

OCENA WYBRANYCH CECH STYLU ŻYCIA KSZTAŁTUJĄCYCH STAN ZDROWIA 16-18 LETNICH DZIEWCZĄT. CZ. I. STOSOWANIE RÓŻNYCH DIET, AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA, PALENIE PAPIEROSÓW I PICIE ALKOHOLU

ASSESSMENT OF SELECTED FEATURES OF THE LIFESTYLE BEING CONDUICIVE TO THE STATE OF HEALTH OF 16-18 YEAR OLD GIRLS. PART I. DIETING, PHYSICAL ACTIVITY, SMOKING AND DRINKING ALCOHOL

Ewa Piotrowska, Alicja Żechalko-Czajkowska, Jadwiga Biernat, Jolanta Mikołajczak

Zakład Żywienia Człowieka, Katedra Technologii Rolnej i Przechowalnictwa, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Słowa kluczowe: *dziewczeta, stan odżywienia, diety, aktywność fizyczna, palenie papierosów, picie alkoholu*

Key words: *girls, nutritional status, slimming diet, physical activity, smoking, drinking alcohol*

STRESZCZENIE

Celem badań była analiza postawy zdrowotnej 409 dziewcząt w wieku 16-18 lat z Wrocławia w trzech obszarach: aktywność fizyczna, zachowania związane ze stosowaniem diety oraz paleniem papierosów i piciem alkoholu. Badania wykazały różne stopnie niedożywienia u 17,4%, nadwagę i otyłość u 11,2%, oraz nieodpowiedni poziom aktywności fizycznej u 60% dziewcząt. Negatywna ocena własnego wyglądu przez 50% dziewcząt przyczyniła się do stosowania diety odchudzającej przez 32% dziewcząt. Badania wykazały również, że 49% dziewcząt paliło papierosy, a 89% okazjonalnie lub w każdym tygodniu piło alkohol.

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze health attitude of 409 16-18 year old girls from Wrocław in three areas: physical activity, dieting, and smoking and alcohol use. Research indicated different levels of underweight among 17,4% of girls, overweight and obesity among 11,2% of girls, and inappropriate level of physical activity among 60% of girls. Negative self-evaluation of own appearance among 50% of girls contributed to dieting among 32% of girls. Studies indicated as well that 49% of girls smoke, and 89% of girls drink alcohol occasionally or every week.

WSTĘP

Kształtowanie prawidłowych zachowań zdrowotnych wśród młodych ludzi może być jednym z najważniejszych elementów poprawy stanu zdrowia populacji w XXI wieku [20]. Postawy i zachowania względem zdrowia, jakie młodzież utrwali będą decydowały o ich stylu życia w wieku dojrzałym [12]. Dla zdrowia jednostki bardzo ważna jest sfera zachowań związanych z odżywianiem, aktywnością fizyczną i stosowaniem używek takich jak tytoń lub alkohol [5, 16]. Złe nawyki żywieniowe w rodzinie oraz problemy z przystosowaniem się nastolatków do środowiska powodują, że już we wczesnych okresach życia narasta problem nadwagi i otyłości, a szczególnie wśród dziewcząt, ujawnia się tendencja do redukcji masy ciała [15].

W Raporcie British Medical Association Board of Science [3] wykazano, że na całym świecie 155 mln dzieci w wieku szkolnym jest otyłych. W samej tylko Europie problem nadwagi dotyczy 14 mln dzieci. Rocznie liczba dzieci z nadwagą wzrasta o 400 000. Raport International Obesity Task Force (IOTF) [6] wykazuje, że 1 na 5 dzieci w Europie jest otyłe, a trend wzrostowy może utrzymać się. Otyłość i nadwaga w siedmiu krajach Europy (Holandia, Hiszpania, Niemcy, Czechy, Francja, Polska i Wielka Brytania) sięga 20% populacji młodzieży w wieku 13-17 lat, najwyższa jest na Krecie (35%). W Polsce w ostatnich dwudziestu latach otyłe dzieci i młodzież stanowiły od 2,5 % do 12% populacji w odniesieniu do różnych grup wiekowych i regionów.

Adres do korespondencji: Ewa Piotrowska, Zakład Żywienia Człowieka, Katedra Technologii Rolnej i Przechowalnictwa, Uniwersytet Przyrodniczy, 50-375 Wrocław, ul. Norwida 25, tel. 071 32 05 485, fax 071 32 05 221, e-mail: ewa-cmw@o2.pl

W 1998 r. ustalono należną ilość ruchu dla dzieci i młodzieży w wieku 8-18 lat [1, 5]. Uczestniczenie w zajęciach wychowania fizycznego o różnej intensywności, przez co najmniej 1 godzinę dziennie ma istotne znaczenie. Zalecane są także dodatkowe ćwiczenia wysiłkowe, minimum 2 razy w tygodniu, celem ukształtowania odpowiedniej struktury mięśni i giętkości kości. Według Raportu WHO [20] brak aktywności fizycznej u osób powyżej 15 roku życia dotyczy szacunkowo 17% populacji. Międzynarodowe badania WHO [4] przeprowadzone w populacji 13-15 nastolatków 35 krajów i regionów świata wykazały, że młodzież aktywnie spędza średnio około godziny dziennie tylko przez 4 dni w tygodniu.

