ALEKSANDRA NIEWIERSKA^{1, A-D, F}, ALEKSANDRA SOWADA^{1, B-D, F},
DOROTA SILARSKA^{1, A-C}, DOROTA RÓŻAŃSKA^{2, C, E, F}

Ocena poziomu wiedzy na temat żywienia oraz wybranych elementów stylu życia uczniów szkół ponadgimnazjalnych

Assessment of Nutritional Knowledge and Selected Elements of Lifestyle Among Secondary School Students

¹ SKN przy Zakładzie Dietetyki, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

² Zakład Dietetyki, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

A – koncepcja i projekt badania; B – gromadzenie i/lub zestawianie danych; C – analiza i interpretacja danych; D – napisanie artykułu; E – krytyczne recenzowanie artykułu; F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Streszczenie

Wprowadzenie. Okres dorastania charakteryzuje się gwałtownymi zmianami zachodzącymi w organizmie, dlatego w tym czasie jest szczególnie ważne dostarczanie z pożywieniem niezbędnych składników pokarmowych. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych w młodości ma istotny wpływ na stan zdrowia w dorosłym życiu, stąd konieczność wdrażania edukacji żywieniowej w szkołach.

Cel pracy. Ocena wiedzy na temat żywienia, aktywności fizycznej, przyjmowania suplementów diety o działaniu odchudzającym i zwiększającym masę mięśniową oraz stosowania diet odchudzających przez młodzież ponadgimnazjalną.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowili uczniowie szkół ponadgimnazjalnych: 135 kobiet i 51 mężczyźn. Zastosowano autorski kwestionariusz zawierający pytania sprawdzające wiedzę na temat żywienia oraz elementy stylu życia.

Wyniki. Podobny odsetek kobiet (91%) i mężczyźn (84%) wskazał, że należy spożywać 3–5 posiłków dziennie. Istotnie więcej kobiet niż mężczyźn odpowiadało prawidłowo na pytania dotyczące produktów będących podstawą zbilansowanej diety (81 vs 63%) i produktu najbogatszego w witaminę C (34 vs 14%). Porównywalny odsetek badanych podał wszystkie poprawne odpowiedzi na temat najkorzystniejszych dla zdrowia produktów zbożowych (27% kobiet i 20% mężczyźn) i tłuszczów (odpowiednio 35 i 22%). Zalecenia dotyczące spożywania tłustych ryb morskich znało 70% kobiet i 57% mężczyźn. Jedynie 18% osób odpowiedziało, że najbardziej energetycznym składnikiem pokarmowym są tłuszcze. Stosowanie diet odchudzających deklarowało 26% kobiet i 12% mężczyźn, a suplementów zmniejszających masę ciała odpowiednio 13 i 12% badanych. Istotnie więcej mężczyźn niż kobiet (45 vs 7%) stosowało suplementy wpływające na masę mięśniową. Mężczyźni częściej regularnie uczestniczyli w zajęciach wychowania fizycznego (78 vs 39%) oraz byli aktywni poza szkołą (92 vs 67%).

Wnioski. Kobiety miały większą wiedzę na temat żywienia niż mężczyźni, lecz wszyscy badani często podawali błędne odpowiedzi, co świadczy o ich małej wiedzy z tego zakresu. Konieczne jest wdrożenie edukacji na temat żywienia w szkołach oraz promowanie aktywności fizycznej wśród uczniów (Piel. Zdr. Publ. 2016, 6, 4, 267–273).

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, suplementy diety, wiedza na temat żywienia, uczniowie szkół średnich.

Abstract

Background. Adolescence is characterized by rapid changes in the body and during that time it is important to provide essential nutrients with diet. Development of healthy eating habits among youth has a significant impact on the health status in adulthood, hence a need for the nutrition education at schools.

Objectives. Evaluation of nutritional knowledge, physical activity, intake of slimming and bodybuilding supplements, and weight reducing diets among secondary school students.

Material and Methods. The study group consisted of secondary school students: 135 women and 51 men. The questionnaire containing questions about nutritional knowledge and selected elements of lifestyle was used.

