

Czynniki warunkujące postrzeganie nadmiernej masy ciała przez dzieci z otyłością i nadwagą i ich matki

Factors Determining Perception of the Excessive Body Weight by Obese and Overweight Children and Their Mothers

¹Ewa Szanecka, ²Ewa Matecka-Tendera

¹Oddział Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach

²Katedra i Klinika Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

¹Dept. Pediatric Endocrinology and Diabetology

²Dept. Pediatric Endocrinology and Diabetology Medical University Katowice

Adres do korespondencji: Ewa Szanecka, Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka Katowice ul. Medyków 16, ewaszanecka@poczta.fm

Słowa kluczowe: otyłość, nadwaga, postrzeganie masy ciała, dziewczęta, chłopcy, matka, BMI

Key words: obesity, overweight, perception of body weight, girls, boys, mother, BMI, parental perception

STRESZCZENIE/ABSTRACT

Cel pracy. Masa ciała często jest postrzegana nieadekwatnie, a jej ocena może być zaniżana lub zawyżana. Celem pracy była ocena wpływu wybranych czynników na percepcję nadmiernej masy ciała w wieku rozwojowym przez matki i ich otyłe dzieci. **Material i metody.** Badanie przeprowadzono w grupie 311 dzieci (162 dziewcząt, 149 chłopców) w wieku 8–18 lat z nadmierną masą ciała oraz ich matek. Wykonano pomiary antropometryczne chłopców i dziewcząt oraz obliczono wskaźniki masy ciała. Narzędziem badawczym był wypełniany przez wszystkie matki i 154 dzieci (69 chłopców i 85 dziewcząt) w wieku 14–18 lat kwestionariusz, który zawierał m.in. pytania o dane socjodemograficzne, o opinie dotyczące otyłości, o ocenę stanu odżywienia członków rodziny i o występowanie chorób przewlekłych. **Wyniki.** Najrealniej swoją masę ciała oceniały dziewczęta z otyłością i nadwagą. Dzieci matek z otyłością i nadwagą częściej zaniżały klasyfikację własnej sylwetki niż potomstwo kobiet z prawidłową masą ciała. Brak zaniepokojenia nadmierną masą ciała dziecka u matki zwiększał ryzyko zaniżenia oceny sylwetek potomstwa z nadwagą i otyłością. Informacja na temat stanu odżywienia uzyskana od lekarza wpływała na bardziej adekwatną percepcję własnej nadwagi i otyłości przez 14–18-latków. Czynniki socjoekonomiczne oraz opinie na temat otyłości nie wpływały na postrzeganie nadmiernej masy ciała w wieku szkolnym przez dzieci i ich matki. **Wnioski.** Jednym z elementów pierwotnej i wtórnej prewencji otyłości powinno być wczesne uświadamianie problemu oraz informowanie o możliwości podjęcia terapii przez pediatrów i lekarzy pierwszego kontaktu. Działania te powinny być podejmowane głównie w odniesieniu do otyłych rodziców i ich dzieci. Endokrynol. Ped. 11/2012;4(41):43-56.

Introduction and study aim. Body weight is often misperceived and its assessment may be underestimated or overestimated. The impact of different factors determining the perception of a child's overweight by mothers and 14-18-year-old teenagers was analyzed. **Material and methods.** The study was conducted among 311 obese and overweight children (162 girls, 149 boys) aged 8 to 18 years and their mothers. In all children weight and height were measured and BMI was calculated. The research tool included a questionnaire filled by all mothers and by 14-18 years old teenagers (N=154, 69 boys and 85 girls). The questionnaire included questions about the socio-demographic data, opinions related to the knowledge of obesity and evaluation of the nutritional status of the child's family members and occurrence of chronic diseases. **Results.** Excess weight was noticed more frequently by older girls. Children of obese mothers more often underestimated their excess body weight compared to the offsprings of mothers with normal weight. The mothers' lack of concern about their overweight child increased the risk of misperception of child's body shape. Information on the nutritional status of a child obtained from a doctor contributed to a more realistic perception of excess body weight by the 14-18-year-old teenagers. Socio-demographic factors and opinion about obesity don't influence for perceiving the excessive of body weight in the school-ages by children and their mothers. **Conclusions.** Raising the awareness of the problem at an early stage and informing about possibilities of treatment by pediatricians and family doctors should be one of the elements of primary and secondary prevention of obesity. These activities should be undertaken mainly with respect to obese parents and their children. *Pediatr. Endocrinol.* 11/2012;4(41):43-56.

Wstęp

Prawidłowa masa ciała jest istotnym elementem właściwego rozwoju dzieci i młodzieży, stanowi ona ważny czynnik zdrowia fizycznego i psychicznego oraz życia społecznego młodego pokolenia. Właściwy rozwój w dzieciństwie ma istotny wpływ na zdrowie dorosłych, realna ocena stanu odżywienia w tym okresie życia jest więc szczególnie ważna. Obiektywna ocena danych antropometrycznych w wieku rozwojowym, ze względu na fizjologiczną zmienność wiekową i płciową, jest odnoszona do norm biologicznych, najczęściej opracowanych w formie siatek centylowych, z uwzględnieniem wieku i płci. Rodzice jednak rzadko wykazują znajomość tej metody [1] i zazwyczaj subiektywnie oceniają stan odżywienia dziecka. Badania naukowe wskazują, że masa ciała często postrzegana jest nieadekwatnie, zaniżana lub zawyżana [2]. Percepcję stanu odżywienia może determinować wiele czynników, tj.: wiek, płeć, wykształcenie, status społeczny, pochodzenie etniczne, normy społeczne, cechy osobowościowe czy doświadczenia życiowe, np. okresowe zmiany masy ciała. Ocena stanu odżywienia jest bardzo istotna, gdyż warunkuje zachowania modyfikujące masę ciała [3]. Błędna klasyfikacja najczęściej jest przyczyną niewłaściwych zachowań lub braku motywacji do podjęcia istotnych zmian w stylu życia. Paradoksalnie mimo obecnych upodobań szczupłej sylwetki szybkie zmiany cywilizacyjne ostatnich kilku dekad doprowadziły do globalnej epidemii otyłości. Nadmierna masa ciała stała się powszechna i przez to prawdopodobnie łatwiej akceptowana. Ludzie postrzegający realnie swój nadmiar masy ciała często są nie-

zadowoleni z własnej sylwetki. Jednak wielu akceptuje własną otyłość, uważając tuszę za świadczenie stabilizacji i dobrobytu. Z kolei u małych dzieci nadmiar masy ciała jest nadal przeważnie uważany za symbol zdrowia [4]. Badania wskazują, że największe błędy w percepcji masy ciała występują w grupie rodziców dzieci młodszych [5,6]. Dopiero stan odżywienia starszych podopiecznych wzbudza ich zainteresowanie, a nawet krytykę [7].

