

Jakość diety i wybrane zachowania żywieniowe słuchaczy uniwersytetów trzeciego wieku w województwie śląskim

Laura Jadwiga Piejko^{1,2}, Zbigniew Nowak¹

¹ Zakład Fizjoterapii w Chorobach Narządów Wewnętrznych, Akademia Wychowania Fizycznego, im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

² Wydział Medyczny, GWSH, Katowice

Piejko LJ, Nowak Z. Jakość diety i wybrane zachowania żywieniowe słuchaczy uniwersytetów trzeciego wieku w województwie śląskim. Med Og Nauk Zdr. 2018; 24(1): 49–53. doi: 10.26444/monz/86299

Streszczenie

Cel pracy. Prawidłowe odżywianie jest głównym czynnikiem wpływającym na zachowanie zdrowia oraz sprawności psychofizycznej człowieka. Czynnikiem ten nabiera szczególnego znaczenia w przypadku osób starszych, obciążonych większym ryzykiem chorób. Celem pracy była ocena jakości diety i wybranych zachowań żywieniowych słuchaczy uniwersytetów trzeciego wieku.

Materiał i metody. Zbadano 217 osób (194 kobiety i 23 mężczyzn), o średniej wieku $65,2 \pm 6,2$ lat, słuchaczy uniwersytetów trzeciego wieku w województwie śląskim. Do badań wykorzystano kwestionariusz QEB (*Questionnaire of Eating Behaviour*). Wyniki zweryfikowano statystycznie za pomocą testów: chi-kwadrat, U Manna-Whitney'a, ANOVA Kruskala-Wallisa oraz współczynnika korelacji rang Spearmana.

Wyniki. Większość słuchaczy cechowała nadmierna masa ciała ($BMI > 25$) i występowanie przewlekłych chorób niezakaźnych. Jakość diety była zależna od płci i wiedzy żywieniowej respondentów. Nie odnotowano różnic w większości analizowanych zachowań zdrowotnych kobiet i mężczyzn, a jedynie w zakresie dosładzania napojów. Dieta słuchaczy charakteryzowała się umiarkowanym natężeniem cech zarówno korzystnych, jak i niekorzystnych dla zdrowia, przy czym w diecie mężczyzn w istotnie większym stopniu niż w diecie kobiet występowało wysokie natężenie cech niesprzyjających zdrowiu. Zachowania antyzdrowotne związane m.in. ze słodzeniem napojów dotyczyły częściej mężczyzn i osób o mniejszej wiedzy żywieniowej.

Wnioski. Uzyskane wyniki sugerują, że wyższy poziom wiedzy żywieniowej i płeć żeńska sprzyjają prozdrowotnym zachowaniom żywieniowym wśród studentów uniwersytetów trzeciego wieku. Słuchacze popełniają jednak błędy żywieniowe, których podłożem może być niewystarczająca wiedza na temat zasad odżywiania. Konieczne są dalsze działania w kierunku edukacji prozdrowotnej tej grupy osób.

Słowa kluczowe

żywienie osób starszych, wiedza żywieniowa, UTW

WSTĘP

Starość jest naturalnym etapem życia człowieka, a starzenie się to proces fizjologiczny, determinowany przez czynniki genetyczne i modyfikowany przez styl życia, wpływy środowiskowe czy współistniejące choroby [1]. Pomimo że starzenie się niesie szereg niekorzystnych zmian inwolucyjnych, promowanie zdrowego stylu życia, m.in. poprzez prawidłowe nawyki żywieniowe, ma decydujące znaczenie dla utrzymania dobrego stanu zdrowia do późnych lat. Głównym zadaniem uniwersytetów trzeciego wieku (UTW) jest aktywizacja słuchaczy niemal w każdym obszarze działalności (społecznej, naukowej, edukacyjnej), ale równie ważnym aspektem jest edukacja prozdrowotna. Do edukacji prozdrowotnej zalicza się popularyzowanie wiedzy o starzeniu się, w tym starzeniu się w zdrowiu. Najczęściej organizowane są trzy rodzaje działań: szeroko pojęte przygotowanie do starości, konferencje naukowe oraz poradnictwo. Większość placówek UTW posiada w ofercie i prowadzi różnego typu zajęcia z zakresu profilaktyki zdrowia, dietoprofilaktyki i leczenia dietetycznego [2].

