

## Oczekiwania otyłych nastolatków i ich rodziców związane z konsultacją endokrynologiczną oraz ocena ich stylu życia

## Evaluation of lifestyle of obese adolescents and their parents as well as their expectations associated with endocrine consultation

<sup>1</sup>Joanna Chrzanowska, <sup>1</sup>Agnieszka Zubkiewicz-Kucharska, <sup>1</sup>Monika Seifert, <sup>1</sup>Agnieszka Gorlo, <sup>2</sup>Monika Skoczeń, <sup>2</sup>Alicja Czyżyk, <sup>1</sup>Anna Noczyńska

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Endokrynologii i Diabetologii Wieku Rozwojowego, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu <sup>2</sup>Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Endokrynologii i Diabetologii Wieku Rozwojowego, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

### Słowa kluczowe

otyłość, dzieci

### Key words

obesity, children

### Streszczenie

**Celem pracy** była charakterystyka nastolatków zgłaszających się na konsultację endokrynologiczną z powodu otyłości oraz ocena ich oczekiwań związanych z wizytą u endokrynologa. **Materiał i metody.** W latach 2015–2016 do badania kwalifikowano wybranych losowo otyłych nastolatków, którzy zgłosili się do Poradni Endokrynologicznej ze skierowaniem „otyłość” (E66). Dzieci oraz ich rodzice byli proszeni o wypełnienie opracowanego przez badających kwestionariusza. **Wyniki.** W badaniu udział wzięło 102 nastolatków (wiek  $14,4 \pm 2,1$  lat, BMI  $32,9 \pm 5,4$  kg/m<sup>2</sup>, SDS BMI  $4,0 \pm 1,6$ ). Rodzice najczęściej nie wiedzieli, jaka jest przyczyna nadmiernego przyrostu masy ciała u swoich dzieci (48,0%). Jako przyczynę otyłości najczęściej wymieniali nadmierną podaż kalorii (37,3%). Nastolatki, zwłaszcza chłopcy, najczęściej uważali, że przyczyną ich otyłości jest niewłaściwa dieta (46,1%). Dopiero w drugiej kolejności zaznaczali odpowiedź „nie wiem” (35,3%). Od specjalisty rodzice oczekiwali zaleceń, których wdrożenie pozwoliłoby na redukcję masy ciała (70,6%) i/lub potwierdzenia otyłości wtórnej (53,9%). Z wcześniejszej konsultacji dietetycznej skorzystało 35 otyłych nastolatków (34,3%). Nie stwierdzono korzystnych zmian w częstości spożywania warzyw i owoców, napojów słodzonych i słodczy w grupie, która deklarowała,

### Abstract

**The aim** of the study was to characterize adolescents who are admitted for an endocrine consultation due to obesity and to evaluate their and their parents expectations associated with the visit. **Material and methods.** Randomly selected adolescents referred to Pediatric Endocrine Outpatient Clinic between 2015 and 2016 with initial diagnosis of “obesity” (E66) were assigned to the study. Both – the parent and the adolescent, after signing ICFs, were asked to complete a questionnaire prepared by the investigators for this study. **Results.** The study involved 102 obese adolescents ( $14.4 \pm 2.1$  years, BMI  $32.9 \pm 5.4$  kg/m<sup>2</sup>, SDS BMI  $4.0 \pm 1.6$ ). Parents most often did not know what caused excessive weightgain in their children (48.0%) or they mentioned excess food intake as the cause of obesity (37.3%). In turn, adolescents, especially boys, answered that the cause of their obesity was an inadequate diet (46.1%). It was only in the second order that they answered “I do not know” (35.3%). From the specialist, parents expected recommendations that would enable weight reduction (70.6%), and/or confirmation of secondary obesity (53.9%). 35 obese teenagers (34.3%) had previous diet consultations. There were no positive changes in the frequency of consumption of fruits and vegetables, sweetened beverages and sweets in the

że odbyła wizytę u dietetyka. **Wnioski.** Rolą lekarzy rodzinnych jest wczesne informowanie dzieci oraz ich rodziców o problemie nadwagi oraz otyłości, udzielanie informacji o konieczności zmiany nawyków żywieniowych oraz zwiększeniu aktywności fizycznej dziecka. Istnieje potrzeba utworzenia poradni leczenia otyłości pokarmowej, w których dzieci oraz ich rodzice byłiby objęci wielodyscyplinarną, długoterminową opieką specjalistyczną.

