, jednak urządzenie powoduje wewnątrzsercowe wyładowania elektryczne zwane potocznie szokami, które wywołują znaczny dyskomfort. Powtarzające się wyładowania wywołują specyficzne dla tej grupy pacjentów zaburzenia lękowe i zaburzenia zachowania. Psychiatrizy twierdzą, że chorzy z ICD stanowią modelową populację do badań nad rozwojem zaburzeń lękowych prowadzących do napadów paniki i znacznego ograniczenia aktywności wynikającej z lęku przed wyładowaniem [4].

Na jakość życia w tej grupie chorych, oprócz czynników specyficznie związanych z implantowanym ICD, wpływają również czynniki niespecyficzne — charakterystyczne dla pacjentów z chorobami serca oraz dla populacji ogólnej. Należą do nich: wiek, rodzaj podstawowej choroby serca, zwłaszcza występowanie choroby wieńcowej (CAD, *coronary artery disease*), sposób jej leczenia [w tym przezskórna angioplastyka wieńcowa (PTCA, *percutaneous transluminal coronary angioplasty*) i pomostowanie aortalno-wieńcowe (CABG, *coronary artery bypass grafting*)], obecność objawów niewydolności serca oraz napadów nadkomorowych zaburzeń rytmu, np. migotania przedsionków.

Arytmie nadkomorowe stanowią szczególnie problem w grupie chorych z ICD. Wskutek nieprecyzyjnej detekcji mogą być rozpoznawane jako częstoskurcz komorowy (VT, *ventricular tachykardia*) i w konsekwencji uruchamiać program kardiowersji lub defibrylacji wewnątrzsercowej odczuwany jako szok. Dotyczy to głównie napadów migotania przedsionków będących przyczyną ok. 30% wielokrotnych wyładowań u chorych z ICD [5].

Wyniki badań porównawczych nad QOL u pacjentów z ICD i leczonych farmakologicznie przyniosły niepodziewane wyniki. W próbie klinicznej CABG-PATH [6] przeprowadzonej u chorych po

CABG kwalifikowanych w celu prewencji pierwotnej nagłej śmierci sercowej do implantacji ICD (n = 262) lub jedynie do farmakoterapii (n = 228) ujawniono znacząco gorszą jakość życia — w wymiarze fizycznym i psychicznym — u osób z implantowanym kardiowerterem-defibrylatorem. W subanalizie wykazano jednak, że podgrupa bez wyładowań nie różniła się od grupy chorych leczonych farmakologicznie. Powtarzające się wyładowania ICD decydowały o obniżeniu jakości życia. Niewykluczone, że chorzy kwalifikowani do ICD (prewencja pierwotna) mieli małą motywację do tego sposobu leczenia (wybór na podstawie wyniku randomizacji). Większość pacjentów z ICD, którzy przed zabiegiem przeżyli epizod zatrzymania krążenia lub objawowego VT, wyraża świadomą zgodę na taki zabieg — w przeświadczeniu dużego zagrożenia nagłą śmiercią sercową.

Herbst i wsp. [7] porównywali QOL u pacjentów z wszczepionym ICD (n = 24), chorych otrzymujących leki antyarytmiczne (n = 35) oraz grupę osób z ICD równocześnie leczonych preparatami antyarytmicznymi (n = 25). Następnie grupy te porównywano z ogólną populacją kardiologiczną (n = 73). Zastosowano kwestionariusz generyczny SF 36 oraz 3 skale badające sen, funkcjonowanie rodziny, problemy seksualne i relacje w małżeństwie. Nie stwierdzono istotnych różnic w QOL między grupami — także po uwzględnieniu wieku, płci, zaawansowania choroby i czasu trwania leczenia. Zaobserwowano natomiast niekorzystny wpływ leków antyarytmicznych na QOL — niezależny od obecności ICD, przejawiający się ograniczeniem sprawności fizycznej, osłabieniem potencji, problemami emocjonalnymi, zaburzeniami snu i nasileniem stresu.