Obraz ciała i odczucia względem sylwetki kształtują się już od najmłodszych lat. Nastolatki szczególnie uwagę zwracają na własny wizerunek. Ocena wyglądu polega głównie na porównaniu z aparycją otaczających osób. Normy klasyfikacji masy ciała kształtuje między innymi najbliższe otoczenie, rodzina i rówieśnicy. Otyłe dzieci wychowujące się wśród osób z nadmierną masą ciała częściej zaniżają ocenę własnej sylwetki [8]. Błędna ocena masy ciała dziecka może wynikać również z nieadekwatnej klasyfikacji własnej sylwetki przez rodziców. Wyniki badań wskazują, że nadmierna masa ciała rodziców koreluje z niedoszacowaniem stanu odżywienia podopiecznych [9]. Wyższy poziom wykształcenia matek zazwyczaj wiąże się z realniejszą percepcją stanu odżywienia potomstwa [10]. Rodzice większe zainteresowanie wyrażają też zazwyczaj masą ciała dziewczynek niż chłopców [11].

Otyłość stała się jednym z zagrożeń dla zdrowia w skali globalnej. Narastanie problemu wiąże się między innymi z trudnościami w jej profilaktyce i leczeniu. Istotnym zagadnieniem może być brak świadomości nadmiaru masy ciała i wynikających z niego powikłań. Celem pracy jest określenie czynników wpływających na percepcję syl-

wetek dzieci przez matki oraz determinujących postrzeganie masy ciała przez dziewczęta i chłopców w wieku 14–18 lat.

Materiał i metody

Badanie zostało przeprowadzone w latach 2007–2009 wśród pacjentów Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach oraz ich matek. Kryteriami włączenia do badania był wiek od 8 do 18 lat oraz pisemna zgoda matki i pacjentów, którzy ukończyli 16 rok życia na przeprowadzenie u dziecka pomiarów masy i wysokości ciała. Z badania wykluczono uczniów z niedoborem masy ciała i z prawidłowym stanem odżywienia oraz ze schorzeniami mogącymi mieć wpływ na wysokość i masę ciała dziecka.

Narzędziem badawczym był kwestionariusz przygotowany w odpowiedniej wersji dla matek oraz starszej grupy dzieci z podziałem na płeć. Ankiety składały się głównie z pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru (możliwość wielokrotnego wyboru miały dwa pytania: na temat chorób przewlekłych występujących w rodzinie oraz ich potencjalnych przyczyn). W pierwszej części ankiety matki podawały datę urodzenia dziecka oraz następujące dane własne i ojca dziecka: wiek, wykształcenie (zawodowe, podstawowe, średnie, wyższe), wysokość oraz masę ciała, określały także status materialny rodziny (zły, średni – wystarcza tylko na bieżące potrzeby, dobry, bardzo dobry). Następnie kobiety udzielały odpowiedzi na następujące pytania: „Czy zna Pani masę ciała dziecka?”, „Czy jest Pani zadowolona z masy ciała dziecka?”, „Czy lekarz kiedykolwiek zwrócił uwagę na to, że Pani dziecko za szybko przybrało masę ciała, lub że ma nadwagę lub otyłość?”, „Czy podejmie Pani działania mające na celu redukcję masy ciała u dziecka, jeśli otrzyma Pani informację o jego nadwadze lub otyłości?”, „Czy podejmowała już Pani działania mające na celu redukcję masy ciała dziecka?”, „Czy w rodzinie dziecka są osoby z nadwagą lub otyłością (matka, ojciec, któryś z dziadków, rodzeństwo dziecka)?”

Kobiety podawały także stopień zgodności z zamieszczonymi opiniami na temat otyłości i jej konsekwencji. Odpowiedzi były oparte na pięciostopniowej skali Likerta. Spośród wymienionych chorób przewlekłych – zawał serca, udar mózgu, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze – respondentki wybierały schorzenia występujące u członków rodzin. Określały także potencjalne przyczyny powyższych cho-

rób, wybierając z następujących możliwości: palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, dieta, mała aktywność fizyczna, otyłość.

Ostatnią część kwestionariusza dotyczyła oceny stanu odżywienia córek i synów na podstawie sylwetek w modyfikacji według Stunkarda i wsp. [12] w wersji dla chłopców i dla dziewcząt. Kobiety wybierały szkic najbardziej zbliżony do postaci dziecka. Rzeczywistą masę ciała dzieci określono wykonując pomiary antropometryczne i obliczając ich wskaźnik masy ciała (BMI). Następnie na podstawie siatek centylowych, opracowanych przez Pałczewską i Niedźwiecką [13], podzielono dzieci na trzy podgrupy w zależności od wartości BMI: z prawidłową masą ciała (10–90 pc), z nadwagą (≥ 90 –97 pc) i z otyłością (≥ 97 pc). Klasyfikacja postrzegania masy ciała dziewcząt została przedstawiona w osobnej publikacji [14].

Dzieci starsze (14–18 lat) wypełniały przygotowane dla nich kwestionariusze, które zawierały większość pytań analogicznych jak ankiety dla matek. Kwestionariusze badawcze zostały poddane walidacji. Stwierdzono, że pytania uzyskały ponad 93% powtarzalności.

Ocena czynników determinujących postrzeganie masy ciała dzieci

Wśród dzieci z nadmierną masą ciała wyodrębniono grupę matek i dzieci prawidłowo postrzegającą oraz zaniżającą ocenę rzeczywistej masy ciała w wieku rozwojowym. Następnie przeprowadzono analizę czynników ryzyka błędnej percepcji nadmiernej masy ciała dziecka przez matkę. Analogicznie analizowano czynniki warunkujące percepcję nadwagi i otyłości w grupie 14–18-latków.

Analiza statystyczna

Parametry w badanych grupach scharakteryzowano przy pomocy średniej i odchylenia standardowego. Normalność rozkładów zmiennych weryfikowano testem Shapiro-Wilka. Test niezależności chi-kwadrat zastosowano do weryfikacji różnic w proporcjach zmiennych jakościowych; jeśli całkowita liczebność próby była mniejsza niż 100, stosowano dokładny test Fishera. Przy użyciu ilorazu szans (*odds ratio*, OR) określono wpływ każdego analizowanego czynnika na ryzyko zaniżania oceny masy ciała dzieci z nadmierną masą ciała. Wyniki uznawano za statystycznie istotne przy $p \leq 0,05$. Analizy statystyczne wykonano w oparciu o profesjonalny pakiet procedur statystycznych StatSoft, Inc (2009) STATISTICA (*data analysis software*

system) wersja 8,0. Pomocniczo korzystano z arkusza kalkulacyjnego EXCEL.

Wyniki

Do grupy badanej włączono ostatecznie 311 dzieci, w tym 162 dziewczęta oraz 149 chłopców. Średni wiek całej badanej grupy dzieci wyniósł $13,2 \pm 3,0$ lat. Charakterystykę badanej grupy przedstawiono w tab. I. Dzieci zostały podzielone ze względu na płeć i wiek na grupę chłopców: 8–13 lat: $n=80$ (71% otyłych, 29% z nadwagą), 14–18 lat: $n=69$ (75% otyłych, 23% z nadwagą), i dziewcząt: 8–13 lat: $n=77$ (75% otyłych, 25% z nadwagą), 14–18 lat: $n=85$ (83% otyłych, 17% z nadwagą).

