

Ocena częstotliwości spożycia produktów spożywczych przez studentów zależnie od ich wiedzy żywieniowej

Evaluation of frequency of food products consumption among students according to their nutritional knowledge

JOLANTA CZARNOCIŃSKA, KATARZYNA ZABOROWICZ, GRZEGORZ GALIŃSKI, PAULINA KAŻMIERCZAK, KAROLINA GÓRSKA, PAWEŁ DURCZEWSKI

Katedra Higieny Żywności Człowieka, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wprowadzenie. Zachowania żywieniowe ludzi są wynikiem działania wielu czynników, a jednym z nich jest wiedza żywieniowa. Wydaje się, że wyższy poziom wiedzy żywieniowej sprzyja prawidłowemu żywieniu, które jest głównym czynnikiem wpływającym na zdrowie oraz sprawność fizyczną i umysłową.

Cel. Ocena częstotliwości spożycia produktów spożywczych i potraw przez studentów w zależności od ich wiedzy żywieniowej.

Materiały i metody. Badania przeprowadzono wśród 456 studentów, wykorzystując kwestionariusz QEB, umożliwiający ocenę częstotliwości spożycia produktów spożywczych i wiedzy żywieniowej respondentów. Użyto 6 kategorii częstotliwości spożycia, które skonwertowano na częstotliwość dzienną, zaś wiedzę żywieniową oceniono w oparciu o 26 stwierdzeń dotyczących żywności i żywienia, wobec których studenci mieli zdecydować o ich prawdziwości lub fałszu.

Wyniki. Wiedza żywieniowa w istotny sposób różnicowała częstotliwość spożycia owoców, warzyw, słodczy, pieczywa razowego, konserw warzywnych i owocowych, potraw z nasion strączkowych oraz napojów gazowanych, alkoholowych i energetyzujących. Wraz ze wzrostem poziomu wiedzy żywieniowej zwiększała się częstotliwość spożycia owoców, warzyw i pieczywa razowego, a zmniejszała częstotliwość spożycia słodczy oraz napojów gazowanych, alkoholowych i energetyzujących.

Wnioski. Uzyskane wyniki sugerują, że wyższy poziom wiedzy żywieniowej sprzyja prozdrowotnym zachowaniom żywieniowym wśród studentów.

Słowa kluczowe: częstotliwość spożycia, produkty spożywcze, studenci, wiedza żywieniowa

Introduction. Nutritional behaviours are the result of many factors and one of them is nutritional knowledge. It is suggested that a higher level of knowledge supports an appropriate diet which is one of the most important determinants of health and physical and mental capacity.

Aim. The evaluation of frequency of food products and dishes consumption among the students according to their nutritional knowledge.

Material & Method. The research was conducted on 456 students using the QEB questionnaire which assesses the frequency of food products consumption and nutritional knowledge. 6 categories of the consumption frequency were used and converted to the daily frequency. Nutritional knowledge was evaluated using 26 statements about food and nutrition and the students had to decide about their truth or falsity.

Results. Nutritional knowledge significantly differentiated the frequency of consumption of fruit, vegetables, sweets, wholegrain bread, canned vegetables and fruit, legume dishes and carbonated, alcoholic and energy drinks. With the increase in the level of nutritional knowledge there increased the frequency of consumption of fruit, vegetables and wholegrain bread and decreased the frequency of consumption of sweets and carbonated, alcoholic and energy drinks.

Conclusion. The results suggest that health-promoting nutritional behaviours are more common in the students with higher nutritional knowledge.

Key words: consumption frequency, food products, students, nutritional knowledge

© Probl Hig Epidemiol 2016, 97(4): 348-351

www.phie.pl

Nadesłano: 11.06.2015

Zakwalifikowano do druku: 03.10.2016

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr hab. inż. Jolanta Czarnocińska
Katedra Higieny Żywności Człowieka
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 31, 60-624 Poznań
tel. 618 48 73 37, e-mail: jotczet@up.poznan.pl

Wprowadzenie

Prawidłowe żywienie jest jednym z głównych determinantów zachowania zdrowia oraz sprawności fizycznej i umysłowej [1, 2]. Uważa się, że młodzież akademicka popełnia wiele błędów żywieniowych, których przyczyną jest zmiana stylu życia studiującej młodzieży. Podjęcie studiów i często pierwszej pracy,

a także mieszkanie poza domem rodzinnym, sprzyjają prowadzeniu nieregularnego trybu życia, zaniedbywaniu sposobu odżywiania, jak również przyjmowaniu używek [3]. Nieprawidłowości w sposobie żywienia mają charakter ilościowy i jakościowy, przy czym za najpoważniejsze błędy uznaje się małe urozmaicenie posiłków i nieregularne ich spożywanie [4, 5].

