

Suplementy diety i żywność stosowana w celu wspomagania odporności – badania pilotażowe

Dietary supplements and immunity-boosting food – a pilot study

MAGDALENA ZEGAN, EWA MICHOTA-KATULSKA, MAGDALENA GAŁĄZKA, BEATA SIŃSKA, ALICJA KUCHARSKA

Zakład Żywienia Człowieka, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wprowadzenie. Zwyczajowy sposób żywienia często odbiega od pożądanego. Obserwuje się w nim liczne niedobory, których konsekwencją może być zbyt mała podaż cennych dla organizmu człowieka składników, sprzyjających utrzymaniu zdrowia. Wielu pacjentów decyduje się na suplementację diety składnikami niedoborowymi mogącymi korzystnie wpłynąć na odporność oraz stosowanie domowych metod leczenia.

Cel badań. Poznanie stosowanych powszechnie suplementów i żywności spożywanej w celu wspomagania odporności wśród wybranej grupy konsumentów.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 243 respondentów w wieku 19-61 lat. Dobór próby był celowy, sieciowy. Badanie przeprowadzono od stycznia do marca 2012 r. Wykorzystano w nim autorski kwestionariusz ankiety.

Wyniki i omówienie. Przyjmowanie suplementów wspomagających odporność zadeklarowało 41% respondentów. Najczęściej stosowanym suplementem diety była witamina C (deklarowana przez 19% respondentów) a następnie zestawy witamin (15% ankietowanych). Preparaty te spożywane były przede wszystkim w celu: wzmocnienia odporności (66%). Respondenci kupowali je głównie w aptece (73%). Ponad 80% uczestników znała tzw. „domowe sposoby” wspomagania odporności. Wiedzę na ich temat czerpali głównie od krewnych (158 wskazań). Prawie 2/3 osób badanych spożywało pokarmy lub produkty spożywcze, które ich zdaniem mogły poprawiać odporność. Ankietowani najczęściej wspomagali swoją odporność poprzez picie herbaty z cytryną (57%) oraz jedzenie czosnku w różnej postaci (54%), natomiast w razie choroby udawali się do lekarza (83%), zasięgaliby porady farmaceuty (51%) i stosowali picie mleka z miodem (61%).

Wniosek. Pozytywny wydaje się fakt, że w sytuacji zachorowania respondenci korzystali głównie z porady fachowców. Jednocześnie znali i stosowali suplementy oraz żywność w celu wspomagania odporności, traktując je jako element uzupełniający. W związku z powyższym pomocne może być prowadzenie edukacji o działaniu składników bioaktywnych diety i przekazywanie rzetelnych informacji o suplementach diety wzmacniających odporność.

Słowa kluczowe: *suplementy diety, odporność organizmu, żywność stosowana w celu wspomagania odporności*

Introduction. The customary eating habits often diverge from the desired ones. We observe numerous deficiencies, which can have consequences on the intake of necessary nutritional elements that promote good health. Many patients elect to supplement their diets with deficit micronutrients that can positively affect immunity and to employ traditional treatment methods.

Aim. To get to know the nutritional supplements and foods commonly used to boost the immune system in a selected consumer group.

Material & methods. The study comprised 243 respondents aged 19-61 years. A purposive networking sampling was employed. The survey was conducted between January and March 2012. An original survey questionnaire was used.

Results. 41% of the respondents declared the use of immunity-boosting nutritional supplements. Vitamin C was the most frequently used supplement (19% of respondents) and multivitamins (15% of respondents). The supplements were used chiefly in order to boost immunity (66%). The respondents acquired them mainly at the pharmacy (73%). Over 80% of the surveyed knew the “traditional” methods of immunity boosting. The main sources of such knowledge were relatives (158 responses). Almost 2/3 of the respondents ate foodstuffs and food products that they thought had a positive effect on the immune system. The respondents most frequently supported their immune system through drinking lemon tea (57%) and eating garlic in various forms (54%). In the case of illness, however, they visited a doctor (83%), asked pharmacists for advice (51%) and drank milk with honey (61%).

Conclusion. The fact that the respondents turned mainly to professional advice in the case of illness seems positive. At the same time, they knew and used supplements and foods to help the immune system, treating them as an additional support element. Accordingly, it would appear quite helpful to provide education on the functioning of bioactive nutrients and reliable information on the immunity-boosting dietary supplements.