Średni wiek matek wyniósł $40,5 \pm 6,9$ lat, a ojców $43,0 \pm 6,7$ lat. Stan odżywienia rodziców, oceniono na podstawie deklarowanej przez kobiety wartości masy i wysokości ciała. Średni BMI matek wyniósł $27,2 \pm 5,4$ kg/m^2 , a ojców $29,2 \pm 4,4$ kg/m^2 . Średnie wartości BMI rodziców w podgrupach dzieci były zbliżone do średnich w całej badanej grupie. Kobiety powyżej 40 roku życia były znacznie częściej otyłe niż młodsze ($p < 0,001$). Stan odżywienia kobiet był zbliżony do grupy badanej w latach 2003–2005 w ramach programu WOBASZ

[15]. Natomiast u ojców badanych dzieci nadwaga i otyłość występowały częściej niż w cytowanej pracy. Około 85% dzieci miało ojców z nadmierną masą ciała, a różnica między grupami nie była istotna statystycznie ($p > 0,05$). Nie wykazano istotnych różnic w wykształceniu matek mających dzieci z różnym stopniem nadmiaru masy ciała ($p > 0,05$). Kobiety i mężczyźni z prawidłową masą ciała istotnie częściej mieli wykształcenie wyższe, a otyli podstawowe ($p < 0,05$). Wykształcenie rodziców w badanej grupie było zbliżone do danych zawartych w raporcie Głównego Urzędu Statystycznego w latach 2007 i 2008 [16]. Sytuacja materialna rodzin w ocenie matek nie różniła się istotnie w poszczególnych badanych grupach. Prawie 60% kobiet określiło status socjoekonomiczny rodziny jako dobry. Natomiast sytuacja materialna istotnie różniła się w zależności od stanu odżywienia samych matek. Kobiety otyłe częściej podawały „średni” status ekonomiczny, a matki z prawidłową masą ciała „dobry” i „bardzo dobry” ($p = 0,008$).

Około 95% matek otyłych dzieci i 92% z nadwagą podało, że zna masę ciała potomstwa. Kobiety deklarowały, że działania odchudzające były podejmowane dotychczas u 82% dzieci, istotnie częściej u potomstwa obecnie otyłego (85%) niż z nadwa-

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy

Table I. Characteristics of studied group

Dziewczęta n = 162						
Stan odżywienia dziecka*	grupa młodsza (8–13 lat) N=77			grupa starsza (14–18 lat) N=85		
	n (%)	wiek \pm SD (lat)	BMI \pm SD (kg/m^2)	n (%)	wiek \pm SD (lat)	BMI \pm SD (kg/m^2)
ogółem	77 (100)	$11,1 \pm 1,8$	$27,1 \pm 4,3$	85 (100)	$15,9 \pm 1,3$	$31,9 \pm 4,9$
nadwaga	19 (24,6)	$10,6 \pm 1,9$	$22,9 \pm 1,4$	14 (16,5)	$16,5 \pm 1,0$	$25,4 \pm 0,7$
otyłość	58 (75,3)	$11,2 \pm 1,8$	$28,6 \pm 4,1$	71 (83,5)	$15,9 \pm 1,3$	$33,2 \pm 4,4$
Chłopcy n = 149						
Stan odżywienia dziecka	grupa młodsza (8–13 lat) N=80			grupa starsza (14–18 lat) N=69		
	n (%)	wiek \pm SD (lat)	BMI \pm SD (kg/m^2)	n (%)	wiek \pm SD (lat)	BMI \pm SD (kg/m^2)
ogółem	80 (100)	$10,5 \pm 1,9$	$26,9 \pm 3,6$	69 (100)	$15,4 \pm 1,6$	$30,1 \pm 4,4$
nadwaga	23 (28,7)	$9,6 \pm 1,1$	$22,9 \pm 1,6$	17 (24,6)	$14,0 \pm 1,7$	$25,2 \pm 1,2$
otyłość	57 (71,3)	$10,8 \pm 2,0$	$28,5 \pm 2,9$	52 (75,3)	$15,9 \pm 1,3$	$32,5 \pm 3,4$

BMI – body mass index, SD – odchylenie standardowe

* Nadwaga: 90 i < 97 pc BMI, otyłość: 97pc BMI

gą (74%) ($p < 0,05$). W badanej grupie działania redukujące masę ciała z podobną częstotliwością podejmowały dziewczęta, jak chłopcy (61% v. 56%, $p > 0,05$) oraz porównywalnie młodsze i starsze dzieci (54% v. 62%, $p > 0,05$). Kobiety podały, że lekarze częściej zwracali uwagę na stan odżywienia dzieci otyłych (75%) niż z nadwagą (57%) ($p < 0,05$). Gotowość podjęcia działań mających na celu redukcję masy ciała dziecka deklarowało 98% matek dzieci z otyłością i 95% z nadwagą ($p > 0,05$).

Choroby przewlekłe u członków rodziny dziecka

Około 90% kobiet deklarowało występowanie chorób przewlekłych u członków rodzin: zawał serca (27%), udar mózgu (14%), cukrzyca (46%), nadciśnienie tętnicze (71%). Częstość występowania nadciśnienia tętniczego u członków rodzin była wyższa niż w badaniu WOBASZ (około 36%, w wieku 20–74 lat) [15].

Za przyczynę powyższych chorób kobiety uważały: otyłość (61%), małą aktywność fizyczną (55%), palenie tytoniu (49%), dietę (28%), spożywanie alkoholu (21%). Podobnie matki dzieci otyłych i z nadwagą wskazywały, że otyłość jest odpowiedzialna za wystąpienie schorzeń przewlekłych (62% v. 59%, $p > 0,05$). W zależności od stanu odżywienia kobiet stwierdzono, że istotnie częściej otyłe matki (74%) uważały otyłość za przyczynę schorzeń przewlekłych w porównaniu do kobiet z prawidłową masą ciała (57%) i z nadwagą (53%) ($p = 0,01$). Mała aktywność fizyczna, dieta i palenie tytoniu były podobnie uważane za przyczynę chorób przewlekłych zarówno przez matki dzieci z nadwagą, jak i z otyłością ($p > 0,05$).

Samoocena sylwetki matki

Na podstawie deklarowanej przez ankietowane kobiety wartości własnej masy i wysokości ciała stwierdzono, że około 42% matek miało prawidłową masę ciała, 31% nadwagę, 27% otyłość. Istotnie częściej otyłe dzieci miały matki z nadmierną masą ciała (62%), a dzieci z nadwagą z prawidłowym stanem odżywienia (54%) ($p = 0,02$). Prawie wszystkie kobiety z należną masą ciała właściwie postrzegały swój stan odżywienia. Natomiast 69% matek z nadwagą i około 10% z otyłością nie widziało u siebie nadmiaru masy ciała. Różnica między błędnym postrzeganiem własnego stanu odżywienia przez matki z nadmierną i należną masą ciała była istotna statystycznie ($p < 0,001$). Wśród kobiet, które zaniżyły ocenę sylwetek dzieci z nadwagą i otyłością, 38%

miało prawidłowy stan odżywienia, 31% nadwagę i 32% otyłość ($p > 0,05$).

Klasyfikacja stanu odżywienia dziecka na skali wzrokowej przez matki i dzieci

W grupie 311 dzieci z nadmierną masą ciała na wzrokowej skali sylwetek w modyfikacji wg Stunkarda [12] matki prawidłowo sklasyfikowały stan odżywienia około 67% potomstwa, zaniżyły ocenę 36% otyłych dzieci i 23% z nadwagą. Około 38% dzieci niedoszacowało oceny własnej sylwetki, około 35% z nadwagą i 39% z otyłością.

