

Ocena jakości życia kuracjuszy terapii uzdrowiskowej w starszym wieku w zależności od aktywności ruchowej, wskaźnika masy ciała (BMI) oraz zmiennych socjo-demograficznych

Evaluation of the quality of life of elderly patients of balneology and physical medicine center (health resort), depending on the physical activity, body mass index (BMI) and socio-demographic variables

Halina Zielińska-Więczkowska¹, Kacper Polasik²

¹ Katedra Nauk Społecznych i Medycznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

² Absolwent kierunku Fizjoterapii II stopnia, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Streszczenie

Wstęp. Jakość życia osób starszych jest złożonym pojęciem uwarunkowanym pogarszającą się sytuacją zdrowotną, w tym kondycją fizyczną, zakresem autonomii, czynnikami natury psychospołecznej oraz zmiennymi socjo-demograficznymi. **Cel.** Ocena związku jakości życia związanej ze zdrowiem z aktywnością ruchową, wskaźnikiem masy ciała i czynnikami socjo-demograficznymi osób starszych – kuracjuszy terapii uzdrowiskowej. **Materiał i metoda.** Badaniami objęto 103 kuracjuszy Sanatorium Uzdrowiskowego „Przy Tężni” w Inowrocławiu ze średnią wieku 68,9 lat. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem kwestionariusza do badania jakości życia WHOQOL-Bref, wskaźnika masy ciała BMI oraz krótkiej ankiety własnej dotyczącej aktywności fizycznej. **Wyniki.** Średnie wyniki jakości życia dla poszczególnych dziedzin wyniosły: dziedzina fizyczna 65,65; psychologiczna 62,58; relacje społeczne 62,65 i środowiskowa 64,10. Średni wskaźnik BMI w badanej grupie wyniósł 27,25. Przejawianie aktywności ruchowej dodatnio korelowało z dziedziną fizyczną, psychologiczną i zakresem relacji społecznych, brak związku z dziedziną środowiskową. Wykazano ujemny związek pomiędzy wskaźnikiem BMI a średnimi wynikami wszystkich dziedzin jakości życia. Wiek badanych wykazywał ujemną korelację z jakością życia w dziedzinie fizycznej i psychologicznej. Wykształcenie respondentów wykazywało dodatni wpływ na dziedzinę fizyczną, psychologiczną i środowiskową. **Wnioski.** Badania dowiodły, że jakość życia i własne zdrowie wyżej ocenili respondenci aktywni ruchowo, z niższym wskaźnikiem BMI, z wyższym wykształceniem. Wraz z wiekiem istotnie obniża się jakość życia w dziedzinie fizycznej i psychologicznej. (Gerontol Pol 2019; 27; 280-285)

Słowa kluczowe: jakość życia, aktywność fizyczna, osoby starsze

Abstract

Introduction. Quality of life in the elderly is a complex phenomenon, which depends on the deteriorating general health, including physical condition, independence, psycho-social factors and socio-demographic variables. **Aim.** The aim of the study was to assess the relationship between health-dependent quality of life and physical activity, BMI and socio-demographic factors in elderly patients treated in a balneology and physical medicine center (health resort). **Material and methods.** The study included 103 patients of the “Przy Tężni” health resort in Inowrocław. The mean age of the patients was 68.9. The diagnostic survey method was used along with the WHOQOL-Bref questionnaire, BMI and a short questionnaire about physical activity designed by the authors of the study. **Results.** The following mean quality of life scores were obtained: physical domain – 65.65, psychological domain – 62.58, social relations domain – 62.65, and community domain – 64.10. The mean BMI was 27.25. A positive correlation between physical activity and the physical, psychological and

Adres do korespondencji: ✉ Halina Zielińska-Więczkowska, Katedra Nauk Społecznych i Medycznych UMK Collegium Medicum w Bydgoszczy; ul. Świętojańska 20, 85-077 Bydgoszcz ☎ (+48 52) 585 54 27 ✉ wieczkowska@cm.umk.pl

social relations domains was observed. A negative relationship was found between BMI and mean scores in all quality of life domains. A significant relationship was observed between the age and quality of life in physical and psychological domains: the older the patient, the worse the quality. A positive correlation was found between patients' education and their scores in physical, psychological and community domains. Conclusions. Quality of life and health were more appreciated by younger, better-educated and physically active patients with lower BMI. (Gerontol Pol 2019; 27; 280-285)

