

Wybrane aspekty jakości życia związanej ze stanem zdrowia seniorów hospitalizowanych w oddziałach kardiologicznych

Selected aspects of health-related quality of life in elderly patients hospitalized in cardiology wards

Elwira Barszczuk¹, Mariusz Wysokiński^{2,5}, Katarzyna Van Damme-Ostapowicz³,
Zofia Sienkiewicz⁴, Wiesław Fidecki^{1,5}

¹Pracownia Umiejętności Klinicznych Uniwersytet Medyczny w Lublinie

²Zakład Podstaw Pielęgniarstwa Uniwersytet Medyczny w Lublinie

³Department of Nursing and Health Promotion Faculty of Health Sciences Oslo Metropolitan University, Norway

⁴Zakład Rozwoju Pielęgniarstwa, Nauk Społecznych i Medycznych Warszawski Uniwersytet Medyczny

⁵Polskie Towarzystwo Gerontologiczne Oddział Lubelski

Streszczenie

Wstęp. Jakość życia związana ze zdrowiem (*Health-Related Quality of Life-HRQL*) jest wskaźnikiem ogólnego stanu zdrowia danej osoby i może być wykorzystywana w różnych kontekstach, takich jak badania kliniczne, ocena ekonomiczna opieki zdrowotnej lub badanie stanu zdrowia populacji. Jakość życia, jako wieloaspektowa i złożona koncepcja, może być zatem kształtowana przez wiele czynników, takich jak cechy społeczno-demograficzne, choroby przewlekłe, stan funkcjonalny, sieć społeczna czy środowisko sąsiedzkie. **Cel.** Celem badań była ocena wybranych aspektów jakości życia związanej ze stanem zdrowia pacjentów w podeszłym wieku przebywających w oddziałach kardiologicznych. **Materiał i metoda.** Badania przeprowadzono w grupie 120 pacjentów hospitalizowanych w oddziałach kardiologii szpitali na terenie miasta Lublin. Średnia wieku ankietowanych wynosiła $72,75 \pm 9,34$. Wśród badanych było 46,67% kobiet i 53,33% mężczyzn. Materiał badawczy zebrano za pomocą wystandaryzowanego narzędzia – skali WHOQOL-Bref. **Wyniki.** Ogólna percepcja jakości życia pacjentów była na poziomie średniej $2,92 \pm 0,85$ pkt, a średnia oceny zdrowia na poziomie $2,71 \pm 0,95$ pkt. Najwyżej oceniona została jakość życia w dziedzinie socjalnej ($64,15 \pm 11,55$). Podobny poziom jakości życia seniorzy prezentowali w dziedzinie środowiskowej ($55,59 \pm 15,71$) i psychologicznej ($55,12 \pm 17,37$). Najniższa jakość życia występowała w dziedzinie somatycznej ($50,90 \pm 2,68$). **Wnioski.** Badani pacjenci w podeszłym wieku nieco wyżej ocenili ogólną jakość swojego życia w porównaniu do oceny stanu zdrowia. Najlepszy wynik oceny jakości życia był w dziedzinie socjalnej a najniższy w dziedzinie somatycznej. Ocenę jakości życia różnicowały takie zmienne jak: ilość hospitalizacji, aktywność zawodowa, wskaźnik masy ciała oraz sytuacja materialna. (*Gerontol Pol* 2025; 33; 270-275) doi: 10.53139/GP.20253334

Słowa kluczowe: jakość życia związana ze stanem zdrowia, pacjent w podeszłym wieku, oddział kardiologiczny

Abstract

Introduction. *Health-Related Quality of Life (HRQL)* is an indicator of an individual's overall health status and may be used in various contexts, such as clinical research, economic evaluation of healthcare, or assessment of population health. As a multidimensional and complex concept, quality of life may therefore be shaped by many factors, including sociodemographic characteristics, chronic diseases, functional status, social support networks, and the neighborhood environment. **Aim.** The aim of the study was to assess selected aspects of health-related quality of life in elderly patients hospitalized in cardiology wards. **Material and Methods.** The study was conducted among a group of 120 patients hospitalized in cardiology wards of hospitals located in the city of Lublin. The mean age of the respondents was 72.75 ± 9.34 years. The study group consisted of 46.67% women and 53.33% men. Research material was collected using a standardized instrument—the WHOQOL-Bref scale. **Results.** The mean overall perception of patients' quality of life was 2.92 ± 0.85 points,

