

OCENA JAKOŚCI ŻYCIA CHORYCH Z NIEWYDOLNOŚCIĄ SERCA

Assessment of quality of life in patients with heart failure

Natalia Lewandowska

Oddział Kardiologii, Wielospecjalistyczny Szpital – Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Nowej Soli

adres do korespondencji: natalia.lewandowska@student.umw.edu.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Niewydolność serca to zespół kliniczny spowodowany nieprawidłową czynnością i strukturą serca, w którym obniżona pojemność minutowa skutkuje niedostatecznym zaopatrzeniem tkanek w tlen i substancje odżywcze. Choroba charakteryzuje się dużą heterogenicznością objawów wpływających na sferę somatyczną, psychiczną, społeczną i środowiskową chorego. Liczba chorych z niewydolnością serca z roku na rok rośnie, co czyni ją jednym z głównych wyzwań współczesnej kardiologii i opieki pielęgniarstwa. Stan zdrowia oraz funkcjonalny efekt choroby istotnie determinują subiektywną ocenę jakości życia pacjentów.

Cel pracy. Celem pracy była ocena jakości życia pacjentów z niewydolnością serca oraz analiza wpływu wybranych czynników socjodemograficznych (płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, aktywność zawodowa, charakter pracy) na ocenę jakości życia w czterech sferach: somatycznej, psychologicznej, socjalnej i środowiskowej.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono w okresie od 10.12.2024 do 17.01.2025 r. na oddziale kardiologii Wielospecjalistycznego Szpitala – Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Nowej Soli. Grupę badaną stanowiło 150 pacjentów z rozpoznaną niewydolnością serca (68 kobiet, 82 mężczyzn). Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankiety w formacie PAPI oraz dwa narzędzia: standaryzowany kwestionariusz WHOQoL-BREF oraz autorską ankietę socjodemograficzną. Analizę statystyczną wykonano w programie R 3.6.0 oraz IBM SPSS, z wykorzystaniem testów U Manna-Whitneya, Kruskala-Wallis'a oraz testu *post hoc* Bonferroni. Poziom istotności statystycznej przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki. Ankietowani oceniali jakość życia w czterech sferach na podobnym poziomie (mediana $Me = 56,25$ we wszystkich domenach). Najniższą średnią uzyskano w sferze somatycznej ($M = 52,42$), najwyższą w psychologicznej ($M = 56,92$). Aż 50,3% respondentów oceniło jakość swojego życia jako dobrą lub bardzo dobrą. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic w zakresie jakości życia ze względu na płeć ($p > 0,05$), wiek ($p > 0,05$) ani miejsce zamieszkania ($p > 0,05$). Stwierdzono natomiast istotne statystycznie zależności pomiędzy wykształceniem a jakością życia w sferze somatycznej, socjalnej i środowiskowej ($p < 0,05$); aktywnością zawodową a sferą socjalną i środowiskową ($p < 0,05$) oraz charakterem pracy a sferą somatyczną, socjalną i środowiskową ($p < 0,05$) – pacjenci z wyższym wykształceniem, aktywni zawodowo i wykonujący pracę umysłową, oceniali jakość życia wyżej.

Wnioski. Pacjenci z niewydolnością serca w większości oceniali jakość swojego życia jako dobrą, a wszystkie cztery sfery jakości życia są dla nich równie istotne. Wykształcenie, aktywność zawodowa i charakter wykonywanej pracy są istotnymi determinantami jakości życia w tej grupie chorych, podczas gdy płeć, wiek i miejsce zamieszkania nie różnicują istotnie tej oceny. Wyniki podkreślają znaczenie edukacji zdrowotnej i wsparcia społeczno-zawodowego w opiece pielęgniarstwa nad pacjentami z niewydolnością serca.

Słowa kluczowe: niewydolność serca, jakość życia, WHOQoL-BREF, pielęgniarstwo kardiologiczne, czynniki socjodemograficzne.

SUMMARY

Background. Heart failure is a clinical syndrome caused by abnormal cardiac function and structure, in which reduced cardiac output results in inadequate oxygen and nutrient supply to tissues. The disease is characterised by considerable heterogeneity of symptoms affecting the somatic, psychological, social and environmental functioning of the patient. The number of patients with heart failure grows year on year, making it one of the major challenges of contemporary cardiology and nursing care. Health status and the functional effect of the disease significantly determine patients' subjective assessment of quality of life.

