Endokrynologia Pediatryczna Pediatric Endocrinology

Postrzeganie masy ciała przez chłopców i ich matki w odniesieniu do ich stanu odżywienia

Perception of the Body Weight by the Boys and Their Mothers with Respect to the Boys Nutrition State

¹Ewa Szanecka, ²Ewa Małecka-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

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

Słowa kluczowe: otyłość, nadwaga, prawidłowa masa ciała, postrzeganie masy ciała, chłopcy, matka, BMI, idealna masa ciała

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

STRESZCZENIE/ABSTRACT

Wiedza na temat właściwej masy ciała i oceny rzeczywistego stanu odżywienia jest istotnym elementem edukacji zdrowotnej dzieci i młodzieży. **Celem pracy** była ocena percepcji własnej masy ciała przez chłopców w porównaniu z ich rzeczywistym stanem odżywienia oraz ocena postrzegania sylwetek synów przez matki. **Material i metody.** Badanie przeprowadzono w grupie 255 chłopców w wieku 8–18 lat oraz ich matek. Z badania wykluczono dzieci z niedoborem masy ciała oraz ze schorzeniami wpływającymi na stan odżywienia. Narzędziem badawczym był kwestionariusz badawczy. Matki i synowie na podstawie siedmiostopniowej skali sylwetek wybierali szkic najbardziej zbliżony do rzeczywistej i idealnej postaci dziecka. Przeprowadzono pomiary antropometryczne chłopców oraz obliczono wskaźniki ich masy ciała, które zinterpretowano w oparciu o polskie siatki centylowe. Badana grupa chłopców młodsza 8–13 lat: n=135 (42% otyłych, 17% z nadwagą, 41% z prawidłową masą ciała), starsza 14–18 lat: n=120 (43% otyłych, 14% z nadwagą, 43% z należną masą ciała). **Wyniki.** Chłopcy z należną masą ciała najczęściej właściwie postrzegali własną sylwetkę. Około 37% kobiet zaniżyło stan odżywienia otyłych synów, a około 25% synów z nadwagą. Około 41% chłopców z nadmierną masą ciała określiło swój stan odżywienia jako niższy niż w rzeczywistości. Prawie wszyscy respondenci, kobiety i chłopcy, za najkorzystniejszą sylwetkę dla dziecka określili szkice przedstawiające prawidłową masę ciała. **Wnioski.** 1. Narastanie otyłości i nadwagi w wieku rozwojowym może być związane z niedostrzeganiem problemu nadmiernej masy ciała przez matki i same dzieci. 2. Uświadczenie problemu nadmiernej masy ciała może zwiększyć motywację w walce z otyłością. Endokrynol. Ped. 12/2013;1(42):45-56.

Knowledge of proper body weight and assessment of the actual state of nutrition is an important component of health education of children and adolescents. **The aim** of the study was to analyze the self-perception of body weight by boys

and the perception of the children's body shape by their mothers. **Material and method.** The study was conducted among 255 boys aged from 8 to 18 years and their mothers. Children who were underweight or those who suffered from any diseases that affect body weight were excluded from the study. The research tool included a questionnaire. On the basis of a seven-scale sketch children and their mothers chose the closest sketch to the actual and ideal figure of a child. Boy's weight and height were measured and body mass indexes were calculated and interpreted on the basis of Polish growth charts. Boys were divided by age to 8-13 years old: $n = 135$ (42% obese, 17% overweight, 41% with appropriate body weight), and 14-18 years-old: $n = 120$ (43% obese, 14% overweight, 43% with appropriate body weight). **Results.** Children with appropriate body weight most realistically perceived themselves. About 37% of women underestimated the actual nutritional status of their obese sons and about 25% of their overweight one. About 41% of obese and overweight boys defined their own body weight as lower than the actual weight. Nearly all mothers and children identified the sketches representing the appropriate body weight as the ideal body shape. **Conclusions.** 1. The prevalence of obesity and being overweight among children may be associated with underestimating the problem of excessive weight gain by mothers and the children themselves. 2. Awareness of the problem of excessive weight gain can increase the motivation for obesity treatment and prevention. *Pediatr. Endocrinol.* 12/2013;1(42):45-56.

Wstęp

Niepowodzenia terapii u otyłych osób mogą między innymi wynikać z ich nierealnego obrazu własnego ciała. Dodatkowo w społeczeństwie funkcjonuje często ograniczona wiedza na temat powikłań, których przyczyną jest nadmiar tkanki tłuszczowej. Otyłość najczęściej traktowana jest jedynie jako defekt kosmetyczny. Trudności w jej identyfikacji i ograniczona wiedza na temat otyłości mogą wpływać na brak motywacji do wprowadzenia zalecanych zmian w stylu życia.

Masa ciała jest jednym z istotniejszych elementów wyglądu, a staje się on szczególnie ważny w okresie dojrzewania. Cechy fizyczne mają wówczas większe znaczenie niż intelektualne czy społeczne [1]. Aparycja często istotnie wpływa na relacje z rówieśnikami. Badania wykazują, że chłopcy mniej realnie oceniają swój stan odżywienia niż dziewczęta [2, 3]. Podobnie matki częściej błędnie postrzegają masę ciała synów niż córek [4].