while the mean self-assessment of health was 2.71 ± 0.95 points. The highest quality of life was observed in the social domain (64.15 ± 11.55). A similar level of quality of life was reported in the environmental (55.59 ± 15.71) and psychological (55.12 ± 17.37) domains. The lowest quality of life was noted in the physical (somatic) domain (50.90 ± 2.68). **Conclusions.** The elderly patients evaluated their overall quality of life slightly higher than their health status. The highest quality-of-life scores were observed in the social domain, whereas the lowest were found in the physical domain. Quality of life was differentiated by variables such as the coexistence of diabetes, number of hospitalizations, occupational activity, body mass index, and financial situation. (Gerontol Pol 2025; 33; 270-275) doi: 10.53139/GP.20253334

Keywords: health-related quality of life, elderly patient, cardiology ward

Wstęp

Jakość życia związana ze zdrowiem (HRQL) jest wskaźnikiem ogólnego stanu zdrowia danej osoby i może być wykorzystywana w różnych kontekstach, takich jak badania kliniczne, ocena ekonomicznej opieki zdrowotnej lub badania stanu zdrowia populacji. Istnieje wiele różnych koncepcji jakości życia związanej ze stanem zdrowia [1]. Do najczęściej cytowanych należy zaproponowana przez Patricka i Eriksona, którzy zdefiniowali to jako „Wartość przypisaną długości życia modyfikowaną przez upośledzenia, stany funkcjonalne, percepcje i możliwości społeczne, na które wpływają choroby, urazy, leczenie” [2].

Jakość życia związana ze stanem zdrowia jako wieloaspektowa i złożona koncepcja, może być zatem kształtowana przez wiele czynników, takich jak cechy społeczno-demograficzne, choroby przewlekłe, stan funkcjonalny, sieć społeczna czy środowisko sąsiedzkie [3-5].

Na jakość życia osób starszych wpływa wiele czynników, min. zaburzenia depresyjne, upośledzenie czynnościowe i inne problemy zdrowotne. Mogą one obniżyć jakość życia pacjenta, podczas gdy wsparcie społeczne może pozytywnie wpływać na tą jakość. Zasoby psychospołeczne mogą mieć znaczący wpływ na jakość życia. Chociaż jakość życia może się obniżać wraz z niepełnosprawnością fizyczną, to osoby starsze cierpiące na znaczne ograniczenia w życiu codziennym mogą mimo to oceniać swoją jakość życia jako dobrą [6].

Cel

Celem badań była ocena wybranych aspektów jakości życia związanej ze stanem zdrowia pacjentów w podeszłym wieku przebywających w oddziałach kardiologicznych.

Materiał i metoda

Badaniami objęto 120 pacjentów oddziałów kardiologii szpitali na terenie Lublina. Badania zostały prze-

prowadzone zgodnie z zasadami etycznymi. Na badania uzyskano zgody dyrekcji placówek. Badani seniorzy wyrazili dobrowolną, świadomą zgodę na udział w badaniach, po uprzednim poinformowaniu o anonimowości prowadzonych badań. Średnia wieku ankietowanych wynosiła $72,75 \pm 9,34$. Wśród badanych było 46,67% kobiet i 53,33% mężczyzn. Charakterystykę szczegółową badanej grupy prezentuje tabela I.

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy

Table I. Characteristics of the research pool

Zmienna		%
Płeć	Kobieta	46,67
	Mężczyzna	53,33
Liczba hospitalizacji	1	35,00
	2	36,00
	3 i więcej	29,00
Aktywność zawodowa	Pracujący	22,00
	Emeryt	78,00
BMI	Niedowaga	12,50
	Prawidłowa	34,00
	Nadwaga	40,00
	Otyłość	13,50
Ocena sytuacji materialnej	Dobra	18,00
	Przeciętna	52,00
	Zła	30,00

Badania prowadzono przy użyciu polskiej wersji skali WHOQOL-Bref. Tworzy ją 26 pytań umożliwiających otrzymanie informacji o jakości życia w aspekcie dziedziny somatycznej, psychicznej, społecznej i środowiskowej. Jakość życia określana jest też w czterech podskalach, z których każda mieści się w przedziale od 0 do 100 pkt. Zawiera również dwa pytania rozpatrywane osobno, dotyczące ogólnego postrzegania jakości życia oraz subiektywnego zadowolenia ze zdrowia (punktacja od 1 do 5). Wyższe wyniki świadczą o wyższej jakości życia. [7].