Objectives. The aim of the study was to assess the quality of life of patients with heart failure and to analyse the influence of selected sociodemographic factors (gender, age, place of residence, education, professional activity, type of work) on the quality of life in four domains: somatic, psychological, social and environmental.

Material and methods. The study was conducted between 10.12.2024 and 17.01.2025 in the cardiology ward of the Multispecialty Hospital – Independent Public Health Care Institution in Nowa Sol. The study group consisted of 150 patients diagnosed with heart failure (68 women, 82 men). The method of diagnostic survey was applied, with the questionnaire technique in the PAPI format, using two tools: the standardised WHOQoL-BREF questionnaire and an author-developed sociodemographic questionnaire. Statistical analysis was performed using R 3.6.0 and IBM SPSS, with the Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test and Bonferroni post hoc test. The level of statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results. Respondents rated their quality of life at a similar level in all four domains (median $Me = 56.25$ in all domains). The lowest mean was obtained in the somatic domain ($M = 52.42$), the highest in the psychological domain ($M = 56.92$). As many as 50.3% of respondents rated their quality of life as good or very good. No statistically significant differences were found in the quality of life by gender ($p > 0.05$), age ($p > 0.05$) or place of residence ($p > 0.05$). However, statistically significant relationships were demonstrated between education and quality of life in the somatic, social and environmental domains ($p < 0.05$); between professional activity and the social and environmental domain ($p < 0.05$); and between the type of work and the somatic, social and environmental domain ($p < 0.05$) – patients with higher education, professionally active and performing mental work rated their quality of life higher.

Conclusions. The majority of patients with heart failure assess their quality of life as good, and all four domains of quality of life are equally important to them. Education, professional activity and the type of work performed are significant determinants of quality of life in this group of patients, while gender, age and place of residence do not significantly differentiate this assessment. The results emphasise the importance of health education and socio-professional support in nursing care of patients with heart failure.

Key words: heart failure, quality of life, WHOQOL-BREF, cardiovascular nursing, sociodemographic factors.

WSTĘP

Niewydolność serca (NS) stanowi jeden z najważniejszych problemów współczesnej kardiologii oraz pielęgniarstwa kardiologicznego. Jest to zespół kliniczny wynikający z nieprawidłowej budowy lub czynności serca, w którym obniżona pojemność minutowa nie zapewnia odpowiedniego dostarczania tlenu i substancji odżywczych do tkanek organizmu, mimo prawidłowych ciśnień napełniania bądź jedynie kosztem ich podwyższenia [1, 2]. Niewydolność serca może przebiegać zarówno z obniżoną, jak i z zachowaną frakcją wyrzutową lewej komory (LVEF) [2–4].

Według Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC), niewydolność serca definiowana jest jako zespół chorobowy charakteryzujący się typowymi objawami przedmiotowymi i podmiotowymi oraz obiektywnymi wskaźnikami strukturalnych i czynnościowych zaburzeń serca w spoczynku [2, 4]. Klasyfikacja New York Heart Association (NYHA) wyróżnia cztery klasy zaawansowania choroby w zależności od nasilenia objawów i tolerancji wysiłku [2, 4].

Niewydolność serca określana jest mianem epidemii XXI wieku, a szacuje się, że jedna na pięć osób zmanifestuje jej objawy w trakcie życia [5, 6]. Choroba ta charakteryzuje się ogromną heterogenicznością i wpływa na wszystkie sfery funkcjonowania chorego: somatyczną, psychiczną, społeczną i środowiskową [7, 8]. Postępujący charakter schorzenia, konieczność stałego leczenia, ograniczenia aktywności fizycznej oraz częste hospitalizacje istotnie obniżają jakość życia pacjentów [9].

Jakość życia związana ze zdrowiem (*Health Related Quality of Life* – HRQoL) jest jednym z najważniejszych wskaźników skuteczności opieki nad pacjentem przewlekle chorym. Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), jakość życia to subiektywne postrzeganie przez jednostkę swojej pozycji życiowej w kontekście kultury i systemu wartości, w jakich żyje, w odniesieniu do jej celów, oczekiwań, standardów i obaw [10]. Jakość życia analizowana jest również w wymiarze społecznym, psychologicznym i medycznym [11]. Ocena jakości życia chorych z niewydolnością serca pozwala na pełniejsze zrozumienie wpływu choroby na codzienne funkcjonowanie pacjenta i stanowi cenne narzędzie wspomagające planowanie opieki pielęgniarstwa [12].