Key words: *quality of life, physical activity, elderly people*

Wstęp

Oczekiwana jakość życia i pomyślne starzenie powinno oznaczać jak najdłuższe utrzymujące się dobre funkcjonowanie, autonomię i poczucie satysfakcji w ostatniej fazie życia. Jakość życia w ujęciu Schipperera i wsp. oznacza „funkcjonalny efekt choroby i leczenia, spostrzegany przez pacjenta [1].

Ważną determinantą jakości życia i pomyślnego starzenia się jest przejawiana aktywność fizyczna i dieta [2,3]. Ćwiczenia ruchowe przeciwdziałają nadmiernej masie ciała i co ważne, spowalniają inwolucję starczą, zmniejszając ryzyko ujawnienia się wielu schorzeń z zakresu polipatologii geriatrycznej [4,5].

Problem otyłości przybiera postać epidemii współczesnych czasów, zwłaszcza wysoko cywilizowanych krajów zachodu [6]. Terapia uzdrowiskowa jest ważną formą profilaktyki seniorów i doskonale wpisuje się w program Polityki Senioralnej na lata 2014-2020 [7]. Poza aktywizacją fizyczną bardzo ważny jest trening funkcji intelektualnych i podtrzymywanie relacji społecznych, które nadają jednostce cele i poczucie sensu życia. Jak wynika z doniesień, osoby starsze z uwagi na pogarszające się zdrowie, wykazują tendencję do biernego stylu życia [8,9]. Siedzący tryb życia sprzyja ujawnianiu się depresji [9]. Podejmowana aktywność ruchowa spowalnia proces inwolucji starczej, zapobiega upadkom i ich niekorzystnym dla jakości życia skutkom – sprzyjając pomyślnemu starzeniu. Według wytycznych unijnych zaleca się, aby osoby starsze przejawiały aktywność ruchową w wymiarze tygodniowym co najmniej 2~ godziny umiarkowanego wysiłku lub intensywnego – trzy razy w tygodniu jednorazowo przez 20 minut [4].

Celem pracy była ocena współzależności pomiędzy jakością życia a podejmowaną aktywnością ruchową, wskaźnikiem masy ciała i zmiennymi socjo-demograficznymi osób starszych korzystających z terapii uzdrowiskowej.

Material i metody

Badana grupa

Badaniami objęto 103 kuracjuszy Sanatorium Uzdrowiskowego „Przy Tężni” w Inowrocławiu ze średnią

wieku 68,9 lat. Najwięcej respondentów było w grupie wiekowej 65-74 r.ż. (50,5%), w wieku do 64 r.ż. – 29,1% i 20,4% stanowił przedział wiekowy 75-89 r.ż. Badana grupa osób obejmowała 65 kobiet i 38 mężczyzn. Przeważały osoby zamieszkujące w mieście (72,8%), pozostające w związku małżeńskim (63,1%). Wykształcenie uczestników badania w poszczególnych podgrupach było bardzo zbliżone: średnie (26,2%), podstawowe (26,2%), zawodowe (24,3%), wyższe (24,2%). Większość badanych (78,6%) zgłaszała problemy zdrowotne typowe dla wieku podeszłego, w tym nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, chorobę zwyrodnieniową stawów i kręgosłupa, choroby tarczycy, miażdżycę, niewydolność krążeniowo-oddechową.

Metoda i narzędzia badawcze

Badania prowadzono anonimowo, metodą sondażu diagnostycznego. Podstawowym kryterium doboru osób do badań było uczestnictwo w terapii uzdrowiskowej oraz ukończony 60. rok życia. Dobór próby badawczej był celowy, na podstawie wiedzy o wybranej subpopulacji osób starszych – kuracjuszy uzdrowiskowych, aktywizowanych ruchowo. Badania przeprowadzono po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej UMK CM w Bydgoszczy.