Ważne jest kształtowanie zdrowego stylu życia od wczesnego dzieciństwa [5]. Jednak zalecenia medyczne dotyczące utrzymania należytnej masy ciała często spotykają się z brakiem akceptacji rodziców i samego dziecka, ponieważ utrudniają codzienne życie. Opiekunowie niejednokrotnie także nie widzą potrzeby zmian, szczególnie jeśli sami również mają nadmierną masę ciała. Zwykle sądzą, że jest jeszcze czas na wprowadzenie modyfikacji stylu życia lub że dziecko po prostu „wyrośnie” z otyłości [6]. Niejednokrotnie nawet nie dostrzegają, że ich potomstwo ma nadmierną masę ciała. Podobnie błędnie mogą oceniać się same dzieci.

Wykazano, że prowadzenie działań terapeutycznych u dzieci jest bardziej skuteczne, jeśli przebie-

ga z udziałem rodziców [7]. Opiekunowie zazwyczaj aktywnie w nich uczestniczą dopiero wtedy, jeśli zostaną odpowiednio zmotywowani. Niezrozumienie problemu przez rodziców i dziecko jest bardzo poważną przeszkodą w podjęciu działań terapeutycznych. Dlatego zwiększenie świadomości opiekunów i podopiecznych jest jedną z najistotniejszych kwestii w edukacji zdrowotnej [8, 9]. Powinni oni uznać otyłość za ważny, bezpośrednio dotyczący ich problem oraz zrozumieć korzyści wynikające z prozdrowotnego stylu życia. Uświadomienie zagrożenia wystąpienia powikłań u dziecka z nadmierną masą ciała jest również istotnym elementem. Działania te mogą być kluczowe dla właściwej motywacji do wprowadzenia zachowań prozdrowotnych.

Celem pracy była ocena postrzegania rzeczywistej masy ciała synów przez matki oraz własna ocena masy ciała przez chłopców.

Material i metody

Badanie zostało przeprowadzone w latach 2007–2009 wśród pacjentów Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach. 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 dzieci z niedoborem masy ciała określonym na podstawie siatek centylowych opracowanych przez Palczewską i Niedźwiecką [10] oraz ze schorzeniami mogącymi mieć wpływ na wysokość i masę ciała dziecka. Narzędziem badawczym był kwestionariusz przygotowany w wersji odpowiedniej dla matek oraz chłopców. Kobiety podawały datę uro-

dzenia dziecka oraz klasyfikowały jego stan odżywienia w skali pojęciowej (słownej), kończąc sentencję: „Uważam, że moje dziecko ma...”. Wybierały jedną z następujących odpowiedzi: znaczną otyłość, otyłość, nadwagę, prawidłową masę ciała, niedowagę, znaczną niedowagę. Następnie na podstawie załączonej ryciny, prezentującej siedmiostopniową skalę sylwetek w modyfikacji wg Stunkarda i wsp. [11] w wersji dla chłopców, kobiety wybierały szkic najbardziej zbliżony do aktualnej sylwetki syna oraz szkic, który uważały, że reprezentuje najkorzystniejszą dla niego figurę. Chłopcy określali na skali szkiców własną postać oraz sylwetkę, jaką uważali dla siebie za optymalną.

Kwestionariusze badawcze zostały poddane walidacji. Zaznaczenia sylwetek na skali wzrokowej były zgodne u poszczególnych respondentów w około 97%.

Ocena aktualnego stanu odżywienia dziecka

W dniu wypełniania kwestionariusza u chłopców wykonano pomiary wysokości i masy ciała. Wysokość ciała określono przy użyciu sztywnego przyrządu pomiarowego z dokładnością do 0,1 cm, a masę ciała za pomocą wagi cyfrowej z dokładnością do 0,1 kg. Następnie wyliczono wskaźnik względnej masy ciała wg wzoru:

$$\text{BMI} = \text{masa ciała [kg]} / \text{wysokość ciała}^2 [\text{m}^2]$$

W obu grupach wiekowych na podstawie polskich siatek centylowych [10] podzielono dzieci na trzy podgrupy zależnie od wartości BMI: z prawidłową masą ciała 10- 90pc, z nadwagą ≥ 90 - 97pc i z otyłością ≥ 97 pc.

Percepcja rzeczywistej sylwetki dziecka

Na podstawie siedmiostopniowej skali sylwetek matki i synowie określali figurę najbardziej zbliżoną do rzeczywistej masy ciała chłopca (ryc. 1).

Ocena postrzegania sylwetek

Stan odżywienia chłopców dopasowano do odpowiadającej mu postaci na skali wzrokowej. Ocena zaburzenia percepcji polegała na obliczeniu różnicy między sylwetką zaznaczoną przez respondentów jako najbardziej adekwatną do rzeczywistej postaci a odpowiadającą aktualnemu centylowi BMI chłopca. Jeżeli rozbieżność mieściła się w zakresie jednego szkicu, uznano to za prawidłową klasyfikację. Zaznaczenie drugiej lub trzeciej sylwetki w kolejności od szkicu odpowiadającego rzeczywistej masie ciała traktowano jako zaburzenie percepcji. Na tej podstawie wyszczególniono grupę prawidłowo postrzegającą oraz zaniżającą i zawyżającą ocenę rzeczywistej masy ciała w wieku rozwojowym.