U podłoża błędów w odżywianiu i nieprawidłowych zachowań żywieniowych leżą wpływy środowiska zewnętrznego oraz cechy osobnicze i indywidualne postawy dotyczące m.in. postrzegania zdrowia i roli żywienia w jego zachowaniu [6]. Zwyczaje i nawyki żywieniowe są kształtowane w dzieciństwie i utrwalane w młodości, zaś w życiu dorosłym są powielane i przenoszone na kolejne pokolenia. Środowisko rodzinne jest uznawane za najwcześniejsze źródło wiedzy żywieniowej, która może powiększyć się niekiedy nawet znacznie podczas edukacji szkolnej dzieci i młodzieży. Uważa się, że wyższy poziom wiedzy żywieniowej sprzyja prawidłowemu żywieniu, wskazując jednocześnie, że siła związku między wiedzą żywieniową a zachowaniami żywieniowymi nie jest duża [6-8].

Cel

Ocena częstotliwości spożycia wybranych produktów spożywczych, potraw i napojów przez studentów w zależności od ich wiedzy żywieniowej.

Materiały i metody

Badania przeprowadzono z udziałem 456 studentów, których średni wiek wynosił 23 lata. Wśród przebadanych osób było 277 kobiet i 179 mężczyzn. Zastosowano celowy dobór próby, biorąc pod uwagę profil studiów jako kryterium włączające i jednocześnie zakładając, aby po ok. 1/3 studentów reprezentowało kierunki humanistyczne, przyrodnicze i techniczne. Przeważająca część respondentów mieszkała z rodziną i określiła swoją sytuację ekonomiczną jako przeciętną (odpowiednio 68 i 69%), a stosunkowo dużo ankietowanych mieszkało na wsi oraz w mieście o liczbie mieszkańców 20-100 tys. (odpowiednio 36 i 30%).

W badaniach wykorzystano kwestionariusz do badania zachowań żywieniowych i opinii na temat żywności i żywienia (*Questionnaire of Eating Behaviour – QEB*), opracowany przez Zespół Behawioralnych Uwarunkowań Żywienia, Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN, który stał się podstawą nowej wersji kwestionariusza o akronimie KomPAN [9]. Kwestionariusz umożliwiał m.in. ocenę częstotliwości spożycia produktów, potraw i napojów, jak również wiedzy żywieniowej studentów. Poszczególnym kategoriom częstotliwości spożycia przyporządkowano rekomendowane wskaźniki, wyrażające częstotliwość spożycia jako krotność/dzień, które podano w nawiasach: nigdy (0), 1-3 razy w miesiącu (0,06), raz w tygodniu (0,14), kilka razy w tygodniu (0,5), raz dziennie (1) oraz kilka razy w ciągu dnia (2). Wiedzę żywieniową oceniono w oparciu o 26 stwierdzeń dotyczących żywności i żywienia, wobec których studenci mieli zdecydować o ich prawdziwości lub fałszu. Jeśli odpowiedzi były poprawne, to przypisywano im po

1 punkcie, po czym punkty sumowano i na tej podstawie kwalifikowano respondentów do jednej z trzech grup, z niedostateczną (0-10 punktów), dostateczną (11-15 punktów) i dobrą (16-26 punktów) wiedzą żywieniową, w których znalazło się odpowiednio 32,2, 36,9 i 30,9% osób. Uzyskane wyniki zweryfikowano statystycznie przy pomocy testu Kruskala-Wallis.

Wyniki

Jak wynika z danych zawartych w tabeli I, największą dzienną częstotliwość spożycia stwierdzono w przypadku owoców i warzyw, zaś najmniejszą w odniesieniu do napojów energetyzujących. Analiza statystyczna uzyskanych wyników wykazała, że wiedza żywieniowa w istotny sposób różnicowała częstotliwość spożycia owoców, warzyw, słodczy, pieczywa razowego, konserw warzywnych i owocowych, potraw z nasion strączkowych oraz napojów gazowanych, alkoholowych i energetyzujących. Wraz ze wzrostem poziomu wiedzy żywieniowej zwiększała się częstotliwość spożycia owoców, warzyw i pieczywa razowego, a zmniejszała częstotliwość spożycia słodczy oraz napojów gazowanych, alkoholowych i energetyzujących. Jeśli chodzi o konserwy warzywne i owocowe, to istotnie częściej spożywali je studenci mający dobrą wiedzę żywieniową, w porównaniu z osobami mającymi dostateczną wiedzę żywieniową, a w przypadku potraw z nasion strączkowych odnotowano sytuację odwrotną.