Badania WHO [4] wykazały również, że aż 42,2% dziewcząt i 20,4% chłopców w badanej populacji jest niezadowolonych ze swojej masy ciała, a 22,6% dziewcząt i 6,9% chłopców kontroluje ją przez regularną dietę. Wygląd, jak wynika z badań amerykańskich [10], jest jednym z najbardziej istotnych czynników związanych z podejmowaniem wzmożonej aktywności fizycznej i ponad 80% młodzieży chciało obniżyć masę ciała przez stosowanie restrykcyjnej diety i ćwiczeń fizycznych.

Palenie tytoniu jest najbardziej możliwą do uniknięcia przyczyną śmierci na świecie. Ostatnie badania wykazały, że inicjacja palenia rozpoczyna się obecnie o wiele wcześniej. Najwyższy odsetek wcześniej rozpoczynających palenie stwierdzono w Chinach i w Polsce, gdzie około $\frac{1}{3}$ palaczy rozpoczęła palenie w 10 roku życia [2]. Badania amerykańskie [16] dowiodły, że zwyczaj i czas rozpoczęcia palenia papierosów wśród młodych dziewcząt był sposobem kontroli masy ciała. Nagminne palenie papierosów przez badane dziewczęta było uzasadniane w 34% redukcją wzrostu, w 53% redukcją masy ciała, a w 71% redukcją BMI.

Jak podają Blum i Nelson-Mmari [2] kraje o największym spożyciu alkoholu wśród młodzieży 15-19 letniej to Niemcy (41%), a także Finlandia, Irlandia i Wielka Brytania, gdzie około 20% młodzieży przyznaje, że bardzo często pije alkohol.

W Polsce brak kompleksowej oceny stylu życia dzieci i młodzieży. Badania wskazują na wzrastającą nadwagę i otyłość, obniżającą się aktywność fizyczną, nieprawidłowe odchudzanie się oraz rosnącą liczbę młodych osób palących papierosy i pijących alkohol [7, 21].

Celem badań była ocena częstości występowania nieprawidłowych cech stylu życia: stosowanie restrykcyjnych diet, nieodpowiednia aktywność fizyczna, palenie papierosów i picie alkoholu w grupie 16-18 letnich dziewcząt.

MATERIAŁ I METODY

Badaniami prowadzonymi w latach 2003-2005 objęto 409 dziewcząt w wieku 16-18 lat z klas I-IV. 47,4%

dziewcząt uczęszczało do liceum ogólnokształcącego, a 52,6% do liceum zawodowego. 80,2% dziewcząt objętych badaniami mieszkało we Wrocławiu, 13,7% dojeżdżało z pobliskich wsi, a 6,1% z miasteczek. Poziom wykształcenia rodziców badanych uczennic był zróżnicowany. 90,0% dziewcząt miało jedno i więcej rodzeństwa. Średnia masa ciała dziewcząt, wyrażona za pomocą 50 percentyla, wynosiła 56 kg, a średni wzrost 1,65 m. Minimalne i maksymalne wartości masy ciała dziewcząt wynosiły odpowiednio 37 kg i 111 kg, a wzrostu 1,47 m i 1,82 m. Wartość 50 percentyla średniego wskaźnika wzrostowo-wagowego (BMI) wynosiła 20,5. Minimalna i maksymalna wartość BMI wynosiła odpowiednio 14,9 i 34,6.

Ankieta do oceny cech stylu życia opracowana została w Zakładzie Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Przeprowadzona walidacja pozwoliła na sprawdzenie i nadanie jej cech trafności w ocenie zarówno indywidualnej jak i zbiorowej. Ankieta była wypełniana indywidualnie przez uczestniczące w badaniach. Obliczenia statystyczne wykonano przy użyciu programu Statistica 7,1 PL firmy StatSoft Inc. USA. Badane zmienne to w większości zmienne porządkowe i nominalne, w związku z tym do analizy danych zastosowano tabele wielodzzielcze. Zależności między zmiennymi oceniono testem χ^2 /NW. Związki korelacyjne określono przy użyciu współczynnika korelacji Spearmana (R). Poziom istotności statystycznej ustalono przy $p < 0,05$.