Ocena idealnej sylwetki

Na podstawie wzrokowej skali sylwetek matki i synowie wybierali szkic, który uważali za najbardziej zbliżony do idealnej figury chłopców. Na podstawie różnicy między sylwetką zaznaczoną jako rzeczywistą i optymalną oceniono intencje kobiet i chłopców dotyczące ewentualnej zmiany masy ciała dzieci.

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

Ryc. 1. Szkice do oceny sylwetek chłopców*

Fig. 1. Sketches for boys body shape's evaluation

*Wg 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.

w proporcjach zmiennych jakościowych: postrzeżenia na skali wzrokowej rzeczywistych sylwetek chłopców otyłych, z nadwagą i z prawidłową masą ciała, postrzegania idealnej masy ciała synów przez matki i dzieci na skali wzrokowej, oceny słownej masy ciała przez kobiety i chłopców starszych (14–18 lat). W przypadkach, kiedy całkowita liczebność próby była mniejsza niż 100, stosowano dokładny test Fishera. Zgodność proporcji odpowiedzi matki i syna w ocenie sylwetki oraz zgodność klasyfikacji masy ciała w skali wzrokowej i słownej testowano przy użyciu testu McNemara dla prób zależnych. Wyniki uznawano za statystycznie istotne przy $p < 0,05$. 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

W badaniu wzięło udział 255 chłopców, których podzielono na dwie grupy wiekowe: od 8 do 13 lat i od 14 do 18 lat (tab. I). Wśród 135 chłopców młodszych 42,2% było otyłych, 17% miało nadwagę, a 40,7% prawidłową masę ciała. W grupie 120 chłopców starszych 43,3% miało otyłość, 14,2% nadwagę i 42,5% należną masę ciała.

Wybór sylwetek dziecka na skali wzrokowej przez matki i chłopców

W grupie 255 chłopców na wzrokowej skali sylwetek w modyfikacji wg Stunkarda [11] prawidłowo

postrzegana przez matkę była sylwetka 79% synów, a zaniżona 21%. Wśród chłopców z nadmierną masą ciała zaniżona została przez kobiety ocena masy ciała u ponad 33% synów (u 37% z otyłością, u 25% z nadwagą). Około 71% chłopców prawidłowo postrzegało swoją masę ciała, zaniżyło 27%, a zawyżyło 2%. Dzieci z nadmierną masą ciała zaniżyły klasyfikację swojej sylwetki w około 41% (35% z nadwagą, 43% z otyłością).

Ocena masy ciała dziecka przez matkę

Chłopcy młodszy. W grupie chłopców młodszych matki nie zawyżyły oceny sylwetki żadnego z synów (ryc. 2). Różnica w postrzeganiu przez matki sylwetek chłopców z prawidłową masą ciała i z nadwagą była istotna statystycznie (96,2% v. 73,9%, $p = 0,01$). Ta sama różnica występowała w postrzeganiu sylwetki syna przez matki chłopców z należną masą ciała i z otyłością (96,4% v. 68,4%, $p < 0,001$). Matki chłopców w wieku 8–13 lat z nadmierną masą ciała istotnie częściej zaniżały ocenę ich sylwetek w porównaniu do kobiet, których synowie mieli prawidłową masę ciała.

Chłopcy starsi. Realniej oceniane były przez matki sylwetki chłopców starszych z prawidłowym stanem odżywienia niż z nadwagą (96% v. 76%, $p = 0,01$) (ryc. 3). Podobnie poprawniej kobiety klasyfikowały synów z właściwą masą ciała niż z otyłością (96% v. 58%, $p < 0,001$). Różnica postrzegania chłopców z nadwagą i otyłością nie była istotna statystycznie ($p > 0,05$).

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy

Table I. Characteristics of studied group

Stan odżywienia dziecka*	Grupa młodsza (8-13 lat)			Grupa starsza (14-18 lat)		
	n (%)	wiek $\pm$ SD (lat)	BMI $\pm$ SD (kg/m ²)	n (%)	wiek $\pm$ SD (lat)	BMI $\pm$ SD (kg/m ²)
Ogółem n= 255	135 (100)	10,34 $\pm$ 1,88	23,14 $\pm$ 5,50	120 (100)	15,35 $\pm$ 1,50	26,44 $\pm$ 6,13
Prawidłowa masa ciała	55 (40,74)	10,17 $\pm$ 1,70	17,57 $\pm$ 2,13	51 (42,50)	15,32 $\pm$ 1,42	20,65 $\pm$ 1,88
Nadwaga	23 (17,04)	9,63 $\pm$ 1,10	22,88 $\pm$ 1,57	17 (14,17)	14,04 $\pm$ 1,73	25,18 $\pm$ 1,22
Otyłość	57 (42,22)	10,79 $\pm$ 2,05	28,53 $\pm$ 2,97	52 (43,33)	15,88 $\pm$ 1,27	32,50 $\pm$ 3,44

BMI – body mass index, SD – odchylenie standardowe

*Prawidłowa masa ciała: 10 i <90pc BMI, nadwaga: 90 i <97pc BMI, otyłość: 97pc BMI