Dyskusja

Badana młodzież akademicka zbyt rzadko spożywała takie produkty, jak: owoce, warzywa, pieczywo razowe, mleko i produkty mleczne oraz przetwory i potrawy z ryb. Zatem można przypuszczać, że spożycie tych produktów było za małe w stosunku do zaleceń żywieniowych. Warto przy tym podkreślić, iż wspomniane produkty są uznawane jako ważne w żywieniu każdego człowieka. Pocięszającym jest fakt, że ankietowani studenci rzadko spożywali również żywność typu fast food oraz napoje energetyzujące, alkoholowe i gazowane, co należy zaliczyć do prozdrowotnych zachowań żywieniowych.

Wyniki uzyskane w ramach niniejszej pracy potwierdzają doniesienia innych autorów, iż struktura spożywanej żywności przez młodzież akademicką nie jest prawidłowa [3-5, 10-13]. Stwierdza się przede wszystkim zbyt małą podaż warzyw i owoców [5, 10-13], pełnoziarnistych produktów zbożowych [5, 10, 12], ryb [10, 13] oraz mleka i jego przetworów [5, 13]. Najnowsze badania wskazują, że niezgodne z zaleceniami spożycie wymienionych produktów, zwłaszcza w odniesieniu do warzyw i owoców, jest uwarunkowane zbyt hedonistycznym zaspokajaniem potrzeb żywieniowych [14].

Tabela I. Częstotliwość spożycia produktów spożywczych i potraw przez studentów zależnie od ich wiedzy żywieniowej (średnia dzienna \pm błąd standardowy średniej)Table I. Frequency of food products and dishes consumption among students according to their nutritional knowledge (daily mean \pm standard error of mean)

Produkty spożywcze i potrawy /Food products and dishes	dobra /good	dostateczna /satisfactory	niedostateczna /unsatisfactory	p
owoce /fruit	0,94 \pm 0,054 ^b	0,78 \pm 0,043 ^a	0,66 \pm 0,042 ^a	<0,001
warzywa /vegetables	0,89 \pm 0,051 ^b	0,71 \pm 0,037 ^a	0,64 \pm 0,041 ^a	<0,001
przetwory i potrawy mięsne /meat products and meat dishes	0,64 \pm 0,037	0,62 \pm 0,034	0,62 \pm 0,039	ni
soki owocowe i warzywne /fruit and vegetable juices	0,59 \pm 0,044	0,50 \pm 0,035	0,59 \pm 0,050	ni
słodcyce /sweets	0,49 \pm 0,032 ^a	0,63 \pm 0,043 ^{ab}	0,70 \pm 0,050 ^b	<0,01
pieczywo razowe /wholegrain bread	0,47 \pm 0,051 ^b	0,34 \pm 0,035 ^a	0,33 \pm 0,043 ^a	<0,05
fermentowane napoje mleczne /fermented milk products	0,46 \pm 0,032	0,50 \pm 0,030	0,41 \pm 0,035	ni
sery żółte /hard cheeses	0,45 \pm 0,028	0,52 \pm 0,031	0,46 \pm 0,038	ni
ziemniaki /potatoes	0,44 \pm 0,021	0,47 \pm 0,024	0,49 \pm 0,024	ni
potrawy smażone /fried foods	0,41 \pm 0,025	0,40 \pm 0,021	0,42 \pm 0,026	ni
sery twarogowe /cottage cheeses	0,40 \pm 0,027	0,42 \pm 0,024	0,38 \pm 0,037	ni
mleko /milk	0,36 \pm 0,029	0,39 \pm 0,034	0,44 \pm 0,041	ni
napoje gazowane /carbonated drinks	0,20 \pm 0,026 ^a	0,28 \pm 0,029 ^a	0,41 \pm 0,044 ^b	<0,001
zupy w proszku/inne produkty gotowe /instant soups/other ready-to-eat products	0,19 \pm 0,027	0,17 \pm 0,021	0,18 \pm 0,021	ni
konserwy warzywne i owocowe /canned vegetables and fruit	0,19 \pm 0,022 ^b	0,13 \pm 0,013 ^a	0,16 \pm 0,016 ^{ab}	<0,05
napoje alkoholowe /alcoholic drinks	0,14 \pm 0,016 ^a	0,14 \pm 0,013 ^a	0,22 \pm 0,029 ^b	<0,01
przetwory i potrawy z ryb /fish products and fish dishes	0,13 \pm 0,009	0,13 \pm 0,010	0,16 \pm 0,022	ni
konserwy mięsne, rybne i mieszane /canned meat, fish and mixed	0,12 \pm 0,016	0,12 \pm 0,019	0,13 \pm 0,020	ni
żywność typu fast food /fast food	0,11 \pm 0,011	0,13 \pm 0,012	0,14 \pm 0,018	ni
potrawy z nasion strączkowych /legume dishes	0,10 \pm 0,009 ^a	0,17 \pm 0,020 ^b	0,12 \pm 0,014 ^{ab}	<0,01
napoje energetyzujące /energy drinks	0,06 \pm 0,011 ^a	0,09 \pm 0,013 ^a	0,17 \pm 0,027 ^b	<0,001