WYNIKI

W tabeli 1 przedstawiono odsetek dziewcząt o różnej samoocenie masy ciała w zależności od wartości wskaźnika BMI. Wykazano statystycznie istotne różnice pomiędzy wartościami wskaźnika BMI a wiekiem badanych dziewcząt ($p = 0,008$). Dziewczęta 18 letnie częściej (30,1%) miały prawidłowe BMI (10-90 percentyla), a dziewczęta 17 letnie (6,1%) BMI (≥ 90 percentyla) częściej wskazujące na nadwagę i otyłość.

Wykazano statystycznie istotny związek pomiędzy wartościami wskaźnika BMI a przekonaniem o własnej masie ciała ($p < 0,00001$). Dziewczęta o prawidłowej masie ciała częściej były przekonane, że ważą „w sam raz” (37,2%), niż przekonane, że są zbyt grube (31,3%) lub zbyt szczupłe (2,9%). Dziewczęta, których wskaźnik BMI wskazywał na różny stopień niedożywienia, częściej uważały, że ważą „w sam raz” (11,5%), niż uważały, że są zbyt szczupłe (4,4%). Dziewczęta, których wskaźnik BMI wskazywał na nadwagę lub otyłość częściej uważały, że są zbyt grube (6,6%), niż że ważą „w sam raz” (4,2%).

Wykazano statystycznie istotny związek pomiędzy wartościami wskaźnika BMI a stopniem przywiązywa-

Tabela 1. Samoocena masy ciała w odniesieniu do BMI wśród badanych dziewcząt (n=409)
Self-evaluation of body mass regarding to BMI among examined girls (n=409)

Samoocena masy ciała		BMI	Niedożywienie	Masa ciała odpowiednia do wysokości	Nadwaga i otyłość	Cała grupa (n=409)
		BMI ^(a,c,d,e) wyrażone w percentylach na podstawie siatek percentylowych				
Elementy składowe samooceny	Kategorie elementów składowych samooceny	≤ 10	od 10 do 90	≥ 90		%
				17,4%	71,4%	11,2%
Przekonanie o własnej masie ciała	Jestem za szczupłą	4,4	2,9	0,5		7,8
	Ważę w sam raz	11,5	37,2	4,2		52,8
	Jestem za grubą	1,5	31,3	6,6		39,4
Przywiązywanie uwagi do własnej masy ciała	Tak	5,6	36,9	5,4		47,9
	Nie mam zdania	3,9	17,6	4,4		25,9
	Nie	7,8	16,9	1,5		26,2
Zadowolenie ze swojego wyglądu	Tak	10,8	33,5	4,6		48,9
	Nie	6,6	37,9	6,6		51,1

Różnice statystycznie istotne ($p < 0,05$ w teście χ^2) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa.

nia uwagi do własnej masy ciała ($p = 0,0003$). Dziewczęta z BMI wskazującym na prawidłową masę ciała, częściej (36,9%) twierdziły, że przywiązują uwagę do własnej masy ciała niż dziewczęta z różnym stopniem niedożywienia (5,4%).

Wykazano statystycznie istotny związek pomiędzy wskaźnikiem BMI a zadowoleniem dziewcząt ze swojego wyglądu ($p = 0,04$). Dziewczęta z BMI wskazującym na niedożywienie częściej były zadowolone ze swojego wyglądu (10,8%), a dziewczęta o prawidłowej masie ciała (37,9%) oraz z BMI wskazującym na nadwagę lub otyłość (6,6%) częściej były niezadowolone ze swojego wyglądu.

BMI wykazywało statystycznie istotną średnią korelację ujemną pomiędzy przekonaniem dziewcząt o własnej masie ciała ($R = -0,4$) a przywiązywaniem do niej uwagi ($R = -0,4$). Zadowolenie ze swojego wyglądu natomiast wykazywało statystycznie istotną średnią korelację ujemną z przekonaniem o własnej masie ciała ($R = -0,55$) i z przywiązywaniem uwagi do niej ($R = -0,4$).

W tabeli 2 przedstawiono odsetek dziewcząt o różnej postawie wobec aktywności fizycznej. Wykazano statystycznie istotne różnice pomiędzy liczbą zwolnień lekarskich z wychowania fizycznego a wiekiem dziewcząt ($p = 0,04$) i typem szkoły ($p = 0,03$). Zwolnienia lekarskie z lekcji WF częściej miały dziewczęta 18 letnie (7,8%) i te, które uczyły się w liceum zawodowym (10,5%) niż pozostałe dziewczęta. Statystycznie istotną różnicę ($p = 0,001$) w podejmowaniu aktywności fizycznej poza lekcjami wykazano pomiędzy dziewczętami z liceum ogólnokształcącego (23,5%) a dziewczętami z liceum zawodowego (19,0%). Aktywność fizyczna w badanej grupie dziewcząt wykazała statystycznie istotną średnią korelację dodatnią ($R = 0,52$) ze stosowaniem diety odchudzającej.