Prawidłowe zachowania żywieniowe wpływają na proces starzenia się organizmu, gdyż stan zdrowia (a tym samym charakter starzenia), w ok. 50–60% zależy od czynników, które podlegają modyfikacji [3]. Każdy z nas stale dokonuje wyborów różnego typu zachowań mających korzystny lub negatywny wpływ na zdrowie. Jak podaje Prusik [4], u podstaw prozdrowotnego stylu życia, oprócz systematycznie podejmowanej aktywności fizycznej, leżą racjonalne nawyki żywieniowe oraz unikanie czynników szkodzących zdrowiu, takich jak nałogi (nikotynizm, alkoholizm, środki psychoaktywne).

Jak wynika z badań, realizowany model żywienia osób dorosłych w Polsce oparty jest często na nadmiernej konsumpcji żywności, nierzadko wysoko przetworzonej i/lub charakteryzującej się niewłaściwym zbilansowaniem składników odżywczych, co przyczynia się do wzrostu zachorowalności na przewlekłe choroby niezakaźne oraz wpływa na skrócenie długości i obniżenie jakości życia [5]. Problem jakości żywienia jest istotny, ponieważ zachowania żywieniowe bardzo trudno modyfikować, gdyż na skutek powtarzalności następuje ich utrwalenie i głębokie zakorzenienie. Edukacja społeczeństwa może być więc ważnym elementem działań profilaktycznych, a poznanie preferencji żywieniowych i monitorowanie sposobu żywienia osób starszych stwarza możliwość bardziej świadomego wpływania i oddziaływania terapeutycznego na jakość ich diety, poprzez kształtowanie w tej

Adres do korespondencji: Laura Jadwiga Piejko, Zakład Fizjoterapii w Chorobach Narządów Wewnętrznych, Akademia Wychowania Fizycznego, im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, Mikołowska 72a, 40-065 Katowice, Polska
E-mail: laura.piejko@gmail.com

Nadesłano: 3 sierpnia 2017; zaakceptowano: 6 marca 2018

grupie odpowiednich nawyków żywieniowych. Rozpoznanie stylu życia seniorów ma również duże znaczenie dla oceny ich sytuacji zdrowotnej. Uzyskane wyniki mogą być brane pod uwagę nie tylko przy tworzeniu programów aktywizacji seniorów, ale także w kreowaniu rozwiązań adresowanych do osób młodych i w wieku średnim, co pozwoli wpłynąć na jakość ich późniejszego życia i pomyślne starzenie.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena wybranych zachowań żywieniowych słuchaczy uniwersytetów trzeciego wieku w zależności od ich płci i wiedzy żywieniowej.

MATERIAŁ I METODY

Badaną populację stanowiły osoby dobrane w sposób celowy bez randomizacji grup. Każdy uczestnik został poinstruowany o celu i przebiegu procedury badawczej oraz potencjalnym wykorzystaniu uzyskanych wyników. Zgoda na udział w badaniach została potwierdzona pisemnie. Ankiety wypełniane były na 30 min. przed lub tuż po zajęciach stałych (wykłady, lektoraty, zajęcia sportowe itp.) organizowanych przez UTW. Zbadanych zostało 219 słuchaczy z dwunastu uniwersytetów trzeciego wieku w województwie śląskim. Do analizy statystycznej włączono 217 osób (194 kobiety i 23 mężczyzn), 2 osoby wykluczono, gdyż w kwestionariuszu nie określiły płci.

Uczestnicy spełnili następujące kryteria włączenia: zgoda na udział w badaniach, członkostwo w UTW, sprawność funkcjonalna i niezależność motoryczna warunkująca samodzielność poruszania się i samoobsługi (osoby, które poruszały się przy użyciu pomocy ortopedycznych były wykluczane, badanych pytano również o to, czy potrzebują pomocy osób trzecich w czynnościach samoobsługi). W tabeli 1 przedstawiono szczegółową charakterystykę badanej populacji.

