

*Ewa Szura, Marta Misiarz, Andrzej Poniewierka, Ewa Malczyk,
Agnieszka Pulik, Marlena Budźko*

WIEDZA OSÓB PO 50. ROKU ŻYCIA ZAMIESZKUJĄCYCH WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE NA TEMAT SUPLEMENTÓW DIETY WITAMINOWO-MINERALNYCH

Instytut Nauk o Zdrowiu,
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie
Dyrektor: *dr n. med. W. Huńka-Żurawińska*

Celem badania była ocena wiedzy osób po 50. roku życia zamieszkujących województwo opolskie na temat suplementów diety. Ponadto zbadano zależności pomiędzy poziomem wiedzy żywieniowej a stosowaniem lub nie stosowaniem suplementów diety przez badanych. Poziom wiedzy respondentów na temat suplementów diety określony został jako dostateczny. Poziom wiedzy osób stosujących suplementy diety był wyższy niż osób nie stosujących suplementów diety. Stan wiedzy osób stosujących suplementację został określony jako dobry, natomiast osób nie stosujących suplementacji jako dostateczny.

Słowa kluczowe: suplementy diety, wiedza żywieniowa, dorośli.
Key words: dietary supplements, nutritional knowledge, adults.

Wraz ze starzeniem się organizmu zwiększa się zapotrzebowanie na poszczególne witaminy i składniki mineralne. Mechanizm działania suplementów diety polega na utrzymaniu i/lub przywróceniu stanu homeostazy organizmu, na wzmacnianiu układu odpornościowego, a także na zmniejszaniu ryzyka zachorowań. Niedobory pokarmowe mogą prowadzić do rozwoju chorób dietozależnych (1). Osoby po 60. roku życia stosowanie suplementacji najczęściej argumentują koniecznością uzupełnienia niedoborów witamin oraz składników mineralnych, zapobieganiem chorobom oraz profilaktyką m.in. układu krążenia, osteoporozy, grypy czy przeziębienia (2).

Celem pracy była ocena wiedzy osób powyżej 50 roku życia zamieszkujących województwo opolskie na temat suplementów witaminowo-mineralnych.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w pierwszej połowie 2018 r wśród osób po 50. roku życia zamieszkujących województwo opolskie. Badaniem objęto 124 osoby w tym 75 kobiet oraz 49 mężczyzn. Do badania wykorzystano autorski kwestionariusz