W tabeli 3 przedstawiono poglądy dziewcząt dotyczące stosowania diety odchudzającej i innych diet. Wykazano statystycznie istotny wpływ wartości wskaźnika BMI na stosowanie diety odchudzającej ($p < 0,0001$) i innej diety ($p = 0,0007$).

Tabela 2. Poziom aktywności fizycznej wśród badanych dziewcząt (n=409)
Level of physical activity among examined girls (n=409)

Stosunek dziewcząt do aktywności fizycznej	16 (n=112) (%)	17 (n=138) (%)	18 (n=159) (%)	Cała grupa (n=409) (%)
Nie ćwiczy w ogóle (zw. lek.) ^(a, g)	4,9	5,4	7,8	18,1
Ćwiczy w ramach zajęć WF w szkole	12,7	14,7	12,0	39,4
Uprawia sport także poza zajęciami w szkole w tym: ^(g)	9,8	13,7	19,1	42,5
Ćwiczy średnio 1 godz. dziennie	2,7	5,1	4,9	12,7
Ćwiczy średnio 2 godz. dziennie	1,0	2,2	2,7	5,9
Ćwiczy średnio 4 godz. dziennie	0,2	0,5	1,2	2,0

Różnice statystycznie istotne ($p < 0,05$ w teście χ^2) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa.

Tabela 3. Stosowanie diety odchudzającej i innych diet przez badane dziewczęta (n=409)
Using slimming diet and other diets among examined girls (n=409)

Stosowanie diety	Kategorie	Grupa badanych (n=409) (%)
Odchudzająca (b,c,f,h,j)	Stosuję	31,8
	Myślę, że powinnam stosować	18,6
	Nie stosuję	49,6
Inna (b,c)	Stosuję z powodu choroby	3,9
	Stosuję z powodu przekonań religijnych	2,0
	Stosuję w celu utrzymania kondycji	12,2
	Stosuję w celu utrzymania masy ciała	6,1
	Nie stosuję	75,8

Różnice statystycznie istotne ($p < 0,05$ w teście χ^2) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa.

Dziewczęta o prawidłowej masie ciała, częściej (31,8%) nie stosowały diety odchudzającej i innej diety (54,3%), niż dziewczęta z nadwagą i otyłością odpowiednio dla diety odchudzającej (3,9%) i innej diety (6,9%). Wykazano również statystycznie istotne różnicę w stosowaniu diety ($p < 0,00001$) w zależności od przekonania dziewcząt o własnej masie ciała. Dziewczęta, które myślały, że ważą „w sam raz” częściej nie stosowały diety odchudzającej (36,2%) i innej diety (42,8%) niż te, które uważały, że są zbyt grube odpowiednio dla diety odchudzającej (5,6%) i innej diety (25,9%). Wykazano statystycznie istotne różnice ($p = 0,04$) w stosowaniu diety odchudzającej pomiędzy dziewczętami z Wrocławia (27,4%), a dziewczętami mieszkającymi poza miastem (4,4%). Na stosowanie diety odchudzającej statystycznie istotny okazał się również wpływ wykształcenia matki ($p = 0,02$) oraz liczba rodzeństwa ($p = 0,046$). Dietę odchudzającą stosowały częściej dziewczęta matek z wykształceniem

średnim (15,7%) niż z wyższym (4,9%), oraz te, które posiadały, chociaż jedno rodzeństwo (17,1%) niż pozostałe dziewczęta.

Stosowanie diety odchudzającej wykazywało statystycznie istotną mocną korelację dodatnią z przekonaniem dziewcząt o własnej masie ciała ($R = 0,75$), średnią korekcję dodatnią z przywiązywaniem do niej uwagi ($R = 0,40$) i średnią korelację ujemną z zadowoleniem ze swojego wyglądu ($R = -0,4$).

W tabeli 4 przedstawiono odpowiedzi dziewcząt na pytanie o palenie papierosów. Statystycznie istotne różnice w odsetku dziewcząt palących papierosy wykazano między dziewczętami 18 letnimi a 16 i 17 letnimi ($p = 0,0002$), dziewczętami z Wrocławia ($p = 0,04$) a dziewczętami mieszkającymi w miasteczkach lub na wsiach. Większą liczbę papierosów jednorazowo wypalały dziewczęta 18 letnie ($p = 0,009$) i te, które mieszkały we Wrocławiu ($p = 0,02$). Dziewczęta matek z wykształceniem średnim i wyższym paliły rzadziej ($p = 0,02$) niż pozostałe dziewczęta. Dziewczęta o prawidłowej masie ciała (35,7%) częściej nie paliły papierosów, niż dziewczęta z niedowagą (10,0%) oraz z otyłością i nadwagą (5,4%). Dziewczęta z niedowagą (3,2%) częściej paliły papierosy okazjonalnie, natomiast dziewczęta z nadwagą lub otyłością (2,7%) częściej wypalały 5-10 papierosów dziennie. Dziewczęta o prawidłowej masie ciała, które paliły papierosy częściej wypalały 1-5 papierosów dziennie (9,1%) niż większą ich liczbę.