BMI-body mass index – prawidłowa masa ciała:10-90pc BMI, nadwaga: ≥ 90 i < 97 pc BMI, otyłość: ≥ 97 pc BMI

Ryc. 2. Wybór sylwetek chłopców młodszych na skali wzrokowej przez matkę

Fig. 2. Choice of younger boys' sketch on the visual scale by the mother

BMI – body mass index – prawidłowa masa ciała:10-90pc BMI, nadwaga: ≥ 90 i < 97 pc BMI, otyłość: ≥ 97 pc BMI

Ryc. 3. Wybór sylwetek chłopców starszych na skali wzrokowej przez matkę

Fig. 3. Choice of older boys' body shape on the visual scale by the mother

Ocena własnej masy ciała przez dziecko

Chłopcy młodsi. Młodszy chłopcy realnie oceniali swoją masę ciała w około 90%, z nadwagą w około 61%, a z otyłością w około 54% (ryc. 4). Istotnie częściej chłopcy z należną masą ciała właściwie oceniali własną sylwetkę w porównaniu do kolegów z nadwagą (89,1% v. 61%, $p=0,01$) oraz do chłopców z otyłością (89,1% v. 54,4%, $p<0,001$).

Chłopcy starsi. Chłopcy starsi z prawidłową masą ciała oceniali swoją sylwetkę na skali wzrokowej istotnie realniej niż rówieśnicy z otyłością (86,3% v. 56,9%, $p=0,02$) (ryc. 5). Około 6% nastolatków z właściwą masą ciała zawyżyło, a około 8% zaniżyło ocenę własnej sylwetki. Znamienne częściej za szczuplejszych niż w rzeczywistości uznawali się 14–18-letni chłopcy z otyłością niż z prawidłową masą ciała (40,9% v. 7,8%, $p<0,001$).

Porównanie oceny sylwetki chłopców w grupach

Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w ocenie sylwetek dzieci z nadmierną masą ciała przez matki w obu grupach wiekowych. Kobiety podobnie realnie oceniały zarówno starszych (62%), jak i młodszych (70%) synów z nadwagą i otyłością ($p>0,05$). Młodszy chłopcy z nadmierną masą ciała zaniżyli ocenę swojej postaci w 45%,

a starsi w 36%, różnica ta nie osiągnęła jednak znamienności statystycznej ($p>0,05$). Chłopcy młodsi i starsi z prawidłową masą ciała podobnie adekwatnie oceniali swoje sylwetki ($p>0,05$, test Fishera).

Porównanie oceny sylwetki przez matkę i syna

Ocena młodszych dzieci z nadmierną masą ciała istotnie częściej była zaniżana przez chłopców, a poprawniej klasyfikowana przez ich matki ($p<0,001$). Starsi chłopcy z nadwagą i otyłością zaniżyli swoją ocenę, podobnie jak ich matki ($p>0,05$). Matki starszych chłopców z należną masą ciała częściej określiły poprawniej ich sylwetkę niż sami chłopcy ($p=0,04$). W grupie dzieci młodszych nie wykazano istotnej statystycznie różnicy we właściwym postrzeganiu należnej masy ciała przez kobiety i chłopców ($p>0,05$).

Ocena masy ciała dziecka w skali słownej

W ocenie pojęciowej łącznie analizowano odpowiedzi „znaczny niedobór masy ciała” i „niedobór masy ciała” oraz „znaczna otyłość” i „otyłość”. W całej grupie badanej matki w około 70% realnie oceniły słownie stan odżywienia synów. Wybór odpowiedzi w skali słownej w zależności od rzeczywistej masy ciała dziecka był istotny statystycznie ($p>0,001$). Otyli młodsi i starsi chłopcy w oko-

BMI – body mass index – prawidłowa masa ciała: 10-90pc BMI, nadwaga: ≥ 90 i < 97 pc BMI, otyłość: ≥ 97 pc BMI

Ryc. 4. Ocena własnej masy ciała przez chłopców w wieku 8–13 lat

Fig. 4. Evaluation of the own body weight by boys aged 8–13

BMI – body mass index – prawidłowa masa ciała: 10-90pc BMI, nadwaga: ≥ 90 i < 97 pc BMI, otyłość: ≥ 97 pc BMI

Ryc. 5. Ocena własnej masy ciała przez chłopców w wieku 14–18 lat

Fig. 5. Evaluation of the own body weight by boys aged 14–18

ło 37% zostali przez matki uznani za mających nadwagę. Natomiast wśród chłopców z nadwagą około 9% młodszych i około 18% starszych zostało uznanych za mających prawidłową masę ciała. Otyli 14–18-letni chłopcy w 56% prawidłowo ocenili swój stan odżywienia, aż 39% uznało się za mających nadwagę, a 5% za posiadających właściwą masę ciała. Podobnie 30% chłopców z nadwagą zaniżyło ocenę swojej sylwetki i uznało się za posiadających prawidłową masę ciała.