Tabela 1. Charakterystyka badanej populacji

Zmienna	Kobiety [N/%]=194/89,5%	Mężczyźni [N/%]=23/10,5%
	(x)±SD (Min-Max)	
Wiek [lata]	64,8±5,9 (50-83)	69,0±6,6 (54-82)
Wysokość ciała [cm]	161,3±5,6 (150-174)	173,79±4,6 (166-186)
Masa ciała [kg]	69,2±10,7 (45-100)	84,32±10,6 (62-110)
BMI [kg/m ²]	26,6±3,7 (18,5-38,0)	27,84±2,5 (21,4-32,2)

- średnia arytmetyczna, SD- Standard Deviation), Min- wartość minimalna, Max- wartość maksymalna, N- liczebność, %- procent

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Do badania ankietowego wykorzystano kwestionariusz QEB (*Questionnaire of Eating Behaviour*), opracowany przez Zespół Behawioralnych Uwarunkowań Żywności Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN, służący do badań zachowań żywieniowych i opinii na temat żywności i żywienia (wersja 12.2014). Kwestionariusz pozwala na zebranie informacji o zwyczajowej częstotliwości spożycia produktów z 16 grup żywności. Respondenci dokonują wyboru spośród sześciu kategorii częstotliwości spożycia: od „nigdy” do „kilka razy w ciągu dnia”, które następnie przeliczane zostają na częstość dzienną (krotność/dzień). Kolejno utworzone zostają dwa indeksy

jakości diety, do których zaliczanych jest po osiem grup żywności o odpowiednio korzystnym lub niekorzystnym wpływie na zdrowie [6]. Jest to tzw. indeks prozdrowotnej diety (pHDI-8), zawierający: warzywa, owoce, pieczywo razowe i graham, mleko (w tym mleko smakowe), mleczne napoje fermentowane (jogurty, kefir itp.), sery twarogowe (w tym serki homogenizowane), przetwory i potrawy z ryb, rośliny strączkowe i potrawy z nasion roślin strączkowych, oraz indeks niezdrowej diety (nHDI-8), obejmujący: słodycze i wyroby cukiernicze, potrawy smażone, alkohol i napoje alkoholowe, słodzone napoje gazowane, konserwy mięsne, rybne i warzywno-mięsne, zupy w proszku i gotowe zupy zagęszczane, żywność typu fast food i napoje energetyzujące. Kwestionariusz zawiera również pytania (nr: 69-72) odnoszące się do samooceny sposobu żywienia, wiedzy żywieniowej i jej źródeł. Dodatkowym narzędziem był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji zawierający pytania dotyczące występowania chorób przewlekłych (do wyboru odpowiedzi: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa, niedoczynność lub nadczynność tarczycy, choroba zwyrodnieniowa stawów, reumatoidalne zapalenie stawów, osteoporoza, astma, inne choroby współistniejące, nie choruję) i danych antropometrycznych (wzrost, masa ciała).

Badania zostały przeprowadzone zgodnie z wytycznymi deklaracji helsińskiej i uzyskały zgodę Komisji Bioetycznej ds. Badań Naukowych Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach (uchwała nr 5/2015 z dnia 12 maja 2015 roku).

Badaną próbę pacjentów analizowano z podziałem na grupy zróżnicowane pod względem płci (K vs M) oraz poziomu wiedzy żywieniowej określonej poprzez odpowiedzi na pytania 43-67 (niedostateczny, dostateczny, dobry). Do opracowania statystycznego wyników wyznaczono podstawowe statystyki opisowe, tj. średnią arytmetyczną (\bar{x}), odchylenie standardowe (SD), wartość minimalną (min.) i maksymalną (max.). Indeksy pHDI-8 i nHDI-8 obliczono przez zsumowanie częstotliwości spożycia (krotność/dzień) wskazanych ośmiu grup żywności oraz przeliczono sumaryczną częstość spożycia, którą wyrażono w skali od 0 do 100 pkt wg wzoru [6]:

$$\text{Indeks prozdrowotnej diety (pHDI-8, w pkt)} = (100/16) \times \text{suma częstości spożycia ośmiu grup żywności (krotność/dzień)};$$

$$\text{Indeks niezdrowej diety (nHDI-8, w pkt)} = (100/16) \times \text{suma częstości spożycia ośmiu grup żywności (krotność/dzień)}.$$

Narzędziami statystycznymi użytymi w celu weryfikacji hipotez statystycznych były: nieparametryczny test niezależności chi-kwadrat, nieparametryczny współczynnik korelacji rang Spearmana, nieparametryczny test U Manna-Whitney'a dla zmiennych niezależnych, których rozkład nie jest zgodny z rozkładem normalnym oraz nieparametryczny test ANOVA Kruskala-Wallisa. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p \leq 0,05$.

