

Andrzej Tokarz, Agnieszka Stawarska, Magdalena Kolczewska

SUPLEMENTACJA WITAMINOWO-MINERALNA U LUDZI STARSZYCH ZRZESZONYCH W WYBRANYCH WARSZAWSKICH STOWARZYSZENIACH SPOŁECZNYCH CZ. III.

Katedra i Zakład Bromatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie
Kierownik: prof. W.U.M. dr hab. *A. Tokarz*

Hasła kluczowe: suplementacja, witaminy, składniki mineralne, ludzie starsi.
Key words: supplementation, vitamins, minerals, elderly people.

Do grupy związków niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu zaliczyć należy witaminy i składniki mineralne. Źródłem tych związków są zarówno produkty żywnościowe, jak i preparaty farmaceutyczne. W starszym wieku zmniejsza się często ilość spożywanego pokarmu, tak więc i poszczególnych składników odżywczych. Badania spożycia składników pokarmowych prowadzone przez wielu autorów wskazały na często niedostateczny poziom spożycia witamin i składników mineralnych w polskiej diecie (1, 2, 3, 4). Ponadto wykazały, że niedobory te mogą prowadzić do różnych zaburzeń metabolicznych, jak również do wielu chorób cywilizacyjnych (5, 6, 7, 8).

Nadmierne spożycie niektórych witamin wiąże się z ryzykiem przedawkowania i jest również szkodliwe. Należy jednak pamiętać o tym, że pewne stany chorobowe występujące w starszym wieku, wymagać mogą stosowania większych dawek witamin w celach leczniczych (9, 10, 11).

Celem niniejszej pracy było przeprowadzenie analizy dotyczącej stosowania suplementacji witaminowo-mineralnej w całodziennym żywieniu przebadanych osób starszych.

MATERIAŁ I METODY

Badaniami objęto grupę 104. osób (58 kobiet i 46. mężczyzn) w przedziale wiekowym 60–96 lat. Ankietowani byli zrzeszeni w następujących warszawskich stowarzyszeniach:

- Centrum Usług Socjalnych i Szkolenia Kadr Pomocy Społecznej – „Ośrodek Nowolipie”;
- Fundacja „Emeryt”;
- Uniwersytet Trzeciego Wieku im. *Haliny Szwarec*.

W badaniu żywieniowym wykorzystano metodę wywiadu o spożyciu z ostatnich 24 godz. poprzedzających badanie. Wywiady zbierano zgodnie z zaleceniami Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie. Przy zbieraniu wywiadu żywieniowego

korzystano z albumu fotografii produktów i potraw o zróżnicowanej wielkości porcji opracowanego przez Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie (12). Ankiety sporządzano w okresie od lutego 2006 r. do maja 2006 r., od poniedziałku do soboty łącznie, jednorazowo z losowo wybranymi osobami starszymi.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Przeprowadzona analiza dotycząca stosowania suplementacji w całodziennym żywieniu przebadanych osób starszych wykazała, że ponad połowa z nich (63,5%) stosowała preparaty witaminowo-mineralne (dotyczyło to 69% kobiet i 56,5% mężczyzn) – tab. I.

Tab e l a I. Stosowanie suplementacji – podział ze względu na płeć

Table I. Supplementation (male and female)

Stosowanie suplementacji	Kobiety n = 58		Mężczyźni n = 46		Łącznie n = 104	
	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %
Tak	40	69,0	26	56,5	66	63,5
Nie	18	31,0	20	43,5	38	36,5

Największy udział procentowy osób stosujących suplementację zaznaczył się w przedziałach wiekowych 65–70 lat, 70–75 lat i 80–85 lat, wyniósł on odpowiednio 73,6%; 80,8% oraz 81,8% (tab. II). Przy podziale osób starszych ze względu na występujące u nich choroby dietozależne, najczęściej suplementację stosowali chorzy na osteoporozę (75%) i otyłość (72,7%) (tab. II, III).