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wartości analizowanych parametrów mierzalnych przedstawiono przy pomocy wartości średniej, mediany i odchylenia standardowego a dla niemierzalnych przy pomocy liczności i odsetka. Do porównania dwóch grup niezależnych zastosowano test Manna-Whitneya, zaś dla

wielu grup test Kruskala-Wallisa lub analizę wariancji (ANOVA). Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic bądź zależności. Bazę danych i badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA 13.0 (StatSoft, Polska).

Wyniki

Średnia ogólna percepcja jakości życia pacjentów była na poziomie $2,92 \pm 0,85$ pkt. Natomiast średnia ogólnej percepcji zdrowia była na poziomie $2,71 \pm 0,95$ pkt. Najwyżej oceniona została jakość życia w dziedzinie socjalnej ($64,15 \pm 11,55$). Podobny poziom jakości życia seniorzy prezentowali w dziedzinie środowiskowej ($55,59 \pm 15,71$) i psychologicznej ($55,12 \pm 17,37$). Najniższa jakość życia występowała w dziedzinie somatycznej ($50,90 \pm 20,68$).

Szczegółową analizę statystyczną oceny jakości życia przedstawia tabela II.

Tabela II. Ocena jakości życia pacjentów
Table II. Assessment of the quality of life of patients

Dziedzina	Średnia	Odchylenie standardowe
Ogólna jakość życia	2,92	0,85
Ocena stanu zdrowia	2,71	0,95
Dziedzina somatyczna	50,90	20,68
Dziedzina psychologiczna	55,12	17,37
Dziedzina socjalna	64,15	11,55
Dziedzina środowiskowa	55,59	15,71

W tabeli III zaprezentowano zestawienie oceny jakości życia w zależności od wybranych zmiennych socjodemograficznych. Stwierdzono, że pacjenci aktywni zawodowo, prezentowali lepszą jakość życia. W zakresie oceny ogólnej jakości życia wynik był na poziomie średniej 3,19 pkt, a ocena stanu zdrowia na poziomie 3,46 pkt. Najlepszej oceny badani dokonali w zakresie dziedziny społecznej (71,42 pkt), a najniżej ocenili dziedzinę psychologiczną (67,61 pkt). Przeprowadzona analiza statystyczna potwierdziła istotną różnicę pomiędzy analizowanymi grupami.

Dokonując porównania jakości życia w zależności od ilości hospitalizacji również stwierdzono istnienie statystycznie istotnej różnicy pomiędzy grupami. Najwyżej jakość swojego życia oceniły osoby hospitalizowane pierwszy raz. Ogólna jakość życia była na poziomie średniej 3,09 pkt, a stan zdrowia na poziomie 3,21 pkt. Również dziedziny składowe skali WHOQOL-Bref były

najlepiej ocenione w tej grupie: społeczna (68,50 pkt); psychologiczna (66,16 pkt), środowiskowa (64,11 pkt) i somatyczna (62,66 pkt).

W badaniach dokonano również oceny jakości życia w zestawieniu z sytuacją materialną pacjentów. Najlepszej oceny dokonali badani uważający swoją sytuację materialną za dobrą. Wynik oceny ogólnej jakości życia w tej grupie był na poziomie średniej 3,33 pkt, a samoocena stanu zdrowia na poziomie 3,19 pkt. Najwyżej oceniono dziedzinę społeczną (67,04 pkt). Nieco niżej oceniono dziedzinę środowiskową (65,23 pkt), a dziedzinę somatyczną była na poziomie średniej 62,38 pkt. Jedynie w zakresie dziedziny psychologicznej najlepszej oceny dokonały osoby określające swoją sytuację materialną jako przeciętną (średnia 60,04 pkt). Różnica pomiędzy grupami była istotna statystycznie w każdym badanym aspekcie jakości życia.

Ostatnim analizowanym zagadnieniem było określenie percepcji jakości życia w zależności od wskaźnika masy ciała (BMI). Pacjenci z nadwagą ocenili najlepiej jakość swojego życia we wszystkich jego aspektach. Ocena jakości życia była na poziomie średniej 3,06 pkt, a ocena zdrowia na poziomie 2,89 pkt. Najwyższy wynik był w dziedzinie społecznej (69,20 pkt), a najniższy w dziedzinie somatycznej (55,89 pkt). Różnica pomiędzy grupami okazała się istotna statystycznie we wszystkich dziedzinach jakości życia z wyjątkiem ogólnej jakości życia ($p = 0,093$).

