

Ocena jakości życia seniorów z otyłością przebywających w środowisku domowym

Assessment of the quality of life of obese seniors staying in the home environment

MARIOLA RYBKA ¹, IWONA KAWCZYŃSKA ²

¹Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku, Zakład Opiekuńczo-Lecznicy Szpital Lipno Sp. z o.o.

² Wojewódzki Szpital Dziecięcy w Toruniu, Konstytucji 3 Maja 42

DOI: <http://dx.doi.org/10.21784/lwP.2020.008>

ISSN:2451-1846

Streszczenie

Wstęp. Jakość życia to pojęcie trudne do zdefiniowania, ponieważ stanowi odniesienie do subiektywnego odczucia zadowolenia, na które ma wpływ wiele czynników min. otyłość.

Cel. Celem pracy była ocena wpływu otyłości na jakość życia seniorów po 65 roku życia przebywających w środowisku domowym.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku we Włocławku. W badaniu udział wzięło 100 osób w wieku 65 lat i powyżej przebywający w środowisku domowym. Badania przeprowadzono w oparciu o anonimowy kwestionariusz konstrukcji własnej oraz ankietę WHOQOL – BREF.

Wyniki. W przeprowadzonych badaniach najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 65-70 lat, co czwarta osoba była w wieku 71-75 lat. Wśród badanej grupy 32% respondentów ma nadwagę, 28% respondentów ma otyłość I stopnia, 7% otyłość II stopnia. Z badań wynika, że $\frac{3}{4}$ badanych posiadała nadwagę lub otyłość. Respondenci z otyłością II stopnia wskazują na niski poziom zadowolenia ze swojego stanu zdrowia.

Wnioski. Jakość życia seniorów przebywających w środowisku domowym jest przeciętna, ale skala problemu otyłości obliczona na podstawie BMI jest wysoka. Uzyskane wyniki potwierdzają, że nadwaga i otyłość w dużym stopniu dotyczy populacji osób ≥ 65 lat

Słowa kluczowe: senior, otyłość, nadwaga, BMI, jakość życia

Summary

Admission. Quality of life is a difficult concept to define because it is a reference to the subjective feeling of satisfaction that is influenced by many factors, including obesity.

Aim. The aim of the study was to assess the impact of obesity on the quality of life of seniors over 65 living in the home environment.

Material and methods. The research was conducted among students of the University of the Third Age in Włocławek. The study included 100 people aged 65 and over living in a home environment. The research was conducted on the basis of an anonymous proprietary questionnaire and the WHOQOL - BREF survey.

Results. In the conducted research, the most numerous group were people aged 65-70, every fourth person was aged 71-75. Among the surveyed group, 32% of the respondents are overweight, 28% of the respondents are obese I degree, 7% obese II degree. The research shows that of the respondents were overweight or obese. Respondents with 2nd degree obesity indicate a low level of satisfaction with their health condition.

Conclusions. The quality of life of seniors staying in the home environment is average, but the scale of the obesity problem calculated on the basis of BMI is high. The obtained results confirm that overweight and obesity largely affects the population of people ≥ 65 years old.