Tab e l a II. Stosowanie suplementacji – podział ze względu na wiek

Table II. Supplementation – classification with regard to age

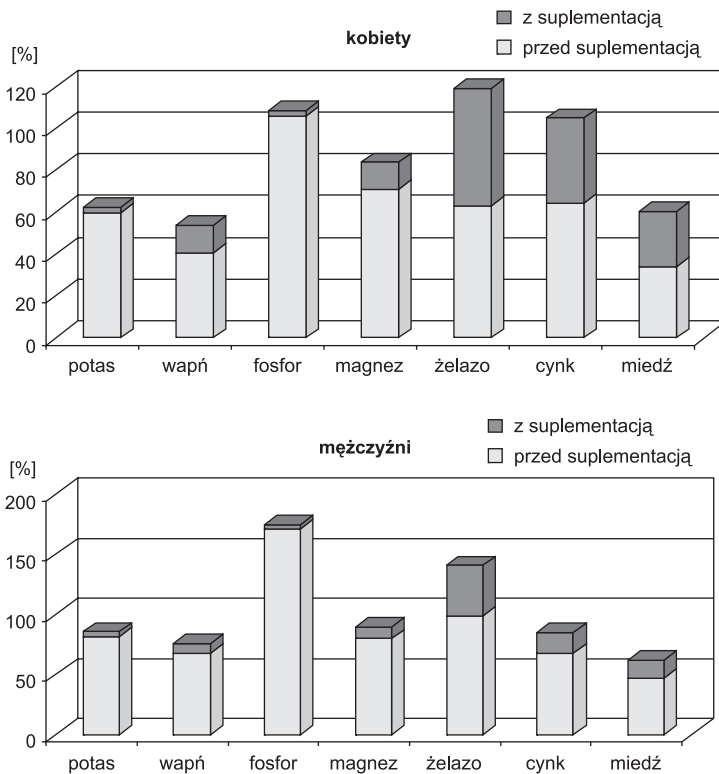
Stosowanie suplementacji	60 – 65 lat n = 12		65 – 70 lat n = 19		70 – 75 lat n = 26		75 – 80 lat n = 30		80 – 85 lat n = 11		85 – 100 lat n = 6	
	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %
Tak	5	41,7	14	73,6	21	80,8	14	46,7	9	81,8	3	50,0
Nie	7	58,3	5	26,4	5	19,2	16	53,3	2	18,2	3	50,0

Do najczęściej stosowanych przez ankietowanych preparatów witaminowo-mineralnych należały: Rutinoscorbin, Aspargin, witamina C w różnych dawkach, witaminy z grupy B, witamina PP i D₃ oraz multiwitaminy: Bodymax, Falvit, Centrum silver, Vigor senior, Capivit A+E forte, Skrzypowita. Powszechne były też preparaty z magnezem, m.in. Maglek, Magne B₆, Magnezin. Osoby chore na osteoporozę najczęściej zażywały preparaty będące połączeniem wapnia z witaminą D₃, głównie Vitrum Calcium + vit. D₃ i Calperos 500. Z kolei w grupie osób z występującymi chorobami sercowo-naczyniowymi często stosowano Kalipoz prolongatum.

Tabela III. Stosowanie suplementacji – podział ze względu na występujące choroby

Table III. Supplementation – classification with regard to occurring diseases

Stosowanie suplementacji	Choroby sercowo-naczyniowe n = 86		Cukrzyca typu 2 n = 19		Osteoporoza n = 16		Prostata n = 23		Otyłość n = 22	
	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %	liczba osób	udział %
Tak	57	66,3	12	63,2	12	75,0	14	60,9	16	72,7
Nie	29	33,7	7	36,8	4	25,0	9	39,1	6	27,3