Arteaga i Widle [8] także nie wykazali różnic w zakresie QOL i poziomie stresu u leczonych ICD, farmakologicznie i w grupie referencyjnej z ogólnej populacji kardiologicznej. Wykazano jedynie ujemną korelację QOL ze stresem, wiekiem i stopniem uszkodzenia funkcji skurczowej lewej komory (niższa frakcja wyrzutowa) we wszystkich grupach.

Podobnie Carroll i wsp. [9] nie znaleźli różnic w zakresie QOL u chorych po przeżytym nagłym zatrzymaniu krążenia w grupie z ICD i bez tego urządzenia (leczonych tylko farmakologicznie). W badaniach Herrmanna i wsp. [10] pacjenci z ICD nie różnili się pod względem QOL od chorych z CAD, a nawet charakteryzowali się znacząco niższym poziomem lęku.

Duru i wsp. [11] nie stwierdzili różnic w poziomie lęku, depresji i QOL między pacjentami ze stymulatorem serca, pacjentami z ICD z wyładowaniami

oraz bez wylądowań. Chorzy z szokami częściej doświadczali ograniczenia aktywności i lęku spowodowanego działaniem ICD, a jednocześnie dostrzegali w ICD zabezpieczenie swojego życia (*life-extender*).

Przedstawione dotychczas wyniki badań wskazują, że jakość życia pacjentów z ICD kształtują czynniki analogiczne do występujących w ogólnej populacji kardiologicznej. W badaniu NSIRSO [12], w którym uwzględniono także opinie małżonków osób z ICD, 91% chorych sygnalizowało zadawalającą QOL, z czego 45% lepszą niż przed zabiegiem i 46% taką samą. Zaledwie 15% pacjentów zgłaszało trudności emocjonalne w przystosowaniu się do nowej sytuacji. Partnerzy i małżonkowie chorych potwierdzali trafność uzyskanych wyników. Młodszy pacjenci (przed 50. rz.) byli ogólnie zdrowsi, ale doświadczali większych problemów emocjonalnych i cechowali się znacząco niższą jakością życia. Doświadczenie szoku nie wpływało na uzyskany wynik. Odnotowano jednak, że młody wiek, częste wylądowania ICD i płeć żeńska korelowały ze wzrostem trudności w adaptacji do nowej sytuacji. Zastosowanie ICD może zatem korzystnie wpływać na QOL u pacjentów z zagrażającymi życiu arytmiami komorowymi. Część chorych (10–20%) doświadcza wprawdzie trudności adaptacyjnych i zaburzeń lękowo-depresyjnych, ale odsetek ten jest porównywalny do ogólnej populacji osób ze schorzeniami sercowo-naczyniowymi.

Grupę pacjentów z ICD cechują jednak pewne odrębności. Duru i wsp. [11] uwzględnili znaczący wpływ motywacji do życia z kardiowerterem-defibrylatorem, wyższą samoocenę i tendencje do przeceniania swego stanu zdrowia u chorych z ICD w porównaniu z obiektywnie zdrowszą grupą z implantowanym stymulatorem serca. W badaniu przeprowadzonym przez Hamilton i wsp. [13] stwierdzono, że w 2 różnych grupach wiekowych z ICD — młodszej (21–62 lata) i starszej (67–84 lata) — QOL była niższa w porównaniu ze zdrową populacją oraz z grupą pacjentów z chorobami serca, ale lepsza niż u osób z niewydolnością serca. Starsi pacjenci byli mniej aktywni fizycznie i mniej zadowoleni z własnej kondycji. Doświadczali większego lęku w okresie od 6. do 12. miesiąca po zabiegu. Podobne wyniki uzyskali May i wsp. [14], którzy zaobserwowali, że QOL na krótko obniża się po implantacji ICD, ale po roku istotnie wzrasta w porównaniu z okresem sprzed zabiegu.

### **Psychologiczne implikacje implantacji kardiowertera-defibrylatora**

Problem psychologicznej adaptacji do życia pacjentów z ICD wydaje się być szczególnie znaczący.