Key words: *dietary supplements, resistance of the organism, immunity-boosting food*

© Probl Hig Epidemiol 2013, 94(4): 910-914

www.phie.pl

Nadesłano: 26.07.2013

Zakwalifikowano do druku: 24.11.2013

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr Magdalena Zegan

Zakład Żywienia Człowieka, Warszawski Uniwersytet Medyczny

ul. Ciołka 27, 01-445 Warszawa

e-mail: mzegan@wum.edu.pl

Wprowadzenie

Prawidłowo skomponowana i dobrze zbilansowana dieta – oprócz dostarczenia odpowiedniej ilości substancji energetycznych i odżywczych, powinna między innymi wspomagać odporność organizmu i chronić przed zachorowaniem. W dobie żywności wysokoprzetworzonej, typowy jadłospis często odbiega od idealnego. Obserwuje się w nim liczne niedobory, co skutkuje zbyt małą podażą cennych dla organizmu człowieka składników [1], w tym składników bioaktywnych, z których część działa stymulująco na układ odpornościowy [2]. W związku ze stosunkowo częstym występowaniem przeziębień, wiele osób decyduje się na suplementację diety składnikami niedoborowymi mogącymi korzystnie wpłynąć na odporność oraz na stosowanie domowych metod leczenia [3].

Cel pracy

Poznanie suplementów i żywności stosowanej w celu wspomagania odporności wśród wybranej grupy konsumentów.

Materiał i metody

W badaniu wzięło udział 243 respondentów w wieku 19-61 lat. Kryterium włączenia stanowił minimalny wiek 19 lat. Dobór próby był celowy, sieciowy. Badanie zostało przeprowadzone od stycznia do marca 2012 r. W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety obejmujący 26 pytań (24 zamknięte, 2 otwarte i metryczkę), dotyczących znajomości i stosowania suplementów oraz domowych metod wspomagania odporności. W przypadku, gdy istniała możliwość wielokrotnego wyboru, odpowiedzi zaprezentowano jako liczbę wskazań. Analizę statystyczną uzyskanych wyników sporządzono przy użyciu programu Microsoft Office Excel 2007 oraz IBM SPSS Statistics 20pl. Za poziom istotności statystycznej uznano $p=0,05$.

Wyniki i omówienie

W badaniu wzięły udział 243 osoby w wieku 19-61 lat, w tym 169 (70%) kobiet i 74 (30%) mężczyzn. Największy odsetek ankietowanych stanowiły osoby z wykształceniem wyższym (łącznie 68%), średnie posiadało 32% osób. Respondenci pochodzący z dużego miasta stanowili 78%, pozostałe osoby były mieszkańcami małych miast (13%) oraz wsi (9%).

Wśród osób biorących udział w badaniu przyjmowanie suplementów diety wspomagających odporność zadeklarowało 41% respondentów. Większość ankietowanych, wskazywała, że zażywa suplementy diety wspomagające odporność przez cały rok (47%), 31% stosowało je zimą, 21% jesienią. Wiosną zażywał je

1% ankietowanych. Najczęściej stosowanym suplementem diety była witamina C (deklarowana przez 29% respondentów). Zestawy witamin stosowało 25% ankietowanych. Najrzadziej natomiast wybierano cynk, selen (po 3% odpowiedzi) oraz preparaty z Echinacea (2,5%). Wśród przyczyn stosowania preparatów wzmacniających odporność badani wymieniali głównie: wspomaganie odporności (66%), zmniejszenie liczby zachorowań (21%) oraz w celu powrotu do zdrowia (11%). Suplementy diety najczęściej kupowane były w aptece (73%) w punkcie aptecznym (17%), rzadziej w supermarkecie (6%) oraz w sklepie ze „zdrową” żywnością (4%) (tab. I).

Osoby deklarujące zażywanie suplementów diety wspomagających odporność w większości zaznaczały, iż czytają ulotki informacyjne (90%) oraz przestrzegają informacji w nich zawartych (86%). W odpowiedzi na pytanie o źródło informacji na temat dziennej dawki suplementu, 81% zaznaczyło z ulotki informacyjnej, 8% – od lekarza, a 9% ustalało dawkę samodzielnie (tab. I).

Poza stosowanymi suplementami diety respondenci deklarowali spożywanie żywności w celu wspomagania odporności. Stwierdzono istotną statystycznie zależność między zażywaniem suplementów diety a spożywaniem produktów mogących wzmacniać odporność. Wykazano, że większy odsetek osób spożywających produkty mogące zwiększać odporność wystąpił w grupie badanych stosujących suplementy diety wzmacniające odporność ($p<0,05$). Badani – 80% uczestników – znali żywność stosowaną w celu wspomagania odporności. Wiedzę na ich temat czerpali głównie od krewnych (158 wskazań), znajomych (83 wskazania), z internetu (77 wskazań) oraz z czasopism popularnych (59 wskazań). Zdecydowanie rzadziej zaznaczane były odpowiedzi, takie jak: z telewizji (36 wskazań), z radia (4 wskazania). Jako inne źródło (16 wskazań) podawane były: fachowe książki, uczelnia, lekarz (tab. II).