Dyskusja

Coraz częściej odchodzi się od czysto biologicznego podejścia do zdrowia człowieka i przyjmuje wieloaspektowy punkt widzenia, w którym szczególną uwagę skupia się na emocjach pacjenta, jego samopoczuciu i codziennym funkcjonowaniu. Zdrowie definiowane w ten sposób można uznać za fundamentalny czynnik determinujący jakość życia związaną ze zdrowiem [8].

W ostatnich kilkudziesięciu latach w kardiologii wyraźnie zarysowuje się zwiększenie zainteresowania jakością życia. Obecnie, obok intensywnego rozwoju zaawansowanych metod leczenia oraz nowoczesnych technologii, wyzwaniem staje się promocja holistycznego podejścia do pacjenta. Równorzędnymi celami terapii medycznych są zmniejszanie śmiertelności, w tym poprawa rokowania, oraz korzystny wpływ na jakość życia. Postrzeganie pacjenta uwzględniające ogólny stan zdrowia, sprawność fizyczną oraz obszary funkcjonowania psychologicznego i społecznego to standardy, do których dąży dzisiejsza opieka zdrowotna [9].

Tabela III. Ocena skalą WHOQOL-Bref a zmienne socjodemograficzne

Table III. Evaluating with the WHOQOL-Bref Scale and sociodemographic variables

Zmienna		Ogólna jakość życia (1-5)	Ocena zdrowia (1-5)	Somatyczna (0-100)	Psychologiczna (0-100)	Socjalna (4-100)	Środowiskowa (4-100)
Aktywność zawodowa	Pracujący	3,19±0,63	3,46±0,64	68,11±12,64	67,61±15,30	71,42±12,62	68,11±10,40
	Emeryt	2,84±0,88	2,50±0,91	46,14±19,97	51,67±16,35	62,14±10,45	52,12±15,19
	<i>Analiza statystyczna</i>	Z=1,792 p=0,007	Z=4,643 p=0,000	Z=5,124 p=0,000	Z=4,132 p=0,000	Z=4,458 p=0,000	Z=4,705 p=0,000
Ilość hospitalizacji	1	3,09±0,75	3,21±0,81	62,66±12,74	66,16±15,21	68,50±13,50	64,11±11,61
	2	2,69±0,75	2,72±0,85	53,37±17,22	54,88±14,20	63,41±8,17	55,67±14,11
	3 i więcej	2,48±0,91	2,08±0,85	33,77±21,31	42,17±14,30	59,85±11,05	45,25±16,00
	<i>Analiza statystyczna</i>	H=12,252 p=0,002	H=28,175 p=0,000	F=27,657 p=0,000	F=25,807 p=0,000	F=5,926 p=0,003	F=17,577 p=0,000
Ocena sytuacji materialnej	Dobra	3,33±0,73	3,19±0,81	62,38±14,47	59,38±15,12	67,04±8,68	65,23±13,36
	Przeciętna	2,93±0,79	2,87±0,863	55,703±18,16	60,04±16,73	65,85±12,88	59,54±13,22
	Zła	2,62±0,91	2,11±0,90	35,25±19,64	43,57±14,45	59,31±8,99	42,57±13,19
	<i>Analiza statystyczna</i>	H=8,684 p=0,013	H=21,104 p=0,000	H=27,427 p=0,000	H=22,505 p=0,000	H=14,281 p=0,000	H=34,897 p=0,000
BMI	Niedowaga	2,40±0,91	1,86±0,74	34,86±17,00	45,86±15,69	57,93±9,91	42,60±11,41
	Prawidłowa	2,97±0,82	2,78±0,93	51,82±23,66	52,80±18,48	69,00±13,57	56,00±16,23
	Nadwaga	3,06±0,79	2,89±0,86	55,89±16,41	62,27±15,35	69,0±8,05	63,00±14,17
	Otyłość	2,82±0,88	2,76±1,03	49,05±20,83	49,58±15,08	58,82±12,01	54,64±16,25
	<i>Analiza statystyczna</i>	H=6,410 p=0,093	H=14,139 p=0,002	H=11,833 p=0,008	H=14,293 p=0,002	H=15,821 p=0,001	H=14,680 p=0,002