Sposób przygotowania chorych do implantacji urządzenia — zwłaszcza wyjaśnienie zasad jego działania i zmniejszenie pojawiających się obaw — może istotnie wpływać na poziom QOL oraz wyjaśnienie różnic w badaniach pochodzących z różnych ośrodków.

Zdaniem Searsa i wsp. [15, 16] każdy chory musi najpierw pokonać stres wiążący się z zagrażającą życiu arytmia, a następnie zaakceptować ICD. U 24–87% pacjentów po implantacji urządzenia wzrasta poziom lęku, przy czym u 13–38% przyjmuje on formę zaburzeń lękowych. Objawy depresji rozpoznaje się u 24–33% chorych; jest to wskaźnik porównywalny do uzyskiwanego w populacji pacjentów kardiologicznych.

Duża grupa pacjentów (50–70%) doświadcza w ciągu pierwszych 2 lat po implantacji wylądowań ICD [17, 18], a 10–30% — burzy elektrycznej ( $\geq 3$  wylądowań ICD w ciągu doby) [19, 20]. Przyczyną burzy elektrycznej mogą być nieadekwatne interwencje ICD spowodowane tachyarytmiami nadkomorowymi, przede wszystkim migotaniem przedsionków. Doświadczenie burzy elektrycznej może wywoływać poważne zaburzenia psychologiczne, z zespołem stresu pourazowego włącznie (PTSD, *post traumatic stress disorder*).

Jeśli celem nowoczesnej medycyny jest nie tylko przedłużenie życia, ale także poprawa jego komfortu i jakości, to negatywne reakcje psychologiczne bez wątpienia utrudniają ich realizację, a zwłaszcza powrót do optymalnego funkcjonowania w rodzinie i społeczeństwie.

Psychologia, wyjaśniając zmiany w funkcjonowaniu pacjentów po wielokrotnych interwencjach ICD [18], odwołuje się do 3 teorii:

- behawioralnej — wyjaśniającej mechanizmy kształtowania reakcji lękowych na neutralne bodźce środowiskowe i fizjologiczne skojarzone z wylądowaniem ICD;
- społecznego uczenia (zwłaszcza koncepcji wyuczonej bezradności) — wyjaśniającej kształtowanie się poczucia braku kontroli nad własnym życiem, a w konsekwencji nasilanie objawów depresyjnych z powodu nieprzewidywalności i niekontrolowalności wylądowań ICD;
- poznawczej — wyjaśniającej reakcje pacjentów, którzy osąd stanu własnego zdrowia kształtują na podstawie wiedzy i obserwacji działania ICD.

Istnieje szerokie spektrum zachowań w grupie chorych z ICD, które można zasadnie wyjaśnić, odwołując się do teorii warunkowania (behawioralnej). Skojarzenie obojętnego czynnika (np. wysiłku fizycznego) z wylądowaniem ICD prowadzi w większości przypadków do intensyfikowania się objawów lękowych oraz pobudzenia fizjologicznego

(m.in. przyspieszenia pracy serca, pocenia się, wzrostu wartości ciśnienia tętniczego, zaczerwienienia lub zblednięcia skóry, osłabienia) w nowych, zbliżonych do pierwotnej sytuacji, nawet jeśli już nie towarzyszy im wyładowanie ICD [4]. Omawiana tendencja wzmacnia zachowania zmierzające do unikania obojętnych czynników środowiskowych (kojarzonych z szokiem ICD), prowadząc w konsekwencji do znacznego ograniczenia potencjalnych obszarów aktywności chorych.

Aby zapobiegać wycofywaniu się pacjentów z dotychczasowych form aktywności po implantacji ICD, stosuje się odpowiednią profilaktykę oraz różne formy treningu i rehabilitacji kardiologicznej. Kontrolowany wysiłek fizyczny może pozytywnie i wielokierunkowo wpływać na tę grupę chorych, zmniejszając, a nawet minimalizując lęk przed wysiłkiem, korzystnie modelując czynności układu autonomicznego, stymulując chorych do większej aktywności w życiu codziennym [21].