Endokrynol. Ped. 2017.16.4.61.289-296.  
© Copyright by PTEIDD 2017

## Wstęp

Ze względu na etiopatogenezę wyróżniamy otyłość pokarmową oraz otyłość wtórną. Otyłość pokarmowa rozwija się u osób genetycznie predysponowanych w wyniku nieprawidłowego stylu życia. Otyłość wtórna występuje w przebiegu zespołów uwarunkowanych genetycznie, zaburzeń endokrynologicznych, chorób podwzgórza oraz po stosowaniu niektórych leków. Na podstawie badań epidemiologicznych wykazano, że u dzieci nadmiernej masy ciała w ponad 90% przypadków wynika z przekarmiania [1]. Od 1975 r. do 2014 r. częstość występowania otyłości na świecie wzrosła u mężczyzn z 3,2% do 10,8%, a u kobiet zaś z 6,4% do 14,9% [2]. Zgodnie z prawem obowiązującym w Polsce lekarz podstawowej opieki zdrowotnej zobowiązany jest w ramach profilaktycznych świadczeń zdrowotnych do wykrywania zaburzeń rozwoju fizycznego u dzieci do 6 roku życia, w tym pomiaru masy ciała i wzrostu, oraz do oceny diety pacjenta i ustalenia wskazówek do normalizacji masy ciała u osób z BMI powyżej 30 kg/m<sup>2</sup> (Dz.U. 2004, nr 276.2740) [3]. Badania bilansowe umożliwiają wczesne wykrycie nieprawidłowości w rozwoju dziecka, w tym również nadwagi i otyłości. Poszukiwane są skuteczne sposoby rozwiązania problemu narastającej liczby otyłych pacjentów [4,5]. Powszechnie przyjęło się, że każde otyłe dziecko wymaga konsultacji endokrynologicznej. Często bez analizy rodzinnych nawyków żywieniowych i oceny aktywności fizycznej pacjent kierowany jest do endokrynologa celem diagnostyki zaburzeń hormonalnych będących przyczyną nieprawidłowej masy ciała [6]. Oczekiwanie rodziców dzieci otyłych ukierunkowane są raczej na znalezienie endokrynologicznej przyczyny schorzenia, bagatelizowana jest natomiast istotna przyczyna otyłości. W leczeniu otyłości pokarmowej ważny-

group who declared that they had visited a dietitian. Conclusions: The role of family physicians is to inform children and their parents about obesity, as well as to provide information about the need to modify eating habits and increase the physical activity. There is a need to establish "Obesity Clinics" in which overweight and obese children together with their parents would receive a multidisciplinary, long-term care.

Pediatr. Endocrinol. 2017.16.4.61.289-296.  
© Copyright by PTEIDD 2017

mi czynnikami, mogącymi poprawić stan kliniczny pacjenta, są: motywacja nastolatka oraz jego rodziców do podjęcia terapii, obiektywna ocena błędów dietetycznych oraz trwała prozdrowotna modyfikacja stylu życia całej rodziny [7]. Rozpoznanie oczekiwania otyłych nastolatków i ich rodziców związanych z konsultacją endokrynologiczną może przyczynić się do poprawy komunikacji pacjent-lekarz-rodzic oraz zwiększyć skuteczność terapii otyłości.

## Cele pracy

Charakterystyka nastolatków zgłaszających się na konsultację endokrynologiczną z powodu otyłości oraz ocena ich oczekiwań związanych z wizytą u endokrynologa.