Keywords: senior, obesity, overweight, BMI, quality of life

Wstęp

Otyłość stanowi bardzo duży problem, zwłaszcza u ludzi w starszym wieku, ponieważ jest to jeden z czynników mających wpływ na pogorszenie ogólnego stanu zdrowia [1]. W Polsce z niepokojem obserwuje się zjawisko niskiego poziomu aktywności fizycznej społeczeństwa, co ma wpływ na powstanie nadwagi lub otyłości [2]. Otyłość zaliczana jest do przewlekłych chorób metabolicznych, która wynika z zaburzeń homeostazy energii, pomiędzy podażą, a wydatkowaniem energii [3]. Otyłość, prowadzi do wystąpienia chorób przewlekłych jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca, niewydolność krążenia, depresja, zaburzenia hormonalne, [4]. W przeciągu ostatnich kilkunastu lat obserwuje się znaczny wzrost występowania nadwagi i otyłości wśród osób starszych nie tylko w Polsce, ale i na całym świecie stanowi to poważny problem epidemiologiczny [40]. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w Polsce, co druga osoba dorosła ma problem z nadwagą, a co czwarty ma problem z otyłością. Wyniki badań alarmują, że otyłość to czynnik ryzyka, który jest na szóstym miejscu, jeśli chodzi o liczbę zgonów na świecie. Światowa Organizacja Zdrowia przedstawia, że nadprogramowe kilogramy są przyczyną około 3 milionów zgonów na świecie w ciągu roku. Nadmierną masę ciała, ma około 70% seniorów i co czwarta osoba zalicza się do otyłych z BMI > 30. Otyłość to stan chorobowy, który charakteryzuje się nadmierną tkanką tłuszczową, która może prowadzić do zwiększenia ryzyka wielu chorób zarówno układu krążenia, jak i nowotworów złośliwych [5]. Otyłość zwłaszcza wśród seniorów prowadzi do znacznego pogorszenia zdrowia. Czynnikiem, które mają istotny wpływ na pojawienie się nadwagi lub otyłości to w 60% zły styl życia [6,7]. Według Kotwasa ryzyko wystąpienia choroby zwyrodnienia stawów z powodu otyłości lub nadwagi u kobiet jest częściej występującym zjawiskiem niż u mężczyzn [8]. Otyłość ma wpływ na

powstawanie nowotworów: jelita grubego, jajników, wątroby, a także trzustki [9]. Zarówno u kobiet jak i u mężczyzn otyłość prowadzi do pogorszenia się sprawności i jest wprost proporcjonalna do codziennej aktywności [10]. Osoby z nadwagą lub otyłością znajdują się w grupie ryzyka choroby Alzheimera [11]. Dieta śródziemnomorska, zmniejsza ryzyko przedwczesnej śmierci oraz zmniejsza ryzyko powikłań w chorobach układu krążenia. Regularnie prowadzona aktywność fizyczna, prowadzi do poprawy wydolności organizmu oraz normalizacji masy ciała, lepszego samopoczucia seniora [12,13]. Procesu starzenia nie można zatrzymać, ale można mieć wpływ na jakość życia, a otyłość jest jednym z czynników mających negatywny wpływ na długość życia [14]. Zdrowy styl życia jest szansą na dłuższe i lepsze życie seniorów. W pierwszej kolejności powinno się dążyć do tego, aby jak najdłużej utrzymać sprawność, aktywność, samodzielność i niezależność od osób trzecich. Należy pamiętać, że oprócz zdrowego stylu życia, trzeba zadbać też o jego jakość. Wiedza osób starszych dotycząca zdrowego stylu życia ma prowadzić do polepszenia ich zdrowia oraz optymalnej jakości życia [15].

Cel pracy

Celem pracy była ocena jakości życia seniorów z otyłością przebywających w środowisku domowym.

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone wśród słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku we Włocławku. W badaniu udział wzięły osoby w wieku 65 lat i powyżej przebywający w środowisku domowym. Badanie zostało przeprowadzone w sposób anonimowy. Kwestionariusz ankiety był wypełniony przez respondentów indywidualnie. W pracy wykorzystano technikę badawczą w postaci ankiety, która zawierała dane socjomedyczne dotyczące min. nawyków

żywieniowych, drugą część stanowił kwestionariusz WHOQOL – BREF, który posłużył do oceny jakości życia. Respondenci stanowili grupę 100 osób. Zebrany materiał na bieżąco został wprowadzany do specjalnie opracowanej na potrzeby badań bazy danych programu Excel. Został poddany analizie opisowej, graficznej i statystycznej. Została zbadana zależność statystyczna testem χ^2 dla prób niezależnych, przyjęto 5% ryzyko błędu wnioskowania. Wartość prawdopodobieństwa $p < 0,05$ uznano za statystycznie istotną.