Teoria warunkowania klasycznego adekwatnie wyjaśnia kształtowanie się u osób z ICD syndromu agorafobii, przebiegającego najczęściej z towarzyszącymi mu objawami paniki. Agorafobię definiuje się jako lęk przed miejscami i sytuacjami, z których trudno uciec, lub w których trudno byłoby uzyskać pomoc w przypadku ataku paniki lub podobnych objawów, co dotyczy głównie otwartych przestrzeni. Atak paniki inicjuje u pacjentów specyficzny typ myślenia o charakterze katastroficznym [22]. W badaniach Godemanna i wsp. [4] przeprowadzonych w grupie chorych z ICD ( $n = 72$ ) 15,9% badanych spełniało pełne kryteria agorafobii przebiegającej z atakami paniki. Zaburzenia te rozwijały się w 1. roku po implantacji urządzenia oraz utrzymywały się w dalszej obserwacji, nie zanotowano natomiast wzrostu nasilenia lęku. W badaniach dowiedziono także interesujących powiązań zaburzeń lękowych z doświadczeniem zatrzymania krążenia. Pacjenci po przebytych nagłym zatrzymaniu krążenia wykazywali stosunkowo mniej zaburzeń lękowych w porównaniu z chorymi, u których wszczepienie ICD było warunkowane innymi przyczynami. Analogiczne tendencje zaobserwowali Pauli i wsp. [23], wykazując, że zaburzenia lękowe występują rzadziej u osób po resuscytacji i tłumacząc to stanem nieświadomości w okresie okołoreanimacyjnym.

Autorzy zainteresowani poszukiwaniem czynników ryzyka negatywnej reakcji psychologicznej po implantacji ICD wskazują zasadniczo na: młody wiek ( $< 50$  lat), częste wyładowania ICD, istotne problemy psychologiczne poprzedzające chorobę serca, niezrozumienie albo niewystarczającą wiedzę na temat własnego stanu zdrowia i zasad działania urządzenia oraz na choroby towarzyszące [18].

W kontekście zaprezentowanych danych z piśmiennictwa powstaje pytanie o ewentualne miejsce i funkcje pomocy psychologicznej w grupie pacjentów z ICD. Opublikowane doniesienia na ten temat są niejednoznaczne. W badaniach Kohn i wsp. [24] wykazano, że wsparcie psychologiczne przed implantacją ICD, bezpośrednio przed wypisem ze szpitala, po 4 tygodniach oraz przy okazji rutynowych wizyt kontrolnych w 1., 3. i 5. miesiącu po zabiegu nie wpływało na zmniejszenie liczby wyładowań ICD, ale znacznie redukowało występowanie negatywnych reakcji emocjonalnych, zwłaszcza poziom lęku i depresji. Najbardziej zainteresowani tego rodzaju pomocą byli pacjenci z wielokrotnymi wyładowaniami ICD.

Odmienne stanowisko przedstawiono w pracach Searsa i wsp. [12, 15, 16, 18]. Dopuszczono ewentualność specjalistycznej pomocy psychologa, ale tylko w niektórych grupach pacjentów. Generalnie zaś stwierdzono, że kardiolog — świadomy podstawowych problemów związanych z funkcjonowaniem ICD — może zapewnić chorym wystarczające wsparcie psychologiczne podczas rutynowych badań i wizyt kontrolnych.