Porównanie oceny masy ciała na wzrokowej skali sylwetek oraz słownej

Matki, które pojęciowo (w skali słownej) uznały swoje dzieci za otyłe, w 23% wybierały dla nich szkic nr 5, w 40% nr 6 i w 37% nr 7. Jeśli sądziły, że synowie mają nadwagę, zaznaczały adekwatny dla nich szkic nr 5 (58%) i nr 6 (38%). Kobiety, które uznały, że ich dziecko ma prawidłową masę ciała, wybierały w 59% szkic nr 4, w 31% – nr 3 i w 6% – nr 5. Niedobór masy ciała w ocenie słownej to dla matek na skali wzrokowej głównie figura nr 2 i 3. W ocenie matek połowa chłopców z nadmierną masą ciała była prawidłowo postrzegana jednocześnie w obu skalach (wzrokowej i słownej). Około 19% kobiet zaniżyło masę ciała synów z nadwagą i otyłością zarówno w skali słownej, jak i wizualnej. Około 8% matek nie doszacowało stanu odżywienia chłopców słownie, przy prawidłowej klasy-

fikacji wzrokowej, podobnie 10% zaniżyło klasyfikację sylwetki wizualnie przy właściwej ocenie pojęciowej ($p > 0,05$, test McNemara). Starsi chłopcy, którzy uznali się za otyłych, wybierali głównie szkic nr 5 (53%) i 6 (42%). Jeśli określili się za mających nadwagę, zaznaczali przede wszystkim sylwetki nr 6 (37%) i nr 5 (34%). Prawidłową masę ciała identyfikowali głównie jako szkice nr 4 (45%) i nr 5 (33%). Porównanie oceny słownej i wzrokowej chłopców z nadmierną masą ciała wykazało istotne statystycznie różnice. Około 49% dzieci postrzegało się prawidłowo w obu skalach, a 11% zaniżyło ocenę w obu skalach. Około 14% nie doszacowało masy ciała na skali wzrokowej (słownie prawidłowo), a 26% zaniżyło w skali pojęciowej (wizualnie prawidłowo) ($p < 0,05$), czyli 14–18-latkowie z nadwagą i otyłością poprawniej oceniali swój stan odżywienia na wzrokowej skali szkiców. Podobnie w grupie chłopców z prawidłową masą ciała 56% oceniło się właściwie w obu skalach. Około 34% z należną masą ciała postrzegało się realnie na skali wzrokowej i jednocześnie nieadekwatnie oceniło się słownie, a odwrotnie – 6% ($p < 0,001$). Chłopcy subiektywnie poprawniej oceniali się na skali wzrokowej niż pojęciowej.

Ocena idealnej sylwetki dla dziecka

Za optymalne sylwetki dla chłopca matki i synowie wybierali podobnie głównie szkice środ-

kowe prezentujące prawidłową masę ciała. Większość kobiet zaznaczyła postać odpowiadającą 50pc BMI (szkic nr 4). Żadna z ankietowanych matek nie uznała skrajnych szkiców (1 i 7) za właściwe dla dziecka. Matki jak i synowie z prawidłowym stanem odżywienia w większości akceptowali obecny wygląd badanych. Kobiety deklarowały chęć redukcji masy ciała chłopców z nadwagą i otyłością, natomiast chciały zachować lub nieznacznie zwiększyć masę ciała synów z właściwym stanem odżywienia ($p < 0,001$). Chłopcy najczęściej chcieli utrzymać masę ciała lub jedynie nieznacznie ją zmniejszyć (o jeden szkic).

Matki zaniżające ocenę sylwetek chłopców z nadmierną masą ciała istotnie częściej oczekiwały mniejszej redukcji masy ciała w celu uzyskania ich optymalnej sylwetki niż kobiety, które prawidłowo oceniły stan odżywienia synów ($p < 0,001$). Matki podobnie oceniały sylwetki optymalne dla synów starszych i młodszych. Natomiast chłopcy różnili się istotnie w odpowiedziach. Starsi częściej niż młodsi chcieli utrzymać obecną sylwetkę, a część nawet zwiększyć masę ciała ($p = 0,04$).

Dyskusja

Narastający problem otyłości stał się obecnie dużym wyzwaniem dla zdrowia publicznego na świecie, ponieważ nadmiar tkanki tłuszczowej jest przyczyną wielu powikłań zdrowotnych i predysponuje do większej śmiertelności w wieku dojrzałym. Postęp cywilizacyjny utrudnia wprowadzenie prozdrowotnych modyfikacji w stylu życia. Istotna jest więc odpowiednia i ciągła motywacja do zwiększenia aktywności fizycznej i spożywania zbilansowanych posiłków. Jednak przekazywanie przez lekarza wskazówek na temat zmiany stylu życia okazuje się często mało skuteczne, jeśli opiekunowie, a szczególnie matki, nie widzą problemu nadmiaru masy ciała u dziecka. Badania naukowe mówią, że rodzice często nie dostrzegają nadwagi i otyłości u swojego potomstwa [12–18]. Identyfikacja błędów w percepcji masy ciała dziecka przez opiekunów może wpłynąć na uświadomienie rzeczywistego stanu odżywienia podopiecznych.

Efekty terapii są najlepsze, jeśli podjęcie się je odpowiednio wcześniej. Ważne jest więc wcześnie uświadomienie problemu zarówno przez rodziców, jak i dzieci, szczególnie w wieku dojrzewania. Bez ich zaangażowania modyfikacja stylu życia jest właściwie niemożliwa do wprowadzenia.