Z-test Manna-Whitneya, H-test Kruskala-Wallis, F- analiza wariancji

Badania wykazały, że seniorzy hospitalizowani w oddziałach kardiologicznych dość nisko ocenili jakość swojego życia. Również w badaniach Wróblewskiej i Krupczyk wykazano, że połowa ankietowanych stwierdziła, że ich zadowolenie z życia pogorszyło się w porównaniu do stanu przed wystąpieniem choroby [10]. Wyniki badań własnych wykazały, że badani pacjenci najniżej oceniali jakość swojego życia w aspekcie somatycznym. Odmienne wyniki uzyskali w swoich badaniach Głowacka i wsp. Cytowani autorzy wykazali, że pacjenci geriatryczni hospitalizowani Klinice Chorób Naczyń i Chorób Wewnętrznych w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 im. Jana Biziela w Bydgoszczy mieli nieco lepszą jakość życia w aspekcie fizycznym [11]. W badaniach przeprowadzonych w populacji chińskich seniorów, z chorobami sercowo-naczyniowymi, stwierdzono również niski poziom odczuwanej jakości życia [12].

W badaniach własnych wykazano, że zdecydowanie lepszą jakość życia prezentowali seniorzy aktywni zawodowo. Stwierdzono, że ta różnica występowała we wszystkich aspektach ocenianej jakości życia. Również badania Głowackiej i wsp. wykazały istotne statystycznie różnice występujące pomiędzy jakością życia osób aktywnych zawodowo i osób będących na rencie lub emeryturze, zarówno w wymiarze fizycznym, jak i w wymiarze mentalnym. Różniła się także istotnie

ich ogólna jakość życia. Osoby aktywne zawodowo odczuwały lepszą jakość życia w porównaniu z emerytami i rencistami [11].

W badaniach własnych stwierdzono, że ilość hospitalizacji wpływała istotnie na poziom odczuwania jakości życia pacjentów oddziałów kardiologicznych. Większa liczba hospitalizacji powodowała obniżenie jakości życia. W badaniach Głowackiej i wsp. wykazano także obecność istotnych statystycznie zależności pomiędzy jakością życia badanych osób a liczbą odbytych przez nich hospitalizacji. Wszystkie zależności były dodatnie, co oznacza, że ze wzrostem liczby hospitalizacji zwiększała się liczba punktów, jaką uzyskali pacjenci w kwestionariuszu SF-36. Stąd im więcej hospitalizacji odbyli badani, tym jakość ich życia była gorsza [11]. Podobną zależność potwierdzają badania Czekierdy i Chojnackiej-Kowalewskiej [13].

W prezentowanych badaniach własnych stwierdzono zależność pomiędzy sytuacją materialną pacjentów, a odczuwanym przez nich poziomem jakości życia. Wraz ze zmniejszeniem zasobów finansowych, obniżeniu ulegała ocena jakości życia. W badaniach Wan i wsp. przeprowadzonych w populacji chińskiej, stwierdzono że niezależność finansowa wpływała na poziom odczuwanej jakości życia [12].

Według badaczy, poziom szczęścia, natężenie objawów depresji oraz ocena własnego życia u osób z nadmierną masą ciała nie różnią się w sposób znaczący od pozostałej populacji z prawidłową masą ciała [14]. Jednak w naszych badaniach wykazano, że najlepszą jakość życia prezentowali pacjenci z nadwagą. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez Zielińską-Więczkowską oraz Budnik, wykazano, że osoby z nadmierną masą ciała odczuwają istotnie niższy poziom jakości życia w porównaniu z tymi o prawidłowej masie ciała [15]. Również badania Rybki i Kawczyńskiej wykazały, że seniorzy wykazywali niezadowolenie ze swojego stanu zdrowia, im wyższy poziom otyłości, tym większy poziom niezadowolenia [16]. W naszych badaniach najniżej jakość swojego życia oceniły osoby z niedowagą. Zbieżne wyniki uzyskano w badaniach Kurowskiej i Simon. Autorki wykazały, że istnieje związek pomiędzy stanem odżywienia a jakością życia. Najwyższe wyniki w jakości życia, zadowolenia ze zdrowia a także dziedziny fizycznej i środowiskowej osiągnęli badani o dobrym stanie odżywienia, najniższe z niedożywieniem [17].

Jakość życia jest integralnym kryterium, opartym na subiektywnej percepcji, która odzwierciedla stan fizycz-

ny, psychiczny, emocjonalny i społeczny człowieka. Analiza jakości życia jest niezwykle ważna w przypadku przewlekłych chorób układu krążenia, w których osoba chora musi regularnie lub przez długi czas przyjmować leki. Ponieważ ocena jakości życia obrazuje stosunek pacjenta do swojego stanu, jest ona ściśle indywidualna. Wskaźniki jakości życia u pacjentów z chorobami układu krążenia mogą stanowić dodatkowe, informacyjne cechy, których wykorzystanie jest kluczowe dla lepszej oceny stanu funkcjonalnego pacjentów i kwestii skuteczności leczenia [18].