^{a, b} – odmienne litery oznaczają istotne różnice /different letters denotes significant differences

ni – różnica nie istotna statystycznie /no statistically significant difference

Niekorzystne wybory względem żywności odnotowały także Waśkiewicz [15] oraz Wyka i Żechałko-Czajkowska [16], tłumacząc jednocześnie, iż jest to skutkiem słabej znajomości zasad racjonalnego żywienia. Z kolei Seń i wsp. [17] dowiedli, że nieprawidłowości w odżywianiu się studentów dotyczą przede wszystkim tych, którzy mają niedostateczną wiedzę żywieniową, natomiast Gacek [18] wykazała, iż edukacja żywieniowa studentów sprzyja poprawie ich zwyczajów i nawyków żywieniowych. Wyniki badań dotyczących tej problematyki nie są jednoznaczne, bowiem niektóre z nich wyraźnie wskazują, że znajomość zasad prawidłowego żywienia nie zawsze wykorzystywana jest w praktyce żywieniowej dnia codziennego [7, 19]. Cieślik i wsp. [20] uważają, iż lekceważenie przez młodzież roli racjonalnego żywienia dla zachowania zdrowia jest wynikiem zbyt małej uwagi poświęcanej tej problematyce w programie nauczania wszystkich typów szkół średnich oraz dobrego stanu zdrowia młodych osób. Ponadto wydaje się, że wpływ wiedzy żywieniowej na sposób odżywiania ludzi jest zależny od wieku, będąc silniejszym u osób starszych. Potwierdzeniem tej tezy mogą być badania przeprowadzone w grupie kobiet w wieku 65-85 lat, u których wykazano istotne zwiększenie spożycia przetworów zbożowych, produk-

tów mlecznych, nasion roślin strączkowych, warzyw i owoców, jako skutek prozdrowotnej 4-miesięcznej edukacji żywieniowej [21].

Przeprowadzone badania własne oraz analiza piśmiennictwa wskazują, że błędy żywieniowe związane z niewłaściwą ilością i rodzajem spożywanej żywności stanowią grupę czynników sprzyjających zwiększeniu ryzyka zagrożenia chorobami dietozależnymi [22, 23]. Choroby te w dalszym ciągu są jednym z największych problemów zdrowotnych państw wysokorozwiniętych i szybko rozwijających się, w tym Polski [24, 25].

Wnioski

1. Wraz ze wzrostem poziomu wiedzy żywieniowej studentów zwiększała się częstotliwość spożycia owoców, warzyw i pieczywa razowego, a zmniejszała częstotliwość spożycia słodczy oraz napojów gazowanych, alkoholowych i energetyzujących.
2. Uzyskane wyniki sugerują, że wyższy poziom wiedzy żywieniowej sprzyja prozdrowotnym zachowaniom żywieniowym wśród młodzieży akademickiej.