ankiety, zawierający 14 pytań jednokrotnego wyboru sprawdzających wiedzę badanych na temat suplementów diety. Ocena zależności badanych zmiennych dotyczących stosowania bądź nie stosowania suplementów diety dokonano obliczając χ^2 z poprawką Yatesa w programie Statistica 13.1 przy poziomie istotności $p < 0,05$. Wiedzę żywieniową badanych osób oceniono na podstawie udzielonych poprawnych odpowiedzi, które zsumowano i wyrażono jako wartość procentową. Wyniki zinterpretowano wg poniższych kryteriów: uzyskanie $>75\%$ poprawnych odpowiedzi wskazywało na bardzo dobrą wiedzę żywieniową; $75\text{--}50\%$ poprawnych odpowiedzi – dobra wiedza żywieniowa; $49,9\text{--}25\%$ poprawnych odpowiedzi – dostateczna; $<25\%$ poprawnych odpowiedzi – wiedza żywieniowa na poziomie niedostatecznym.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Rynek suplementów diety dynamicznie się rozwija, dając szereg możliwości wyboru różnego rodzaju produktów (3). Z doniesień *Szponara* i współpr.(4) wynika, iż stosowanie witaminowo-mineralnych suplementów diety jest bardziej popularne u osób starszych niż w młodszych grupach wiekowych. Wśród badanych co druga osoba stosowała suplementację diety. Badając wiedzę respondentów na temat suplementów diety z uwzględnieniem stosowania suplementacji wykazano, że wiedza osób stosujących suplementy diety jest na poziomie dobrym, natomiast nie stosujących suplementacji na poziomie dostatecznym. Osoby stosujące suplementy diety częściej udzielały poprawnych odpowiedzi na zadane w ankiecie pytania niż osoby nie stosujące suplementów diety, zależność ta nie była istotna statystycznie. Zależność statystycznie istotną zauważono między innymi w odniesieniu do wskazania prawidłowej definicji suplementu diety czy możliwości jego przedawkowania ($p=0,0142$). Zaskakujące jest to, iż odsetek osób nie stosujących tego rodzaju produktów (71%) częściej niż osoby zażywające suplementy diety (52%) wiedziały jak prawidłowo je stosować. Na pytania dotyczące składników mineralnych, oraz witamin, na których niedobór narażone są osoby po 50. roku życia, prawidłowych odpowiedzi częściej udzielały osoby stosujące suplementy diety, niż osoby ich nie stosujące (odpowiednio 75% v 65%). Niedobór wapnia, magnezu i potasu często występuje w diecie osób starszych. W badaniu własnym takiej odpowiedzi udzieliła większość badanych (77%), bez względu na to czy stosowali lub nie stosowali suplementacji. Osoby powyżej 50. roku życia stosują suplementację wapniem w celu uzupełnienia niedoborów tego składnika. Drugą co do częstości wybieraną przez respondentów odpowiedzią był sód, żelazo i potas. Świadczy to o bardzo dobrej wiedzy ankietowanych na temat niedoborów składników mineralnych mogących wystąpić u osób po 50 roku życia. Natomiast badania *Saran* i *Dudy* (5) wykazały problem ze wskazaniem w grupie badanych sodu jako pierwiastka powszechnie obecnego w diecie oraz w nadmiarze odpowiedzialnego za podwyższenie ciśnienia krwi. Niepokojący jest brak świadomości na temat ryzyka związanego z nadmierną podażą sodu w diecie, szczególnie w grupie, która ze względu na swój wiek jest coraz bardziej narażona na nadciśnienie tętnicze.

Tabela 1. Poprawnie udzielone odpowiedzi ogółem oraz z uwzględnieniem stosowania suplementacji
 Table 1. Correct answers given by respondents in total and taking into account the use of supplementation

Lp.	Pytanie	Najczęściej udzielana odpowiedź	Ogółem		Stosujące suplementację		Nie stosujący suplementacji		Chi ²
			liczba	% udział	liczba	% udział	liczba	% udział	
1	Czym jest suplement diety?	środek spożywczy, którego celem jest uzupełnienie normalnej diety, który jest skoncentrowanym źródłem witamin jednego lub więcej składników mineralnych bądź innych substancji dających efekt odżywczy czy inny fizjologiczny	47	38	26	43	21	33	0,5864
2	Czy wszystkie suplementy diety dostępne na rynku posiadają badania kliniczne potwierdzające ich skuteczność i działanie na organizm człowieka?	nie	46	37	29	39	17	35	0,1515
3	Czy istnieje możliwość przedawkowania suplementu diety?	tak	87	70	45	74	42	67	0,8243
4	W jaki sposób powinno się zażywać suplementy diety?	zgodnie z zaleceniami na ulotce	77	62	32	52	45	71	0,3629
5	Czy ilość witamin i minerałów zawarta w preparatach witaminowo-mineralnych zaspokaja całkowicie dzienne zapotrzebowanie organizmu na te składniki?	nie	50	40	32	52	18	29	0,1087
6	Na niedobór, których z poniższych składników mineralnych narażone są osoby po 50. roku życia?	wapń, magnez, potas	96	77	50	82	46	73	0,7724
7	Na niedobór, których z poniższych witamin narażone są osoby po 50 roku życia?	witamina D, E, C, K ₂ , kwas foliowy oraz B ₂ , B ₆ i B ₁₂	76	61	41	67	35	56	0,6121
8	Czy suplementy diety mogą być zamiennikiem zbilansowanej diety?	nie	70	56	38	62	32	51	0,5948