Results. A similar proportion of women (91%) and men (84%) indicated that 3-5 meals/day should be consumed. Significantly more women than men answered correctly which products are the basis of a balanced diet (81 vs 63%) and which product is the best source of vitamin C (34 vs 14%). A similar percentage of the respondents gave all the correct answers on the question about the most healthy cereal products (women 27%, men 20%) and fats (35% and 22%). Recommendations for oily fish intake were known by 70% of women and 57% of men. Only 18% of the respondents answered that fats are the most energetic nutrients. The use of any weight reducing diets was declared by 26% of women and 12% of men, while the use of slimming supplements by 13% and 12%, respectively. Significantly more men than women (45 vs 7%) used supplements that increase muscle mass. Men more regularly than women attended PE classes (78 vs 39%) and were more physically active after school (92 vs 67%).

Conclusions. Women had greater nutritional knowledge than men, but students from both groups often gave incorrect answers, which indicates a low level of nutritional knowledge. It is necessary to implement nutritional education at schools and to promote physical activity among youth (*Piel. Zdr. Publ.* 2016, 6, 4, 267–273).

Key words: physical activity, dietary supplements, nutritional knowledge, secondary school students.

Okres dorastania charakteryzuje się gwałtownym wzrostem, wahaniami hormonalnymi i zmianami w sylwetce młodego człowieka. W tym czasie szczególnie ważne jest zarówno właściwe odżywianie polegające na dostarczaniu organizmowi wszystkich niezbędnych składników pokarmowych, jak i kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych oraz propagowanie aktywności fizycznej [1]. Nieznajomość podstawowych zasad żywienia często prowadzi do błędów żywieniowych i przyrostu masy ciała, czego młodzi ludzie nie akceptują. Promowany przez media i społeczeństwo kult szczupłej sylwetki sprawia, że młodzież na własną rękę sięga po preparaty odchudzające i stosuje restrykcyjne diety, co ma bezpośredni, negatywny wpływ na ich stan zdrowia [2–5]. Jak wykazano w badaniu Bogalusa Heart Study, podwyższone wartości czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, takich jak: ciśnienie tętnicze, BMI czy stężenie cholesterolu LDL w osoczu w młodym wieku bezpośrednio korelują z występowaniem tych zaburzeń w przyszłości [6, 7]. Młodzi ludzie powinni być świadomi, jak ważne jest dostarczanie organizmowi odpowiednich składników pokarmowych wraz z pełnowartościowym pożywieniem, ponieważ właściwe zachowania zdrowotne mogą znacząco zmniejszyć ryzyko wystąpienia chorób dietozależnych w dorosłości [8].

Celem pracy była ocena wiedzy na temat żywienia, aktywności fizycznej, przyjmowania suplementów diety o działaniu odchudzającym i zwiększającym masę mięśniową oraz stosowania diet odchudzających wśród młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych.

Material i metody

W czasie warsztatów na temat właściwego odżywiania i żywienia w sporcie, prowadzonych w ramach XXI Dolnośląskiego Festiwalu Nauki na

terenie Ząbkowic Śląskich w dwóch szkołach ponadgimnazjalnych (Liceum Ogólnokształcącym im. Władysława Jagiełły oraz Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych im. Stanisława Staszica), wśród uczniów w wieku 15–19 lat przeprowadzono anonimowe ankiety sprawdzające ich wiedzę na temat żywienia. Grupa badana liczyła 186 osób, w tym 135 kobiet oraz 51 mężczyzn. Ankieta zawierała 16 pytań zamkniętych – jednokrotnego i wielokrotnego wyboru.

W pierwszej części ankiety (pytania 1–9) zamieszczono pytania sprawdzające wiedzę uczniów na temat składników pokarmowych, produktów spożywczych i aktualnych zaleceń żywieniowych. Ta część ankiety została przygotowana na podstawie Złotej Karty Prawidłowego Żywienia [9], według której:

„Aby być zdrowym, codziennie należy spożyć:

1. Co najmniej 3 posiłki umiarkowanej wielkości – w tym koniecznie śniadanie.
2. W każdym posiłku produkty zbożowe, takie jak: pieczywo ciemne, płatki, kasze, makarony, lub ziemniaki.
3. Warzywa i owoce (mogą być mrożone) do każdego posiłku, a także między posiłkami.
4. Co najmniej 2 pełne szklanki mleka (najlepiej chudego) lub tyle samo kefiru i jogurtu oraz 1–2 plasterki serów.
5. Jedną z porcji (do wyboru): ryby, drobiu, grochu, fasoli lub mięsa.
6. Jedną łyżkę stołową oleju lub oliwy oraz nie więcej niż 2 łyżeczki margaryny miękkiej (bez tłuszczów trans).
7. Wodę mineralną i naturalne soki warzywne i owocowe (nie mniej niż 1 litr).