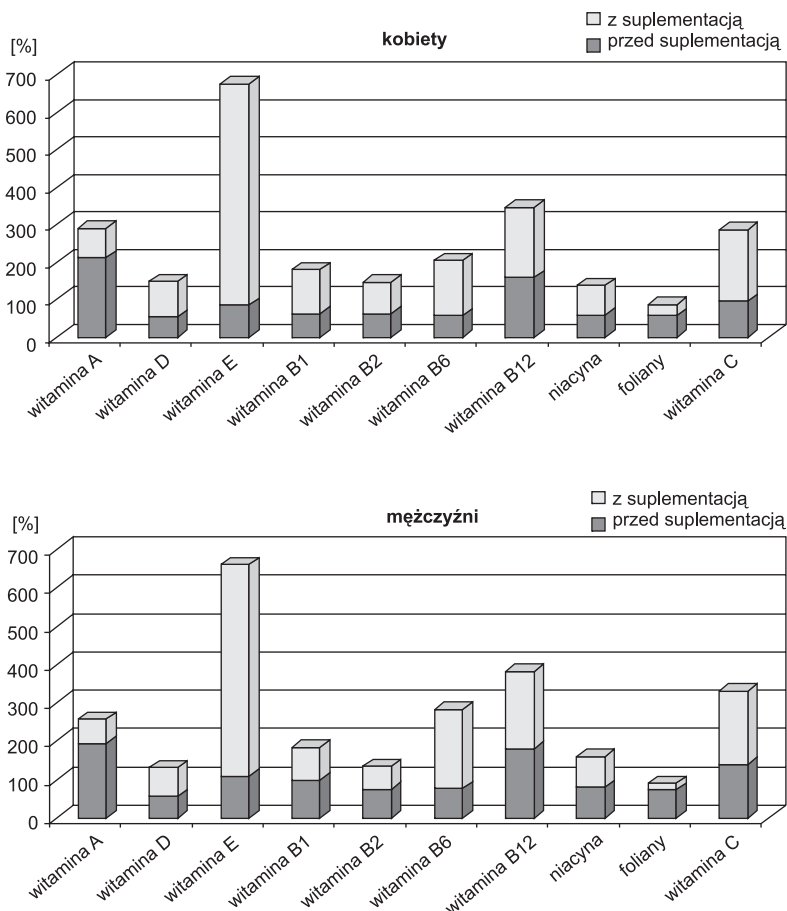


Ryc. 1. Procent wypełnienia poziomu bezpiecznego spożycia na składniki mineralne przed i po suplementacji – podział ze względu na płeć.

Fig. 1. Percentage of mineral safe levels with or without supplementation (male and female).

Ocenie poddano również stosowanie suplementacji przez ludzi starszych pod kątem uzupełniania braków zapotrzebowania na składniki mineralne i witaminy. W wyniku tej analizy okazało się, że po zastosowaniu suplementacji poprawił się procent realizacji normy na potas (62,2% – kobiety, 85,7% – mężczyźni), magnez (83,8% – kobiety, 89,6% – mężczyźni) i cynk (104,9% – kobiety, 85,2% – mężczyźni). Natomiast w niewielkim stopniu poprawie uległ poziom bezpiecznego spożycia na wapń i miedź, odpowiednio dla kobiet 54% i 60,2%, a dla mężczyzn 75,4% i 62,2% (ryc. 1). Kobiety po włączeniu do diety suplementacji zwiększyły procent realizacji normy na żelazo z 63,3% do 119%, co w przypadku mężczyzn było zupełnie zbędne