Wyniki

W przeprowadzonych badaniach wyodrębniono 5 grup wiekowych: najliczniejszą grupę stanowiły (41%) osoby w wieku 65-70 lat. 27% badanych stanowiły osoby w wieku 71-75 lat. Kolejną grupę osób stanowili badani w wieku 76-80 lat (20%) oraz respondenci w wieku 81-85 lat, którzy stanowili 11% badanej populacji. Najmniej liczną grupę stanowiły osoby wieku 86-90 lat. Z spośród badanej grupy osób 83% z nich stanowili mieszkańcy miast, natomiast 17% osób mieszka na wsi. Z przeprowadzonych badań wynika, iż 47% badanych posiadała wykształcenie średnie, 28% badanych posiadała wykształcenie zawodowe, co czwarta osoba posiadała wykształcenie wyższe, a jedynie 10 respondentów posiadała wykształcenie podstawowe. W odniesieniu do oceny w zakresie sytuacji materialnej 53% badanych wskazuje na średnią, 35% badanych dobrą, 8% badanych bardzo dobrą, a 4% respondentów wskazuje na złą sytuację finansową. Wśród badanej grupy 32% respondentów ma nadwagę, 28% respondentów ma otyłość I stopnia, otyłość II stopnia ma 7% ankietowanych. Z niedowagą boryka się 4% badanych, zaledwie co piąta osoba badana ma prawidłową masę ciała.

W zakresie nawyków żywieniowych 45% ankietowanych spożywa 3-4 posiłki dziennie, 23% respondentów przyznaje, że je posiłki nieregularnie, 22% badanych spożywa 5 posiłków dziennie,

a 10% badanych spożywa tylko dwa posiłki dziennie. 37% badanych najczęściej spożywa potrawy gotowane, 36% smażone, 17% pieczone, a 10% duszone. Wśród badanej grupy osób 53% z nich słodczyce spożywa 1-2 razy w tygodniu, 18% codziennie, 16% 3-4 razy w tygodniu, natomiast 13% respondentów nie spożywa słodczych w ogóle.

Ponad połowa badanych (58%) przyznaje że podjada między posiłkami. Natomiast 42% ankietowanych twierdzi, iż nie posiada takiego nawyku. Z uzyskanych wyników badań wynika, że 41% ankietowanych najchętniej podjada owoce, 14% słone przekąski, 9% słodczyce, a 5% podjada kanapki. Co do aktywności fizycznej 57% ankietowanych wskazuje, że uprawia umiarkowaną aktywność fizyczną, 28% słabą, a jedynie 15% wskazuje na codzienną aktywność fizyczną. Respondenci wskazując na najczęstsze powody otyłości zaznaczyli: nieregularne jedzenie (18 osób), podłoże genetyczne (12 osób), niska aktywność fizyczna (11 osób) przyjmowanie leków (8 osób) oraz wielchorobowość (6 osób).

Tabela nr I wskazuje nam poziom zadowolenia respondentów ze swojego stanu zdrowia w odniesieniu do BMI. Analiza statystyczna uzyskanych danych wykazała istotną zależność w ocenie poziomu zadowolenia ze swojego zdrowia na podstawie obliczonego BMI, 22% ankietowanych z nadwagą ocenia swoje zdrowie na przeciętne, 3% jest niezadowolonych, a 7% jest zadowolonych. 11% z otyłością I stopnia jest niezadowolonych, 8% oceniło jako ani zadowolony, ani niezadowolony, a 9% oceniło, że są zadowoleni ze swojego zdrowia. 4% ankietowanych z otyłością II stopnia jest niezadowolonych ze swojego zdrowia, 2% jest bardzo niezadowolonych, a tylko 1% jest zadowolony ze swojego zdrowia.