Lp.	Pytanie	Najczęściej udzielana odpowiedź	Ogółem		Stosujące suplementację		Nie stosujący suplementacji		Chi ²
			liczba	% udział	liczba	% udział	liczba	% udział	
9	Kto decyduje o konieczności zażywania suplementu diety jako wspomaganie farmakoterapii lub profilaktyki chorób żywieniowo zależnych?	lekarz	47	38	30	49	17	27	0,1234
10	Która witamina/y jest niezbędna do prawidłowego wchłaniania wapnia?	D ₃ i K ₂	56	45	32	52	24	38	0,4083
11	Która z poniższych informacji nie znajduje się na ulotce dołączonej do suplementu diety?	możliwe działania niepożądane suplementu diety na organizm człowieka	46	37	23	38	23	37	0,9369
12	Czy samodzielne stosowanie suplementu diety oparte tylko na zaleceniach zawartych może prowadzić do hiperwitaminozy?	tak	46	37	33	44	13	27	0,0142
13	Czy suplementy diety dostępne na rynku są bezpieczne dla zdrowia człowieka?	tak	39	31	25	33	14	29	0,1491
14	Czy mogą występować interakcje pomiędzy suplementami diety, a zżywanymi lekami?	tak	70	56	33	54	37	59	0,9006
		Poziom wiedzy	Dostateczny	49	dobry	53	Dostateczny	45	

W badaniu własnym poddano analizie świadomość dotyczącą braku wystarczającej dawki zaspokajającej dzienne zapotrzebowanie na składniki zawarte w preparatach witaminowo-mineralnych oraz wiedzę na temat tego, czy suplementy diety mogą być zamiennikiem zbilansowanej diety. Wykazano, że większy odsetek osób stosujących suplementy diety (62%) był świadomy, iż suplement diety nie może być zamiennikiem zbilansowanej diety niż w grupie nie stosujących suplementacji (51%).

Podczas prowadzonych badań respondenci zostali zapytani o osobę, która powinna decydować o konieczności stosowania suplementacji jako wspomaganie farmakoterapii lub profilaktyki chorób dietozależnych, nie zależnie od tego czy stosowali oni suplementację czy też nie. Prawidłowo odpowiedziało 38% badanych osób wskazując lekarza jako osobę kompetentną w tym zakresie. Natomiast z grupy osób stosujących suplementację co druga udzieliła poprawnej odpowiedzi, co może świadczyć o tym, iż świadomie dobierają i kontrolują zażywanie suplementów diety, konsultując to z lekarzem. Niestety bardzo często suplementy diety mogą wchodzić w interakcje z zażywanymi lekami, dlatego to lekarz powinien kontrolować suplementację oraz dobierać suplementy diety (6, 7). Samodzielny dobór i zakup suplementów diety obarczony jest dużym ryzykiem (8).

Biorąc pod uwagę znajomość witamin wśród respondentów, które są niezbędne do prawidłowego wchłaniania wapnia, wykazano iż 45% ankietowanych osób udzieliło prawidłowej odpowiedzi, wskazując witaminę D₃ oraz K₂. Częściej dobrej odpowiedzi udzielały osoby stosujące suplementy diety (52%) niż osoby nie stosujące suplementacji (38%). Interesujące jest to, iż bardzo podobny odsetek badanych osób (40%) wybrał jako poprawną odpowiedź witaminy D₃ oraz B₆.

W badaniu własnym zapytano ankietowanych o znajomość informacji, zawartych w ulotce dołączonej do suplementu. Możliwe działania niepożądane suplementu diety na organizm człowieka, jako prawidłową odpowiedź, wskazało 37% badanych osób. Drugą najczęściej udzielaną odpowiedzią było, stwierdzenie, że suplement diety nie może być stosowany jako zamiennik zróżnicowanej diety (27%). Duże zróżnicowanie odpowiedzi na zadane pytanie może być spowodowane nie czytaniem ulotek dołączonych do suplementu diety lub pobieżnym czytaniem tego typu informacji, co stanowi duże zagrożenie dla zdrowia osób przyjmujących suplementy diety.