(z 99,2% do 140,9%). Również analiza suplementacji w przedziałach wiekowych wykazała, że osoby starsze kładły nacisk na uzupełnienie niedoborów żelaza, a tendencja ta ulegała nasileniu wraz z wiekiem. Dopiero w grupie ludzi najstarszych zaobserwowano najmniejszy udział procentowy suplementacji w realizowaniu zapotrzebowania na składniki mineralne (85–100 lat). Ankieterzy należący do tej grupy byli najbliżsi realizacji poziomu bezpiecznego spożycia dla potasu (79,1%), a dla magnezu i żelaza zrealizowali normę, odpowiednio w 98,7% i 78,6%. Ponadto wyróżnili się największym spożyciem cynku w diecie i preparatach witaminowo-mineralnych (109,6%). Z kolei respondenci w wieku 60–65 lat charakteryzowali się najmniejszym udziałem procentowym w stosowaniu suplementacji, co skutkowało poważnymi niedoborami na potas, wapń, magnez oraz miedź. Wielu autorów – na podstawie przeprowadzonych badań – wskazuje na zbyt niskie spożycie wapnia (13–16). Warto zauważyć, że osoby chore na osteoporozę realizowały przewidziane zapotrzebowanie na wapń głównie przez stosowanie suplementacji. Dla porównania wapń dostarczony z diety tych osób wypełniał poziom bezpiecznego spożycia w 44%, a po dołączeniu suplementacji w 66,9% (ryc. 1).



Ryc. 2. Procent wypełnienia poziomu bezpiecznego spożycia na witaminy przed i po suplementacji – podział ze względu na płeć.

Fig. 2. Percentage of mineral safe levels with or without supplementation – classification with regard to age.

Analiza wpływu suplementacji na realizację zapotrzebowania na poszczególne witaminy przez ludzi starszych zwróciła uwagę na szereg nieprawidłowości w jej stosowaniu. Niepotrzebne okazało się przyjmowanie przez osoby starsze preparatów zawierających witaminy: A, E, B₁₂ i C. Doprowadziło to do sytuacji, w której procent realizacji normy na w/w witaminy został u tych osób znacznie przekroczony (17). W efekcie po suplementacji, zapotrzebowanie na witaminę E zostało pokryte w 676% przez kobiety i 660,2% przez mężczyzn. Wydaje się, że jest to konsekwencją nadużywania przez osoby badane takich preparatów jak Capivit A+E forte. Natomiast stosowanie przez respondentów suplementacji w celu uzupełnienia diety w witaminy z grupy B (oprócz wit. B₁₂), witaminę D i foliany było jak najbardziej słuszne i wskazane. Jednak i w tym przypadku niewłaściwie dostosowano ilość przyjmowanych preparatów witaminowo-mineralnych do potrzeb organizmu. W konsekwencji przekroczono – zarówno u kobiet jak i mężczyzn – poziom bezpiecznego spożycia na witaminy z grupy B oraz witaminę D. Nawet po zastosowaniu suplementacji zapotrzebowanie na foliany nie zostało w całości pokryte (87,5% – kobiety, 90,5% – mężczyźni). U ludzi chorych na osteoporozę suplementacja preparatami z witaminą D doprowadziła do zrealizowania na nią normy w 222,8% – ryc. 2.

Reasumując, ludzie starsi stosowali w sposób nieodpowiedni suplementację, nadużywając preparatów zawierających witaminy C oraz A i E. Natomiast nie przywiązywali już takiego znaczenia do uzupełniania niedoborów związanych ze składnikami mineralnymi.

WNIOSKI

1. Stwierdzono niecelowość stosowania suplementów zawierających witaminy: A, E, B₁₂ i C.
2. Suplementacja witaminy D i wapnia była uzasadniona, choć w nieco innych proporcjach.

A. Tokarz, A. Stawarska, M. Kolczewska

VITAMIN AND MINERAL SUPPLEMENTATION OF ELDERLY PEOPLE FROM SELECTED WARSAW SOCIAL ASSOCIATIONS PART III.

Summary

Vitamin and mineral intake by elderly people (58 women and 46 men) was analysed. The study was based on the 24-h food intake recall. Data were collected from each respondent once only from February 2006 to May 2006. The results show that the supplementation used by elderly people is incorrect. Vitamin C, A and E intake was abused. The respondents did not attach importance to mineral deficiency supplementation.