## Materiały i metody

W latach 2015–2016 do badania ankietowego zakwalifikowano 102 wybranych losowo nastolatków w wieku 14,4±2,1, w tym 50 dziewcząt w wieku 14,6±2,3 oraz 52 chłopców w wieku 14,2±2,0, którzy zgłosili się po raz pierwszy do Poradni lub Kliniki Endokrynologii i Diabetologii Wieku Rozwojowego we Wrocławiu ze skierowaniem „Otyłość, E66.x wg klasyfikacji ICD 10”, pomijając pacjentów otyłych, u których na skierowaniu umieszczono rozpoznania takie, jak: ginekomastia, obserwacja funkcji tarczycy, zaburzenia miesiączkowania. U każdego nastolatka oceniono masę oraz wysokość ciała, w oparciu o które obliczono wskaźnik masy ciała (BMI, *body mass index*; masa ciała /wysokość ciała<sup>2</sup> [kg/m<sup>2</sup>]). Do badania włączono pacjentów, u których potwierdzono nadwagę lub otyłość (BMI>90c dla wieku i płci dzieci)

[8]. Dzieci oraz ich rodzice byli proszeni o wypełnienie opracowanego przez badających kwestionariusza. Ankiety przygotowano w wersji dla rodzica (23 pytania) oraz nastolatka (15 pytań).

#### ***Kwestionariusz w wersji dla rodzica***

Rodzice podawali informacje dotyczące wykształcenia oraz statusu materialnego rodziny. Stan odżywienia rodziców oceniono na podstawie BMI, który obliczono wykorzystując deklarowaną masę i wysokość ciała. Następnie pytano, czy w rodzinie występuje otyłość oraz od którego roku życia dziecka rodzice obserwują u niego otyłość. Pytano o wcześniejsze konsultacje u dietetyka oraz leczenie sanatoryjne z powodu otyłości. W kwestionariuszu zawarto pytania o opinie rodziców na temat przyczyny otyłości u dziecka oraz o to, jakie są ich oczekiwania terapeutyczne. Na te pytania istniała możliwość wyboru kilku odpowiedzi. Rodzic udzielał odpowiedzi na pytania dotyczące nawyków żywieniowych oraz aktywności fizycznej dziecka.

#### ***Kwestionariusz w wersji dla dzieci***

Pytania kierowane do dzieci dotyczyły ich opinii o przyczynie otyłości oraz czego oczekują od lekarza konsultującego (możliwość wyboru kilku odpowiedzi). Kolejne pytania dotyczyły nawyków żywieniowych oraz aktywności fizycznej nastolatka. Badanie właściwe było walidowane badaniem pilotażowym, które zostało przeprowadzone celem oceny przejrzystości oraz czytelności ankiety.

Analizę statystyczną przeprowadzono przy pomocy programu STATISTICA v. 12 (StatSoft, Inc. (2014)). Zgodność rozkładu zmiennych ilościowych analizowanej próby z rozkładem normalnym weryfikowano testem W Shapiro-Wilka. Do oceny różnic używano testu t Studenta lub testu U Manna-Whitneya. Do określenia siły związku między analizowanymi zmiennymi zastosowano test niezależności  $\chi^2$  Pearsona lub test dokładny Fishera. We wszystkich testach statystycznych przyjęto poziom istotności  $p < 0,05$ .

## **Wyniki**

Średni wskaźnik BMI badanych dzieci wynosił  $32,9 \pm 5,4$  kg/m<sup>2</sup> (SDS BMI  $4,0 \pm 1,6$ ), u dziewcząt  $32,6 \pm 4,5$  kg/m<sup>2</sup> (SDS BMI  $4,0 \pm 1,4$ ) u chłopców  $33,2 \pm 6,2$  kg/m<sup>2</sup> (SDS BMI  $3,9 \pm 1,8$ ). Jedenaścioro dzieci spełniało kryterium rozpoznania otyłości olbryzmiej dla osób dorosłych (BMI > 40 kg/m<sup>2</sup>).