Wnioski

Badani pacjenci w podeszłym wieku nieco wyżej ocenili ogólną jakość swojego życia w porównaniu do oceny stanu zdrowia. Najlepszy wynik oceny jakości życia był w dziedzinie socjalnej, a najniższy w dziedzinie somatycznej. Ocenę jakości życia różnicowały takie zmienne jak: ilość hospitalizacji, aktywność zawodowa, wskaźnik masy ciała oraz sytuacja materialna.

Konflikt interesów / Conflict of interest
Brak/None

Piśmiennictwo

1. Machón, M., Larrañaga, I., Dorronsoro, M. et al. Health-related quality of life and associated factors in functionally independent older people. *BMC Geriatr* 2017;17:19. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0410-3>.
2. Patrick DL, Eriksson C. Health status and health policy: Quality of life in health care evaluation and resource allocation. New York: Oxford University Press; 1993.
3. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA*. 1995;273:59–65.
4. Lim JT, Park JH, Lee JS, Oh J, Kim Y. The relationship between the social network of community-living elders and their health-related quality of life in Korean province. *J Prev Med Public Health*. 2013;46:28–38.
5. Pino L, Gonzalez-Velez AE, Prieto-Flores ME, Ayala A, Fernandez-Mayoralas G, Rojo-Perez F, et al. Self-perceived health and quality of life by activity status in community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2014;14:464–73.
6. Bornet M-A, Rubli Truchard E, Rochat E, et al. Factors associated with quality of life in elderly hospitalised patients undergoing post-acute rehabilitation: a cross-sectional analytical study in Switzerland. *BMJ Open* 2017;7:e018600. doi:10.1136/bmjopen-2017-018600.
7. Jaracz K., Kalfoss M., Górna K., Bączyk G. Quality of life Polish respondents: psychometric properties of the Polish WHOQOL-Bref. *Scand J Caring Sci*. 2006;20: 51-260.
8. Kostkiewicz M, Kostkiewicz A, Ostafińska-Molik BP, Kostkiewicz M. Factors determining the quality of life after pacemaker implantation. *Folia Cardiologica*. 2019;14(1):1-12.
9. Mościcka S, Wójcik DL, Mamcarz A. Jakość życia w chorobie niedokrwiennej serca. *Choroby Serca i Naczyń*. 2015;12(5):282-8.
10. Wróblewska I, Kupczyk M. Jakość życia pacjentów cierpiących na choroby kardiologiczne. Badania własne przeprowadzone na terenie województwa opolskiego. *Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia*. 2012;1(3):55–9.

11. Głowacka M, Roszak A, Kornatowski T, Zabielska P, Jurczak A i wsp. Jakość życia seniorów na przykładzie chorych z zaostrzeniem niewydolności serca i chorych na cukrzycę. *Geriatrics*. 2017;11(3):171-6.
12. Wan L, Yang G, Dong H, Liang X, He Y. Impact of cardiovascular disease on health-related quality of life among older adults in eastern China: evidence from a national cross-sectional survey. *Front. Public Health*. 2024;11:1300404.
13. Czekierda B, Chojnacka-Kowalewska G. Ocena jakości życia chorych z niewydolnością serca. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu*. 2020;5(2):9-44.
14. Michoń P. Otyłość i nadwaga a jakość życia Polaków. *Studia Ekonomiczne*. 2014;179:51-62.
15. Zielińska-Więczkowska H, Budnik M. Analiza jakości życia pacjentów z nadwagą i otyłością w zależności od wskaźnika masy ciała i czynników socjodemograficznych. *Farmacja Współczesna*. 2016;9:110-6.
16. Rybka M, Kawczyńska I. Ocena jakości życia seniorów z otyłością przebywających w środowisku domowym. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu*. 2020;2(5):45-59.
17. Kurowska K, Simon J. Wpływ stanu odżywienia na jakość życia osób po 65. Roku życia – doniesienia wstępne. *Geriatrics*. 2013;7:217-25.
18. Serkova, VK, Monastyrsky YuI, Monastyrskaya IA, Kostenko YaV, Kalandey TA. Quality of life in patients of specialized cardiology unit. *Biomedical and Biosocial Anthropology*. 2019;34:47-54.