### **Perspektywy powrotu do pełnionych funkcji społecznych i zawodowych po implantacji kardiowertera-defibrylatora serca**

Jako obiektywne kryteria jakości życia uznaje się m.in. powrót do pełnionych funkcji społecznych i zawodowych. W grupie po implantacji ICD ( $n = 100$ ) badanej przez Kalbefeischa i wsp. [25] 62% chorych powróciło do swoich obowiązków zawodowych. Pacjenci ci mieli wyższe wykształcenie oraz stosunkowo rzadziej stwierdzano w ich historii choroby zawał serca w porównaniu z grupą niepodjętą pracy. Nie zanotowano natomiast istotnych różnic dotyczących płci, wieku, wydolności wysiłkowej (NYHA), funkcji skurczowej lewej komory (frakcja wyrzutowa), występowania CAD oraz przyczyn implantacji kardiowertera-defibrylatora. Zbliżone wyniki uzyskali Dubin i wsp. [26]; spośród badanych przez nich pacjentów 56% powróciło do pracy zawodowej po implantacji ICD — zdecydowana większość do tych samych obowiązków (44%). Przytoczone wyniki badań wskazują na znaczącą rolę czynników osobowościowych i motywacyjnych warunkujących powrót do aktywności zawodowej lub podjęcie nowych form pracy przez pacjentów z ICD.

Problem aktywności seksualnej pacjentów z ICD rzadko omawia się jako odrębne zagadnienie. Większość danych na ten temat ogranicza się do określenia negatywnego wpływu niektórych leków

(zwłaszcza beta-blokerów) na potencję i witalność chorych. W badaniach Dubina i wsp. [26] oraz Hellera i wsp. [27] potwierdzono zmniejszenie aktywności seksualnej u chorych z ICD. Inni autorzy, Godeman i wsp. [4], odstąpili od analizy zachowań seksualnych ze względu na duże rozbieżności w zaleceniach lekarskich na ten temat.

Lüderitz i wsp. [28] zwrócili uwagę na znaczącą ujemną korelację QOL z ograniczeniami w zakresie prowadzenia samochodu. Duża grupa kardiologów (56%) doradza całkowite lub okresowe zaprzestanie prowadzenia pojazdów po implantacji ICD. Ograniczenie dotyczy zasadniczo okresu 3–18 miesięcy po zabiegu (67% lekarzy). Natomiast 33% kardiologów uważa, że pacjenci z ICD powinni całkowicie zrezygnować z prowadzenia samochodów. Mimo wyraźnych przeciwwskazań i restrykcji 1/3 osób wraca na własną odpowiedzialność do prowadzenia pojazdów — połowa z nich w czasie pierwszych 6 miesięcy od zabiegu, a pozostali po roku. Ryzyko wypadku komunikacyjnego z powodu arytmii i wyładowania ICD jest — zdaniem Lüderitza i wsp. [28] — względnie małe w porównaniu z powszechnie akceptowanym ryzykiem wypadkowości wśród użytkowników motocykli. Spośród całkowitej liczby wypadków drogowych zaledwie 1,5–3,4% wiąże się z utratą przytomności, a wśród nich zdecydowana mniejszość z arytmia. Autorzy przyznali równocześnie, że 50% pacjentów doświadcza wyładowania ICD w ciągu roku po implantacji i 20% ma przemijające zaburzenia świadomości w czasie szoku i po nim. Ryzyko wypadku prawdopodobnie istotnie zależy od ilości czasu spędzanego za kierownicą. Prywatne używanie samochodu, zwłaszcza w ograniczonym zakresie, nie stanowi zagrożenia, może natomiast zredukować dodatkowy stres i ograniczenia w codziennym życiu chorych.

### Podsumowanie

Ocena jakości życia u chorych z ICD powinna uwzględniać wspomniane we wstępie 2 płaszczyzny — subiektywną i obiektywną. W subiektywnie ocenianej jakości życia istotne znaczenie ma komponenta psychologiczna, zwłaszcza poznawcza

i emocjonano-motywacyjna. Wyniki badań uzyskane przez niezależnych badaczy wyraźnie wskazują na znaczącą korelację tej komponenty z kształtowaniem jakości życia u pacjentów z ICD.

Doświadczana ambiwalencja, której źródłem jest zmaganie się z lękiem przed szokiem i poczuciem zależności od ICD przy równoczesnym poczuciu bezpieczeństwa gwarantowanym przez urządzenie, może prowadzić do względnego zadowolenia oraz powrotu do pełnej aktywności zawodowej i społecznej lub przeciwnie — być źródłem sytuacji skrajnie niekorzystnej: formowania się zaburzeń lękowych, zespołu stresu pourazowego, utraty sensu życia, poczucia nieszczęścia i beznadziejności [29].