Średni wiek matek wyniósł  $41,4 \pm 5,3$  lat, a średni wiek ojców  $44,5 \pm 6,1$  lat. Wykształcenie średnie posiadało 39,7% rodziców, 43,1% matek, 36,3% ojców, podstawowe i zawodowe 28,2% rodziców, 27,5% matek, 45,1% ojców, wyższe 20,1% rodziców, 25,5% matek, 14,7% ojców. Rodzice otyłych dzieci sytuację materialną określali jako dobrą (43,1%) lub bardzo dobrą (25,5%), a tylko 8,8% oceniło ją jako niezadowolającą. 22,5% respondentów odmówiło odpowiedzi na to pytanie. Na podstawie deklarowanej wartości masy i wysokości ciała rodziców stwierdzono, że średnie BMI matek wyniosło  $28,7 \pm 6,6$  kg/m<sup>2</sup>, a ojców  $30,7 \pm 5,3$  kg/m<sup>2</sup>. Dziewiętnaścioro rodziców (18,6% grupy) nie podało informacji pozwalającej określić stan odżywienia matki (3,9%) i/lub ojca (14,7%). W 76 rodzinach (75,5%) otyłość (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>) rozpoznano u przynajmniej jednego z rodziców, istotnie statystycznie częściej ( $p=0,0256$ ) u ojców (47,1%) niż u matek (37,3%).

Z porównania oceny stanu odżywienia rodziców, dokonanej na podstawie BMI, z odpowiedziami na pytanie „Czy w rodzinie występuje otyłość”, wynika, że w 16 (15,7%) przypadkach respondenci nie mają świadomości, że przynajmniej jedno z rodziców jest otyłe. Opiekunowie ocenili, że otyłość u dzieci obserwują średnio od 7 roku życia (zakres 1–15 lat), 15 (14,7%) rodziców podało, że otyłość u dziecka trwa nie dłużej niż 3 lata, w tym 2 (1,9%) że problem pojawił się w ostatnim roku. Dwudziestu siedmiu (26,5%) opiekunów zgłaszało występowanie innych chorób przewlekłych u swoich otyłych dzieci, najczęściej były to choroby alergologiczne (10,8%).

Z konsultacji dietetycznej wcześniej skorzystało 35 (34,3%) nastolatków. Szesnaścioro (15,7%) z powodu otyłości było już leczonych w warunkach uzdrowiskowych. W trakcie trwania turnusu rehabilitacyjnego dzieci zredukowały masę ciała, ale po powrocie do domu u 81,25% nastąpił ponowny jej przyrost.

Rodzice najczęściej nie wiedzieli, jaka jest przyczyna nadmiernego przyrostu masy ciała u swoich dzieci (49 opiekunów, 48,0%). Jako przyczynę otyłości najczęściej wymieniali nadmierną podaż kalorii (38 opiekunów, 37,3%). Na uwarunkowania genetyczne wskazało 15 (14,7%) opiekunów, a 10 (9,8%) na inną chorobę. Spośród badanych dzieci zwłaszcza chłopcy jako przyczynę otyłości najczęściej wymieniali niewłaściwą dietę – 47 (46,1%) dzieci, 17 (34,0%) dziewcząt vs 30 (57,7%) chłopców ( $p=0,0164$ ). Trzydziestu sześciu nastolatków (35,3%) odpowiedziało „Nie wiem”, 23 (46%)

dziewczęta vs 13 (25%) chłopców ( $p=0,0265$ ). Siedemnastu (16,7%) wskazało na otyłość wtórną, a 7 (6,9%) na uwarunkowania genetyczne otyłości.