Postrzeganie masy ciała dziecka przez matkę

W badaniu stwierdzono, że masa ciała chłopców w około 79% była prawidłowo postrzegana przez matki na wzrokowej skali szkiców wg Stunkarda i wsp. [11], a zaniżona w 21%. Większość potomstwa była klasyfikowana właściwie, jednak najczęstsze błędy percepcji pojawiły się w ocenie synów z nadmiernym stanem odżywienia. Zaniżono masę ciała około 37% chłopców z otyłością oraz 25% z nadwagą, a dla tej grupy dzieci właściwa identyfikacja stanu odżywienia jest najistotniejsza.

W piśmiennictwie można spotkać znaczne rozbieżności w ocenie stanu odżywienia dzieci z nadwagą i otyłością przez ich opiekunów. Błędne postrzeganie nadmiernej masy ciała potomstwa przez rodziców zawiera się między 30% a 90%. Podobne różnice są widoczne w klasyfikacji własnej sylwetki przez dziecko. Rozbieżności mogą wynikać z wybranej przez autorów metodyki oceny stanu odżywienia w wieku rozwojowym. Jeffrey i wsp. [17] za nadwagę przyjęli 91-98pc BMI w odniesieniu do brytyjskich siatek centylowych. Badania amerykańskie opierają się głównie na ocenie według norm *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), które nadwagę klasyfikują między 85 a 95pc, a otyłość powyżej 95pc BMI. Vuorela i wsp. [18] ocenili stan odżywienia dzieci na podstawie międzynarodowych siatek centylowych, a Baughcum i wsp. [14] zastosowali proporcję masy do wysokości ciała.

Do klasyfikacji masy ciała przez respondentów posługiwano się w badaniach różnymi skalami słownymi i wzrokowymi. Ocena słowna posługująca się pojęciami: prawidłowa masa ciała, nadwaga i otyłość, ma pewne ograniczenia. Podział stanu odżywienia nie jest jednoznaczny i również przez rodziców może być traktowany subiektywnie. Opiekunowie po usłyszeniu od lekarza rozpoznania „otyłość” mogą jedynie powielać diagnozę, bez uświadomienia sobie jej konsekwencji dla dziecka i potrzeby rozpoczęcia terapii. W badaniu własnym stwierdzono, że około 23% kobiet oceniających słownie dzieci jako „otyle” wybrało dla nich na skali sylwetek szkic nr 5, czyli reprezentujący prawidłową masę ciała.

Wyniki niniejszego badania w zakresie postrzegania masy ciała dzieci przez matki są zbieżne z pracą Mamun i wsp. [3]. W grupie badanych nastolatków autorzy ci stwierdzili, że ocena stanu odżywienia około 40% dzieci z nadwagą i otyłością oraz 15% z prawidłową masą ciała została zaniżona. W obu przypadkach częściej błędnie postrze-

gani byli chłopcy niż dziewczęta. Autorzy określili również czynniki wpływające na zaburzenie percepcji nadmiernej masy ciała dziecka. Na zaniżanie przez kobiety oceny stanu odżywienia potomstwa istotny wpływ miała m.in. płeć męska dziecka.

W badaniu amerykańskim stwierdzono, że opiekunowie dzieci z nadwagą i otyłością, którzy w skali słownej określili je jako mające nadmierną masę ciała, na wzrokowej skali szkiców wybierali dla nich sylwetki „środkowe” lub „cięższe” [19]. Jeśli jednak zaznaczyli szkice „lżejsze”, również pojęciowo ocenili dziecko jako „w sam raz” lub jako mające „niedowagę”.

Jansen i wsp. [20] stwierdzili, że opiekunowie 9–11-letnich holenderskich dzieci z nadwagą i otyłością w 50% zaniżyli ocenę ich masy ciała. Wykazali, że optymistyczniej oceniane są dzieci młodsze niż starsze oraz z nadwagą niż otyłe.

W badaniu Boutelle i wsp. [4] kobiety zaniżyły stan odżywienia 86% otyłych nastolatków oraz około 70% z nadwagą. Dzieci z należną masą ciała były natomiast klasyfikowane realnie w 85%. Kobiety z właściwym stanem odżywienia (68%) w porównaniu do matek z nadmierną masą ciała (53%) częściej adekwatnie oceniały masę ciała dziecka. Znamienne poprawniej klasyfikowały córki (66,5%) niż synów (53,7%).

Według Perrin i wsp. [21] rodzice 4–12-latków z nadmierną masą ciała w 42% nieadekwatnie postrzegają sylwetkę potomstwa jako zdrową. Autorzy stwierdzili także, że wnikliwa rozmowa lekarza z rodzicami na temat stanu odżywienia potomstwa wpłynęła na realniejsze postrzeganie masy ciała dzieci. Podnoszenie świadomości pacjenta i jego opiekunów powinno zatem mieć pierwszeństwo przed przekazaniem zaleceń dotyczących modyfikacji dietetycznych i właściwej aktywności fizycznej.