Niepojęcy jest fakt, iż prawie co drugi badany nie znał odpowiedzi na pytanie czy samodzielne stosowanie suplementu diety, oparte tylko na informacjach w ulotce, może prowadzić do hiperwitaminozy. Badania własne wykazały, iż 37% ankietowanych osób udzieliło poprawnej odpowiedzi, przy czym częściej były to osoby stosujące suplementy diety (43%) niż osoby nie stosujące suplementacji (32%). W badaniach *Schlegel-Zawadzkiej* oraz *Barteczko* (9) dotyczących suplementów diety pochodzenia naturalnego wykazano, że 66% ankietowanych nie znała zagrożeń z niekontrolowanego przyjmowania tych środków. Kolejną niepokojącą kwestią związaną z ryzykiem hiperwitaminozy spowodowanej samodzielną suplementacją jest fakt, że wielu konsumentów spożywa jednocześnie więcej niż jeden produkt (6). W badaniach *Janiszewskiej* i współpr.(2) wykazano, iż ponad 2/3 badanych osób spożywało jednocześnie więcej niż jeden suplement dziennie. W badaniach *Sygnowskiej* i *Waśkiewicz* (10) dowiedziono, iż suplementacja diety skutecznie uzu-

pełnia niedobory witamin i składników mineralnych, ale też niesie ze sobą ryzyko przekroczenia górnych tolerowanych poziomów spożycia w szczególności dla witaminy A i żelaza, niacyny i folianów. Wyniki *Blejaković* i współpr., które dotyczyły analizy 68 randomizowanych badań wykazały bowiem, że duże dawki niektórych supełentów diety mogą zwiększać ryzyko nowotworów złośliwych (11). Wzrost ryzyka śmiertelności może nastąpić przy nadmiernej suplementacji β -karotenu, witaminy A oraz E. W związku z tym, powinno się edukować osoby dorosłe na temat zasad zdrowego odżywiania, które dostarczy możliwie jak najwięcej witamin i składników mineralnych. W ten sposób można zmniejszyć ryzyko niedoborów i uniknąć suplementacji co pozwoli znacznie zmniejszyć ryzyko przedawkowania tych składników.

WNIOSKI

Poziom wiedzy badanych na temat supełentów diety określony został jako dostateczny. Poziom wiedzy osób stosujących supełenty diety był wyższy niż osób nie stosujących supełentów diety. Wiedza osób stosujących supełentację została określona jako dobra, natomiast osób nie stosujących supełentacji jako dostateczna.

E. Szura, M. Misiarz, A. Poniewierka, E. Malczyk,
A. Pulik, M. Budzko

KNOWLEDGE OF PEOPLE OVER 50 YEARS OF AGE LIVING IN THE OPOLSKIE VOIVODESHIP ABOUT VITAMIN AND MINERAL DIETARY SUPPLEMENTS

Summary

Introduction. As the body ages, the need for individual vitamins and minerals increases. The mechanism of action of dietary supplements is based on maintaining and/or restoring the homeostasis of the body, strengthening the immune system, and reducing the risk of disease. Food shortages may lead to the development of diet-related diseases. Knowledge about the use of supplementation is important. The main aim of the study was to evaluate the knowledge of people over 50 years of age living in the Opole province, Poland on vitamin and mineral dietary supplements.

Aim. The aim of the study was to evaluate the knowledge of people over 50 living in the Opolskie Voivodeship on dietary supplements.

Material and methods. The research was conducted in the first half of 2018 among people over 50 living in the Opolskie Voivodeship. The study covered 124 persons, including 75 women and 49 men. The study was conducted using an original questionnaire, containing 14 single-choice questions, checking the knowledge of the respondents on dietary supplements. The evaluation of the dependence of the examined variables on sex and the use/non-use of dietary supplements was performed by calculating Chi² with Yates correction in the Statistica 13.1 program at the level of significance $p < 0.05$. Nutritional knowledge of the examined persons was assessed on the basis of correct answers, which were summed up and expressed as a percentage. The results were interpreted according to the following criteria: Obtaining $>75\%$ correct answers indicated very good nutritional knowledge; $75\text{--}50\%$ correct answers – good nutritional knowledge; $49.9\text{--}25\%$ correct answers – sufficient; $<25\%$ correct answers – insufficient nutritional knowledge.