Czynniki warunkujące postrzeganie masy ciała dzieci przez matki

Na podstawie oceny wzrokowej na skali sylwetek podzielono matki na prawidłowo postrzegające i zaniżające ocenę stanu odżywienia dzieci z nadwagą i otyłością. Przy użyciu ilorazu szans oceniono wpływ wybranych czynników na ryzyko niedoszacowania sylwetek dzieci (tab. II) oraz w podgrupach (ze względu na wiek i płeć). Badanymi elementami były: czynniki demograficzne, status socjoekonomiczny rodziny, stan odżywienia rodziców, uzyskanie informacji na temat masy ciała dziecka od lekarza, dotychczasowe podejmowanie działań redukujących masę ciała dziecka, występowanie chorób przewlekłych w rodzinie, postrzeganie otyłości jako przyczyny chorób przewlekłych oraz opinie na temat otyłości.

W grupie wszystkich badanych dzieci z nadwagą i otyłością nie wykazano wpływu wykształcenia matki na postrzeganie masy ciała potomstwa. Natomiast stwierdzono, że kobiety, które zakończyły edukację po szkole podstawowej lub zawodowej częściej błędnie niż absolwentki szkół średnich i wyższych klasyfikowały sylwetkę 8–13-letnich córek z nadmierną masą ciała ($p = 0,04$, test Fishera).

W tabeli III przedstawiono procent zgodnych opinii matek na temat otyłości zawartych w kwestionariuszu. Udzielone odpowiedzi oceniono także w zależności od stanu odżywienia kobiet. Matki otyłe (32%) i z nadwagą (31%) istotnie częściej uważały, że ich dziecko będzie w przyszłości otyłe w porównaniu do kobiet z prawidłową masą ciała (23%) ($p = 0,004$). W grupie badanych dzieci z nadwagą i otyłością matki niezależnie od swojej masy ciała podobnie, w około 90%, wyrażały obawy o stan odżywienia dzieci ($p > 0,05$).

Następnie oceniono różnice między postrzeganiem masy ciała dzieci z nadwagą i otyłością a opi-

Tabela II. Uwarunkowania socjodemograficzne i stan odżywienia członków rodziny ¹**Table II.** Socio-demographic factors and nutritional status of family members

		Stan odżywienia dzieci ²			
		Ogółem (%)	Nadwaga (%)	Otyłość (%)	p
Wykształcenie matki	podstawowe	6,6	3,7	7,1	Ns
	zawodowe	31,7	29,6	32,3	
	średnie	45,2	44,4	45,3	
	wyższe	16,5	22,2	15,4	
Wykształcenie ojca	podstawowe	5,97	7,41	6,56	0,03
	zawodowe	49,68	48,15	53,69	
	średnie	28,8	30,7	30,2	
	wyższe	14,5	14,8	9,0	
Sytuacja materialna rodziny	zła	2,62	-	3,1	Ns
	średnia	32,06	32,7	33,3	
	dobra	58,1	61,8	57,7	
	bardzo dobra	5,6	5,4	5,8	
Stan odżywienia matki ³	prawidłowa masa ciała	41,8	53,4	38,0	Ns
	nadwaga	30,8	24,6	32,7	
	otyłość	27,4	21,9	29,2	
Stan odżywienia ojca ³	prawidłowa masa ciała	14,2	5,8	18,7	Ns
	nadwaga	47,8	53,9	45,5	
	otyłość	37,8	40,4	35,7	
Nadwaga lub otyłość u rodzeństwa dziecka	tak	16,1	14,5	16,7	Ns
	nie	83,8	85,5	83,3	
Nadwaga lub otyłość u dziadków dziecka	tak	59,1	59,4	59,0	Ns
	nie	40,9	40,6	41,0	

¹Według deklaracji matki²Prawidłowa masa ciała: 10-90pc BMI, nadwaga: 90-97pc BMI, otyłość: 97pc BMI³BMI: 18,5-24,9 kg/m² – prawidłowa masa ciała, 25-29,9 kg/m² – nadwaga, 30 kg/m² – otyłość

p – istotność statystyczna, Ns – nieistotne statystycznie

Tabela III. Postrzeganie sylwetek dzieci z nadmierną masą ciała przez matki w zależności od wybranych czynników
Table III. Perception of the body shape of children with the excessive body weight by mothers depending on selected factors

		n	Ocena masy ciała dziecka		OR (95% CI)	p
			prawidłowa (%)	zaniżona (%)		
Płeć dziecka	męska	149	66,4	33,6	1,04 (0,63-1,71)	Ns
	żeńską	162	67,3	32,7		
Grupa wiekowa	8–13 lat	157	68,8	31,2	0,84 (0,51-1,39)	Ns
	14–18 lat	154	64,9	35,1		
Dziewczęta	starsze	85	67,1	32,9	1,02 (0,5-2,08)	Ns
	młodsze	77	67,5	32,5		
Chłopcy	starsi	69	62,3	37,7	1,41 (0,67-2,96)	Ns
	młodszy	80	70,0	30,0		
Wiek matki	< 40 r.	176	63,5	36,5	1,40 (0,84-2,34)	Ns
	≥ 40 r.	134	70,9	29,1		
Stan odżywienia matki ¹	prawidłowa masa ciała	135	70,4	29,6	0,78 (0,46-1,31)	Ns
	nadwaga i otyłość	174	64,9	35,1		
Samooceńca sylwetki matki z nadmierną masą ciała	prawidłowa	137	69,3	30,7	1,13 (0,62-2,06)	Ns
	zaniżona	93	66,7	33,3		
Stan odżywienia rodziców	nadmierna masa ciała	136	63,2	36,8	1,93 (0,72-5,18)	Ns
	prawidłowa masa ciała	26	76,9	23,1		
Wykształcenie matki	podstawowe i zawodowe	116	62,9	37,1	1,34 (0,80-2,26)	Ns
	średnie i wyższe	187	69,5	30,5		
Sytuacja materialna rodziny	zła i średnia	111	69,4	30,6	0,82 (0,48-1,39)	Ns
	dobra i bardzo dobra	197	65,0	35,0		
Czy lekarz zwrócił kiedykolwiek uwagę na masę ciała dziecka?	tak	219	68,0	32,0	0,72 (0,41-1,26)	Ns
	nie	81	60,5	39,5		
Czy dziecko stosowało już dietę?	tak	250	66,4	33,6	1,14 (0,57-2,28)	Ns
	nie	52	69,2	30,8		
Choroby u rodziców lub dziadków: zawał serca, cukrzyca, udar, nadciśnienie tętnicze.	tak	279	65,9	34,1	1,55 (0,63-3,97)	Ns
	nie	32	75,0	25,0		
Otyłość jako przyczyna chorób przewlekłych	nie	113	67,3	32,7	1,03 (0,62-1,71)	Ns
	tak	176	66,5	33,5		

OR – iloraz szans, CI – przedział ufności, p – istotność statystyczna, Ns – nieistotnie statystycznie

¹BMI: 18,5-24,9 kg/m² – prawidłowa masa ciała, 25-30 kg/m² – nadwaga, ≥30 kg/m² – otyłość

niami matek w całej grupie badanych dzieci oraz w podgrupach (tab. IV). Kobiety, które nie wyraziły obaw co do nadmiernej masy ciała dziecka, częściej zaniżały ocenę jego sylwetki (OR=2,17, 95% CI: 1,01-4,66, p=0,04). Matki młodszych dzieci, które nie potwierdziły, że otyłe dzieci są narażone na wystąpienie w przyszłości cukrzycy, błędnie klasyfikowały córki i synów z nadwagą i otyłością niż kobiety, które zgadzały się z tą opinią (OR=2,46, 95% CI: 1,17 - 5,14, p=0,04).