Tabela 1. Ocena stopnia zadowolenia ze swojego zdrowia, a BMI.

		Czy jest Pan/Pani zadowolony/a ze swojego zdrowia?				Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	p	
		Bardzo niezadowolony	Niezadowolony	Zadowolony, nieani zadowolony	Zadowolony				
BMI	niedowaga	n	0	2	2	0	4	60,24	0,0001
		%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%		
	prawidłowa masa ciała	n	0	4	7	18	29		
		%	0,0%	13,8%	24,1%	62,1%	100,0%		
	nadwaga	n	0	3	22	7	32		
		%	0,0%	9,4%	68,8%	21,9%	100,0%		
	otyłość I stopnia	n	0	11	8	9	28		
		%	0,0%	39,3%	28,6%	32,1%	100,0%		
	otyłość II stopnia	n	2	4	0	1	7		
		%	28,6%	57,1%	0,0%	14,3%	100,0%		
	Ogółem	n	2	24	39	35	100		
		%	2,0%	24,0%	39,0%	35,0%	100,0%		

N - liczba przypadków ważnych; **chi kwadrat** – wynik testu statystycznego Chi kwadrat; **p** – wyliczone prawdopodobieństwo testowe.

Odniesienie wskaźnika BMI do jakości życia w zakresie czterech dziedzin życia: fizycznego, psychicznego, społecznego i środowiskowego przedstawia tabela nr II.

Tabela 2. Analiza statystyczna BMI w odniesieniu do czterech dziedzin jakości życia : funkcjonowania fizycznego, psychicznego, społecznego i funkcjonowania w środowisku.

BMI		Somatyczna	Psychologiczna	Socjalna	Środowisko
niedowaga	Średnia	21,5000	16,0000	8,5000	25,5000
	N	4	4	4	4
	Odchylenie standardowe	0,57735	1,41421	0,57735	1,00000
prawidłowa masa ciała	Średnia	22,3103	18,7241	9,5862	26,8621
	N	29	29	29	29
	Odchylenie standardowe	2,12306	2,37391	2,04446	3,32441
nadwaga	Średnia	21,2813	18,5000	9,7500	26,2500
	N	32	32	32	32
	Odchylenie standardowe	2,70286	2,60273	1,64611	4,15040
otyłość stopnia I	Średnia	21,2143	19,0000	9,0714	27,1071
	N	28	28	28	28
	Odchylenie standardowe	3,18977	3,25463	2,38713	4,01238
otyłość stopnia II	Średnia	21,5714	16,1429	10,2857	24,4286
	N	7	7	7	7
	Odchylenie standardowe	3,73529	1,46385	1,25357	,53452
Ogółem	Średnia	21,5900	18,4400	9,5000	26,5100
	N	100	100	100	100
	Odchylenie standardowe	2,72324	2,74256	1,96176	3,66941
F		0,737	2,542	1,019	0,928
p		0,569	0,055	0,401	0,451

N - liczba przypadków ważnych; **chi kwadrat** - wynik testu statystycznego Chi kwadrat; **p** - wyliczone prawdopodobieństwo testowe.