Results. People using dietary supplements more often provided correct answers to the questions asked in the questionnaire than people not using dietary supplements. It is surprising that the percentage of people who did not use such products (71%) more often than those who took dietary supplements

(52%) knew how to use them properly. Questions concerning mineral components and vitamins, to which people over 50 are exposed, were answered more often by people using dietary supplements than by people not using them (75% v 65% respectively). The majority of the respondents (77%) correctly gave the answers, indicating calcium, magnesium and potassium, regardless of whether they used or did not use the supplementation. It was shown that a higher percentage of people using dietary supplements (62%) were aware that a dietary supplement cannot be a substitute for a balanced diet than in the group not using supplementation (51%). By examining the respondents' knowledge of vitamins that are essential for proper calcium absorption, it was shown that 45% of respondents gave the correct answer, indicating vitamin D3 and K2. It is interesting that a very similar percentage of respondents (40%) chose vitamin D3 and B6 as the correct answer. It is inconspicuous that almost every second respondent did not know the answer to the question whether independent use of a dietary supplement, based only on the information in the leaflet, may lead to hypervitaminosis. Our own research showed that only 37% of the respondents gave the correct answer.

Conclusions. The respondents' knowledge of dietary supplements was sufficient and differed depending on the gender. Women's knowledge about dietary supplements was at a good level, while men's knowledge about dietary supplements was at a sufficient level. The level of knowledge of persons using dietary supplements was higher than that of persons not using dietary supplements. The knowledge of people using dietary supplements was described as good, whereas the knowledge of people not using dietary supplements was described as sufficient.

PIŚMIENNICTWO

1. *Stoś K., Głowska A.*: Suplementy diety – ocena i kwalifikacja. *Żyw. Czł. Metab.* 2001, 38, 4, 284-294. – 2. *Janiszewska B., Zegan M., Michota-Katulska E.*: Postawy osób starszych wobec suplementów diety. *Żyw. Człow. Metab.*, 2011, 5, 340-349. – 3. *Najwyższa Izba Kontroli* strona internetowa: <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-dopuszczaniu-do-obrotu-suplementow-diety.html>, dostęp 20.04.2018 r. – 4. *Szponar L., Stoś K., Oltarzewski M.*: Suplementy diety – możliwości ich wykorzystania w prewencji wybranych niedoborów żywieniowych. *Żyw. Człow. Metab. Suplement.* 2004, 31, 2 cz. 1, 462-471. – 5. *Saran A., Duda G.*: Ocena wiedzy osób starszych dotycząca witamin i składników mineralnych. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2010; 42(1): 60-65. – 6. *Jarosz M., Stoś K.*: Suplementy diety – korzyści i zagrożenia. W: *Praktyczny Podręcznik Dietetyki*. Red. M. Jarosz. Warszawa, IŻŻ, 2010. – 7. *Jarosz M., Dzieniszewski J.*: Uważaj co jesz, gdy zażywasz leki. Warszawa, 2016, Wydawnictwo lekarskie PZWL. – 8. *Duda G., Saran A.*: Preparaty witaminowo-mineralne przeznaczone dla osób w starszym wieku. *Gerontologia Polska*, 2009; tom 16, 3, 106-113. – 9. *Schlegel-Zawadzka M., Barteczko M.*: Ocena stosowania suplementów diety pochodzenia naturalnego w celach prozdrowotnych przez osoby dorosłe. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość.* 2009, 4(65), 375-387. – 10. *Sygnowska E., Waśkiewicz A.*: Rola suplementacji w uzupełnianiu niedoborów witamin i składników mineralnych w diecie Polaków, objętych badaniami WOBASZ. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 2008; 41(3): 389-394.

11. *Blejaković G., Nikolova D., Gluud L.*, et al.: Mortality In randomized trias of antioxidant supplement for primary and secondary prevention. *J. Am. Med. Assoc.*, 2007, 297, 8, 842-84

Adres: 48-300 Nysa, ul. Ujejskiego 12