Informacje na temat własnego stanu odżywienia i członków rodziny, udzielane przez 14–18-latków

Okolo 92% nastolatków podało, że zna własną masę ciała (91% z nadwagą i 93% otyłych, p>0,05). Okolo 74% 14–18-latków stwierdzało, że uzyskało informacje o swojej nadwadze lub otyłości od lekarza, istotnie częściej były to dzieci z otyłością niż z nadwagą (78% v. 50%, p=0,005). Większość an-

kietowanych (77,3% z nadwagą, 76,8% z otyłością, p>0,05) deklarowała, że podejmie działania mające na celu redukcję masy ciała, jeśli uzyska od lekarza informację na temat nadmiaru masy ciała. Dotychczasowe działania odchudzające deklarowało podobnie okolo 86% nastolatków z nadwagą i 80% z otyłością (p>0,05).

W tabeli V przedstawiono odpowiedzi dzieci starszych, dotyczące szkoły, do której uczęszczają, sytuacji materialnej i stanu odżywienia członków rodziny. Dzieci zaniżyły masę ciała 48% matek, podobnie dzieci otyłe i z nadwagą (p>0,05). Okolo 66% dzieci podobnie, niezależnie od ich własnej masy ciała, zaniżyło stan odżywienia ojców (p>0,05).

Wśród 14–18-latków z nadmierną masą ciała tylko 1,5% nie chciało podejmować działań odchudzających, ale 21% nie wiedziało, czy je podejmie, jeśli uzyska od lekarza informację o nadwadze lub otyłości.

Tabela IV. Opinie matek w zależności od stanu odżywienia dzieci

Table IV. Mothers' opinions with respect to the children's nutritional status

Uważam, że:	Stan odżywienia dziecka ¹			
	Ogółem (%)	Nadwaga (%)	Otyłość (%)	p
moje dziecko w przyszłości będzie miało nadwagę lub będzie otyłe	39,2	32,9	41,2	Ns
jestem zaniepokojona masą ciała mojego dziecka	90,2	71,2	96,1	<0,001
otyle dzieci w przyszłości staną się otyłymi dorosłymi	55,8	49,3	57,9	Ns
otyle dzieci częściej niż dzieci szczupłe będą w przyszłości chorować na cukrzycę	73,5	79,4	71,7	Ns
otyle dzieci częściej niż dzieci szczupłe mają problemy z nawiązaniem przyjaźni z rówieśnikami	50,6	54,8	49,4	Ns
mogę mieć wpływ na to, co moje dziecko wybrałoby do jedzenia	76,8	80,8	75,6	Ns
dzieci będą więcej ćwiczyć, jeśli ich rodzice również będą regularnie ćwiczyć	75,8	82,2	73,8	Ns
mogę mieć wpływ na ilość aktywności fizycznej mojego dziecka	68,9	78,1	60,1	0,04
nawyki żywieniowe rodziców wpływają na nawyki żywieniowe ich dzieci	81,0	87,3	79,1	Ns

¹BMI: prawidłowa masa ciała: ≥10-90pc, nadwaga: ≥90-97pc, otyłość: ≥97pc

Tabela V. Uwarunkowania socjoekonomiczne i stan odżywienia członków rodziny w opinii 14–18-latków**Table V.** Socio-demographic factors and nutritional status of family members in the opinion of 14–18-year-old teenagers

		Stan odżywienia dzieci wypełniających ankietę (N=154, wiek 14–18 lat)			
		Ogółem (%)	Nadwaga (%)	Otyłość (%)	p
Szkoła	podstawowa	2,26	9,5	0,9	Ns
	gimnazjum	45,9	38,1	47,3	
	zawodowa	11,3	4,8	12,5	
	liceum	40,6	47,6	39,29	
Sytuacja materialna rodziny	zła	–	–	–	Ns
	średnia	22,6	9,1	18,8	
	dobra	63,9	68,2	63,1	
	bardzo dobra	13,5	22,7	11,7	
Nadwaga lub otyłość u matki ²	Tak	30,8	31,8	30,6	Ns
	Nie	69,2	68,2	69,5	
Nadwaga lub otyłość u ojca ²	Tak	33,1	22,73	35,2	Ns
	Nie	66,9	77,8	64,8	
Nadwaga lub otyłość u dziadków ²	Tak	43,1	27,3	46,3	Ns
	Nie	56,9	72,7	53,7	
Nadwaga lub otyłość u rodzeństwa ²	Tak	14,1	22,7	15,7	Ns
	Nie	83,1	77,3	84,3	

²BMI: prawidłowa masa ciała ≥ 10 -90pc, nadwaga ≥ 90 -97pc, otyłość ≥ 97 pc
p – istotność statystyczna, Ns – nieistotne statystycznie

Czynniki warunkujące postrzeganie własnej masy ciała przez dzieci starsze

W tabeli VI przedstawiono postrzeganie własnej masy ciała przez 14–18-latków w zależności od wybranych czynników. Istotnie poprawniej oceniały one własną sylwetkę, jeśli uzyskały informację od lekarza o nadmiernym stanie odżywienia. Dzieci z nadwagą i otyłością częściej zaniżały klasyfikację własnej sylwetki, jeśli ich matki miały nadmierną masę ciała. Nierealne postrzeganie nadwagi i otyłości u matek istotnie wpływało na zaniżanie oceny własnych sylwetek przez dzieci. W grupie otyłych nastolatków dziewczęta zaniżyły masę ciała w 24%, a chłopcy w 40% ($p=0,05$). Pozostałe badane czynniki nie wpływały istotnie na percepcję własnych sylwetek przez dzieci.

W tabeli VII przedstawiono procent zgodnych opinii dzieci starszych na temat otyłości i wpływu rodziców na ich styl życia. Określono postrzeganie

masy ciała na wzrokowej skali w zależności od wyrażonych poglądów zawartych w tabeli VI, nie uzyskano jednak wyników statystycznie istotnych.