Prawie 2/3 osób badanych (66%) spożywało pokarmy lub produkty spożywcze, które ich zdaniem mogły poprawiać odporność. Wśród spontanicznych wskazań takiej żywności znalazły się: czosnek, miód, warzywa i owoce (w tym natka pietruszki, cytrusy, brokuły, szpinak, czarna porzeczka, grejpfrut, papryka, cebula). Rzadziej wymieniane były imbir, sok malinowy, z aronii, mleko i jego przetwory, tran, aloes, ryby, żurawina, kiszonki, czy nalewki owocowe.

Respondenci zapytani o to, jakie kroki podejmują w sytuacji wystąpienia choroby wskazali, że przede wszystkim idą do lekarza (83%), korzystają z porady farmaceuty (51%) i spożywają mleko z miodem (61%). Natomiast w celu wspomagania odporności, najczęściej stosowaną metodą było: picie herbaty z cytryną (57%) oraz jedzenie czosnku w różnej posta-

Tabela I. Wybrane elementy wyników badań własnych – stosowanie suplementów wspomagających odporność w wybranej grupie respondentów (n=100)
 Table I. Selected research findings: use of immunity-boosting dietary supplements in a selected number of respondents (N=100)

Stosowanie suplementów wspomagających odporność (n=243) /Use of immunity-boosting dietary supplements (N=243)	Odsetek respondentów /Percentage of respondents	Liczba wskazań /Number of responses	
Tak /Yes	41%	100	
Nie /No	59%	143	
Częstotliwość stosowania suplementów wspomagających odporność (n=100) /Frequency of immunity-boosting dietary supplement usage (N=100)		Odsetek respondentów /Percentage of respondents	
Przez cały rok /Throughout the year		47%	
Okresowo /Periodically		53%	
Najczęściej stosowane suplementy wspomagające odporność (n=100) /Most frequently used immunity-boosting dietary supplements (N=100)		Odsetek respondentów /Percentage of respondents	
Wit. C /Vit. C		29%	
Zestaw witamin /Multivitamins		25%	
Tran /Cod liver oil		13%	
Żeń-szeń /Ginseng		12%	
Rutyna /Rutin		11%	
Selen /Selenium		3%	
Cynk /Zinc		3%	
Echinacea /Echinacea		2,5%	
Inne /Other		1,5%	
Przyczyny stosowania suplementów wspomagających odporność (n=100) /Causes of immunity-boosting supplement usage (N=100)		Odsetek respondentów /Percentage of respondents	
Wzmocnienie odporności /Immunity boost		66%	
Zmniejszenie liczby zachorowań /Reducing the number of new onsets		21%	
W celu powrotu do zdrowia /Recovery		11%	
Inne /Other		2%	
Miejsce zakupu suplementów wspomagających odporność (n=100) /Place of purchase of immunity-boosting supplements (N=100)		Odsetek respondentów /Percentage of respondents	
Apteka /Pharmacy		73%	
Punkt apteczny /Rural, limited-service pharmacy shop		17%	
Supermarket /Supermarket		6%	
Sklep ze „zdrową” żywnością /Health food store		4%	
Czytanie etykiety/ulotki (n=100) /Label/leaflet information reading (N=100)		Odsetek respondentów /Percentage of respondents	Liczba respondentów /Number of respondents
Tak /Yes	90%		90
Nie /No	10%		10
Źródła informacji na temat suplementów wspomagających odporność (dziennej dawki) /Information sources on the daily recommended intake of immunity-boosting supplements		Odsetek respondentów /Percentage of respondents	
Ulotka informacyjna/etykieta /leaflet/label			81%
Samodzielne ustalenie /Self-findings			9%
Lekarz /Physician			8%
Internet /Internet			2%

ci (54%). W opinii ankietowanych, przy wspieraniu odporności największą skutecznością charakteryzował się czosnek, nieco mniej efektywne były: cytryna, sok malinowy oraz mleko z miodem (tab. II).