Istotną zależność zaobserwowano pomiędzy poziomem otyłości ankietowanych, a częstością spożywania posiłków w ciągu dnia. Ponad 62% badanych z prawidłową masą ciała spożywa 3-4 posiłki dziennie. Natomiast ponad 31% badanych z nadwagą przyznaje, iż je posiłki nieregularnie. Również zależność statystyczną zaobserwowano pomiędzy poziomem otyłości ankietowanych, a tym jakie potrawy najczęściej spożywają. Ponad 44% badanych z prawidłową masą ciała najczęściej spożywa potrawy gotowane. Natomiast ponad 37% badanych z nadwagą spożywa głównie potrawy smażone. Podobne zależności występują pomiędzy poziomem otyłości ankietowanych, a tym jak często spożywają słodczyce. 69% badanych z prawidłową masą ciała 1-2 razy w tygodniu spożywa słodczyce. Natomiast ponad 28% badanych z otyłością II stopnia słodczyce je 3-4 razy w tygodniu. Analiza statystyczna danych wykazała istotną zależność pomiędzy poziomem otyłości ankietowanych, a ich oceną własnej aktywności fizycznej. Respondenci, u których stwierdzono otyłość II stopnia słabo ocenia swoją aktywność fizyczną lub też wcale z niej nie korzystają. Natomiast ponad 65% badanych z prawidłową masą ciała pozytywnie ocenia swoją aktywność fizyczną. Analiza statystyczna nie wykazała istotnej zależności pomiędzy płcią i wiekiem ankietowanych, a oceną jakości życia w każdej z dziedzin. Natomiast pojawiła się istotna zależność pomiędzy miejscem zamieszkania ankietowanych, a oceną jakości życia. Osoby zamieszkujące w aglomeracjach miejskich wykazywały wyższy poziom jakości życia w odniesieniu do grupy respondentów zamieszkujących tereny wiejskie.

Dyskusja

W badaniu co trzecia osoba to kobieta, zaledwie $\frac{1}{4}$ badanych stanowili mężczyźni jest to potwierdzenie danych epidemiologicznych w kraju gdzie w wieku senioralnym zdecydowaną większość stanowią

kobiety. Porównywalne proporcje grupy seniorów pod względem płci uzyskiwali inni autorzy [16,17]. Z przeprowadzonych badań wynika, że średnia ocena jakości życia seniorów przebywających w środowisku domowym wyniosła 3,27 punktu i świadczy to o tym, że jest to wynik przeciętny. Od oceny jakości życia, seniorzy niżej ocenili zadowolenie ze swojego zdrowia bo 3,07 punktu. Porównywalne wyniki uzyskała w swoich badaniach Sierakowska[17]. Badania wykazały, że seniorzy przebywający w środowisku domowym mają problem z regularnym prowadzeniem aktywności fizycznej, co również potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych przez Wasiluk, Saczuk, Szyszkę i Chazan gdzie zaobserwowano, że regularna aktywność fizyczna u seniorów, powoduje spowolnienie procesu starzenia. Autorzy tych badań zauważyli również, że poziom aktywności fizycznej wśród osób starszych jest niski i liczba osób, które ćwiczą regularnie obniża się wraz z wiekiem [18]. Uzyskane wyniki badań są porównywalne ponieważ najmniejszą aktywność fizyczną wykazują seniorzy z grupy wiekowej 76-80 lat. Badania przeprowadzone przez Brończyk – Puzoń oraz Joannę Bieniek wykazały, że kwestia nadwagi oraz otyłości jest spowodowana różnymi czynnikami, respondenci najczęściej wskazali na samotność, depresję, izolację społeczną, choroby przewlekłe oraz niski status ekonomiczny[19]. Porównywalne wyniki uzyskała Ożga i Małgorzewicz [20]. Analiza uzyskanych wyników badań na potrzeby tejże pracy są porównywalne z wynikami powyżej cytowanych autorów. Badania wykonane przez Lejzerowicz – Zajączkowską oraz Hajduka wykazały, że problemy ze zdrowiem, izolacja społeczna mają duży wpływ na zmniejszenie samodzielności wśród seniorów. Ponadto wyniki badań potwierdziły, że aktywność fizyczna powoduje zwiększenie samodzielności oraz poprawia jakość życia osób starszych. Seniorzy poprzez uczęszczanie na zajęcia Uniwersytetu Trzeciego Wieku zapobiegają wykluczeniu społecznemu i jest to dla nich dobra terapia edukacyjna [21]. Możemy również