WYNIKI

Dla ułatwienia sposobu interpretacji indeksów prozdrowotnej i niezdrowej diety przeliczono sumaryczną częstość spożycia i wyrażono ją w skali 0-100. Wyniki przedstawiono w tabeli 2. Zachowania żywieniowe respondentów

Tabela 2. Jakość diety respondentów w zależności od ich płci

Wskaźnik jakości diety [(x) pkt]	Kobiety	Mężczyźni	p
Indeks Prozdrowotnej Diety (pHDI-8)	50,57	50,22	0,991
Indeks Niezdrowej Diety (nHDI-8)	23,26	27,26	0,048

* (x) - średnia arytmetyczna, Natężenie cech małe: 0-33 pkt; umiarkowane 34-66 pkt; duże 67-100 pkt

w zależności od ich płci zaprezentowano w tabeli 3, a jakość diety słuchaczy w zależności od ich wiedzy żywieniowej obrazuje tabela 4. Sumaryczna wartość punktowa dla pytań oceniających opinię na temat żywności i żywienia została zgrupowana w kategorii: niedostateczny: 0-8 pkt, dostateczny: 9-16 pkt, dobry: 17-25 pkt. Wskaźnik pHDI-8 istotnie różni się pomiędzy grupami – na poziomie $p=0,006$.

Tabela 3. Zachowania żywieniowe respondentów w zależności od ich płci

Zmienna	Kobiety	Mężczyźni	Chi-kwadrat p
Liczba posiłków w ciągu dnia (% próby)			
5	27,8%	13,0%	0,320
4	40,2%	39,1%	
3	28,35%	47,8%	
2	1,5%	0%	
1	0,5%	0%	
Spożywanie posiłków o stałych porach dnia (% próby)			
Nie	17,0%	17,3%	0,998
Tak, ale nieregularnie	56,1%	56,5%	
Tak, wszystkie	25,2%	26,0%	
Dojadanie między posiłkami (% próby)			
Nie	12,8%	13,0%	0,755
Tak	85,0%	86,9%	
Dojadanie – częstość (% próby)			
nigdy	13,4%	13,0%	0,326
1-3 razy w miesiącu	12,3%	26,0%	
kilka razy w tygodniu	17,5%	26,0%	
raz w tygodniu	7,2%	4,3%	
raz dziennie	29,8%	26,0%	
kilka razy dziennie	16,4%	4,3%	
Dojadanie – owoce (% próby)	65,9%	65,2%	0,816
Dojadanie – warzywa (% próby)	9,2%	13,0%	0,882
Dojadanie – jogurty, serki (% próby)	23,1%	30,4%	0,680
Dojadanie – cukierki, ciastka, ciasta (% próby)	32,9%	26,0%	0,584
Dojadanie – krakersy, paluszki, chipsy (% próby)	3,6%	1,2%	0,742
Dojadanie – orzechy, migdały, nasiona, pestki (% próby)	29,3%	43,4%	0,206
Dosładzanie napojów (% próby)			
Nie	63,4%	34,7%	0,018
Tak, 1 łyżeczka cukru	29,3%	56,2%	
Tak, 2 i więcej łyżeczek cukru	4,6%	8,6%	
Dosalanie potraw (% próby)			
Nie	71,1%	65,2%	0,644
Tak	27,3%	34,7%	

Tabela 4. Jakość diety słuchaczy w zależności od ich wiedzy żywieniowej

Wskaźnik jakości diety (pHDI-8)	Niedostateczny	Dostateczny	Dobry
Niedostateczny		0,594	0,005
Dostateczny	0,594		0,024
Dobry	0,005	0,024	