Do pomiaru jakości życia zastosowano standaryzowany kwestionariusz Światowej Organizacji Zdrowia WHOQOL-Bref (ang. *The World Health Organization Quality of Life-Bref*), zaadaptowany na polskie warunki przez L. Wołowicką i K. Jaracz. Umożliwia pomiar jakości życia w dziedzinie fizycznej, psychologicznej, w zakresie relacji społecznych i środowiskowej oraz dwóch pytań analizowanych oddzielnie, pyt. 1. dotyczące ogólnej percepcji jakości życia i pyt. 2. odnoszące się do percepcji własnego zdrowia. Każde pytanie zawiera punktację w zakresie od 1 do 5, gdzie cyfra 1. oznacza najniższą jakość życia w danym zakresie a cyfra 5. – najwyższą. Obliczenia przeprowadzono wg klucza, stosując transformację wyników w zakresie 0-100 [1].

Do oceny masy ciała zastosowano wskaźnik BMI, na podstawie dokonanych pomiarów wzrostu i masy ciała. Przyjęto kryteria zgodne z WHO (Światowa Organizacja Zdrowia): niedowaga (poniżej 18,5 BMI), prawidłowa masa ciała (18,5-24,9 BMI), nadwaga (25-29,9 BMI),

I stopień otyłości (30-34,9 BMI), II stopień otyłości (35-39,9 BMI), III stopień otyłości (powyżej 40 BMI). Wskaźnik BMI obliczano wg wzoru: $BMI = \frac{\text{masa ciała (kg)}}{\text{wzrost (m)}^2}$ [6].

Ponadto zastosowano krótki autorski kwestionariusz ankiety dotyczący aktywności fizycznej. Zawarto w nim pytania o przejawiane formy aktywności fizycznej, czasokresu i częstotliwości jej podejmowania, subiektywnych korzyści na organizm w aspekcie psycho-fizycznym oraz samooceny kondycji fizycznej.

Analizę statystyczną wykonano w programie Statistica 10.0. (StatSoft, Kraków). W badaniach zastosowano współczynnik korelacji R Spearmana, nieparametryczny Test U Manna-Whitneya oraz Test rang Kruskala-Wallisa. Przyjęto poziom istotności $p \leq 0,05$.

Wyniki

Najczęściej przejawianymi formami aktywności w grupie objętych badaniem respondentów były spacer (34,7%), Nordic Walking (16,1%), jazda na rowerze (14,0%), pływanie (12,4%). Rzadziej wymienianymi były: taniec (7,8%), zajęcia gimnastyczne w wodzie (6,2%) i gimnastyka na sali (4,7%), bieganie i zajęcia w siłowni (po 2,1%). Nieco ponad połowa respondentów (52,6%) deklaruje podejmowanie aktywności od ponad roku a 15,8% – tylko podczas pobytu w sanatorium. Blisko 3/4 badanych (71,1%) zgłasza uprawianie aktywności ruchowej kilka razy w tygodniu, nieomal co piąta osoba (19,7%) – jeden raz w tygodniu. Pozostali respondenci czynili to niezwykle rzadko. Nieomal wszyscy uczestnicy badania uprawiający aktywność fizyczną

dostrzegali korzystny wpływ uczestniczenia w zajęciach ruchowych na swój organizm w aspekcie psychicznym (98,7%) i fizycznym (92,1%), a także społecznym (81,6%). Blisko połowa respondentów (48,6%) subiektywnie dobrze oceniła swoją kondycję fizyczną, średnio (28,2%) a pozostali uczestnicy badania - nisko. Wykazano istotną statystycznie różnicę pomiędzy aktywnymi i nieaktywnymi ruchowo dotyczącą samooceny kondycji fizycznej (tabela I).

Średni wskaźnik BMI w badanej grupie wyniósł 27,25. Najwięcej osób wykazywało nadwagę (46,6%) i prawidłową masę ciała (33,0%). Pierwszy stopień otyłości stwierdzono u 15,5% respondentów, drugi stopień otyłości u 3,9% badanych i jedna osoba kwalifikowała się do trzeciego stopnia otyłości. Nie dowiedziono różnic istotnych statystycznie pomiędzy kobietami i mężczyznami dotyczącej wskaźnika BMI, był on nieomal identyczny. Średnia wskaźnika BMI dla mężczyzn i kobiet wyniosła odpowiednio: 27,26 v 27,25.