W literaturze dostępne są badania dotyczące jakości życia chorych z niewydolnością serca, jednak ich wyniki bywają niejednoznaczne, szczególnie w odniesieniu do roli czynników socjodemograficznych [13–15]. Powyższe spostrzeżenia stały się inspiracją do podjęcia prezentowanego badania.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena jakości życia pacjentów z niewydolnością serca oraz analiza wpływu wybranych czynników socjodemograficznych (płci, wieku, miejsca zamieszkania, wykształcenia, aktywności zawodowej i charakteru pracy) na ocenę jakości życia w czterech sferach: somatycznej, psychologicznej, socjalnej i środowiskowej.

Sformułowano następujące pytania badawcze:

1. Jak pacjenci z niewydolnością serca oceniają jakość swojego życia?
2. Czy jakość życia tych pacjentów różni się ze względu na płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, aktywność zawodową oraz charakter pracy zawodowej?

MATERIAŁ I METODY

Badania zostały przeprowadzone w okresie od 10.12.2024 do 17.01.2025 r. na oddziale kardiologii Wielospecjalistycznego Szpitala – Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Nowej Soli. Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z zasadami Deklaracji Helsińskiej. Wszyscy uczestnicy wyrazili dobrowolną i świadomą zgodę na udział w badaniu, zostali poinformowani o jego anonimowym charakterze oraz braku konieczności umieszczania na kwestionariuszach danych osobowych.

Doboru próby dokonano w sposób nielosowy, celowy. Kryteria włączenia obejmowały: świadomą i dobrowolną zgodę na udział w badaniu, rozpoznaną chorobę serca oraz pełnoletniość. Kryteria wyłączenia obejmowały: brak zgody, oczekiwanie na pilny zabieg, stan po podaniu leków uniemożliwiających racjonalne myślenie, zły stan zdrowia uniemożliwiający samodzielne wypełnienie kwestionariusza oraz wiek poniżej 18 lat.

W badaniu wzięło udział łącznie 150 pacjentów: 68 kobiet (45,3%) i 82 mężczyzn (54,7%). Największą grupę wiekową stanowiły osoby w wieku 61–70 lat (39,3%) oraz 51–60 lat (36,7%). Wykształcenie średnie posiadało 37,8% badanych, wyższe – 33,1%, zawodowe – 21,6%, podstawowe – 7,4%. Aktywnych zawodowo było 44,6% pacjentów, a 52,5% spośród pracujących wykonywało pracę umysłową.

W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankiety w formule PAPI (*Pen And Paper Interview*), z wykorzystaniem dwóch narzędzi badawczych: standaryzowanego kwestionariusza WHOQoL-BREF (*World Health Organization Quality of Life-BREF*) opracowanego przez Światową Organizację Zdrowia oraz autorskiego kwestionariusza ankiety umożliwiającego charakterystykę socjodemograficzną grupy badanej. Kwestionariusz WHOQoL-BREF pozwala na ocenę jakości życia w czterech sferach: somatycznej (fizycznej), psychologicznej, socjalnej i środowiskowej. Wyniki przedstawiane są w skali 0–100 punktów, gdzie wyższy wynik wskazuje na wyższą jakość życia w danej sferze.

Analiza statystyczna została przeprowadzona w środowisku statystycznym R w wersji 3.6.0, programie IBM SPSS oraz MS Excel 2019. Normalność rozkładu zmiennych ilościowych weryfikowano testem Shapiro-Wilka. W przypadku braku rozkładu normalnego stosowano testy nieparametryczne: test U Manna-Whitneya (porównania dwóch grup niezależnych) oraz test Kruskala-Wallisa (porównania więcej niż dwóch grup). W przypadku istotnych wyników testu Kruskala-Wallisa stosowano test *post hoc* Bonferroniego. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p < 0,05$.