DYSKUSJA

Badaną populacją stanowiły osoby z wykształceniem średnim (53%) i wyższym (39%), mieszkańcy dużych miast, liczących powyżej 100 tys. mieszkańców (37% ankietowanych) i średnich, zamieszkiwanych przez 20-100 tys. mieszkańców (43% respondentów). Niespełna 5% osób deklarowało brak występowania chorób przewlekłych. Wśród ankietowanych przeważały kobiety, stanowiąc 88,5% badanej grupy. Tylko 5,0% stanowiły osoby zdrowe, które podały, że nie chorują na żadną chorobę przewlekłą. Uzyskane dane dotyczące wzrostu i masy ciała pozwoliły także na scharakteryzowanie słuchaczy pod względem ich stanu odżywienia. Wartości prawidłowe dla wskaźnika BMI = 18,5 - 24,9 odnotowano u 25,1% całej badanej grupy. Stan nadwagi dotyczył 34,7%, a I stopień otyłości zaobserwowano u pozostałych 14,1% respondentów. Jedna kobieta (0,4%) miała BMI = 38. Uzyskane wyniki nie wykazały obniżonej wartości BMI u żadnej badanej osoby, choć dwie słuchaczki (0,5%) miały BMI = 18,5. Podobne wyniki uzyskali Krzepota i wsp. [7] oraz Stawarska [8]. Obecnie nadwaga i otyłość są poważnymi problemami społecznymi [9]. Skutki zdrowotne epidemii otyłości wynikają nie tylko z tej choroby, ale także z następstw chorób, w odniesieniu do których otyłość jest udowodnionym czynnikiem ryzyka. U osób starszych patologie te są szczególnie uwidocznione i niebezpieczne. Odnotowany poziom nadwagi i otyłości u słuchaczy wskazuje na potrzebę oceny ilości spożywanych przez nich pokarmów z uwzględnieniem m.in. podaży energii [8]. W badaniach Walczak i wsp. [10] nadwaga i otyłość występowały u prawie trzech czwartych respondentów, którzy postrzegali swój styl życia jako prawidłowy. Podobne wyniki uzyskali Tańska i wsp. [11] w badaniach obejmujących słuchaczy śląskiego UTW, gdzie aż 81,3% badanych z normatywną masą ciała, 89,0% osób z nadwagą i 85,0% z otyłością deklarowało, że dba o to, aby ich dieta była niskotłuszczowa. Można przypuszczać, że postawy obserwowane i deklarowane tylko częściowo przekładają się na konkretne zachowania. Warto pokreślić również, że normy BMI w tym przypadku nie stanowią jedynego prawidłowego wskaźnika stanu odżywienia. W pracy nie pytano również, od kiedy słuchacze UTW są np. otyli czy też mają nadwagę – być może jest to wynik wcześniejszych błędów, a nie popełnianych obecnie błędów żywieniowych – oraz nie analizowano kaloryczności ich diety.

Stąd szereg działań profilaktycznych polegających m.in. na propagowaniu właściwego odżywiania i zachowaniu aktywności fizycznej, jakie prowadzone są w różnych formach na uniwersytetach trzeciego wieku, a które przyczyniają się do ograniczenia negatywnych nawyków żywieniowych i negatywnych następstw nadmiernej masy ciała. Potwierdzają to badania Friedrich i wsp. [12], które pozwoliły stwierdzić, że 4-miesięczny program prozdrowotnej edukacji żywieniowej prowadzony na UTW sprzyjał zmianom niekorzystnych zachowań żywieniowych uczestniczek, a zmiany w sposobie żywienia znalazły odbicie w indywidualnie różnym obniżeniu masy ciała. Ważną rolą zbilansowanej diety seniorów jest zapobieganie przekarmianiu lub przeciwnie – niedożywieniu, co może prowadzić do rozwoju wielu chorób i zwykle istotnego pogorszenia się ich stanu zdrowia [13].

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono brak istotnych różnic pomiędzy kobietami a mężczyznami w odniesieniu do indeksu diety sprzyjającej zdrowiu (tabela 2). Odnotowano natomiast istotne różnice dla indeksu diety