Palenie papierosów przez badaną grupę dziewcząt wykazało istotną statystyczną średnią korelację dodatnią z wiekiem dziewcząt ($R = 0,42$) i z przekonaniem o własnej masie ciała ($R = 0,52$).

W tabeli 5 zestawiono odpowiedzi dziewcząt na pytanie o spożywanie alkoholu. Dziewczęta 18 letnie częściej ($p = 0,03$) piły alkohol okazjonalnie oraz w każdym tygodniu niż dziewczęta 16 i 17 letnie. Wykazano statystycznie istotny wpływ wykształcenia ojca ($p = 0,03$) i liczby rodzeństwa ($p = 0,03$) na picie alkoholu przez badane dziewczęta. Dziewczęta, których ojcowie mieli wykształcenie średnie (6,5%), częściej nie piły alkoholu, niż dziewczęta, których ojcowie mieli wykształcenie podstawowe (1,5%). Statystycznie istotnie

Tabela 4. Częstotliwość palenia papierosów przez badane dziewczęta (n=409)
Frequency of smoking among examined girls (n=409)

Palenie papierosów	16(n=112) (%)	17(n=138) (%)	18(n=159) (%)	Grupa badanych (n=409) (%)
Nie pali (b)	17,6	18,1	15,4	51,1
Pali (a,b,f,g,h)	9,8	15,6	23,5	48,9
Pali okazjonalnie(b)	4,6	5,6	6,6	16,9
Pali codziennie 1- 5 papierosów (b)	1,5	4,4	4,4	10,3
Pali codziennie >5 papierosów (b)	2,2	2,4	6,6	11,2
Pali codziennie >10 papierosów(a, d)	1,5	3,2	5,9	10,5

Różnice statystycznie istotne ($p < 0,05$ w teście χ^2) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa.

Tabela 5. Częstotliwość picia alkoholu przez badane dziewczęta (n=409)
Frequency of drinking alcohol among examined girls (n=409)

Opinie o opiciu	Kategorie		16 (n=112) (%)	17(n=138) (%)	18(n=159) (%)	Cała grupa (n=409) (%)
Ilość alkoholu	Nie pije wcale ^(a, i, j)		3,9	3,9	2,4	10,3
	Pije okazjonalnie ^(a, i, j)		21,3	26,9	29,8	78,0
	Pije w każdego tygodnia ^(a)		2,2	2,9	6,6	11,7
Asortyment wypijanego alkoholu	Piwo ^(a, b) puszka 0,33 L jednorazowo	Nie pije wcale	7,3	6,1	5,1	18,6
		1 do 2	13,2	16,6	18,3	48,2
		3 do 4	6,6	10,0	12,2	28,9
		5 i więcej	0,2	1,0	3,2	4,4
	Wino ^(a, b) kieliszek 100 ml jednorazowo	Nie pije wcale	22,2	21,5	24,0	67,7
		1	3,2	4,2	7,1	14,4
		2	0,7	4,2	3,2	8,1
		3 i więcej	1,2	3,9	4,6	9,8
	Wódka ^(b) kieliszek 25 ml jednorazowo	Nie pije wcale	17,8	19,8	23,7	61,4
		1	2,0	1,7	2,2	5,9
		2	2,0	2,4	3,4	7,8
		3 i więcej	5,6	9,8	9,5	24,9

Różnice statystycznie istotne ($p < 0,05$ w teście χ^2) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa.

więcej piwa ($p = 0,008$) oraz wina ($p = 0,003$) wypijały dziewczęta 18 letnie w porównaniu do dziewcząt 16 i 17 letnich. Wykazano również statystycznie istotny wpływ wykształcenia matki na ilość wypijanego piwa ($p = 0,04$), wina ($p = 0,04$) i wódki ($p = 0,008$). Największy odsetek dziewcząt, których matki miały wykształcenie wyższe nie pił wódki w ogóle oraz pił okazjonalnie umiarkowane ilości piwa i wina w porównaniu do pozostałej grupy dziewcząt.

Picie alkoholu wykazało istotne statystycznie średnie korelacje dodatnie z wiekiem dziewcząt ($R = 0,35$) oraz z paleniem papierosów ($R = 0,57$).