Praktyczną implikacją wyników badań empirycznych prowadzonych w grupie pacjentów z ICD są wskazówki Searsa i wsp. [18] dotyczące postępowania z chorym bezpośrednio po doświadczeniu wyładowania ICD (tab. 1).

Przedstawione rezultaty badań wskazują na potrzebę dowartościowania znaczenia planowej pomocy psychologicznej oraz szeroko rozumianej rehabilitacji kardiologicznej wewnątrzszpitalnej i ambulatoryjnej w szczególnej grupie, którą tworzą pacjenci z ICD. Działania te mogą znacząco wpływać na samoocenę chorych w zakresie ich stanu zdrowia oraz postrzegania własnej przyszłości. W konsekwencji wpływają także na jakość funkcjonowania pacjenta w środowisku rodzinnym oraz przebieg procesu jego adaptacji do życia z ICD. Zagadnienie to ma niebagatelne znaczenie, gdyż obecnie poszerza się wskazania do implantacji ICD. Obejmują one nie tylko pacjentów z objawami groźnych arytmii, ale także grupy profilaktyczne. Implantacja ICD w celach profilaktyki — choć z medycznego punktu widzenia słuszna — wymaga większego zaangażowania lekarza w zmotywowanie chorego do wyrażenia zgody na implantację. Najważniejsze jest kształtowanie adekwatnego nastawienia do wyładowań ICD, wyjaśnienie mechanizmów działania urządzenia, profilaktyki nieprawidłowych zachowań, co w konsekwencji pozwala uniknąć wielu problemów psychologicznych oraz poprawić jakość życia w tej grupie pacjentów.

**Tabela 1.** Propozycja postępowania wobec chorych, którzy doświadczyli wyładowania ICD (wg Sears'a i Contiego [18])**Table 1.** Proposal of the management in patients after ICD shock (according to Sears and Conti [18])

Rodzaj postępowania wiążącego się z wyładowaniem	Strategia kliniczna	Przykład zachowania
Planowanie natychmiastowego zachowania po wyładowaniu	Omówienie i potwierdzenie standardowego postępowania po wyładowaniu ICD Wyjaśnienie, że wyładowania mogą występować i nie muszą oznaczać pogorszenia stanu zdrowia	„Jeśli wystąpi u Pana/Pani więcej niż jedno wyładowanie naraz, chciałbym, żeby...” „Nikt nie lubi wyładowań, ale jestem pewien, że zmniejszyły one niebezpieczeństwo najbardziej, jak to było możliwe w tym czasie.”
Zapobieganie zachowaniom unikania	Ocena osobowości pacjenta i zachowania po wyładowaniu Podkreślenie, że nie ma związku między wyładowaniem i zachowaniem pacjenta w tym czasie Powrót do aktywności sprzed wyładowania	„Co robił/-ła Pan/Pani tuż przed wyładowaniem.” „To zachowanie nie wiązało się z wyładowaniem.” „Chcę, żeby teraz wrócił/-ła Pan/Pani do tej samej czynności.”
Promowanie u pacjenta akceptacji urządzenia	Zapewnienie pacjenta i rodziny, że ICD jest nadal najlepszą metodą leczenia zagrażających życiu arytmii Personifikacja ICD, nadanie mu pozytywnie kojarzącej się nazwy, np. „osobiste pogotowie ratunkowe”	„ICD jest wciąż najlepszą metodą leczenia zabezpieczającą twoje życie.” „Mając defibrylator, ma Pan/Pani przez cały czas przy sobie własne „pogotowie ratunkowe”. Jeśli Pana/Pani serce zatrzyma się, wyładowanie defibrylatora przywróci jego normalny rytm, bez potrzeby wzywania pogotowia.”
Promowanie pozytywnego zachowania	Przedyskutowanie planów i możliwości powrotu do normalnego życia Pytanie o ewentualne trudności i obawy	„Co zamierza Pan/Pani zrobić w tym tygodniu, aby wrócić do pełnej aktywności?”
Kierowanie do specjalistycznej opieki zdrowia psychicznego	Kierowanie pacjentów o dużym ryzyku zaburzeń psychologicznych Znajomość czynników ryzyka zaburzeń psychologicznych w danej grupie pacjentów*	„Wyładowania ICD są stresujące, dlatego chciałbym skierować Pana/Panią do kogoś, kto ma doświadczenie w leczeniu stresu.”