Tabela II przedstawia statystyki percepcji jakości życia i zdrowia. Jakość życia analizowano w zależności od czynników socjo-demograficznych (wiek, płeć, stan cywilny, poziom wykształcenia, miejsce zamieszkania). Wiek badanych wykazywał ujemny związek z dziedziną fizyczną ($r = -0,294$; $p = 0,003$) i psychologiczną jakością życia ($r = -0,195$; $p = 0,048$). Wykształcenie uczestników badania korelowało z dziedziną fizyczną ($r = 0,296$; $p = 0,002$), psychologiczną ($r = 0,280$; $p = 0,004$) i środowiskową ($r = 0,243$; $p = 0,013$). Pozostałe analizowane czynniki socjo-demograficzne, w tym płeć, stan cywilny i miejsce zamieszkania nie wpływały istotnie na jakość życia. Wyższą percepcję jakości życia

Tabela I. Różnica w samoocenie kondycji fizycznej pomiędzy grupami aktywności ruchowej

Table I. Difference in self-assessment of physical condition between physical activity groups

Sum.rang tak	Sum.rang nie	U	Z	poziom p	Z Popraw.	poziom p	N ważn. tak	N ważn. nie	2*1str. dokl. p
3309,0	2047,0	383,0	-4,818	0,000	-5,047	0,000	76	27	0,000

Tabela II. Zbiorcze zestawienie statystyk dziedzin jakości życia i oceny własnego zdrowia

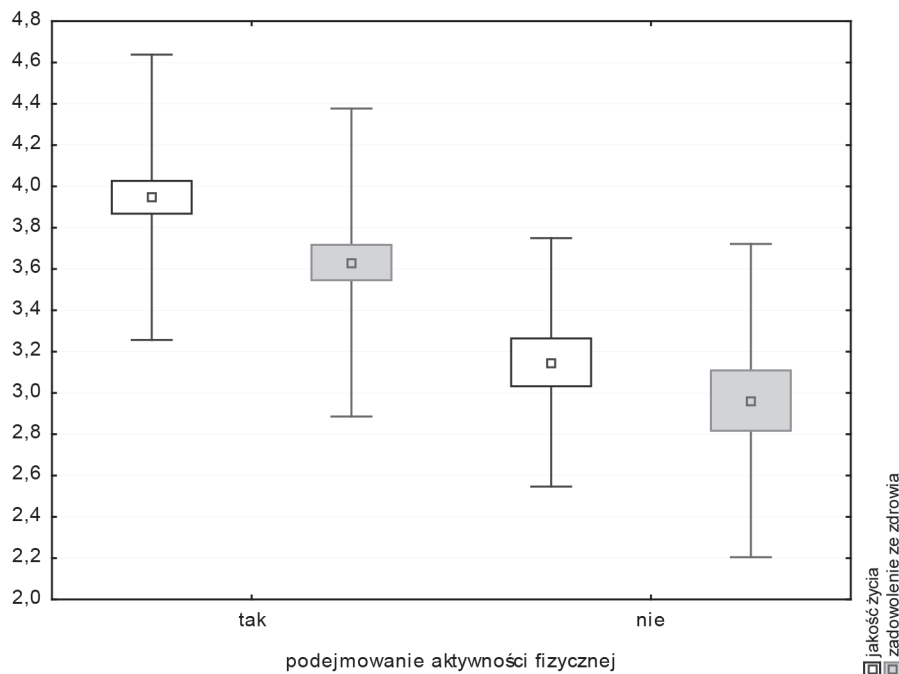
Table II. A summary of statistics: life quality domains and self health assessment