Staraj się unikać: nadmiaru soli, cukru i alkoholu”.

Druga część ankiety (pytania 10–16) dotyczyła stosowania przez uczniów diet odchudzających, suplementów zmniejszających masę ciała, suplementów zwiększających masę mięśniową, a także poziomu aktywności fizycznej w szkole oraz w cza-

sie wolnym, a ponadto źródeł, z których czerpią wiedzę na temat żywienia.

Udział w ankiecie był dobrowolny, uczniowie wypełniali ją przed rozpoczęciem warsztatów, aby uniknąć wpływu treści przekazywanych podczas warsztatów na odpowiedzi.

Analizę statystyczną wyników wykonano za pomocą testu χ^2 z użyciem programu komputerowego STATISTICA 10 firmy StatSoft Inc. (USA).

Wyniki

Badanych uczniów zapytano o rekomendowaną liczbę posiłków, jaką należy spożywać w ciągu dnia oraz o produkty, które powinny być podstawą dobrze zbilansowanej diety. Wyniki przedstawiono w tabeli 1. Większość badanych odpowiedziała, że należy spożywać 3–5 posiłków dziennie. Kobiety istotnie częściej niż mężczyźni prawidłowo wskazywały, że podstawą każdego posiłku powinny być produkty zbożowe, owoce lub warzywa oraz produkty dostarczające pełnowartościowego białka (81 vs 63%, $p = 0,0106$).

Badanych zapytano także o zalecenia dotyczące częstotliwości spożywania ryb morskich. Podobny odsetek kobiet (70%) i mężczyzn (57%) zaznaczył prawidłową odpowiedź (1–2 razy w tygodniu). Również podobny odsetek kobiet i mężczyzn wskazał prawidłowo na aktywność fizyczną jako podstawę piramidy żywieniowej. Porównywalny odsetek kobiet i mężczyzn (odpowiednio 17 i 20%) wiedział, że największej ilości energii spośród makroskładników dostarczają tłuszcze. Istotnie statystycznie więcej kobiet niż mężczyzn (34% vs 14%, $p = 0,0061$) udzieliło natomiast poprawnej odpowiedzi na pytanie o produkt będący najbogatszym źródłem witaminy C (ryc. 1).

Uczniowie zostali również zapytani o źródła błonnika pokarmowego. Odpowiedzi udzielone na to pytanie przedstawiono na rycinie 2. Wszystkie źródła błonnika dobrze wskazało 46 osób, co stanowi 25% badanej grupy. Istotnie statystycznie więcej kobiet niż mężczyzn udzieliło tylko właściwych odpowiedzi (30 vs 12%, $p = 0,0118$). Trzy osoby nieprawidłowo wskazały źródła błonnika. Podobne wyniki uzyskano w pytaniach na temat najkorzystniejszych dla zdrowia rodzajów produktów

Ryc. 1. Odsetek odpowiedzi udzielonych na pytanie: „Który z wymienionych produktów jest najbogatszym źródłem witaminy C?”

Fig. 1. Percentage of answers for the question: “Which of given products is the best source of vitamin C?”

Tabela 1. Odsetek prawidłowych i nieprawidłowych odpowiedzi kobiet i mężczyzn na wybrane pytania

Table 1. Percentage of correct and incorrect answers of women and men for selected questions

Pytanie	Odpowiedzi kobiet (K)		Odpowiedzi mężczyzn (M)		K vs M P
	prawidłowe n (%)	nieprawidłowe n (%)	prawidłowe n (%)	nieprawidłowe n (%)	
Jaką liczbę posiłków należy spożywać w ciągu dnia?	123 (91)	12 (9)	43 (84)	8 (16)	n.s.
Jakie produkty powinny być podstawą prawidłowo zbilansowanej diety?	109 (81)	26 (20)	32 (63)	19 (37)	0,0106
Jak często należy spożywać ryby morskie?	95 (70)	40 (30)	29 (57)	22 (43)	n.s.
Co stanowi podstawę piramidy żywieniowej?	77 (57)	58 (44)	30 (59)	21 (41)	n.s.
Który ze składników pokarmowych dostarcza najwięcej energii?	23 (17)	112 (83)	10 (20)	41 (80)	n.s.

n – liczba uzyskanych odpowiedzi; n.s. – brak różnicy istotnej statystycznie.