Dyskusja

Doniesienia międzynarodowe podają, że część rodziców nie dostrzega nadwagi i otyłości u swoich córek i synów [8]. Poprawność oceny sylwetki dziecka może zależeć od wielu czynników, na przykład od wieku potomka. „Pulchne” niemowlęta i dzieci przedszkolne zazwyczaj uważane są za okaz zdrowia, a rodzice najczęściej nie wiedzą, że nadmiar tkanki tłuszczowej stanowi dla nich zagrożenie [17]. Identyfikacja czynników determinujących błędne postrzeganie masy ciała dziecka przez opiekunów może ułatwić uświadomienie rzeczywistego stanu odżywienia potomstwa. Ważne jest szybkie rozpoznanie problemu i zrozumienie, również przez

Tabela VI. Postrzeganie masy ciała przez 14–18-latków z nadwagą i otyłością w zależności od wybranych czynników
Table VI. Perception of the body weight by 14–18-year-old teenagers with the excessive body weight depending on selected factors

		Ocena własnej masy ciała		OR (95% CI)	p
		prawidłowa (%)	zaniżona (%)		
Płeć dziecka	męska	63,10	36,90	1,85 (0,86-3,96)	Ns
	żeńska	76,19	23,81		
Szkoła	zawodowa	86,67	13,33	2,28 (0,4-16,65)	Ns
	liceum	74,07	25,93		
Stan odżywienia matki ¹	nadwaga i otyłość	61,45	38,55	1,90 (1,12-3,21)	0,01
	prawidłowa masa ciała	84,62	15,38		
Stan odżywienia ojca ¹	nadwaga i otyłość	66,67	33,33	1,60 (0,49-5,49)	Ns
	prawidłowa masa ciała	76,19	23,81		
Deklarowana sytuacja materialna rodziny	średnia	80,00	20,00	0,67 (0,22-1,97)	Ns
	dobra i bardzo dobra	72,82	27,18		
Czy lekarz zwrócił uwagę na twoją masę ciała?	nie	57,15	42,85	2,92 (1,26-6,76)	0,01
	tak	79,59	20,41		
Czy jesteś zadowolona/y ze swojej masy ciała?	tak	68,75	31,25	1,40 (0,38-4,90)	Ns
	nie	75,45	24,55		
Czy już się kiedyś odchudzałeś?	tak	74,07	25,93	1,27 (0,45-3,54)	Ns
	nie	69,00	31,00		

OR – iloraz szans, CI – przedział ufności, p – istotność statystyczna, Ns – nieistotne statystycznie

¹BMI: 18,5-24,9 kg/m² prawidłowa masa ciała, 25-30 kg/m² – nadwaga, ≥30 kg/m² – otyłość

same dzieci, że stanowi on zagrożenie dla zdrowia. Młodzież staje się coraz bardziej samodzielna, dlatego istotne jest jej osobiste zaangażowanie w procesie profilaktyki i leczenia otyłości.

Postrzeganie masy ciała dziecka przez matkę

Kobiety odgrywają największą rolę w wychowaniu i żywieniu dzieci, zazwyczaj dokładniej znają masę i wysokość ciała potomstwa niż ojcowie [18], poprawnie oceniają także stan odżywienia dzieci. Jednak nawet opinia matek na temat masy ciała potomstwa nie zawsze jest zgodna z rzeczywistością [5,6,17].

Mumun i wsp. [19] w grupie badanych nastolatków stwierdzili, że częściej błędnie postrzegani byli chłopcy niż dziewczęta. Na zaniżanie przez kobiety oceny stanu odżywienia potomstwa istotny wpływ miały: płeć męska dziecka, niezadowolenie nasto-

latków z własnej sylwetki, częste stosowanie diet przez dziecko oraz nadmierna masa ciała matki.

W badaniu amerykańskim stwierdzono, że opiekunowie nie wykazywali zaniepokojenia stanem odżywienia podopiecznych, jednak częściej wyrażali obawy o masę ciała dzieci z nadwagą i otyłością w wieku szkolnym niż przedszkolnym (15% v. 40%) [20]. W grupie dzieci szkolnych nie potwierdzono wpływu na ocenę ich stanu odżywienia takich czynników, jak: płeć i rzeczywista masa ciała dziecka, wykształcenie rodziców, rasa, występowanie chorób przewlekłych u rodziców lub dziadków dziecka. Wykazano natomiast, że zauważenie ich mniejszej aktywności fizycznej w porównaniu z rówieśnikami i uzyskanie informacji od lekarza na temat ich stanu odżywienia wpływało na realniejszą percepcję sylwetek dzieci z nadmierną masą ciała.

Tabela VII. Opinie 14–18-latków w zależności od ich stanu odżywienia**Table VII.** Opinions of the 14–18-year-old teenagers depending on their nutritional status

Uważam, że:	Stan odżywienia dziecka wypełniającego ankietę (N= 154, wiek 14–18 lat)			
	Ogólnie (%)	Nadwaga (%)	Otyłość (%)	p
jestem zaniepokojony/a moją masą ciała	76,7	63,6	79,3	Ns
w przyszłości będę miał nadwagę lub będę otyły/a	26,3	27,7	25,9	Ns
otyle dzieci w przyszłości staną się otyłymi dorosłymi	36,1	32,14	37,41	Ns
otyle dzieci częściej niż dzieci szczupłe będą w przyszłości chorować na cukrzycę	63,9	59,1	64,9	Ns
otyle dzieci częściej niż dzieci szczupłe mają problemy z nawiązaniem przyjaźni z rówieśnikami	36,8	54,5	33,4	Ns
dzieci będą więcej ćwiczyć jeśli ich rodzice również będą regularnie ćwiczyć	54,2	72,7	50,4	0,05
nawyki żywieniowe rodziców wpływają na nawyki żywieniowe ich dzieci	70,9	81,8	68,7	Ns

¹BMI: prawidłowa masa ciała 10-90pc BMI, nadwaga $\geq 90-97$ pc, otyłość ≥ 97 pc
p – poziom istotności, Ns – nieistotne statystycznie

Jansen i wsp. [21] wykazali, że optymistycznie oceniane są dzieci młodsze niż starsze oraz z nadwagą niż otyłe. Natomiast płeć dziecka, pochodzenie etniczne, płeć oceniającego rodzica, stan rodziny (pełna, niepełna), wykształcenie ojca i matki oraz ich praca poza domem nie wykazały istotnego wpływu na postrzeganie masy ciała potomstwa.

W badaniu własnym nie wykazano wpływu na percepcję przez matkę sylwetek dzieci w wieku szkolnym z nadmierną masą ciała takich czynników, jak: płeć i wiek dziecka, wiek matki, status materialny rodziny, występowanie chorób przewlekłych u członków rodziny dziecka, postrzegania otyłości jako przyczyny chorób przewlekłych, wcześniejszych prób odchudzania dziecka.

W opinii Boutelle i wsp. [9] kobiety z właściwym stanem odżywienia w porównaniu do matek z nadmierną masą ciała częściej adekwatnie oceniały masę ciała dziecka. Znamienne poprawniej klasyfikowały córki (66%) niż synów (54%). Status socjoekonomiczny rodzin, pochodzenie etniczne i stan cywilny matek nie był istotnie związany z ich percepcją masy ciała dziecka.

Badania pokazują, że dorośli z nadmierną masą ciała mają tendencję do zaniżania swojego stanu odżywienia. Podobnie badane kobiety prawie w połowie przypadków nie dostrzegały nadmiaru masy ciała u siebie i u ojców dzieci, szczególnie nadwagi. Stan odżywienia badanych kobiet ani ich samooc-

na nie miały istotnego wpływu na klasyfikację sylwetek potomstwa. Natomiast nadmierna masa ciała matek znamienne zwiększała ryzyko zaniżenia własnego stanu odżywienia przez starsze dzieci.