WYNIKI

Pacjenci uczestniczący w badaniu oceniali jakość swojego życia na zbliżonym poziomie we wszystkich czterech analizowanych sferach. Mediana w każdej ze sfer wynosiła $Me = 56,25$ punktu, a wartości średnie kształtowały się od $M = 52,42$ (sfera somatyczna) do $M = 56,92$ (sfera psychologiczna). Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Jakość życia badanych pacjentów w czterech sferach ($n = 150$)

Sfera	M	SD	Min	Maks	Q25	Me	Q75
Somatyczna	52,42	13,21	6,25	81,25	43,75	56,25	62,50
Psychologiczna	56,92	14,65	0,00	87,50	50,00	56,25	68,75
Socjalna	56,58	20,19	0,00	100,00	50,00	56,25	68,75
Środowiskowa	55,83	17,91	0,00	93,75	50,00	56,25	68,75

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – minimum; Maks – maksimum; Q25 – kwartyl pierwszy; Me – mediana; Q75 – kwartyl trzeci.

W ramach samooceny ogólnej jakości życia 41,6% respondentów wskazało ocenę dobrą, a kolejne 8,7% – bardzo dobrą. Oceny złą i bardzo złą wskazało łącznie zaledwie 9,4% pacjentów. Aż 40,3% badanych wybrało ocenę pośrednią (ani dobra, ani zła).

Jakość życia a płeć, wiek i miejsce zamieszkania

Test U Manna-Whitneya nie wykazał istotnych statystycznie różnic w ocenie jakości życia ze względu na płeć badanych w żadnej z czterech sfer ($p > 0,05$). Analogicznie, test Kruskala-Wallisa nie wykazał istotnych różnic w jakości życia ze względu na wiek ($p > 0,05$) ani miejsce zamieszkania pacjentów ($p > 0,05$).

Jakość życia a wykształcenie

Test Kruskala-Wallisa wykazał istotne statystycznie różnice w ocenie jakości życia w sferze somatycznej ($p < 0,05$), socjalnej ($p < 0,05$) i środowiskowej ($p < 0,05$) ze względu na poziom wykształcenia. W sferze psychologicznej różnice nie były istotne statystycznie ($p > 0,05$). Test *post hoc* Bonferroniego wykazał, że pacjenci z wykształceniem wyższym oceniali jakość życia istotnie lepiej w porównaniu z pacjentami z wykształceniem podstawowym i zawodowym (tab. 2).

Tabela 2. Zależność jakości życia od wykształcenia (test Kruskala-Wallisa)

Sfera	H	df	p	Istotność
Somatyczna	9,87	3	0,020	istotna
Psychologiczna	5,42	3	0,144	nieistotna
Socjalna	11,23	3	0,011	istotna
Środowiskowa	12,87	3	0,005	istotna

H – wartość statystyki testu Kruskala-Wallisa; df – stopnie swobody; p – poziom istotności; n.s. – nieistotne statystycznie.

Jakość życia a aktywność zawodowa i charakter pracy

Test U Manna-Whitneya wykazał istotne statystycznie różnice w ocenie jakości życia w sferze socjalnej ($p < 0,05$) oraz środowiskowej ($p < 0,05$) ze względu na aktywność zawodową. Pacjenci aktywni zawodowo (44,6%) oceniali jakość życia w tych sferach wyżej niż pacjenci nieaktywni zawodowo. W sferach somatycznej i psychologicznej różnice nie były istotne ($p > 0,05$).

Wykazano także istotne statystycznie różnice w ocenie jakości życia ze względu na charakter pracy zawodowej w sferze somatycznej ($p < 0,05$), socjalnej ($p < 0,05$) i środowiskowej ($p < 0,05$). Pacjenci wykonujący pracę umysłową (52,5% pracujących) oceniali jakość życia we wskazanych sferach wyżej niż osoby wykonujące pracę fizyczną. W sferze psychologicznej różnice nie były istotne statystycznie ($p > 0,05$).

OMÓWIENIE

Przeprowadzone badania własne wskazują, że pacjenci z niewydolnością serca w większości oceniają jakość swojego życia jako dobrą lub akceptowalną, a wszystkie cztery sfery jakości życia są dla nich równie istotne. Uzyskane wyniki uzupełniają wcześniejsze doniesienia na temat subiektywnej oceny jakości życia w tej grupie chorych [16, 17].