DYSKUSJA

Badania epidemiologiczne wykazują duże zróżnicowanie w ocenie stanu odżywienia dzieci i młodzieży w zależności od regionu świata, kontynentu, państwa, rasy, płci, oraz wieku, które wynika z braku jednolitych standardów [14]. W badaniach własnych wykorzystano siatki centylowe proporcji masy do wysokości ciała dla populacji warszawskiej [13]. Na tej podstawie oceniono także stan odżywienia dzieci i młodzieży w ramach badań krajowych przeprowadzonych przez IŻŻ [18]. Rozmiary ciała dziewcząt w badaniach własnych różniły się od wartości uzyskanych dla tej samej grupy wiekowej w badaniach IŻŻ. W badaniach własnych większa liczba dziewcząt miała różny stopień niedożywienia (17,4%) i otyłości (5,6%) niż w badaniach IŻŻ odpowiednio (14,2%) i (4,6%) badanych. Na podstawie badań HBCS [4], stwierdzono, że nadmierna masa

ciała w grupie 13-15 letniej młodzieży była udziałem od 3- 34,0% nastolatków. Wśród dziewcząt 15 letnich odsetek dziewcząt z nadwagą i otyłością wynosił w USA 15,0% i 5,3%, na Malcie 11,9 i 4,8%, a w Grecji 7,9 i 1,1%. Dziesięcioletnie obserwacje 6-18 letnich nastolatków z USA, Brazylii i Chin [19] wykazały dynamiczny wzrost nadwagi i otyłości wśród nastolatków z Brazylii i Chin z 4,1% do 13,9%, a USA z 15,5% do 25,6%. W tym samym czasie wzrosła w tych krajach również liczebność młodych ludzi z niedożywieniem z 6,9% do 8,1%.

Korzystny wpływ regularnej aktywności fizycznej dla zdrowia był wielokrotnie badany i jest szeroko udokumentowany [1, 5]. *Krawczyński* [9] podkreśla, że sportstrzeżący się postępujący regres sprawności motorycznej młodej generacji, zwłaszcza dziewcząt. Autor twierdzi, że liczba uczniów zwalnianych długoterminowo z zajęć WF w Polsce jest blisko 5-krotnie wyższa, niż wynikałoby to z aktualnej sytuacji zdrowotnej populacji szkolnej. Potwierdzają to wyniki przeprowadzonych badań własnych. Wśród badanych uczennic z Wrocławia 18,1% dziewcząt miało długoterminowe zwolnienie lekarskie z lekcji WF w szkole. 39,4% dziewcząt ćwiczyło jedynie w ramach tychże lekcji w wymiarze 4 godzin lekcyjnych w tygodniu, co według zaleceń opracowanych przez *Biddle* i wsp. [1] jest niewystarczające. Grupa 42,5% dziewcząt była aktywna fizycznie poza lekcjami w szkole, w tym jedynie 12,7% dziewcząt poświęcało średnio 1 godz., a 5,9% dziewcząt 2 godz. dziennie, co według powyższych zaleceń jest właściwe. *Wietlicka* i wsp. [21] wykazali również niedostateczną aktywność fizyczną 36,3% dziewcząt, które podejmują zajęcia

sportowe tylko 1 raz w tygodniu. Z badań HBCS [4] wynika, że nieaktywny tryb życia nastolatków pogłębia się przez długie godziny spędzone przez młodzież przed telewizorem lub komputerem. Wykazano, że w Polsce 22,2% dziewcząt w wieku 15 lat spędzało dziennie ≥ 4 h przed telewizorem, a 6,1% dziewcząt ≥ 3 h przy komputerze. W dni weekendowe odsetek ten wzrastał odpowiednio do 53,8% i 17,1% dziewcząt.

Nelson i Gordon-Larsen [11] w badaniach przeprowadzonych w USA wykazali, że aktywność fizyczna młodzieży wpływała korzystnie na obniżenie częstości występowania takich czynników ryzyka rozwoju chorób metabolicznych jak: palenie tytoniu, używanie alkoholu i narkotyków oraz zwiększała korzystną samoocenę masy ciała przez młodzież. Zależności takich nie wykazano w badaniach własnych, gdyż właściwy poziom aktywności fizycznej wykazywało jedynie 18,6% dziewcząt.

Dziewczęta w okresie intensywnego rozwoju interesują się swoim wyglądem, a przede wszystkim masą ciała. Dążą one do osiągnięcia smukłej sylwetki, powszechnie lansowanej przez mass media. W ostatniej dekadzie wzrósł odsetek odchudzających się nastolatków, zwłaszcza wśród dziewcząt. *Koło i Woynarowska* [7] stwierdzają brak zgodności między samooceną masy ciała a wskaźnikiem BMI. Na decyzję o odchudzaniu bardziej wpływa samoocena masy ciała niż rzeczywisty jej nadmiar, co potwierdziły badania własne. Wśród 71,4% dziewcząt o prawidłowym BMI jedynie 37,2% poprawnie oceniło swoją masę ciała. Badania HBCS [4] wykazały, że 36,0% dziewcząt jest niezadowolonych z własnej masy ciała. Brak satysfakcji z niej wzrastał wraz z wiekiem z 28,0% w wieku 11 lat do 42,0% w wieku 15 lat. Zależność tę potwierdziły badania własne, choć dotyczyła ona mniejszego odsetka dziewcząt (13,7%, 17,4%, 20,0%) odpowiednio 16, 17 i 18 letnich. W badaniach własnych wykazano, że 51,1% dziewcząt było niezadowolonych ze swojego wyglądu, w tym 31,5% uważało, że są za grube, a 15,9% twierdziło, że waży „w sam raz”. W badaniach *Komosińskiej* [8], większy odsetek dziewcząt niż w badaniach własnych, bo aż 53,0% uważało, że są za grube, a jedynie 38,0%, że waży w sam raz.