Kobiety pochodzące z rodzin o niższym statusie ekonomicznym często uważają, że „większe” dzieci są zdrowsze, a one są wówczas „lepszymi” matkami. Niektóre badania pokazują, że kobiety z niższym wykształceniem częściej błędnie postrzegają masę ciała swoich dzieci [22]. W niniejszej pracy wykazano tę zależność jedynie w grupie matek 8–13-letnich dziewcząt z nadmierną masą ciała.

Realna ocena nadwagi i otyłości u dziecka istotnie częściej wiązała się z zaniepokojeniem opiekunów o zdrowie dziecka. Rodzice badani przez Carnella i wsp. [17] wykazali zainteresowanie masą ciała 66% dzieci z nadwagą i 76% otyłych. Większą uwagę okazywali także, jeśli sami mieli nadmierną masę ciała.

W badaniu własnym większość matek dzieci z nadmierną masą ciała deklarowała obawy o stan odżywienia potomstwa. Jednak kobiety, które nie wyraziły zaniepokojenia nadmierną masą ciała dziecka, istotnie częściej zaniżały ocenę sylwetek dzieci z nadwagą i otyłością.

Perrin i wsp. [23] w badaniu przeprowadzonym wśród rodziców dzieci od 4 do 12 r.ż. wykazali, że 42% rodziców dzieci z nadmierną masą ciała postrzega ich sylwetkę jako zdrową. Wnikliwa roz-

mowa z lekarzem na temat masy ciała dziecka i propozycje zmiany trybu życia zaowocowały realniejszym postrzeganiem podopiecznych oraz wprowadzeniem sugerowanych zmian.

Według badanych kobiet około 25% dzieci z otyłością i prawie połowa z nadwagą nie spotkała się z opinią lekarza na temat stanu odżywienia córek i synów. Istotne jest również, że niemal wszystkie matki dzieci z nadmierną masą ciała deklarowały podjęcie interwencji w przypadku stwierdzenia przez lekarza zaburzeń stanu odżywienia u ich potomstwa. Prawie wszystkie kobiety potwierdzały, że znają masę ciała dziecka. Informacja uzyskana od lekarza na temat nadmiernej masy ciała dziecka nie determinowała oceny matki, wpływała natomiast na klasyfikację własnej sylwetki przez starsze dziewczęta i starszych chłopców.

Jain i wsp. [24] zauważyli, że matki, poza tym że często oceniają stan odżywienia w zależności od ograniczeń w aktywności fizycznej dziecka, zwracają uwagę także na jego problemy w kontaktach z rówieśnikami. Fakt, że koleżdy dokuczają dziecku z powodu jego nadmiaru tkanki tłuszczowej, może spowodować, że opiekunowie próbują odwrócić uwagę i błędnie utwierdzają siebie i dziecko w przekonaniu, że ma ono właściwą sylwetkę. W badaniu własnym połowa ankietowanych kobiet potwierdziła, że otyłe dzieci częściej niż szczupłe mają problemy z nawiązaniem przyjaźni z rówieśnikami. Nie stwierdzono jednak zależności tej opinii od postrzegania sylwetek dzieci z nadwagą i otyłością.

Na motywację rodziców do podjęcia istotnych interwencji u dzieci wpływają zazwyczaj własne doświadczenia, szczególnie ze schorzeniami przewlekłymi. Badania wykazują, że diabetycy bardziej niepokoją się ryzykiem wystąpienia cukrzycy u ich potomstwa i chętnie wprowadzają u nich działania prewencyjne [26]. Wywiad w kierunku schorzeń występujących w rodzinie otyłego dziecka może mieć duży wpływ na przekonanie rodziców do modyfikacji stylu życia rodziny. W niniejszym badaniu tylko w grupie matek młodszych otyłych dzieci, które potwierdziły opinię, że dzieci takie bardziej niż szczupłe są narażone na wystąpienie w przyszłości cukrzycy, realnie klasyfikowały córki i synów.

Postrzeganie własnej masy ciała przez dzieci

W przeprowadzonym badaniu stwierdzono że młodzież z nadwagą i otyłością częściej zaniżała własny stan odżywienia, jeśli matki również mia-

ły nadmierną masę ciała. Na podstawie deklarowanej przez kobiety masy i wysokości ciała około 50% miało nadwagę i otyłość, natomiast dzieci potwierdziły występowanie nadmiernej masy ciała u około 30% kobiet. Dziewczęta i chłopcy z nadwagą i otyłością, którzy niedoszacowali stanu odżywienia kobiet, także najczęściej zaniżali ocenę własnej sylwetki. Wynika to prawdopodobnie z faktu, że najczęściej porównujemy się z innymi osobami, a dzieci przede wszystkim z najbliższymi. Otyłość w wieku rozwojowym często jest identyfikacją z otyłymi członkami rodziny, a przez to bez wsparcia i bez wspólnego wprowadzenia zmian brakuje motywacji do redukcji masy ciała.

Na nierealne postrzeganie własnej sylwetki przez nastolatków duży wpływ mogą mieć także opinie członków rodziny lub rówieśników na temat ich masy ciała. Wypowiedzi niejednokrotnie są błędne i przez to sprzyjają niewłaściwej percepcji stanu odżywienia. Najczęściej informacje na własny temat są opierane na opiniach matki. W badaniu Lo i wsp. [26] kobiety zwracały uwagę głównie na masę ciała dziewcząt, mimo że chłopcy częściej mieli nadmierną masę ciała. Nieadekwatne informacje matek wynikające z ich błędnej oceny stanu odżywienia mogą wpływać na niewłaściwą percepcję własnej masy ciała przez ich potomstwo.

Wobec narastającego odsetka dzieci i młodzieży z nadmierną masą ciała Foti i Lowry [2] ocenili zmiany w postrzeganiu masy ciała w latach 1999–2007 przez nastolatków mieszkających w USA, stwierdzając, że głównie dziewczęta postrzegały swoją otyłość. W badaniu własnym również otyłe 14–18-latkowie były poprawniejsze w ocenie swojej masy ciała niż ich rówieśnicy i młodsze dziewczęta.

W badaniu własnym nie wykazano wpływu deklarowanego przez młodzież statusu materialnego rodziny, wcześniejszych prób odchudzania czy zaniepokojenia własnym stanem odżywienia na postrzeganie własnej masy ciała. Natomiast jeżeli badani 14–18-latkowie z nadmierną masą ciała uzyskali informację o własnym stanie odżywienia od lekarza, to klasyfikacja ich własnych sylwetek była znamienne poprawniejsza, a osoby realnie oceniające swój nadmiar masy ciała osiągały lepsze wyniki w redukcji masy ciała [27].

Wygląd jest w naszej kulturze bardzo istotną sprawą i przez to bardzo delikatną. W rodzinach obciążonych otyłością ważna jest jak najszybsza interwencja. Im dłużej trwa otyłość, tym łatwiej jest akceptowana dotkniętą nią daną osobą i jej otocze-

nie, obniżając jednocześnie przekonanie o jej nieprawidłowościach. Łatwo dostępna jest informacja na temat sposobu wyliczania i interpretacji wyników BMI u dorosłych. Zazwyczaj jednak niewiele osób zna sposób oceny stanu odżywienia u dzieci. Od kilku lat w książeczkach zdrowia dziecka zamieszczane są siatki centylowe do klasyfikacji stanu odżywienia w wieku rozwojowym. Udogodnieniem może być zamieszczenie opisu sposobu wyliczania BMI i jego interpretacji, aby ułatwić rodzicom wstępną klasyfikację stanu odżywienia dziecka. Należy jednak podkreślić, że ocena musi zostać potwierdzona przez lekarza po przeprowadzeniu badania. Znajomość metody może zwiększyć zainteresowanie stanem odżywienia i zaangażowanie opiekunów w utrzymanie właściwej masy ciała dziecka.