\*Młody wiek (&lt; 50 lat), częste wyładowania ICD, zaburzenia psychologiczne przed implantacją ICD

## Streszczenie

*Zastosowanie implantowanych kardiowerterów-defibrylatorów serca (ICD) stało się metodą referencyjną w terapii pacjentów z wysokim ryzykiem wystąpienia zagrażającej życiu arytmii komorowej. Wewnątrzsercowe wyładowania ICD chronią chorych przed nagłą śmiercią sercową. Pomimo nieprzyjemnych odczuć związanych z defibrylacją, wobec alternatywy śmierci spowodowanej arytmia, urządzenia te są przez pacjentów akceptowane. Z kolei jakość życia pacjentów z ICD może być gorsza z powodu obawy przed wyładowaniami (szokami), zmniejszenia codziennej aktywności oraz występowania objawów lęku i depresji. Artykuł ukazuje obecny stan wiedzy na temat czynników warunkujących jakość życia u pacjentów z wszczepionym kardiowerterem-defibratorem. (Folia Cardiol. 2006; 13: 171–177)*

## ICD, jakość życia

## Piśmiennictwo

1. Haas B.K. A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *West. J. Nurs. Res.* 1999; 21: 728–742.
2. Kastrup M., Mezzich J.E. Quality of life: a dimension in multiaxial classification. *Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.* 2001; 251 (supl. 2): II32–II37.
3. Rodney P., Howelett J. Elderly patients with cardiac disease, quality of life, end of life, and ethics. *CCS Consensus Document 2004 University of Victoria, Dalhousie University* ([www.ccs.ca/society/conferens/canadian-cardiovascular-society](http://www.ccs.ca/society/conferens/canadian-cardiovascular-society)).
4. Godemann F., Ahrens B., Behrens S. i wsp. Classic conditioning and dysfunctional cognitions in patients with panic disorder and agoraphobia treated with an implantable cardioverter/defibrillator. *Psychosom. Med.* 2001; 63: 231–238.
5. Swerdlow C., Schls W., Dijkman B. i wsp. Detection of atrial fibrillation and flutter by a dual-chamber implantable cardioverter-defibrillator. For the Worldwide Jewel AF Investigators. *Circulation* 2000; 101: 878–885.
6. Namerow P., Firth B., Heywood G. i wsp. Quality of life six months after CABG surgery in patients randomized to ICD versus no ICD therapy: findings from the CABG Patch trial. *Pacing Clin. Electrophysiol.* 1999; 22: 1305–1313.
7. Herbst J., Goodman M., Feldstein S. i wsp. Health related quality of life assesment of patient with life-threatening ventricular arrhythmias. *Pacing Clin. Electrophysiol.* 1999; 28: 251–260.
8. Arteaga W., Widle R.J. The quality of life of patients with life threatening arrhythmias. *Arch. Intern. Med.* 1995; 155: 2086–2091.
9. Carroll D., Hamilton G.A., McGovern B.A. i wsp. Changes in health status and quality of life and the impact of uncertainty in patients who survive life-threatening arrhythmias. *Heart Lung* 1999; 28: 251–260.
10. Herrmann C., von zur Muhen F., Schaumann A. i wsp. Standardized assesment of psychological well-being d quality-of-life in patients with implanted defibrillators. *Pacing Clin. Electrophysiol.* 1997; 20: 95–103.
11. Duru F., Buchi S., Klaghofer R. i wsp. How different from pacemaker patients are recipients of implantable cardioverter-defibrillators with respect to psychosocial adaptations, affective disorders, and quality of life? *Heart* 2001; 85: 375–379.