Middleman [10] dowodzi, że wyobrażenie o masie ciała jest związane z podjęciem decyzji o stosowaniu diety, uprawianiem sportu lub nawet paleniem papierosów, co potwierdziły badania własne w odniesieniu do stosowania diety odchudzającej i palenia tytoniu. W badaniach własnych dziewczęta, uważające, że są za grube częściej (22,5%) stosowały dietę odchudzającą niż pozostałe dziewczęta. W badaniach HBCS [4] wykazano, że 18,0% dziewcząt próbowało kontrolować masę ciała przez zmianę diety. Obserwowano rosnący odsetek dziewcząt stosujących dietę odchudzającą wraz ze wzrostem wieku z 12,0% w wieku 11 lat do 23,0%

w wieku 15 lat. Najliczniejszą grupę stosującą dietę w celu utraty masy ciała obserwowano na Węgrzech 36,2%, w Danii 35,8%, w Walii 30,4%, w USA 30,0%, a w Polsce 25,4%. W badaniach własnych odsetek ten był jednak znacznie wyższy niż w badaniach HBCS [4]. 31,8% dziewcząt stosowało dietę w celu redukcji masy ciała, 18,8% myślało o jej zastosowaniu, a dalsze 12,4% dziewcząt stosowało inny rodzaj diety w celu utrzymania dobrej kondycji. Z badań *Middlemana* [10] wynika, że 61,5% badanych dziewcząt intensywnie ćwiczyło, aby obniżyć masę ciała. W badaniach własnych, nie stwierdzono takiej zależności.

Nadmierna konsumpcja używek, stanowi poważne zagrożenie rozwojem chorób układu krążenia w życiu dorosłym. Choroba lub śmierć wynikające z nałogu palenia dotyczą głównie ludzi starszych, jednak konsekwencje zdrowotne są skutkiem długoletniego ich stosowania. Badania HBSC [4] wykazały, że młodzież obecnie bardzo wcześnie sięga po pierwszego papierosa- 15,0% w wieku 11 lat, 40,0% w wieku 13 lat, a 62,0% w wieku 15 lat. Około 12,0% dziewcząt w wieku 15 lat sięga już po papierosa każdego dnia. W badaniach własnych wykazano, że 10,3% dziewcząt wypalało codziennie od 1 do 5 papierosów. Wykazano w nich również rosnący wraz z wiekiem odsetek 16, 17, 18 letnich dziewcząt palących papierosy (9,8%, 15,6% i 23,5%). *Wietlicka* [21] w badaniach 16-19 letniej młodzieży z terenu Wielkopolski, wykazała, grupę 39,7% nastolatków palących papierosy, a *Sygit i wsp.* [17] w badaniach młodzieży z regionu Gorzowa Wielkopolskiego grupę 47,1%, co było niższym odsetkiem niż w badaniach własnych (48,9%).

Badania fińskie [12] wykazały, że palenie jest mocno skorelowane z piciem alkoholu oraz brakiem aktywności fizycznej i wraz z nieprawidłowym sposobem żywienia stanowi istotny czynnik ryzyka wielu chorób. Badania własne potwierdziły korelację pomiędzy paleniem papierosów i piciem alkoholu. W badaniach własnych 78% dziewcząt deklarowało, że pije alkohol okazjonalnie, a 12%, że pije w każdym tygodniu. Najbardziej popularne wśród dziewcząt były piwo (81,4%), wódka (38,6%) i wino (32,3%). Badania HBSC [4] wykazały regularną konsumpcję alkoholu przez młodzież w wieku 11 lat - 7,3%, 13 lat- 15,3% i 15 lat- 34,3%, co trudno jest porównywać z badaniami własnymi ze względu na rozbieżność kryteriów i wiek badanych. Podobnie jak w badaniach własnych, najczęściej wybieranym trunkiem przez 15 letnie dziewczęta było piwo (11,2%), drinki na bazie wódki (9,7%) oraz wino (6,2%).