Sześćdziesięciu trzech (61,8%) rodziców do odbycia konsultacji endokrynologicznej zostało nakłonionych przez lekarzy. Czterdziestu ośmiu (47,1%) rodziców oraz 36 dzieci (35,5%) odczuwało potrzebę konsultacji – 24 (48%) dziewczęta vs. 12 (23,1%) chłopców ( $p=0,0085$ ). Siedemdziesięciu dwóch (70,6%) rodziców oraz 88 (86,3%) nastolatków oczekiwało od specjalisty zaleceń pozwalających na redukcję masy ciała, 55 (53,9%) rodziców potwierdzenia otyłości wtórnej, 13 (12,7%) wdrożenia farmakoterapii. Odpowiedzi na wybrane pytania przedstawiono w tabelach I–III.

Na pytanie skierowane do młodzieży „Czy stosujesz się do wszystkich zaleceń lekarza/dietetyka 65 (63,7%) odpowiedziało „Tak”. Sześćdziesięciu jeden dzieci (59,8%) deklaroowało spożywanie

4–5 posiłków dziennie, 30 (29,4%) trzech, a jedynie 8 (7,8%) 1–2 posiłków na dobę. Spożywanie słodczy co najmniej raz na dobę deklarowało 30 (29,4%), napojów słodzonych 25 (24,5%) nastolatków. Szesnaścioro (15,8%) dzieci przyznawało, że konsumuje świeże warzywa i owoce częściej niż raz dziennie, 59 (57,8%) rzadziej niż jeden raz na dobę. Nie stwierdzono pozytywnych zmian w spożywaniu warzyw i owoców, napojów słodzonych i słodczy w grupie, która deklarowała, że w przeszłości korzystała z porady dietetyka.

Pięćdziesięciu siedmiu (55,8%) pacjentów, 23 (46%) dziewczęta vs 34 (65,4%) chłopców ( $p=0,0487$ ), podawało, że spędza ponad 2 godziny dziennie w sposób bierny. Dziewiętnaścioro (18,6%) nastolatków deklarowało codzienne uprawianie sportu przez co najmniej 30 minut, 33 dzieci (32,4%) przyznawało, że nie wykazuje żadnej pozalekcyjnej regularnej aktywności ruchowej.

**Tabela I.** Przyczyny otyłości według otyłych nastolatków i ich rodziców

**Table I.** Causes of obesity according to obese adolescents and their parents

	Otyły nastolatek	Otyła dziewczyna	Otyły chłopiec	$p_{♀vs♂}$	Rodzin nastolatka	Rodzin dziewczyny	Rodzin chłopca	$p_{♀vs♂}$
Zbyt dużo jem	47/ 46,1%	17/34,0%	30/ 57,7%	0,0164	38/ 37,3%	14/ 28,0%	25/48,1%	0,0370
Związana jest ona z inną chorobą	17/ 16,7%	8/ 16,0%	9/ 17,3%	0,5356	10/ 9,8%	4/ 8,0%	6/ 59,6%	0,3959
Ma podłoże genetyczne	7/ 6,9%	3/ 6,0%	4/ 7,7%	0,5221	15/ 14,7%	7/ 14,0%	8/ 15,4%	0,5332
Nie znam przyczyny	36/ 35,3%	23/46,0%	13/ 25%	0,0265	49/ 48,0%	29/ 58%	20/38,5%	0,0483

**Tabela II.** Kto skłonił rodzinę otyłego nastolatka do odbycia konsultacji u endokrynologa

**Table II.** Who referred an obese teenager to endocrine consultation

	Otyłe nastolatki	Otyłe dziewczęta	Otyli chłopcy	$p_{♀vs♂}$	Rodzin nastolatka	Rodzin dziewczynki	Rodzin chłopca	$p_{♀vs♂}$
Inny lekarz	40/39,2%	14/ 28%	26/50,0%	0,0229	63/61,8%	28/ 56,0%	35/ 67,3%	0,2401
Otyłe dziecko	36/35,3%	24/ 48%	12/23,1%	0,0085	13/12,7%	7/ 14,0%	6/ 11,5%	0,7094
Rodzin otyłego dziecka	31/30,4%	13/ 26%	13/25,0%	0,9078	57/55,9%	29/ 58,0%	28/53,8%	0,6728
Pedagog/ psycholog	0	0	0	–	1/ 0,98%	1/ 2,0%	0	0,2378
Pielęgniarka szkolna	6/ 5,9%	3/ 6%	3/ 5,8%	0,9605	3/ 2,9%	2/ 4,0%	1/ 1,9%	0,4851