niesprzyjającej zdrowiu w zależności od płci ankietowanych osób. Wartość tego indeksu dla diety kobiet była mniejsza niż dla diety mężczyzn, co może oznaczać, że kobiety przywiązują większą wagę do tego, co spożywają w ciągu dnia. Również więcej kobiet niż mężczyzn miało umiarkowane natężenie cech sprzyjających zdrowiu, choć warto podkreślić, że dieta słuchaczy charakteryzowała się również umiarkowanym natężeniem cech niekorzystnych dla zdrowia. Podobne wyniki badań uzyskali Kaczyńska-Witkowska oraz Gruszka i wsp. [14] oraz Kozieł [1] – słuchacze UTW prezentowali ogólnie wyższy wskaźnik zachowań prozdrowotnych, mieli lepsze nawyki żywieniowe, częściej podejmowali zachowania profilaktyczne i praktyki służące zdrowiu, jak również byli bardziej aktywni niż inne grupy seniorów. Myszkowska-Rycki i wsp. pokreślają [15], że główny wpływ na wyniki mają aktywny tryb życia i świadomość żywieniowa badanej grupy, wynikająca m.in. z działalności edukacyjnej Uniwersytetu [2]. Również wykształcenie ankietowanych istotnie różnicuje uzyskane wyniki. Generalnie większość uczestników UTW posiada wykształcenie średnie i wyższe, a badania Muszalik i wsp. [16] dowiodły, że istotnie wyższy poziom praktyk zdrowotnych dominuje u osób z wyższym wykształceniem.

Wykazano, iż kobiety najczęściej spożywały cztery (40,2%), a mężczyźni trzy (47,8%) posiłki w ciągu dnia. Większość posiłków spożywana była o niestałych porach dnia, z częstym podjadaniem pomiędzy nimi. Na występowanie szeregu błędów w odżywianiu słuchaczy zwrócili uwagę także Stawarska i wsp. [8]. Autorzy ci zaobserwowali m.in., że nie zrealizowano zaleceń żywieniowych odnośnie do spożycia błonnika pokarmowego, stwierdzono brak realizacji normy określającej bezpieczne uzyskanie z pożywienia większości składników mineralnych, a udział procentowy energii pochodzącej z białka, tłuszczu i węglowodanów w większości przypadków odbiegał od zalecanych norm. W innych badaniach również wykazano, że zachowania żywieniowe studentów są zazwyczaj nieprawidłowe i dotyczy to w większym stopniu mężczyzn niż kobiet [17]. Co więcej, większość słuchaczy nie traktuje poważnie wskazówek innych osób zaniepokojonych stanem ich zdrowia [18]. Funkcjonujące społecznie stereotypy związane z płcią zdają się nakazywać kobietom większą dbałość o zdrowie, zwalniając z tych działań mężczyzn, a nawet promując w ich grupie zachowania ryzykowne dla zdrowia [19]. W kontekście niższej średniej życia w grupie mężczyzn dane te mogą niepokoić i wskazywać na konieczność objęcia ich szczególną uwagą w zakresie profilaktyki zdrowotnej.

Badania własne miały także na celu ocenę jakości diety studentów w zależności od ich wiedzy żywieniowej. Czynnikiem ten w istotny sposób wpłynął na wartość indeksu prozdrowotnej diety (tabela 4). Kwiatkowska i wsp. [20] dowiedli, że słuchaczy koszalińskiego UTW charakteryzuje niski poziom wiedzy żywieniowej, a ok. trzech czwartych ocenionych diet jest źle skomponowanych i wymaga gruntownych zmian. Inni autorzy podkreślają z kolei, że siła związku między wiedzą żywieniową a zachowaniami żywieniowymi nie zawsze jest duża [21].

Uzyskane wyniki własne korespondują z ustaleniami wspomnianych autorów, którzy wskazują na rozpowszechnienie złych nawyków żywieniowych wśród seniorów. W starszym wieku spożywanie różnorodnego pożywienia jest trudniejsze m.in. z powodu pogorszenia odczuwania smaku i zapachu, braków w uzębieniu, współistniejących chorób, pojawiającej się samotności, depresji czy trudnej sytuacji materialnej [19, 22, 23]. Przestrzeganie zasad zdrowego żywienia oraz dbanie

o jakość spożywanych pokarmów to podstawowe warunki prawidłowego funkcjonowania organizmu i zachowania zdrowia na długi czas [24]. Ważny jest odpowiedni dobór produktów zaspakajających zapotrzebowanie osób starszych, jakość tych produktów i ich prawidłowe rozłożenie na posiłki, ale również warunki przyrządzania, podawania i spożywania posiłków. Do tego niezbędna jest edukacja i wiedza w tym zakresie.