WNIOSKI

1. Dziewczęta postrzegały swoją masę ciała nieadekwatnie do wskaźnika BMI. Przekonanie dziewcząt o własnej masie ciała było odwrotnie skorelowane z zadowoleniem z własnego wyglądu. Następstwem tego było stosowanie różnych diet, w tym głównie odchudzających.
2. Aktywność fizyczna dziewcząt była pozytywnie skorelowana ze stosowaniem diety odchudzającej, co wskazuje, że była ona podejmowana w celu schudnięcia.
3. Palenie tytoniu 49% badanych było skorelowane dodatnio z wiekiem dziewcząt. Częściej paliły dziewczęta, które uważały, że są zbyt grube.
4. Picie alkoholu 89% badanych było skorelowane dodatnio z wiekiem dziewcząt i z paleniem papierosów.
5. Wykazane niepokojące korelacje pomiędzy badanymi cechami stylu życia dziewcząt mogą przyczynić się do rozwoju w życiu dorosłym wielu chorób metabolicznych.
8. *Komosińska K., Woynarowska B., Mazur J.*: Zachowania zdrowotne związane z żywieniem u młodzieży szkolnej w Polsce w latach 1990-1998. *Żyw. Człow. Metab.* 2001, 28 (1), 17-30.
9. *Krawczyński M.*: Problemy zdrowotne i psychospołeczne dojrzewającej młodzieży. *Nowiny Lekarskie* 1997, 66, supl.1, 23-31.
10. *Middelmann A. B., Vazquez I., Durant R. H.*: Eating patterns, physical activity, and attempts to change weight among adolescents. *J. of Adol. Health* 1998, 22 (1), 37-42.
11. *Nelson M. C., Gordon-Larsen P.*: Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. *Pediatrics* 2006, 117, 4, 1281-1290.
12. *Paavola M., Vartiainen E., Haukkala A.*: Smoking, alcohol use, and physical activity: A 13-year longitudinal study ranging from adolescence into adulthood. *Journal of Adol. Health* 2004, 35, 238-244.
13. *Palczewska I., Niedźwiecka Z.*: Wskaźniki rozwoju somatycznego dzieci i młodzieży warszawskiej. *Medycyna Wieku Rozwojowego* 2001, V, supl. 1. do nr 2), 121-132.
14. *Rychlik E.*: Ocena występowania nadwagi i otyłości wśród dzieci i młodzieży w oparciu o różne standardy. *Żyw. Człow. Metab.* 2004, 31, supl. 2 cz. I), 258-263.
15. *Schneider D.*: International trends in adolescent nutrition. *Soc. Sci. Med.* 2000, 51, 955-967.
16. *Stice E., Martinez E.E.*: Cigarette smoking prospectively predicts retarded physical growth among female adolescents. *J. Adolesc. Health* 2005, 37, 363-370.
17. *Sygit M., Laskowska D., Kośmider K., Iwan W., Szafranowska J.*: Zachowania antyzdrowotne i niedostosowanie społeczne młodzieży szkół średnich Gorzowa Wlkp. *Zdrowie na co dzień.* Warszawa 2000, 414-418.
18. *Szponar L., Sekuła W., Rychlik E., Oltarzewski M., Figurska K.*: Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych. *IŻŻ,* Warszawa 2003.
19. *Wang Y., Monteiro C., Popkin B.M.*: Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *Am. J. Clin. Nutr.* 2002, 75, 971-977.
20. WHO. Reducing Risk, Promoting Healthy Life. Technical Report Series 915. Geneva. 2002.
21. *Wietlicka I., Kaniewski A., Żyniewicz H.*: Ocena wybranych elementów stylu życia młodzieży uczęszczającej do szkoły średniej w małym mieście. *Probl. Hig.* 2001, 74, 47-53.

Badania wykonano w ramach grantu KBN 2 POGT 09626

PIŚMIENNICTWO

1. *Biddle S., Sallis J., Cavill N.*: Policy framework for young people and health-enhancing physical activity. In Biddle S., Sallis J., Cavill N. eds.: *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity-Evidence and implications.* Health Education Authority, London 1998.
2. *Blum R. W., Nelson-Mmari K.*: The health of young people in a global context. *J. of Adol. Health* 2004, 35, 402-418.
3. British Medical Association Preventing childhood obesity. A Report from the BMA Board of Science. London 2005.
4. *Currie C., Roberts C., Morgan A., Smith R., Settertobulte W., Samdal O., Babarnekow R.*: Young People's Health in Context. Health Behavior in School-aged Children International Report from the 2001/2002 Survey EURO Nonserial Publication. WHO 2004.
5. *Dtrong W. B., Malina R. M., Blimke C. J. R.* i in.: Evidence based physical activity for school-age youth. *J. Pediatr.* 2005, 146, 732-737.
6. International Obesity Task Force and The European Association for the study of obesity. EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. Obesity in Europe. Brussels 2005.
7. *Kołoto H., Woynarowska B.*: Samoocena masy ciała i odchudzania się młodzieży w okresie dojrzewania. *Przeegl. Pediatr.* 2004, 34 (3/4), 196-201.

Otrzymano: 08.06.2008

Zaakceptowano do druku: 21.12.2008