**Tabela III.** Oczekiwania otyłych nastolatków wobec konsultacji endokrynologicznej  
**Table III.** Expectations of obese adolescents towards endocrine consultation

		Otyły nastolatek	Otyła dziewczyna	Otyły chłopak	p♀vs♂
Czy wiesz dlaczego jesteś u endokrynologa	1) z powodu otyłości	83 / 81,4%	41 / 82,0%	42 / 80,8%	0,5381
	2) z powodu choroby, która powoduje otyłość	15 / 14,7%	9 / 18,0%	6 / 11,5%	0,2609
	3) z powodu innej choroby	3 / 3,9%	2 / 4,0%	2 / 3,8%	0,6763
	4) nie wiem, po co jestem	6 / 5,9%	2 / 4,0%	4 / 7,7%	0,3579
Czego oczekujesz od endokrynologa	1) żeby mi powiedziała, jak schudnąć	88 / 86,3%	45 / 90,0%	43 / 82,7%	0,2171
	2) dał tabletki na schudnięcie	10 / 9,8%	5 / 10,0%	5 / 9,6%	0,6041
	3) jestem zdrowy, nie wiem, po co jestem u lekarza	1 / 0,98%	0 / 0%	1 / 1,9%	0,5098
	4) inna odpowiedź	9 / 8,8%	5 / 10,0%	4 / 7,7%	0,4749

Z zajęć wychowania fizycznego zwolnionych było 9 (8,8%) dzieci. Najczęściej uprawianymi dziedzinami sportowymi były: piłka nożna (29, 28,4%), siatkówka (20, 19,6%) oraz jazda na rowerze (13, 12,7%). Wszyscy ankietowani deklaruowali, że na odpoczynek nocny przeznaczają minimum 6–7 godzin, a 10 (9,5%) podało, że śpi dłużej niż 10 godzin. Odpowiedzi na wybrane pytania przedstawiono w tabelach IV i V.

## Dyskusja

Skutkiem nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej mogą być nieprawidłowy proces dojrzewania, zaburzenia metaboliczne, choroby układu kostno-stawowego, hipertyreotropinemia utożsamiana z niedoczynnością tarczycy [9,10].

W wytycznych kierowanych do lekarzy rodzinnych (opracowanych w 2014 r.) co do postępowania z dziećmi oraz dorosłymi otyłymi zawarte zostały ogólne informacje dotyczące wskazań do skierowania do endokrynologa. Zaleca się, aby każde dziecko z BMI > 85 c było monitorowane pod względem powikłań nadwagi i otyłości, natomiast dziecko z nadwagą (90-97c) i otyłością (>97c), u którego „występują związane z tym powikłania, powinno być konsultowane we właściwej, ze względu na ich rodzaj, poradni specjalistycznej (kardiologicznej, diabetologicznej, endokrynologicznej, ortopedycznej, psychologicznej)”.

Jednocześnie zaleca się, aby diagnozowanie wtórnych przyczyn otyłości rozpoczynać tylko w uzasadnionych przypadkach, gdyż nadinterpretacja może skutkować tym, że otyły pacjent nie będzie modyfikował swoich nieprawidłowych nawyków. Podstawą leczenia wszystkich powikłań otyłości są działania zmierzające do trwałej redukcji masy ciała. [11].

Należy podkreślić, że definicja nadwagi i otyłości u osób w wieku rozwojowym jest niejednoznaczna, oparta na populacyjnych rozkładach wartości BMI, a nie, jak w przypadku dorosłych, na ryzyku zdrowotnym. W Polsce według jednych źródeł nadwagę definiuje się jako wskaźnik BMI przekraczający 85, a otyłość 95 centyl, a według innych odpowiednio 90 i 97 centyl [8,12–14].