Ryc. 2. Odsetek odpowiedzi udzielonych na pytanie: „Które z wymienionych produktów są źródłem błonnika pokarmowego?”

Fig. 2. Percentage of answers for the question: “Which of the given products are the best source of fibre?”

Ryc. 3. Odsetek odpowiedzi udzielonych na pytanie: „Które z produktów zbożowych są najkorzystniejsze dla naszego organizmu?”

Fig. 3. Percentage of answers for the question: “Which cereal products are the most beneficial for our organism?”

Ryc. 4. Odsetek odpowiedzi udzielonych na pytanie: „Które z wymienionych tłuszczów są korzystne dla zdrowia?”

Fig. 4. Percentage of answers for the question: “Which of the given fats have health benefits?”

zbożowych. Prawidłowych odpowiedzi na to pytanie udzieliło 27% kobiet i 20% mężczyzn. Respondenci stwierdzili, że najkorzystniejsze dla zdrowia produkty zbożowe to: kasze, pieczywo żytnie oraz płatki owsiane. Źródła zdrowych tłuszczów – olej rzepakowy oraz oliwę z oliwek wskazywało poprawnie 35% kobiet i 22% mężczyzn. Szczegółowe wyniki przedstawiono na rycinach 3 i 4.

Kolejne pytanie dotyczyło stosowania diet odchudzających. Istotnie więcej kobiet niż mężczyzn

(26 vs 12%, $p = 0,0377$) deklarowało, że kiedykolwiek stosowało diety zmniejszające masę ciała. Głównie stosowano dietę Dukana (6,5% badanych) oraz inne (16%), wśród których wymieniono: głodówkę, dietę 1000 kalorii, dietę baletniczy czy dietę węglowodanowo-białkową.

Nie stwierdzono różnicy istotnej statystycznie w częstości stosowania odchudzających suplementów diety między kobietami (13%) i mężczyznami (12%), ale istotnie więcej mężczyzn niż kobiet

Ryc. 5. Odsetek odpowiedzi udzielonych na pytanie: „Z jakich źródeł czerpiesz wiedzę na temat żywienia?”

Fig. 5. Percentage of answers for the question: “From which sources do you get nutritional knowledge?”

(45 vs 7%, $p < 0,0001$) stosowało suplementy diety wpływające na masę mięśniową.

Odpowiedzi na pytania dotyczące aktywności fizycznej jednoznacznie wykazały, że głównie mężczyźni systematycznie ćwiczą na zajęciach wychowania fizycznego – 78% oraz w wolnym czasie – 92%. Systematyczne uczestnictwo w zajęciach sportowych w szkole oraz w wolnym czasie zadeklarowało natomiast odpowiednio 39 i 67% kobiet.

Uczniów zapytano również o źródła, z których czerpią wiedzę na temat żywienia. W obu grupach najczęstszymi odpowiedziami były Internet (83% kobiet, 84% mężczyzn) oraz informacje pozyskiwane od znajomych (32% kobiet i 34% mężczyzn). Wyniki przedstawiono na rycinie 5.

Omówienie

Przeprowadzone badanie miało na celu ocenę wiedzy z zakresu zdrowego żywienia młodzieży ponadgimnazjalnej z Ząbkowic Śląskich. Większość odpowiedzi udzielonych przez badaną grupę świadczy, że wiedza ta była niewystarczająca. Jedynymi pytaniami, na które uczniowie udzielili w większości poprawnych odpowiedzi były pytania dotyczące liczby posiłków w ciągu dnia oraz produktów, które powinny być podstawą diety. W badaniu przeprowadzonym przez Cieślík et al. [6] prawidłową liczbę posiłków w ciągu dnia potrafiło wskazać 88,8% kobiet i 72,4% mężczyzn, co pokrywa się z wynikami uzyskanymi w badaniu własnym (odpowiednio 91 i 84%). Rozbieżne wyniki uzyskano w badaniu przeprowadzonym przez Wanat et al. [8], w którym prawidłową liczbę posiłków w ciągu dnia podało tylko 31% ankietowanych. Na pytanie o produkty, które powinny być podstawą dobrze zbilansowanej diety podobny odsetek uczniów w badaniu własnym i badaniu Wanat et al. [8] udzielił poprawnych odpowiedzi.