Podsumowując, postrzeganie masy ciała jest subiektywne i nieliczne czynniki warunkują percepcję stanu odżywiania dzieci w wieku szkolnym. Znajomość tych elementów powinna jednak sugerować lekarzom możliwość braku zrozumienia przez rodzinę problemu nadwagi i otyłości. Istotne jest,

aby przed wydaniem zaleceń co do modyfikacji stylu życia przede wszystkim uświadomić rodzicom i dzieciom zaniżającym ocenę nadmiernej masy ciała realną percepcję stanu odżywienia, aby zwiększyć ich motywację do uzyskania stanu należącego do odżywienia i zapobiec rozwojowi powikłań.

Wnioski

1. Brak świadomości istniejącej nadwagi i otyłości dotyczy głównie dzieci matek z nadmierną masą ciała.

2. Czynniki socjoekonomiczne i opinie na temat otyłości nie wpływają istotnie na postrzeganie nadmiernej masy ciała w wieku szkolnym przez dzieci i ich matki.

3. Jednym z elementów pierwotnej i wtórnej prewencji otyłości powinno być wczesne uświadamianie problemu oraz informowanie o możliwości podjęcia terapii przez pediatrów i lekarzy pierwszego kontaktu. Działania te powinny być podejmowane głównie w odniesieniu do otyłych rodziców i ich dzieci.

PIŚMIENNICTWO/REFERENCES

- [1] Ben-Joseph E.P., Dowshen SA, Izenberg N.: Do parents understand growth charts? A national, Internet-based survey. *Pediatrics*, 2009;124, 1100-1109.
- [2] Foti K., Lowry R.: Trends in perceived overweight status among overweight and nonoverweight adolescents. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 2010;164, 636-642.
- [3] Perrin E.M., Boone-Heinonen J., Field A.E. et al.: Perception of Overweight and self-esteem during adolescence. *Int. J. Eat. Disord.*, 2010;43, 447-454.
- [4] Jingxiang J., Rosenqvist U., Huishan W. et al.: Influence of grandparents on eating behaviors of young children in Chinese three-generation families. *Appetite*, 2007;48, 377-383.
- [5] Manios Y., Kondaki K., Kourlaba G. et al.: Maternal perceptions of their child's weight status: the GENESIS study. *Public Health Nutr.*, 2009;12, 1099-1105.
- [6] Crawford D., Timperio A., Telford A. et al.: Parental concerns about childhood obesity and the strategies employed to prevent unhealthy weight gain in children. *Public Health Nutr.*, 2006;9, 889-895.
- [7] Striegel-Moore R., Kearney-Cooke A.: Exploring parents' attitudes and behaviors about their children's physical appearance. *I. J. Eat. Disord.*, 1994;15, 377-385.
- [8] Maximova K., McGrath J.J., Barnett T. et al.: Do you see what I see? Weight status misperception and exposure to obesity among children and adolescents. *Int. J. Obes.*, 2008;32, 1008-1015.
- [9] Boutell K., Fulkerson J., Neumark-Sztainer D. et al.: Mother's perceptions of their adolescent's weight status: Are they accurate? *Obes. Res.*, 2004;11, 1754-1757.
- [10] Genovesi S., Giussani M., Faini A. et al.: Maternal perception of excess weight in children: A survey conducted by paediatricians in the province of Milan. *Acta. Paed.*, 2005;94, 747-752.
- [11] Maynard L.M., Galuska D.A., Blanck H.M. et al.: Maternal Perceptions of Weight Status of Children. *Pediatrics*, 2003;111, 1226-1231.
- [12] Stunkard A., Sorensen T., Schulsinger F.: Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. [W:] *The Genetics of Neurological and Psychiatric Disorders*. Raven Press: New York 1983.
- [13] Palczewska I., Niedźwiedzka Z.: Wskaźniki rozwoju somatycznego dzieci i młodzieży warszawskiej. *Med. Wieku Rozw.*, 2001;5 (suppl), 1-120.

- [14] Szanecka E., Krajewska-Siuda E., Klimek K. et al.: Percepcja masy ciała w wieku rozwojowym w ocenie dziewcząt i ich matek. *Endokr. Otyłość Zaburz. Przem. Materii*, 2010;3, 109-117.
- [15] Biela U., Pająk A., Kaczmarczyk-Chałas K. et al.: Częstość występowania nadwagi i otyłości u kobiet i mężczyzn w wieku 20-74 lat. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol. Pol.*, 2005;63 (Supl. IV), 1-4.
- [16] Dochody i warunki życia ludności Polski (raport z badania EU-SILC 2007 i 2008). Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2009.
- [17] Carnell S., Edwards C., Croker H. et al.: Parental perceptions of overweight in 3-5 years old. *Int. J. Obes.*, 2005;29, 353-355.
- [18] Goldman R.D., Buskin S., Augarten A.: Parental estimates of their child's weight: accurate for resuscitation drug doses. *Pediatr. Emerg. Care*, 1999;15, 19-21.
- [19] Mamun A.A., McDermott B.M., O'Callaghan M.J. et al.: Predictors of maternal misclassifications of their offspring's weight status: a longitudinal study. *Int. J. Obes.*, 2008;32, 48-54.
- [20] Eckstein K.C., Mikhail L.M., Ariza A.J. et al.: Parents' perceptions of their child's weight and health. *Pediatrics*, 2006;117, 681-690.
- [21] Jansen W., Brug J.: Parents often do not recognize overweight in their child, regardless of their socio-demographic background. *Europ. J. Public Health*, 2006;16, 645-647
- [22] Baughcum A., Chamberlin L., Deeks C. et al.: Maternal perceptions of overweight preschool children. *Pediatrics*, 2000;106, 1380-1386.
- [23] Perrin E.M., Jacobson V.J.C., Benjamin J.T. et al.: Use of a Pediatrician Toolkit to Address Parental Perception of Children's Weight Status, Nutrition, and Activity Behaviors. *Acad. Pediatr.*, 2010.
- [24] Jain A., Sherman S.N., Chamberlin L.A. et al.: Why don't low-income mothers worry about their preschoolers being overweight? *Pediatrics*, 2001;107, 1138-1146.
- [25] Nishigaki M., Kobayashi K., Hitomi T. et al.: Perception of offspring risk for type 2 diabetes among patients with type 2 diabetes and their adult offspring. *Diabetes Care*, 2007;30, 3033-3034.
- [26] Lo W.S., Ho S.Y., Mak K.K. et al.: Adolescents' experience of comments about their weight – prevalence, accuracy and effects on weight misperception. *BMC Public Health*, 2009;9, 271.
- [27] Bąk-Sosnowska M., Zahorska-Markiewicz B.: The relation between the adequacy of visual body mass estimation and weight reduction in overweight people (Body perception and weight reduction). *Arch. of Psychiatry & Psychotherapy*, 2010;12, 31-36.