Matki, które jako rzeczywistą postać syna zaznaczyły na wzrokowej skali szkic reprezentujący nadmierną masę ciała, jednocześnie uważały, że korzystniejsza jest dla chłopca „lżejsza” sylwetka. Kobiety twierdziły, że najwłaściwsza dla dziecka byłaby figura w zakresie prawidłowej masy ciała. Jednak jeśli matki zaniżyły ocenę otyłej sylwetki u synów, jednocześnie uważały, że ich syn potrzebuje mniejszej redukcji masy ciała niż kobiety oceniające realnie nadmiar tkanki tłuszczowej. Matki błędnie klasyfikujące stan odżywienia dziecka trudniej jest przekonać o zaawansowaniu problemu i konieczności podjęcia interwencji. Postrzeganie optymalnej masy ciała dziecka przez większość

matek oraz chłopców w obrębie środkowych szkiców na skali wzrokowej potwierdza istnienie w naszym społeczeństwie mody na szczupłą sylwetkę.

Postrzeganie własnej masy ciała przez dzieci

Dzieci w wieku wczesnoszkolnym zdobywają wiedzę, kształtują swoją osobowość i zaczynają częściej zwracać uwagę na wizerunek. Dojrzewanie jest także okresem istotnych przemian fizycznych, dlatego szczególnie wiele wymaga się od edukacji na temat właściwej masy ciała i sposobów jej utrzymania. Wiedza i zdrowy styl życia mogą zapobiec zaburzeniom somatycznym i psychicznym. Według Radoszewskiej [22] otyłe dzieci często są bardzo zależne od matki i potrzebują jej wsparcia. Efektywną terapię otyłości w wieku rozwojowym warunkuje więc motywacja matki i samego dziecka.

W naszym badaniu sylwetki chłopców z prawidłową masą ciała były w znacznym stopniu postrzegane realnie zarówno przez matki, jak i synów. Natomiast chłopcy z nadwagą i otyłością zaniżali w około 41% ocenę swojej masy ciała. Między starszą i młodszą grupą chłopców nie było rozbieżności w ocenie nadwagi i otyłości.

W opinii Foti i Lowry [2] wśród młodzieży z nadmierną masą ciała, mimo że otyłość występuje głównie wśród chłopców, przede wszystkim dziewczęta postrzegały swoją nadwagę (79% v. 60%; $p < 0,001$). Podobnie badani przez nas chłopcy z nadmierną masą ciała błędnie oceniali swoje sylwetki niż ich rówieśniczki [23]. Na postrzeganie nadmiernej masy ciała przez chłopców i dziewczęta miały również istotny wpływ otyłość lub nadwaga występujące u ich matek [24].

W naszym badaniu ocena idealnej masy ciała w grupie dzieci od 8 do 18 roku życia była najczęściej właściwa. Podobnie oceniały optymalną sylwetkę dzieci z należną i nadmierną masą ciała. Dzieci z nadwagą i otyłością najczęściej wyrażały chęć redukcji swojej tuszy. Jednak w przypadku, kiedy ocena sylwetki została zaniżona, nawet przy założeniu prawidłowego postrzegania należnego stanu odżywienia stopień redukcji masy ciała był również nierealny i przez to prawdopodobnie w mniejszym stopniu motywujący do podjęcia terapii. Istotne jest przekazanie przez lekarza informacji na temat należytej masy ciała oraz skorygowanie ewentualnego błędu w percepcji stanu odżywienia dziecka.

Pozytywna samoocena aparycji warunkuje dobre kontakty z rówieśnikami. W grupie polskich 13-latków wykazano, że ocena zadowolenia ze szkoły jest bardziej uzależniona od ogólnego wy-

glądu dziecka niż od postrzegania jedynie jego masy ciała [25]. Obecnie obok akcji promujących odchudzanie coraz bardziej popularne stają się np. programy telewizyjne skupiające się na poprawie wyglądu, niezależnie od stanu odżywienia. Istotniejsza dla dziecka może być jego aparycja i samoakceptacja, osiągana np. przez dostosowanie ubioru i uczesania do figury, niż drastyczna redukcja nadmiernej masy ciała.

Bardzo ważny jest komunikatywny przekaz, który w przypadku małoletnich pacjentów należy kierować nie tylko do ich opiekunów, ale także do nich. Pacjent aktywnie uczestniczący i realnie myślący ma większe szanse na zrozumienie problemu i dzięki temu na świadome wprowadzenie istotnych zmian w życiu [26]. Aby przekonać pacjenta o jego niewłaściwej ocenie, niezbędna jest zdolność do przekazywania informacji, dlatego psycholog jest jednym z istotnych ogniw w terapii ludzi z zaburzonym postrzeganiem własnej sylwetki.

Przeprowadzenie oceny postrzegania masy ciała na podstawie szkiców sylwetek umożliwia w łatwy, szybki i adekwatny sposób uzyskanie informacji na temat świadomości stanu odżywienia u pacjentów. Obecnie najczęściej podajemy pacjentowi wartość należnej masy ciała, jednak nie uwzględnia to indywidualnych różnic w rozkładzie tkanki tłuszczowej i masy mięśniowej. Wydaje się jednak, że

najefektywniejszy byłby przekaz wizualny. W przyszłości z pewnością powszechne staną się programy komputerowe z wizualizacją rzeczywistej i właściwej sylwetki pacjenta. Proponowane są także nowe trójwymiarowe kształty sylwetek, aby dokładnie zobrazować respondentom masę ciała [13]. Zmiana kolejności postaci może też zwiększyć powtarzalność badania.