Słuchacze wyróżniają się na tle innych grup seniorów i mogą posłużyć za przykład dla innych społeczności. Jednak badania własne i dane literaturowe sugerują, że wiedza żywieniowa słuchaczy może nie być wystarczająca, co może przekładać się na niewłaściwe wybory produktów żywnościowych, jak również przyczyniać się do obniżenia jakości diety i ryzyka niedożywienia. W przyszłości można rozważyć rozszerzenie badań jakości o inne kwestionariusze i objęcie badaniami większej grupy badawczej, co ułatwi porównanie uzyskanych rezultatów z uzyskanymi przez innych badaczy.

WNIOSKI

Wyższy poziom wiedzy żywieniowej i pleć żeńska sprzyjały prozdrowotnym zachowaniom żywieniowym. Studenti UTW odżywiają się dobrze, popełniają jednak błędy żywieniowe, których podłożem może być niewystarczająca wiedza na temat zasad żywienia. Konieczne są dalsze działania w kierunku poznania zachowań zdrowotnych tej grupy seniorów.

PIŚMIENNICTWO

1. Kozieł D, Kaczmarczyk M, Naszydłowska E, Gałuszka R. Wpływ kształcenia w uniwersytecie trzeciego wieku na zachowania zdrowotne ludzi starszych. *Studia Med.* 2008; 12: 23–28.
2. Morgulec-Adamowicz N, Rutkowska I, Rekowski W, Kosmol A, Bednarczuk G. Zajęcia aktywności fizycznej w Uniwersytetach Trzeciego Wieku w Polsce. *Gerontol Pol.* 2011; 19(3–4): 190–198.
3. Prystupa T, Bolach E, Bolach B, Juliusz M, Paliga Z. Ocena sprawności fizycznej kobiet po 60. roku życia. *Pedagog Psychol, Med-Biol Probl Phys Train Sports.* 2012; 05: 137–147.
4. Prusik K. Kryteria ilościowe i jakościowe oceny zdrowia pozytywnego kobiet w starszym wieku. *Pedagog, Psihol Med-Biol Probl Fiz Vihov Sport.* 2011; 1: 130–134.
5. Koziorok W, Baumgart A, Babicz-Zielinska E. Postawy i zachowania konsumentów wobec żywności prozdrowotnej. *Bromat Chem Toksyk.* 2012; 45(3): 1030–1034.
6. Wądołowska L, Krusińska B. Procedura opracowania danych żywieniowych z kwestionariusza QEB, 2014. Pobrane 11 grudnia 2015, z <http://www.uwm.edu.pl/edu/lidiawadolowska/>.
7. Krzepota J, Florkiewicz B, Biernat E. Poziom aktywności fizycznej słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku o zróżnicowanym indeksie masy ciała. *Med. Ogólna Nauk Zdr.* 2013; 19(2): 200–205.
8. Stawarska A, Tokarz A, Kolczewska M. Ocena ilościowa składników mineralnych i witamin w dietach ludzi starszych zrzeszonych w wybranych warszawskich stowarzyszeniach społecznych. Cz. III. *Bromat Chem Toksyk.* 2009; 42: 117–122.
9. Bąk-Sosnowska M, Skrzypulec-Plinta V. Health behaviors, health definitions, sense of coherence, and general practitioners' attitudes towards obesity and diagnosing obesity in patients. *Arch Med Sci.* 2017; 13: 433–440.
10. Walczak Z, Kwiatkowska M. Evaluation of nutritional habits and the body mass index (BMI) of students of the University of the Third Age at the Koszalin University of Technology. *J Med Sci.* 2016; 85: 15–21.
11. Tańska M, Babicz-Zielinska E, Przysławski J. Postawy osób starszych wobec zdrowia i żywności o działaniu prozdrowotnym. *Probl Hig Epidemiol.* 2013; 94(4): 915–918.
12. Friedrich M, Goluch-Koniuszy Z. Ocena wpływu prozdrowotnej edukacji żywieniowej i wynikających stąd zmian zachowań żywieniowych na wartości wskaźników antropometrycznych i wskaźników przemian