W badaniach przeprowadzonych wśród młodzieży z Ząbkowic Śląskich oraz przez Cieślík et al. [6] zaobserwowano, że uczniowie szkół średnich nie znają źródeł błonnika pokarmowego. W obu badaniach uzyskano bardzo podobne wyniki. Zdecydowana większość (ok. 80%) badanych wiedziała, że błonnik pokarmowy znajduje się w produktach zbożowych, ale tylko ok. 40% osób potrafiło wskazać owoce jako jego źródło. Odsetek respondentów, którzy zaznaczali produkty niezawierające błonnika, myśląc, że są jego źródłem, był jednak duży. Młodzież w obydwu badaniach uważała, że błonnik występuje w mleku, mięsie i innych produktach, jak np.: drób, jaja, czekolada [6]. Nieznajomość źródeł błonnika pokarmowego może powodować niewystarczającą jego zawartość w diecie. Jak wykazali Mierzwa et al. [10], zawartość błonnika pokarmowego w pożywieniu uczennic i uczniów z liceum ogólnokształcącego w Szczecinie stanowiła odpowiednio 47,9 i 56,8% zalecanej wartości. Błonnik pokarmowy jest niezbędnym składnikiem diety, ponieważ zwiększa masę stolca, zmniejsza czas pasażu jelitowego i reguluje częstość wypróżnień. Zbyt mała podaż błonnika w diecie może powodować zaparcia. Zawarte w błonniku betaglukany oraz pektyny działają hipocholesterolemicznie. Dieta bogatobłonnikowa zmniejsza ponadto glikemię poposiłkową, a więc zmniejsza ilość wydzielanej insuliny [11]. W badaniu własnym stwierdzono, że młodzież licealna wiedziała, które produkty zbożowe są najkorzystniejsze dla organizmu, ale jak wykazano w badaniu Ponczek i Olszowy [12], tylko 33% uczniów szkół średnich spożywa codziennie pieczywo pełnoziarniste. Może to być spowodowane nierównym poziomem edukacji żywieniowej na terenie kraju lub brakiem stosowania się do zasad zdrowego żywienia, mimo ich znajomości. Podobnie w przypadku aktywności fizycznej – 57% uczniów biorących udział w badaniu własnym wiedziało, że aktywność fizyczna jest podstawą piramidy zdro-

wego żywienia, ale zgodnie z wynikami badania HBSC [13] tylko 10% licealistów jest codziennie aktywnych przez co najmniej 60 min. „Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej” Instytutu Żywności i Żywienia [14] została zaktualizowana w 2016 r. i aktywność fizyczna wciąż jest jej podstawą. Największą zmianą wprowadzoną w nowej piramidzie jest przesunięcie warzyw i owoców na pierwsze miejsce wśród grup produktów spożywczych zalecanych najczęściej do spożycia. Zajęły one miejsce produktów zbożowych, które znalazły się na drugim miejscu. Stosowanie się do zasad zawartych w piramidzie przez spożywanie zalecanej liczby porcji z różnorodnych grup produktów oraz codzienna aktywność fizyczna pozwalają zachować dobre zdrowie, kondycję oraz samopoczucie.

W badaniu wykonanym w 2009 r. w reprezentatywnej, losowo wybranej grupie 1100 licealistów z Kalisza i powiatu kaliskiego zaobserwowano, że w zajęciach wychowania fizycznego regularnie brało udział 89% badanych, z czego dziewczęta deklarowały większą niechęć do uczestnictwa w zajęciach. Uprawianie aktywności fizycznej poza lekcjami zadeklarowało 22% uczniów. Najczęściej uprawianymi dyscyplinami sportowymi były: piłka siatkowa, piłka nożna i pływanie [15]. Wyniki badania z 2009 r. znacznie różnią się od wyników uzyskanych w badaniu własnym, w których mniejszy odsetek uczniów regularnie ćwiczył na zajęciach wychowania fizycznego, a zdecydowanie więcej osób zadeklarowało systematyczne uczestnictwo w zajęciach sportowych poza szkołą. W obydwu przeprowadzonych badaniach zaobserwowano większą niechęć do aktywności fizycznej wśród dziewcząt niż chłopców [15].