12. Sears S.F., Eads A., Marhefka S. i wsp. The U.S. national survey of ICD recipients: examining the global and specific aspects of quality of life. *Eur. Heart J.* 1999; 20: 232 (streszczenie).
13. Hamilton G.A., Carroll D.L. The effect of age on quality of life in implantable cardioverter defibrillator recipients. *J. Clin. Nurs.* 2004; 13: 194 (streszczenie).
14. May C.D., Smith P.R., Mudrock C.J. i wsp. The impact of the implantable cardioverter defibrillator on quality of life. *Pacing Clin. Electrophysiol.* 1995; 18: 1411–1418.
15. Sears S.F., Torado J.F., Saia T.L. i wsp. Examining the psychosocial impact of implantable cardioverter defibrillators: a literature review. *Clin. Cardiol.* 1999; 22: 481–489.
16. Sears S.F., Conti J., Conti J.B. Quality of life and psychosocial functioning of ICD patients. *Heart* 2002; 87: 488–493.
17. Zipes D.P., Roberts D. Results of the international study of the implantable pacemaker cardioverter-defibrillators: a comparison of epicardial and endocardial lead systems. *Circulation* 1995; 92: 59–65.
18. Sears F.S., Conti J.B. Understanding implantable cardioverter defibrillator shocks and storms: medical and psychosocial considerations for research and clinical care. *Clin. Cardiol.* 2003; 26: 107–111.
19. Korte T., Jung W., Ostermann G. i wsp. Hospital readmission in patients with modern implnatable cardioverter-defibrillator. *Pacing Clin. Electrophysiol.* 1997; 20: 1207 (streszczenie).
20. Credner S.C., Klingenheben T., Mauss O. i wsp. Electrical strom patients with transvenous implantable cardioverter-defibrillators: incidence, management and prognostic implications. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1998; 32: 1909–1915.
21. Vanhees L., Kornaat M., Defoor J. i wsp. Effect of exercise training in patients with an implantable cardioverter defibrillator. *Eur. Heart J.* 2004; 25: 1120–1126.
22. Ahmad T., Wardle J., Hayward P. Physical symptoms and illnes attributions in agoraphobia and panic. *Behav. Res. Ther.* 1992; 30: 493–500.
23. Pauli P., Wiedmann G., Dengler W., Blaumann-Benninghoff G., Kuehlkam V. Anxiety in patients with an automatic implantable cardioverter defibrillator: what differentiates them from panic patients? *Psychom. Med.* 1999; 61: 69–76.
24. Kohn C.S., Petrucci R.J., Baessler C. i wsp. The effect of psychological intervention on patients' long-term adjustments to the ICD: a prospective study. *Pacing Clin. Electrophysiol.* 2000; 23: 450–456.
25. Kalbfleisch K.R., Lehmann M.H., Stenman R.T. i wsp. Reemployment following implantation of the automatic cardioverter defibrillator. *Am. J. Cardiol.* 1989; 64: 199–202.
26. Dubin A.M., Batsford W.P., Lewis R.J. i wsp. Quality of life in patients receiving implantable cardioverter defibrillator at or before age 40. *Pacing Clin. Electrophysiol.* 1996; 19: 1555–1559.
27. Heller S., Ormont M., Lidagoster L. i wsp. Psychosocial outcome after ICD implantation: a current perspective. *Pacing Clin. Electrophysiol.* 1998; 21: 1207–1215.
28. Jung W., Lüderitz B. Quality of life and driving in recipients of the implantable cardioverter-defibrillator. *J. Cardiol.* 1996; 78 (supl. 5A): A51–A56.
29. Eckert M., Jones T. How does an implantable cardioverter defibrillator (ICD) affect the lives of patients and their families? *Internat. J. Nurs. Pract.* 2002; 8: 152–157.