Aktywne uczestnictwo w ocenie masy ciała może ułatwić zrozumienie problemu i zwiększyć zaangażowanie w terapii. Wykazano, że osoby realnie oceniające swój nadmiar masy ciała osiągają lepsze wyniki w jej redukcji [27], dlatego wstępnym działaniem ochrony zdrowia jest uświadomienie zaistniałego problemu nadmiaru masy ciała. Informacja ta może wpłynąć na zwiększenie motywacji do podjęcia działań w tym kierunku.

Wnioski

1. Narastanie otyłości i nadwagi w wieku rozwojowym może być związane z niedostrzeganiem problemu nadmiernej masy ciała przez matki i same dzieci.

2. Uświadomienie problemu nadmiernej masy ciała może zwiększyć motywację w walce z otyłością.

PIŚMIENNICTWO/REFERENCES

- [1] Harwas-Napierała B., Trempała J.: Psychologia rozwoju człowieka. PWN, Warszawa 2000.
- [2] Foti K., Lowry R.: Trends in perceived overweight status among overweight and nonoverweight adolescents. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 2010;164, 636-642.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] Kiess W., Reich A., Muller G. et al.: Clinical aspects of obesity in childhood and adolescence – diagnosis, treatment and prevention. *Int. J. Obes.*, 2001;25, 75-80.
- [6] Jaballas E., Clark-Ott D., Clasen C. et al.: Parents' Perceptions of Their Children's Weight, Eating Habits, and Physical Activities at Home and at School. *J. Pediatr. Health Care*, 2011;25, 294-301.
- [7] Golan M., Weizman A., Apter A. et al.: Parents as the exclusive agents of change in the treatment of childhood obesity. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1998;67, 1130-1135.
- [8] Bąk-Sosnowska M.: Psychologiczny program leczenia otyłości na przykładzie grupowej kuracji odchudzającej, realizowanej w Poradni Leczenia Chorób Metabolicznych "Waga" w Katowicach, pod kierownictwem prof. dr hab. n. med. Barbary Zahorskiej-Markiewicz. [w:] Psychologia. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Red. Trzcieniecka-Green A. Universitas, Kraków 2006, 476-478.
- [9] Woynarowska B.: Edukacja zdrowotna. PWN, Warszawa 2008.
- [10] Palczewska I., Niedźwiedzka Z.: Wskaźniki rozwoju somatycznego dzieci i młodzieży warszawskiej. *Med. Wieku Rozw.*, 2001;5, (suppl), 1-120.
- [11] 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.

- [12] 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.
- [13] Saxton J., Hill C., Chadwick P. et al.: Weight status and perceived body size in children. *Arch. Dis. Child.*, 2009:94, 944-949.
- [14] Baughcum A., Chamberlin L., Deeks C. et al.: Maternal perceptions of overweight preschool children. *Pediatrics*, 2000:106, 1380-1386.
- [15] Harnack L., Lytle L., Himes J.H. et al.: Low awareness of overweight status among parents of preschool-aged children, Minnesota, 2004–2005. *Prev. Chronic Dis.*, 2009:6, A47.
- [16] Carnell S., Edwards C., Croker H. et al.: Parental perceptions of overweight in 3-5 years old. *Int. J. Obes.*, 2005:29, 353-355.
- [17] Jeffrey A.N., Voss L.D., Metcalf B.S. et al.: Parents' awareness of overweight in themselves and their children: cross sectional study within a cohort (EarlyBird 21). *BMJ*, 2005:330, 23-24.
- [18] Vuorela N., Saha M-T., Salo M.K.: Parents underestimate their child's overweight. *Acta Paediatr.*, 2010; doi:10.1111/j.1651-2227.2010.01829.x.
- [19] 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.
- [20] 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.
- [21] 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. *Act. Pediatr.*, 2010:4, 274-281.
- [22] Radoszewska J.: Poczucie odrębności w relacji dziecko-matka u osób otyłych w wieku dorastania. *Endokrynol. Diabetol. Chor. Przemiany Materii Wieku Rozw.*, 2008:14, 165-169.
- [23] 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.
- [24] Szanecka E., Małecka-Tendera E.: Czynniki warunkujące postrzeganie nadmiernej masy ciała w wieku rozwojowym przez matki i ich dzieci. *Wysłane do druku w Endokrynol. Ped. (w druku)*.
- [25] Radiukiewicz K., Dzielska A.: Samoocena przez 13-latków jako jeden z predyktorów funkcjonowania w środowisku szkolnym i rówieśniczym. *Med. Wieku Rozw.*, 2010:14, 294-302.
- [26] Rollnick S., Miller W.R., Butler C.C.: Wywiad motywujący a zmiana nawyków pacjenta. [w:] *Wywiad motywujący w opiece zdrowotnej*. Wydawnictwo Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej „Academica”, Warszawa 2010, 19-29.
- [27] Bąk-Sosnowska M., Zahorska-Markiewicz B.: The relation between the adequacy of visual body mass estimation and weight reduction in overweight people (Body percept and weight reduction). *Arch. Psychiatr. Psychother.*, 2010:12, 31-36.