	Pozycja	średnia	S.D.	Ufność -95,0%	Ufność +95,0%	mediana	minimum	maksimum
Pyt.1.	Ogólna percepcja jakości życia	68,45	18,839	64,76	72,13	75,0	25,0	100,0
Pyt.2.	Ogólna percepcja własnego zdrowia	61,41	20,042	57,49	65,32	75,0	0,0	100,0
D.1.	Dziedzina fizyczna	65,65	17,584	62,21	69,09	69,0	13,0	100,0
D.2.	Dziedzina psychologiczna	62,58	17,053	59,25	65,92	63,0	19,0	100,0
D.3.	Relacje społeczne	62,65	19,517	58,84	66,46	69,0	19,0	100,0
D.4.	Dziedzina środowiskowa	64,10	15,511	61,07	67,13	69,0	31,0	94,0

Objaśnienie: D.1, dziedzina 1. j.ż.; D.2, dziedzina 2. j.ż.; D.3, dziedzina 3. j.ż.; D.4, dziedzina 4. j.ż.
S.D., odchylenie standardowe

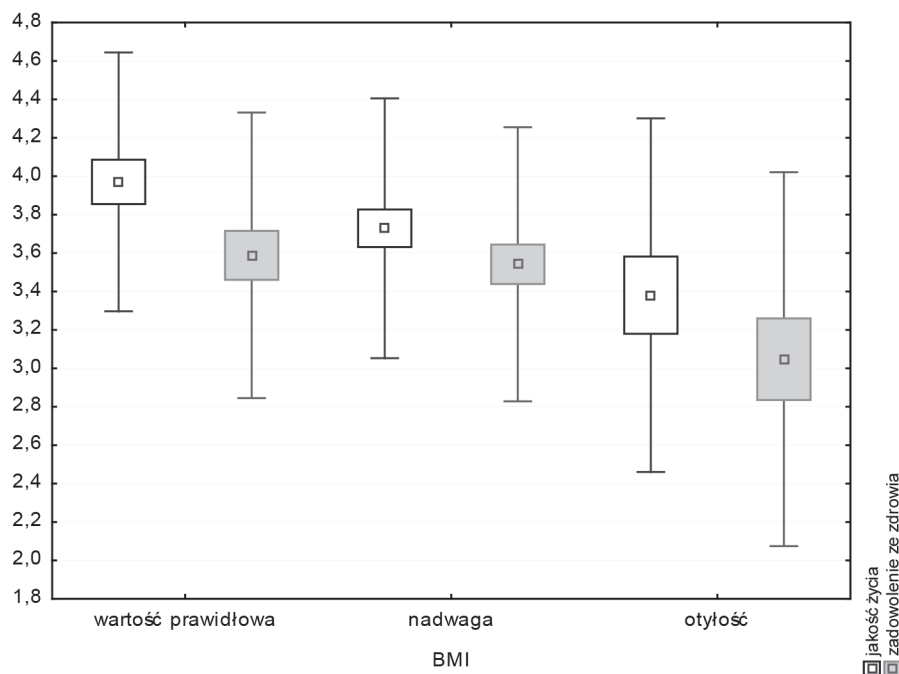
cia i zadowolenia ze zdrowia wykazywali badani podejmujący aktywność ruchową, co obrazuje rycina 1. Wykazano ujemną korelację wskaźnika BMI z jakością życia w dziedzinie fizycznej ($r = -0,229$; $p = 0,022$), psychologicznej ($r = -0,225$; $p = 0,022$), z zakresem re-

lacji społecznych ($r = -0,238$; $p = 0,015$) i środowiskową ($r = -0,263$; $p = 0,007$). Średnie wyniki jakości życia i zadowolenia ze zdrowia w zależności od wartości wskaźnika BMI prezentuje rycina 2.



Rycina 1. Rozkład wyników średnich jakości życia i zadowolenia ze zdrowia w zależności od podejmowania aktywności fizycznej

Figure 1. Mean scores of life quality and health satisfaction depending on physical activity



Rycina 2. Rozkład wyników średnich jakości życia i zadowolenia ze zdrowia w zależności od wskaźnika BMI

Figure 2. Mean scores of life quality and health satisfaction depending on body mass index (BMI)

Omówienie

Przeprowadzone badania potwierdziły tezę, że jakość życia osób starszych przebywających na terapii uzdrowiskowej determinuje zakres podejmowanej aktywności fizycznej oraz masa ciała a z czynników socjo-demograficznych – wykształcenie i wiek.