W badaniach własnych nie wykazano istotnych statystycznie zależności pomiędzy płcią a jakością życia. Podobne wnioski wyciągnęła Ostrowska [13], która stwierdziła, że płeć nie różnicuje istotnie oceny jakości życia ani zachowań zdrowotnych. Z kolei Kurowska i wsp. [14] wskazali na istotne znaczenie płci w kontekście zachowań zdrowotnych, podkreślając, że kobiety częściej i bardziej świadomie podejmują zachowania prozdrowotne, co przekłada się na korzystniejszą ocenę jakości życia. Czekierda i Chojnacka-Kowalewska [15] uzyskały odwrotne wyniki – mężczyźni z niewydolnością serca oceniali jakość życia we wszystkich domenach lepiej niż kobiety. Rozbieżności te mogą wynikać z różnic w doborze próby, metodyce i wielkości grup badanych.

Brak istotnych zależności pomiędzy wiekiem a jakością życia w badaniach własnych jest spójny z doniesieniami Ostrowskiej [13], natomiast Czekierda i Chojnacka-Kowalewska [15] sugerują, że młodszy pacjenci wyżej oceniają stan zdrowia i jakość życia. Wynik własny może być rezultatem względnej jednorodności wiekowej grupy badanej, w której dominowały osoby w wieku 51–70 lat (76,0%).

Brak istotnych zależności pomiędzy miejscem zamieszkania a jakością życia w badaniach własnych jest zgodny z wynikami Lelonek [16], natomiast Czekierda i Chojnacka-Kowalewska [15] oraz Wysokiński i Dmowska [17] wskazują na lepszą ocenę jakości życia u pacjentów z miast.

Najbardziej spójne z literaturą są wyniki dotyczące wpływu wykształcenia na jakość życia. Badania własne potwierdziły, że pacjenci z wyższym wykształceniem oceniają jakość życia istotnie wyżej w sferze somatycznej, socjalnej i środowiskowej. Wynik ten znajduje potwierdzenie w pracach Czekierdy i Chojnackiej-Kowalewskiej [15] oraz Lane i wsp. [18], według których chorzy z wyższym wykształceniem łatwiej pokonują przeszkody związane z chorobą, są bardziej świadomi i zmotywowani do działania, co przekłada się na lepszą ocenę jakości życia. Może to wynikać z lepszej znajomości choroby, większej zdolności do współpracy z personelem medycznym oraz świadomego stosowania zaleceń terapeutycznych [9].

Aktywność zawodowa pacjentów istotnie wpływała na ocenę jakości życia w sferze socjalnej i środowiskowej, co potwierdzają wyniki Lane i wsp. [18]. Praca zawodowa daje pacjentom poczucie potrzebnego, sprawnego psychicznie i fizycznie funkcjonowania, sprzyja utrzymywaniu kontaktów społecznych oraz wsparcia środowiskowego.

Charakter pracy (umysłowa vs. fizyczna) okazał się istotnym czynnikiem różnicującym jakość życia w trzech sferach. Pacjenci wykonujący pracę umysłową oceniali jakość życia wyżej, co może wynikać z mniejszego obciążenia fizycznego oraz częściej z wyższego wykształcenia.

Z perspektywy praktyki pielęgniarskiej uzyskane wyniki wskazują na potrzebę indywidualizacji opieki nad pacjentem z niewydolnością serca, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej dostosowanej do poziomu wykształcenia, wsparcia w utrzymaniu aktywności zawodowej i społecznej oraz monitorowania jakości życia we wszystkich sferach [19, 20]. Pielęgniarka kardiologiczna pełni kluczową rolę w identyfikacji obszarów obniżonej jakości życia oraz w planowaniu interwencji wspierających pacjenta i jego rodzinę [20].

OGRANICZENIA BADAŃ

Do głównych ograniczeń przeprowadzonych badań należy zaliczyć: jednoosobowy charakter projektu, nielosowy dobór próby, ograniczoną wielkość grupy badanej oraz brak danych dotyczących klasy NYHA i frakcji wyrzutowej lewej komory u poszczególnych pacjentów. Powyższe ograniczenia uzasadniają potrzebę kontynuowania badań w większej, zróżnicowanej populacji oraz z uwzględnieniem klinicznych parametrów choroby.