wysnuć potwierdzenie, że respondenci, którzy brali udział w naszym badaniu również poprzez swoją aktywność w zajęciach wspomagają swoją niezależność. Badania przeprowadzone przez Gnacińską – Szymańską Dardzińską, Małgorzewicz i Majkowicza wskazały, że ważnym zadaniem przed rozpoczęciem leczenia osób zmagających się z nadwagą i otyłością jest ocena jakości ich życia, a przede wszystkim ocena ich stanu psychicznego. Seniorom z nadwagą i otyłością zaleca się ocenę jakości życia przy pomocy kwestionariusza WHOQOL – BREF [22]. Powyższe wnioski potwierdzają trafność doboru narzędzia użytego do badania respondentów na potrzeby tejże pracy. Salwach – Kuberska i Obara – Gołębiowska przeprowadziły badania przy pomocy kwestionariusza WHOQOL-BREF do oceny jakości życia osób z otyłością, z których wynika, że podczas terapii odchudzającej ważne jest wsparcie członków zespołu terapeutycznego, podnosi to ich samoocenę dotyczącą ich zdrowia oraz ma wpływ na poprawę jakości ich życia [23]. Porównywalne wyniki uzyskała Wajszczyk, Chabros, Charzewska i Chwojnowska gdzie uzyskane wyniki potwierdzają zależność stylu życia a uzyskiwanym poziom jakości życia seniorów [24]. W prezentowanej pracy ponad połowa badanych deklarowała niezadowolenie ze swojego zdrowia uzyskane wyniki znajdują potwierdzenie w badaniach prowadzonych przez Bobiatyńską[25]. Jakość życia w chorobach przewlekłych, a do nich też zaliczamy otyłość zależy nie tylko od nasilającego się procesu chorobowego, ale od sposobu radzenia sobie z pojawiającymi problemami.

Wnioski

1. Jakość życia seniorów przebywających w środowisku domowym jest przeciętna, ale skala problemu otyłości obliczona na podstawie BMI jest wysoka. Uzyskane wyniki potwierdzają, że nadwaga i otyłość w dużym stopniu dotyczy populacji osób ≥ 65 lat.

2. Badania wykazały, że najważniejszą przyczyną nasilającej się otyłości wśród osób starszych to nieregularne jedzenie. Zebrane wyniki badań pozwalają stwierdzić, istotną zależność pomiędzy poziomem otyłości ankietowanych, a ich oceną własnej aktywności fizycznej, im większy poziom otyłości tym mniejszy zakres aktywności.
3. Seniorzy przebywający w środowisku domowym wykazują niezadowolenie ze swojego stanu zdrowia, im wyższy poziom otyłości tym większy poziom niezadowolenia.
4. Czynniki socjodemograficzne jak (płeć, wiek, miejsce zamieszkania) osób z otyłością nie mają wpływu na ogólną ocenę dotyczącą jakości życia. Natomiast sytuacja materialna ankietowanych ma wpływ na ocenę jakości życia w dziedzinie somatycznej i środowiskowej

Zalecenia dla praktyki pielęgniarstwa

Pielęgniarki sprawujące opiekę nad pacjentkami z nadwagą lub otyłością powinny systematycznie doskonalić zasób swojej wiedzy i umiejętności z zakresu prowadzenia skutecznej edukacji dotyczącej zdrowego stylu życia.

Bibliografia/Bibliography:

1. Mulawka P., Dereziński T., Jaroszyński A.J., Wolf J. Rozpowszechnienie otyłości u osób w podeszłym wieku. Forum Medycyny Rodzinnej. 2015;9(2):88-90.
2. Duda B. Aktywność i sprawność fizyczna osób w wieku 60-69 lat. Medycyna sportowa 2008;6:379-384.
3. Pupek- Musialik D. ABC otyłości. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2009:1-2.