W badaniu przeprowadzonym przez Wojtaś i Kołajtis-Dołowy [16] wśród uczniów ze szkół ponadgimnazjalnych w Warszawie wykazano, że uczniowie mają mniejszą wiedzę na temat zalecanej częstotliwości spożycia ryb morskich niż uczestnicy badania własnego. Tylko 47% badanych z Warszawy znało zalecenia dotyczące spożycia ryb, co jest znacznie mniejszym wynikiem od uzyskanego wśród młodzieży z Żąbkowic Śląskich (67%). Większa liczba (29%) uczniów warszawskich szkół wskazała natomiast tłuszcze jako najbardziej kaloryczny składnik odżywczy, co było odsetkiem znacznie wyższym od uzyskanego w badaniu własnym (18%). Na pytanie o źródła witaminy C grupa badana przez Wojtaś i Kołajtis-Dołowy [16] udzieliła większej liczby dobrych odpowiedzi (41%) niż młodzież z Żąbkowic Śląskich (28%).

Z badań dotyczących stosowania diet odchudzających przez nastolatków otrzymano różne wyniki. W badaniu przeprowadzonym przez Janiszewską et al. [2] w grupie dziewcząt w wieku 16–18 lat zaobserwowano, że 33% osób mających prawidłową

masę ciała stosowało dietę odchudzającą, a wśród osób z BMI > 25 kg/m² aż 62,5%. W badaniu Obłacińskiej et al. [4], przeprowadzonym na reprezentatywnej, ogólnopolskiej próbie uczniów klas I i III szkół ponadgimnazjalnych, wykazano istotną statystycznie różnicę w częstości stosowania diet odchudzających między dziewczętami i chłopcami (26 vs 9%). Wyniki te są porównywalne z wynikami badania własnego przeprowadzonego w Żąbkowicach Śląskich (odpowiednio 26 i 12%). Również podobne wyniki odnotowano w badaniu przeprowadzonym przez Malarę et al. [17] w grupie 104 uczniów z liceum w Chorzowie i 110 uczniów z technikum w Mysłowicach. Około 28% dziewcząt i 11% chłopców uczęszczających do liceum oraz 26% dziewcząt i 6% chłopców uczących się w technikum deklaroowało stosowanie diet odchudzających.

Gil et al. [18] oceniając stosowanie suplementów diety wśród licealistów z Dębicy, otrzymali wyniki odmienne niż uzyskane w badaniu własnym. W badaniu Gil et al. [18] zanotowano istotną statystycznie różnicę w przyjmowaniu suplementów diety zmniejszających masę ciała między grupą kobiet i mężczyzn (9,9 vs 2,8%) w przeciwieństwie do badania własnego, w którym częstość stosowania odchudzających suplementów diety przez uczniów obu płci była porównywalna (13 vs 12%).

Wyniki wielu badań wskazują, że uczniowie szkół ponadgimnazjalnych swoją wiedzę na temat zdrowego odżywiania czerpią głównie z mediów, Internetu, od znajomych i rodziców. W niektórych badaniach stwierdzono bardzo mały odsetek uczniów (w tym osoby chorujące na cukrzycę), którzy swoją wiedzę żywieniową czerpią z innych źródeł, takich jak poradnie specjalistyczne i lekarze [5, 6, 19, 20].

Wnioski

Kobiety z grupy badanej miały większą wiedzę na temat żywienia niż mężczyźni, ale zarówno mężczyźni, jak i kobiety wielokrotnie podawali błędne odpowiedzi, co świadczy o ich niewystarczającej wiedzy z tego zakresu.

Z powodu niewystarczającej wiedzy na temat żywienia uczniowie mogą popełniać błędy żywieniowe skutkujące w przyszłości rozwojem nadwagi, otyłości, cukrzycy typu II i innych chorób dietozależnych. W ramach działań profilaktycznych należałoby wprowadzić program edukacji żywieniowej w szkołach, aby skutecznie zwiększać wiedzę na temat żywienia uczniów.

Konieczne jest zachęcanie młodzieży (zwłaszcza dziewcząt) do regularnego uczestnictwa w zajęciach wychowania fizycznego przez zwiększenie atrakcyjności tych zajęć, uświadamianie związku

między aktywnością fizyczną a zdrowiem oraz przestrzeganie rodziców przed pochoptnie wypisywanymi zwolnieniami z zajęć wychowania fizycznego.

W związku ze znacznym zainteresowaniem uczniów suplementami diety należałoby zapoznać

młodzież z możliwymi skutkami ich stosowania oraz zachęcać do stosowania racjonalnej, zbilansowanej diety, która dostarcza wszystkich niezbędnych dla organizmu składników i pozwala na zachowanie prawidłowej masy ciała.