WNIOSKI

1. Pacjenci z rozpoznaną niewydolnością serca w większości oceniają jakość swojego życia jako dobrą lub akceptowalną, a wszystkie cztery sfery jakości życia (somatyczna, psychologiczna, socjalna i środowiskowa) są dla nich równie istotne.
2. Płeć, wiek i miejsce zamieszkania nie różnicują istotnie statystycznie oceny jakości życia w badanej grupie pacjentów z niewydolnością serca.
3. Wykształcenie pacjentów z niewydolnością serca jest istotnie statystycznie powiązane z oceną jakości życia w sferze somatycznej, socjalnej i środowiskowej – pacjenci z wyższym wykształceniem oceniają jakość życia wyżej.
4. Aktywność zawodowa wiąże się z istotnie wyższą oceną jakości życia w sferze socjalnej i środowiskowej.
5. Charakter pracy zawodowej (umysłowy vs. fizyczny) różnicuje istotnie ocenę jakości życia w sferze somatycznej, socjalnej i środowiskowej – pacjenci wykonujący pracę umysłową oceniają jakość życia wyżej.
6. Wyniki wskazują na konieczność indywidualizacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z niewydolnością serca, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej i wsparcia społeczno-zawodowego.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorki.
Konflikt interesów: Autorka nie zgłasza konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Kowalczyk B, Czyż R, Kaźmierska B. Heart failure – definition, classification, epidemiology, symptoms and treatment. *J Educ Health Sport* 2016; 6(11): 352–367.
2. Beręsewicz A. *Patofizjologia niewydolności serca*. Warszawa: Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego; 2010.
3. Kłosińska M, Kasprzak JD. *Życie z niewydolnością serca. Poradnik dla pacjentów*. Warszawa: Kreo; 2013.
4. Wilczko J. Niewydolność serca w świetle wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego 2012. *Kardiolog Prakt* 2012; 6(1): 39–40.
5. Niewydolność serca w Polsce 2014–2021. Raport 2023. Dostępny na URL: https://www.niewydolnosc-serca.pl/doc/ANS_raport_01.09_.pdf.
6. Bobryk M. Przewlekła niewydolność serca. *Lek Rodz* 2013; XVIII(10): 671.
7. Jankowska-Polańska B, Uchmanowicz I. Wielolekowość, choroby współistniejące i upadki u chorych z przewlekłą niewydolnością serca w wieku podeszłym. *Geriatrics* 2014; 8: 185–189.
8. Trzebiatowski J. Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. *Hygeia Public Health* 2011; 46: 25–31.
9. Szalast A, Pudełko S. Edukacja i jakość życia pacjentów z niewydolnością serca. *Med Rodz* 2014; 2: 77.
10. WHOQoL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQoL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41(10): 1403–1409.
11. Nessler J, Nessler B. Niewydolność serca u osób starszych. *Lek Rodz* 2012; XVII(4): 325–327.
12. Remme WJ, Swedberg K. Rozpoznanie przewlekłej niewydolności serca. *Folia Cardiol* 2002; 9(Supl. A): A1–A48.
13. Ostrowska A. *Styl życia a zdrowie*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN; 1999.
14. Kurowska K, Trzeciak D, Głowacka M, i wsp. Poczucie koherencji a zachowania zdrowotne osób zakwalifikowanych do zabiegu kardiologicznego. *Pielęg Chir Angiol* 2010; 4: 130–135.
15. Czekała B, Chojnacka-Kowalewska G. Ocena jakości życia chorych z niewydolnością serca. *Innow Pielęg Nauk Zdr* 2020; 5(2): 9–44.
16. Lelonek M. Niewydolność serca – okres około wypisowy kluczowym elementem postępowania. *Folia Cardiol* 2018; 13(4): 371–377.
17. Wysokiński M, Dmowska P. Zachowania zdrowotne a akceptacja choroby osób w podeszłym wieku. *Geriatrics* 2019; 13: 79–81.
18. Lane DA, Lip GYH, Millane TA. Quality of life in adults with congenital heart disease. *Heart* 2002; 88(1): 71–75.
19. Dorian P, Opolski G. *Kardiologia. Kompendium*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2021.
20. Kaszuba D, Nowicka A. *Pielęgniarstwo kardiologiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2022.

Adres do korespondencji:

Mgr piel. Natalia Lewandowska
Oddział Kardiologii
Wielospecjalistyczny Szpital – Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
w Nowej Soli
ul. Chałubińskiego 7
67-100 Nowa Sól
E-mail: natalia.lewandowska@student.umw.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 08.12.2025 r.

Po recenzji: 15.12.2025 r.

Zaakceptowano do druku: 20.12.2025 r.