4. Jurkowska G., Łagoda K. Pielęgniarstwo internistyczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2011;598-599.
5. Jarosz M., Kłosiewicz -Latoszek L. Otyłość. Zapobieganie i leczenie. Porady lekarzy i dietetyków. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2009:9-52.
6. Tatoń J., Czech A., Bernas M. Otyłość zespół metaboliczny. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2007:265-365.
7. Wąsowski M., Walicka M., Marcinowska - Suchowierska E. Obesity-definition, epidemiology, pathogenesis. Postępy Nauk Medycznych. 2013;(4):301-306.
8. Kotwas M., Mazurek A., Wrońska A., Kmiec Z. Patogeneza i leczenie otyłości. Forum Medycyny Rodzinnej 2008;2(6):435-444.
9. Wieczorowska - Tobis K., Talarska D. Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2015:307-310.
10. Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J.A. Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2013:81.
11. Łuszczynska A. Nadwaga i otyłość. Interwencje psychologiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2007:52-59.
12. Olszanecka- Glinianowicz M. Otyłość. Praktyczny podręcznik kliniczny. Wydawnictwo medipage. Warszawa 2017:75.
13. Owczarek K., Łazarewicz M.A. Poradnik opiekuna seniora. Pogoda na starość. Wolters Kluwer. Warszawa 2018:135-137.

14. Muszalik M., Zielińska-Więczkowska H., Kędziora-Kornatowska K., i wsp. Ocena wybranych zachowań sprzyjających zdrowiu wśród osób starszych w oparciu o Inwentarz Zachowań Zdrowotnych Juczyńskiego w aspekcie czynników socjodemograficznych. *Problemy higieniczno-epidemiologiczne* 2013;94(3):509-513.
15. Uchmanowicz I., Rosińczuk J. Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie. Tom 6. Wydawnictwo Continuo. Wrocław 2019:297.
16. Fidecki W., Kulina D., Kuszplak K. Ocena sprawności funkcjonalnej pacjentów w podeszłym wieku. [w:] *Opieka długoterminowa w chorobach przewlekłych perspektywy i wyzwania*. Red. Antczak – Komoterska., Haor B. i wsp. Wydawnictwo PWSZ, Włocławek 2018: 274-276.
17. Sierakowska M., Matys A., Kosir A., Ołtarzeska B., Kita J., Sierakowski S., Krajewska-Kułak E. Ocena jakości życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. *Reumatologia* 2006;44,6:298-303.
18. Wasiluk A., Saczuk J., Szyszka P., Chazan Z. Nadwaga i otyłość w populacji 60-letnich i starszych mieszkańców Białej Podlaskiej. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2015;21(2):227-232.
19. Brończyk – Puzoń A., Bieniek J. Żywność osób starszych na podstawie nowelizacji norm żywienia Instytutu Żywności i Żywienia dla populacji polskiej z 2012 roku. *Nowa Medycyna* 2013;4:151-155.
20. Ożga E., Małgorzewicz S. Ocena stanu odżywienia osób starszych. *Geriatrics*, 2013;7:98-103.
21. Lejzerowicz – Zajączkowska B., Hajduk P. Aktywność fizyczna osób starszych jako działalność edukacyjno – interwencyjna, 2017;26 (4):109-121.

22. Gnacińska - Szymańska M., Dardzińska J.A., Majkovicz M., Małgorzewicz S. Ocena jakości życia osób z nadmierną masą ciała za pomocą formularza WHOQOL - BREF. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii 2012;8(4):136-142.
23. Salwach - Kuberska D., Obara - Gołębiowska M. Wpływ oddziaływań interdyscyplinarnych na poziom jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia osób otyłych 2017;7(6):173-189.
24. Wajszczyk B., Chabros E., Charzewska J., Chwojnowska Z. Otyłość, a styl życia kobiet w starszym wieku. Postępy Nauk Medycznych. Wydawnictwo Borgis 2011;9:739-744.
25. Bobiatyńska E. W sojuszu na rzecz przewlekle chorych. Magazyn Pielęgniarki i Położnej 2001;3:17-18.