Według Jeżewskiej-Zychowicz [4] oraz Schlegel-Zawadzkiej i Barteczko [5] około 50% społeczeństwa sięga po różne suplementy. W opinii Bińkowskiej-Bury i wsp. [6], 23% osób zażywało suplementy diety wspomagające odporność. Natomiast z raportu opublikowanego w 2006 roku przez TNS OBOP [7] wynika, iż jedynie 22% osób zażywało takie preparaty. W badaniu własnym uzyskano niemal 2-krotnie większy odsetek respondentów. Tak duża różnica może być spowodowana czasem przeprowadzenia badań, ponie-

waż suplementy diety, choć na rynku dostępne są już od dawna, dopiero ostatnio zaistniały w świadomości konsumentów, zyskując wśród nich coraz większą popularność. Ankietowani biorący udział w badaniu własnym najczęściej deklarowali, że zażywają te środki przez cały rok. Głównymi przyczynami stosowania suplementów diety wspomagających odporność było: wzmocnienie odporności, zmniejszenie liczby zachorowań oraz chęć szybszego wyzdrowienia. W badaniu Bińkowskiej-Bury i wsp. [6], najczęstszą przyczyną stosowania tych środków przez ankietowanych był ich stan zdrowia. Wyniki badań Schlegel-Zawadzkiej i Barteczko [5] sugerują, że 63% osób zażywało suplementy w przypadku okresowego spadku odporności.

Tabela II. Wybrane elementy wyników badań własnych – żywność wspomagająca odporność w wybranej grupie respondentów (n=196)
Table II. Selected research findings: immunity-boosting foods in a selected number of respondents (N=196)

Źródła informacji o domowych sposobach wspomagania odporności (n=196) /Information sources on traditional methods of immunity boosting (N=196)	Liczba wskazań /Number of responses	Odsetek odpowiedzi /Percentage of responses	
Krewni /Relatives	158	81%	
Znajomi /Friends	83	42%	
Internet /Internet	77	39%	
Czasopisma popularne /Popular magazines	59	30%	
Telewizja /TV	36	18%	
Lekarz /Physician	12	6%	
Radio /Radio	4	2%	
Uczelnia /University	2	1%	
Książki, czasopisma fachowe /Books, specialist magazines	2	1%	
Kroki podejmowane w celu wspomagania odporności oraz w razie wystąpienia choroby /Steps taken in order to boost immunity or in the case of illness	Wspomaganie odporności (odsetek wskazań) /Immunity boosting (percentage of responses)	Gdy zachoruję / (odsetek wskazań) /Illness (percentage of responses)	
Wizyta u lekarza /Doctor's visit	1	83	
Porada farmaceuty /Pharmacist's advice	1	51	
Zażywanie produktów farmaceutycznych np. tran, rutinascorbin, inne /Pharmaceutical products (cod liver oil, Rutinoscorbin, etc.)	20	50	
Stosowanie „domowych metod” w tym: /“Traditional” methods, including:			
Syrop z cebuli /Onion syrup	1	32	
Mleko z miodem /Milk and honey	10	61	
Czosnek (w różnej postaci) /Garlic (various forms)	54	16	
Woda z miodem i cytryną /Honey and lemon water	32	25	
Herbata z syropem malinowym /Raspberry syrup tea	39	29	
Herbata z cytryną /Lemon tea	57	12	
Herbata z miodem /Tea with honey	42	19	
Herbata z imbirem /Tea with ginger	17	7	
Inne metody /Other methods	4	6	
Skuteczność metod wspomagania profilaktyki przeziębień w skali 1-3 (ocena subiektywna) / Effectiveness of the support in prevention of colds, scale of 1-3 (subjective assessment)	Skuteczność w skali 1-3 (% wskazań) /Effectiveness, on the scale of 1 to 3 (percentage of responses)		
	1	2	3
Syrop z cebuli /Onion syrup	18	17	36
Cytryna /Lemon	25	25,5	48
Imbir /Ginger	15	16	20
Sok malinowy /Raspberry juice	22	28	38
Czosnek /Garlic	6	16	74
Mleko z miodem /Milk and honey	16	24,5	49
Jeżówka /Echinacea	18	3	8
Tran /Cod liver oil	18	11	20
Stosowanie preparatów z witaminą C /Vitamin C supplements	24	23	51
Stosowanie preparatów z cynkiem /Zinc supplements	22	6	6

Skala: 1 – oznaczało nieskuteczna, 2 – średnio skuteczna, a 3 – skuteczna metoda /On the scale, 1 – ineffective, 2 – moderately effective, 3 – effective method

Z badania TNS OBOP [7] wynika natomiast, iż 30% osób przyjmowało suplementy w celu wspomagania walki z przeziębieniem, a 28% w celu zapobiegania innym chorobom.