W badaniach własnych wykonywanie ćwiczeń ruchowych korzystnie rzutowało na poczucie zdrowia i jakości życia osób starszych, co wyraźnie koresponduje z doniesieniami innych badaczy [10-12]. Badania własne dowiodły, że najczęściej przejawianą formą aktywności są spacer, co deklarowała zaledwie 1/3 uczestników badania. Inni badacze także wskazują na spacer jako najczęściej (91%) podejmowaną przez seniorów formę aktywności [8]. Warto podkreślić, że badana populacja w przypadku przytoczonych tu autorów dotyczyła słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku, jako grupy raczej bardziej aktywnej, stąd może wynikać to zróżnicowanie. Średni wynik wskaźnika BMI w grupie kuracjuszy terapii uzdrowiskowej wyniósł 27,25, co wg kryteriów WHO odpowiada nadwadze. Tendencję do otyłości wykazują kobiety w okresie związanym z menopauzą [5]. Zwłaszcza płęć żeńska z problemem otyłości i niedowagi – jak dowodzą niektóre doniesienia, wykazuje tendencję do niskiej jakości życia [13].

W badaniach własnych otyłość negatywnie wpływała na wszystkie dziedziny jakości życia, przy czym najsilniejszy związek zaobserwowano z dziedziną środowiskową. Przeważająca większość badaczy jest zgodna w tym, że nadmierna masa ciała ma swoje negatywne skutki w jakości życia [5,12-15]. Warto w tym miejscu przytoczyć inne doniesienia w tym zakresie. W badaniach dotyczących populacji koreańskiej na dużej grupie badawczej nie stwierdzono istnienia związku pomiędzy wysokim wynikiem wskaźnika BMI a niską jakością życia [16]. Osoby z otyłością wykazują gorszą sprawność, o czym dowodzą doniesienia innych autorów [8,17]. Szczególnie dotyczy to kobiet [8]. Nieliczne doniesienia wskazują nawet na istnienie dodatniej korelacji pomiędzy masą ciała a wynikami skali Barthel, co zdaniem autorów – może wskazywać na uruchomienie mechanizmów ochronnych [18].

Piśmiennictwo/References

1. Wołowicka L, Jaracz K. Polska wersja WHOQOL-100 i WHOQOL-Bref. W: Wołowicka L, (red.). Jakość życia w naukach medycznych. Poznań: Wydawnictwo Uczelniane Akademii Medycznej w Poznaniu; 2001. ss. 235-280.
2. Mazurek J, Rymaszewska J, Lurbiński J. Specyfika i czynniki warunkujące skuteczność fizjoterapii osób starszych w świetle najnowszych doniesień. *Nowiny Lek.* 2012;81:70-4.

Ważną determinantą jakości życia jest poziom wykształcenia, co zauważa się w większości doniesień z zakresu problematyki jakości życia. W badaniach własnych osoby lepiej wykształcone miały poczucie wyższej jakości życia, zwłaszcza w zakresie fizycznego i psychologicznego funkcjonowania. Tę zależność potwierdzają doniesienia badawcze innych autorów [12,19,20].

Prezentowane tu badania własne dowiodły, że wraz z postępującym wiekiem i niestety nieuchronnym procesem inwolucji starczej – istotnie obniża się poczucie jakości życia w sferze fizycznej i psychologicznej. Warto jednak podkreślić, że jednostka poprzez podejmowaną aktywność fizyczną i trening funkcji umysłowych może wpłynąć na opóźnienie procesu inwolucji starczej.

Osoby starsze, zwłaszcza nieaktywne ruchowo są narażone na ryzyko ujawnienia się depresji [9]. Badania własne dowiodły o tym, że wraz z wiekiem pojawiają się istotne deficyty w sferze psychologicznego funkcjonowania. Dlatego osoby starsze należy motywować do podejmowania, zwłaszcza ulubionych przez nich, form aktywności ruchowej, wskazując pozytywne tego skutki. Każdy rodzaj aktywności przejawiany przez seniora jest bardziej pożądany dla zdrowia i jakości życia, niż jej brak. Warto też wskazać na dodatkowe korzyści dla jednostki związane z podejmowaniem aktywności ruchowej, która stwarza możliwość nawiązywania i podtrzymywania relacji międzyludzkich, jakże ważnych w kontekście jakości życia.