Piśmiennictwo / References

1. Pilch W, Janiszewska R, Makuch R i wsp. Racjonalne odżywianie i jego wpływ na zdrowie. *Hygeia Public Health* 2011, 46(2): 244-248.
2. Willett WC, Stampfer MJ. Current evidence on healthy eating. *Ann Rev Public Health* 2013, 34: 77-95.
3. Misiarz E, Malczyk E, Zołoteńka-Synowiec M i wsp. Ocena zachowań żywieniowych studentów kierunków medycznych i niemedycznych z województwa świętokrzyskiego. *Piel Zdr Publ* 2013, 3(3): 265-272.
4. Malara B, Góra-Kupilas K, Joško J. Odżywianie się i inne elementy stylu życia studentów Politechniki Śląskiej – doniesienie wstępne. *Zdr Publ* 2006, 116(1): 132-134.
5. Myszkowska-Ryciak J, Kraśniewska A, Harton A, Gajewska D. Porównanie wybranych zachowań żywieniowych studentek Akademii Wychowania Fizycznego i Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. *Probl Hig Epidemiol* 2011, 92(4): 931-934.
6. Jeżewska-Zychowicz M. Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania. SGGW, Warszawa 2007.
7. Likus W, Milka D, Bajor G i wsp. Dietary habits and physical activity students from the Medical University of Silesia in Poland. *Rocz PZH* 2013, 64(4): 317-324.
8. Włodarek D, Głąbska D, Lange E. The effect of dairy products choice on calcium dietary intake in female university students of nutritional faculty. *Rocz PZH* 2014, 65(1): 35-39.
9. Gawęcki J (red). Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych oraz procedura opracowania danych. http://www.knoz.c.pan.pl/images/Kwestionariusz_KomPAN.pdf (10.05.2015).
10. Bieżanowska-Kopeć R, Stańczyk A, Kopeć A, Leszczyńska T. Częstotliwość spożycia wybranych produktów bogatych w przeciwutleniacze przez studentów wyższych uczelni województwa małopolskiego. *Bromat Chem Toksykol* 2012, 45(3): 1082-1086.
11. Czaja J, Rypina M, Lebidzińska A. Ocena częstotliwości spożycia warzyw i owoców wśród studentów trójmiejskich uczelni. *Rocz PZH* 2009, 60(1): 35-38.
12. Głodek E, Gil M, Rudy M, Pawlos M. Ocena częstotliwości spożycia przez studentów wybranych źródeł błonnika pokarmowego. *Rocz PZH* 2011, 62(4): 409-412.
13. Szponar B, Krzyszycha R. Ocena sposobu odżywiania studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w roku akademickim 2007-2008. *Bromat Chem Toksykol* 2009, 42(2): 111-116.
14. Mc Morrow L, Ludbrook A, Macdiarmid JI, Olajide D. Perceived barriers towards healthy eating and their association with fruit and vegetable consumption. *J Public Health (Oxf)* 2016, 38: 1-9.
15. Waśkiewicz A. Jakość żywienia i poziom wiedzy zdrowotnej u młodych dorosłych Polaków – badanie WOBASZ. *Probl Hig Epidemiol* 2010, 91(2): 233-237.
16. Wyka J, Żechałko-Czajkowska A. Wiedza żywieniowa, styl życia i spożycie grup produktów w grupie studentów I roku Akademii Rolniczej we Wrocławiu. *Rocz PZH* 2006, 57(4): 381-388.
17. Seń M, Zacharczuk A, Lintowska A. Zachowania żywieniowe studentów wybranych uczelni wrocławskich a wiedza na temat skutków zdrowotnych nieprawidłowego żywienia. *Piel Zdr Publ* 2012, 2(2): 113-123.
18. Gacek M. Próba ewaluacji edukacji żywieniowej wśród studentek Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. *Now Lek* 2007, 76(1): 25-28.
19. Rasińska R. Nawyki żywieniowe studentów w zależności od płci. *Now Lek* 2012, 81(4): 354-359.
20. Cieślik E, Siembida A, Kuś A i wsp. Wpływ edukacji na świadomość żywieniową młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w aspekcie profilaktyki chorób dietozależnych. *Probl Hig Epidemiol* 2014, 95(4): 927-933.
21. 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.
22. Mozaffarian D. Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes, and obesity: a comprehensive review. *Circulation* 2016, 133(2): 187-225.
23. Wądołowska L. Żywieniowe podłoże zagrożeń zdrowia w Polsce. UWM, Olsztyn 2010.
24. Walentukiewicz A, Łysak A, Wilk B. Ocena sposobu żywienia studentów w kontekście profilaktyki chorób cywilizacyjnych. *Probl Hig Epidemiol* 2014, 95(3): 772-777.
25. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. WHO, Geneva 2013.