Suplementy diety najczęściej kupowane były w aptece oraz w punkcie aptecznym. Zbliżone wyniki uzyskali Bińkowska-Bury i wsp. [6], w badaniu tym respondenci wskazywali najczęściej aptekę, a następnie supermarket. Podobnie ankietowani z badania Schlegel-Zawadzkiej i Barteczko [5], wskazywali kolejno: aptekę, sklep zielarski oraz supermarket.

Zdecydowana większość badanych znała „domowe metody” wzmocnienia odporności, spożywała pokarmy lub produkty, które potencjalnie wpływają korzystnie na wspomaganie odporności. Uzasadnieniem takiego postępowania mogą być doniesienia literatury przedmiotu, zgodnie z którymi produkt ten może być stosowany jako dodatkowe wzmocnienie organizmu oraz w celu zapobiegania infekcjom [8].

W badaniu własnym w okresie zachorowania większość z ankietowanych udawała się do lekarza, korzystała z porady farmaceuty i sięgała po mleko z miodem. Natomiast w celu wzmocnienia odporności

deklarowała spożycie czosnku oraz picie herbaty z cytryną. W badaniu Bąk i wsp. [9] 10% ankietowanych deklarowało kupowanie miodu właśnie w okresach występowania choroby, 40% osób zaopatrywało się w ten produkt przez cały rok, ale w zdecydowanie większą ilość jesienią i zimą, czyli w okresie zwiększonej zachorowalności. Dodatkowo 50% respondentów traktowało miód jako produkt mający działanie terapeutyczne. Dla porównania, wśród respondentów z badania własnego za produkt charakteryzujący się największą skutecznością w zapobieganiu przeziębieniu ankietowani uznali: czosnek, mleko z miodem, cytrynę. W badaniu przeprowadzonym przez Kwiecień i Winiarską-Mieczan [8] stwierdzono, iż 54% pacjentów spożywało czosnek w okresie zwiększonej zachorowalności profilaktycznie lub w celu leczenia (odpowiednio 35% i 61%). Natomiast według

Schlegel-Zawadzkiej i Barteczko [5], najbardziej popularnymi roślinami o właściwościach leczniczych są: rumianek, melisa, czosnek, a z produktów pochodzenia zwierzęcego: miód, mleko i przetwory mleczne oraz jaja.

Wniosek

Pozytywny wydaje się fakt, że w sytuacji zachorowania respondenci korzystali głównie z porady fachowców. Jednocześnie znali i stosowali suplementy oraz żywność w celu wspomaganie odporności, traktując je jako element uzupełniający. W związku z powyższym pomocne może być prowadzenie edukacji o działaniu składników bioaktywnych diety i przekazywanie rzetelnych informacji o suplementach diety wzmacniających odporność.

Piśmiennictwo / References

1. Kunachowicz H, Troszczyńska A. Żywność wzbogacona i suplementy witaminowo-mineralne a ich rola w prawidłowej diecie człowieka. *Now Lek* 2005, 74(4): 533-538.
2. Lange E. Produkty owsiane jako żywność funkcjonalna. *Żywn Nauk Technol Jakość* 2010, 3(70): 7-24.
3. Nahas R, Balla A. Complementary and alternative medicine for prevention and treatment of the common cold. *Can Family Physician* 2011, 53: 31-36.
4. Kwiecień M, Winiarska-Mieczan A. Czosnek jako zioło kształtujące właściwości prozdrowotne. *Probl Hig Epidemiol* 2011, 92(4): 789-791.
5. Bąk B, Bratkowski J, Wilde J. Pszczelarstwo w opinii studentów Uniw Warm-Mazurski. *Biul Nauk* 2002, 18.
6. Schlegel-Zawadzka M, Barteczko M. Ocena stosowania suplementów diety pochodzenia naturalnego w celach prozdrowotnych przez osoby dorosłe. *Żywn Nauk Technol Jakość* 2009, 4(65): 375-387.
7. Jeżewska-Zychowicz M. Ocena wpływu wybranych czynników na stosowane suplementów wśród studentów. *Now Lek* 2007, 76(6): 459-462.
8. Bińkowska-Bury M, Więch P, Januszewicz P. The use of dietary supplementation among university students. *Zdr Publ* 2010, 102(2): 144-149.
9. TNS OBOP. Suplementy diety niedocenione. <http://www.obop.pl/centrum/2006/2006-06#2275/> (23.05.2012).