- węglowodanowo-lipidowych u kobiet w wieku 65–85 lat. *Probl Hig Epidemiol* 2014; 95(4): 934–940.
13. Jurczak I, Barylski M, Irzmański R. Znaczenie diety u osób w podeszłym wieku – ważny aspekt prewencji zdrowia czy nieistotna codzienność? *Geriatrics* 2011; (5): 127–133.
 14. Gruszka K, Kubicka K, Jonak W, Sobiech KA, Steciwko A. Preferred and undesirable products in the dietary habits of women. *Adv Clin Exp Med*. 2014; 23(1): 111–116.
 15. Myszkowska-Ryciak J, Bujko J, Malesza M. Ocena sposobu żywienia kobiet w podeszłym wieku zrzeszonych w Uniwersytecie Trzeciego Wiek w Warszawie. *Żyw Człow.* 2003; 1–2(30): 357–361.
 16. Muszaliak M, Zielińska-Więczkowska H, Kędziora-Kornatowska K, Kornatowski T. Ocena wybranych zachowań sprzyjających zdrowiu wśród osób starszych w oparciu o Inwentarz Zachowań Zdrowotnych Juczynskiego w aspekcie czynników socjo-demograficznych. *Probl Hig Epidemiol* 2013; 94: 509–513.
 17. Kurpas D, Mroczek B, Bielska D. The correlation between quality of life, acceptance of illness and health behaviors of advanced age patients. *Arch Gerontol Geriat.* 2013; 56(3): 448–456.
 18. Smoleń E, Gazdowicz L, Żyłka-Reut A. Zachowania zdrowotne osób starszych. *Piel XXI w.* 2011; 3(36): 5–9.
 19. Zadworna-Cieślak M, Ogińska-Bulik N. Zachowania zdrowotne osób w wieku senioralnym – rola optymizmu. *Psychogeriatr Pol.* 2013; 10(4): 145–56.
 20. Kwiatkowska M, Walczak Z. Qualitative evaluation of diets of students at the University of the Third Age at Koszalin University of Technology. *Rocz Państw Zakł Hig.* 2016; 67: 17–22.
 21. Galiński G, Czarnocińska J, Zaborowicz K. Ocena jakości diety studentów w zależności od ich płci i wiedzy żywieniowej. *Bromat Chem Toksyk.* 2016, 3, 474–478.
 22. Krajewska-Pędzik A, Ratajczak J, Stępień-Słodkowska M. Ocena sposobu żywienia słuchaczek uniwersytetu trzeciego wieku. *Akt Ruch Ludzi Różnym Wiek.* 2014; 1(21).
 23. Piórecka B, Twardzik D, Jagielski P, Schlegel-Zawadzka M. Sposób żywienia a ryzyko niedożywienia wśród słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wiek w Krakowa i powiatu wielickiego. *Zdr Publ Zarz.* 2013; 11(3): 271–278.
 24. Suliga E. Zachowania zdrowotne związane z żywieniem osób dorosłych i starszych. *Hyge Publ Health.* 2010; 45(1): 44–48.

Quality of diet and selected dietary behaviours among students of the University of the Third Age (U3A) in the Silesian Region

Abstract

Objective. Proper nutrition is the major factor affecting the maintenance of human health and psychophysical fitness. This factor becomes especially important in the case of elderly people, who are at higher risk of diseases. The objective of the study was evaluation of the quality of diet and selected dietary behaviours among students of the Universities of the Third Age.

Materials and method. The study included 217 persons (194 females and 23 males), mean age 65.2±6.2, attending Universities of the Third Age in the Silesian Region, and was conducted using the Questionnaire of Eating Behaviour (QEB). The results were statistically verified by means of the following tests: chi-square test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis ANOVA and the nonparametric Spearman rank correlation coefficient.

Results. The majority of respondents were characterised by an excessive body weight (BMI>25) and presence of chronic non-communicable diseases. The quality of diet depended on the respondents' gender and nutritional knowledge. No differences were observed in the majority of the analyzed behaviours of males and females, the differences were noted only with respect to the sweetening of beverages. The respondents' diet was characterized by a moderate intensity of both health promoting behaviours and those that were anti-health, with a statistically higher number of males than females showing greater intensity of characteristics unfavourable for health. Anti-health behaviours related with sweetening of beverages more frequently concerned males and respondents with lower nutritional knowledge.

Conclusions. The obtained results suggest that a higher level of nutritional knowledge and female gender are conducive for pro-health eating behaviours of the students; however, they make dietary errors, probably due to insufficient nutritional knowledge. Further actions are necessary in the area of health education of this population group.

Key words

nutrition of elderly, nutritional knowledge, U3A