Piśmiennictwo

- [1] **Szczepańska A.**: Prawidłowe żywienie dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. *Kwartalnik Pacjenta* 2014, 49, 24–26.
- [2] **Janiszewska R., Pilch W., Makuch R., Mucha D., Pałka T.**: Aspekty żywienia i odchudzania się dziewcząt. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2011, 92(2), 351–354.
- [3] **Kolarzyk E., Janik A., Kwiatkowski J., Potocki A.**: Stosowanie diet odchudzających przez krakowską młodzież ze szkół ponadpodstawowych, z uwzględnieniem wieku i płci. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2010, 91(3), 409–413.
- [4] **Oblacińska A., Tabak I., Jodkowska M.**: Zachowania żywieniowe i metody kontroli masy ciała u młodzieży 16–18-letniej w Polsce w kontekście postrzegania swojego wyglądu i masy ciała. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2007, 88(2), 162–170.
- [5] **Weker H., Barańska M., Riahi A.**: Problem otyłości a wiedza żywieniowa u młodzieży w wieku 13–15 lat. *Roczn. PZH* 2007, 58(1), 321–326.
- [6] **Cieślik E., Siembida A., Kuś A., Folcik A., Kopeć A.**: Wpływ edukacji na świadomość żywieniową młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w aspekcie profilaktyki chorób dietozależnych. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2014, 95(4), 927–933.
- [7] **Freedman D., Dietz W., Srinivasan S., Berenson G.**: The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: The Bogalusa Heart Study. *Pediatrics* 1999, 103, 1175–1182.
- [8] **Wanat G., Stolarczyk A., Grochowska-Niedworok E., Kardas M.**: Badania nad edukacją żywieniową i poziomem wiedzy o racjonalnym żywieniu uczniów gimnazjum. *Hygeia Public Health* 2011, 46(3), 376–380.
- [9] **Złota Karta Prawidłowego Żywienia.** Czyn. Ryz. 1997, 17–18, 7a.
- [10] **Mierzwa M., Seidler T., Szczuko M.**: Skład diety a profil lipidowy krwi młodzieży licealnej ze Szczecina. *Endokrynologia* 2011, 6(4), 196–200.
- [11] **Jarosz M.**: Praktyczny podręcznik dietetyki. [W:] Składniki pokarmowe. Red.: Nowicka G. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2010, 53.
- [12] **Ponczek D., Olszowy I.**: Ocena stylu życia młodzieży i świadomości jego wpływu na zdrowie. *Hygeia Public Health* 2012, 47(2), 174–182.
- [13] **Woźniak-Holecka J., Sobczyk K.**: Organizacja szkolnej edukacji zdrowotnej dotyczącej otyłości u dzieci. *Med. Środ.* 2013, 16(4), 64–70.
- [14] Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie: Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej: <http://www.izz.waw.pl/pl/zasady-prawidlowego-zywienia> (data dostępu: 12.07.2016).
- [15] **Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J.**: Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2010, 91(4), 644–649.
- [16] **Wojtaś M., Kołajtis-Dołowy A.**: Stan wiedzy o żywności i żywieniu w grupie uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych. *Rocz. Panstw. Zakł. Hig.* 2012, 63(2), 213–217.
- [17] **Małara B., Jośko J., Kasperczyk J., Kamecka-Krupa J.**: Rozpowszechnienie zaburzeń odżywiania wśród młodzieży w wybranych miastach województwa śląskiego. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2010, 91(3), 388–392.
- [18] **Gil M., Cisek P., Głodek E.**: Ocena stosowania suplementów diety oraz stopnia wiedzy na temat suplementacji wśród licealistów z Dębicy. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2013, 46(2), 194–199.
- [19] **Wołowski T., Jankowska M.**: Wybrane aspekty zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej. Część 1. Zachowania młodzieży związane z odżywianiem. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2007, 88(1), 64–68.
- [20] **Czarniecka-Skubina E., Namysław I.**: Wybrane elementy zachowań żywieniowych uczniów szkół średnich. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość* 2008, 6(61), 129–143.

Adres do korespondencji:

Dorota Różańska
Zakład Dietetyki
Wydział Nauk o Zdrowiu UMW
ul. Parkowa 34
51-616 Wrocław
e-mail: dorota.rozanska@umed.wroc.pl

Konflikt interesów: nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 2.07.2016 r.

Po recenzji: 6.07.2016 r.

Zaakceptowano do druku: 17.08.2016 r.

Received: 2.07.2016

Revised: 6.07.2016

Accepted: 17.08.2016