Wnioski

Jakość życia i własne zdrowie wyżej ocenili respondenci deklarujący aktywność ruchową, z niższym wskaźnikiem BMI, z wyższym poziomem wykształcenia. Wraz z wiekiem istotnie obniża się jakość życia w dziedzinie fizycznej i psychologicznej.

Konflikt interesów/ Conflict of interest

Brak/ None

3. Kasperczyk T. Aktywność fizyczna seniorów warunkiem zdrowia i dobrej jakości życia. *J Clin Healthcare*. 2014;1:8-47.
4. Mazurek J, Szczygieł J, Blaszkowska A i wsp. Aktualne zalecenia dotyczące aktywności ruchowej osób w podeszłym wieku. *Gerontol Pol*. 2014; 2: 70-75.
5. Chabros E, Charzewska J, Wajszczyk B, Chwojnowska Z. Otyłość a styl życia kobiet w starszym wieku. *Post Nauk Med*. 2011;24,(9):739-44.
6. Wąsowski M, Walicka M, Marcinowska-Suchowierska E. Otyłość-definicja, epidemiologia, patogeneza. *Post Nauk Med*. 2013;26(4):301-6.
7. Kuliński W, Nitera-Kowalik, Solecki B. Problemy zdrowotne osób starszych korzystających z leczenia w szpitalu uzdrowiskowo-rehabilitacyjnym w Busku-Zdroju. *Gerontol Pol*. 2018;26:14-20.
8. Krzepota J, Biernat E, Florkiewicz B. Poziom aktywności fizycznej słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku o zróżnicowanym indeksie masy ciała. *Med Ogólna i Nauki o Zdr*. 2013;19(2):200-5.
9. Sertel M, Arslan SA, Kurtoglu F, Yildirim TS. Physical activity, depression and quality of life in aging process. *Biomedical Res*. 2017;28(9).
10. Pernambuco CS, Rodrigues BM, Bezzena JC, et al. Quality of life, elderly and physical activity. *Health*. 2012;4(2).
11. Skotnicka M, Pieszko M. Aktywność fizyczna receptą na długowieczność. *Med Og Nauk Zdr*. 2014;20(4):379-83.
12. Giuli C, Papa R, Bevilacqua R, et al. Correlates of perceived health related quality of life in obese, overweight and normal weight older adults: an observational study. *BMC Public Health*. 2014;14(35).
13. Yan LL, Daviglus ML, Liu K, et al. BMI and health-related quality of life in adults 65 years and older. *Obes Res*. 2004;12(1):69-76.
14. Schoffman DE, Wilcox S, Baruth M. Association of body mass index with physical function and health-related quality of life in adults with arthritis. *Arthritis*. 2013. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/190868> (pobrano 07.03.2019 r.)
15. Awotidebe TO, Adeyeye VO, Ogunyemi SA, et al. Joint predictability of physical activity and body weight status on health-related quality of life of patients with hypertension. *J Exerc Rehabil*. 2017;13(5):588-98.
16. Lee G, Park J, Oh SW, et al. Association between Body Mass Index and Quality of Life in Elderly People over 60 Years of Age. *Korean J Fam Med*. 2017; 38(4):181-91.
17. Vagetti GC, Oliveira V, Silva MP, et al. Association of body mass index with the functional fitness of elderly women attending a physical activity program. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(2).
18. Ozturk GZ, Egici MT, Bukhari MH, Toprak D. Association between body mass index and activities of daily living in home care patients. *Pak J Med Sci*. 2017;33(6):1479-84.
19. Dziura J, Cybulski M, Hryniewicz A, Krajewska-Kułak E. Jakość życia oraz profilaktyka schorzeń kręgosłupa wśród osób w podeszłym wieku. *Gerontol Pol*. 2018;26:278-87.
20. Jankowska B, Uchmanowicz J, Polański J i wsp. Czynniki kliniczne i socjodemograficzne determinujące jakość życia w reumatoidalnym zapaleniu stawów (RZS). *Fam Med Primary Care Rev*. 2010;12(4):1027-34.