PIŚMIENNICTWO

1. Dybkowska E., Świdorski F., Waszkiewicz-Robak B.: Zawartość witamin w diecie dorosłych mieszkańców Warszawy. Roczn. PZH, 2007; 58: 211-215. – 2. Król E., Krejpcio Z., Troszok U.: Ocena wartości odżywczej diet całodziennych wybranej grupy pacjentów chorych na cukrzycę typu 2. Żyw. Człow. Metab., 2007; 34: 139-143. – 3. Bronkowska M., Karcz I.: Ocena zawartości witamin w racjach pokarmowych

kobiet o niskiej aktywności fizycznej. *Roczn. PZH*, 2007; 58: 533-540. – 4. *Słowińska M.A., Wądołowska L.*: Spożycie witamin antyoksydacyjnych a śmiertelność ogólna osób starszych zamieszkałych w rejonie Olsztyna. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 2006; 39: 313-319. – 5. *Szostak W.B.*: Profilaktyka pierwotna i wczesna wtórna cukrzycy 2 typu. *Żyw. Człow. Metab.*, 2005; 32: 28-37. – 6. *Ostrowska L., Stefańska E., Czapska D., Karczewski J.*: Czynniki ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego u osób z nadwagą i otyłością, a spożycie głównych składników odżywczych i witamin antyoksydacyjnych. *Żyw. Człow. Metab.*, 2003; 30: 782-789. – 7. *Kłosiewicz-Latoszek L., Respondek W.*: Znaczenie diety w leczeniu nadciśnienia tętniczego. *Żyw. Człow. Metab.*, 2001; 28: 342-350. – 8. *Duda G., Maruszewska M., Wieczorowska-Tobis K., Józwiak A., Chmielewski Z.*: Choroby somatyczne a sposób żywienia i wybrane wskaźniki stanu odżywienia kobiet w wieku podeszłym. *Żyw. Człow. Metab.*, 2003; 30: 810-815. – 9. *Gawęcki J., Hryniewiecki L.*: Żywność człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. T. I i II., PWN, Warszawa 2004. – 10. *Ziemiański Ś., Budzyńska-Topolowska J.*: Żywność a starość. Cz. II. Rola witamin i składników mineralnych w procesie starzenia się organizmu., *Żyw. Człow. Metab.*, 1994; 21(4): 360-374.

11. *Stawarska A., Tokarz A.*: Żywność a choroby wieku podeszłego, *Farm. Pol.*, 2006; 62: 517-525. – 12. *Szczygłowa H., Szczepańska A., Ners A., Nowicka L.*: Album porcji produktów i potraw. IŻŻ, Warszawa 1991. – 13. *Słowińska M.A., Wądołowska L.*: Środowiskowe zróżnicowanie spożycia wapnia i produktów mlecznych przez osoby w wieku podeszłym. *Żyw. Człow. Metab.*, 2004; 31: 18-32. – 14. *Wajszczyk B., Chojnowska Z., Rogalska-Niedźwiedz M., Charzewska J., Chabrom E., Kokosa J.*: Sposób żywienia kobiet w wieku okołomenopauzalnym i pomenopauzalnym. *Żyw. Człow. Metab.*, 2003; 30: 372-376. – 15. *Myszkowska-Ryciak J., Bujko J., Malesza M.*: Ocena sposobu żywienia kobiet w podeszłym wieku zrzeszonych w Uniwersytecie Trzeciego Wieku w Warszawie. *Żyw. Człow. Metab.*, 2003; 30: 357-361. – 16. *Słowińska M.A., Wądołowska L.*: Środowiskowe zróżnicowanie spożycia wapnia i produktów mlecznych przez osoby w wieku podeszłym. *Żyw. Człow. Metab.*, 2004; 31: 18-32. – 17. *Ziemiański Ś.*: Normy żywienia człowieka. PZWL, Warszawa, 2001.

Adres: 02-097 Warszawa, ul Banacha 1.