Mazur i wsp. w roku 2013 przeprowadzili badanie, w którym lekarze podstawowej opieki zdrowotnej z Polski, Francji, Włoch i Ukrainy oceniali swoją rolę w terapii otyłości dziecięcej oraz posiadane umiejętności jej leczenia. Badacze stwierdzili, że lekarze byli świadomi swojej istotnej roli, ale tylko 18,5% polskich ankietowanych pozytywnie oceniło swoje kompetencje do jej wdrażania. Najczęściej wskazywali na potrzebę szkoleń z zakresu udzielania porad żywieniowych oraz poprawy umiejętności psychologicznych. Autorzy pracy zwracają uwagę na potrzebę stworzenia systemu wspierania oraz wdrażania standardów medycznych u osób otyłych oraz na krótki czas wizyt pediatrycznych, utrudniający terapię otyłości [15]. Terapia dziec-

**Tabela IV.** Częstość spożywania wybranych produktów spożywczych w grupie otyłych nastolatków  
**Table IV.** Frequency of consumption of selected products in the obese adolescents

Produkt spożywczy	Częstość spożycia	Otyły nastolatek	Otyła dziewczyna	Otyły chłopiec	p♀vs♂
Słodycze	1) >niż 1 dziennie	13/ 12,7%	6/ 12,0%	7/ 13,5%	0,5306
	2) 1x/dobę	17/ 16,7%	8/ 16,0%	9/ 17,3%	0,5356
	3) 3–4x w tyg	22/ 21,6%	14/ 28,0%	8/ 15,4%	0,0952
	4) 1–2x w tyg	35/ 34,3%	13/ 26,0%	22/ 42,3%	0,0829
	5) <raz w tyg	15/ 14,7%	9/ 18,0%	6/ 11,5%	0,2609
Słodkie napoje	1) >niż 1 dziennie	16/ 15,7%	7/ 14,0%	9/ 17,3%	0,4266
	2) 1x/dobę	9 / 8,8%	5/ 10,0%	4/ 7,7%	0,4749
	3) 3–4x w tyg	14/ 13,7%	5/ 10,0%	9/ 17,3%	0,2171
	4) 1–2x w tyg	24/ 23,5%	9/ 18,0%	15/ 28,8%	0,1451
	5) <raz w tyg	39/ 38,2	24/ 48,0%	15/ 28,8%	0,0466
Świeże warzywa i owoce	1) >niż 1 dziennie	17/ 16,8%	13/ 26,0%	4/ 7,7%	0,0125
	2) 1x/dobę	25/ 24,8%	13/ 26,0%	12/23,1%	0,7315
	3) 3–4x w tyg	30/ 29,7%	15/ 30,0%	15/ 28,8%	0,8983
	4) 1–2x w tyg	16/ 15,8%	7/ 14,0%	9/ 17,3%	0,4266
	5) <raz w tyg	13/ 12,9%	2/ 4,0%	11/ 21,2%	0,0091

**Tabela V.** Nawyki związane z aktywnością fizyczną w grupie otyłych nastolatków  
**Table V.** Habits related to physical activity in the group of obese teenagers

	Rodzaj aktywności	Otyły nastolatek	Otyła dziewczyna	Otyły chłopiec	p♀vs♂
Sport co najmniej przez 30' poza w-f	1) codziennie	19/ 18,6%	12/ 24,0%	7/ 13,5%	0,0296
	2) 3–4 x w tyg	25/ 24,5%	9/ 18,0%	16/ 30,8%	0,1020
	3) 1–2 x w tyg	25/ 24,5%	9/ 18,0%	16/ 30,8%	0,1020
	4) <1 x w tyg	33/ 32,3%	20/ 40,0%	13/ 25,0%	0,1055
Ile czasu spędzasz przed komputerem	1) >2h x na dobę	57/ 54,3%	23/ 46,0%	34/ 65,4%	0,0487
	2) 1–2h x dobę	27/ 25,7%	14/ 28,0%	13/ 25,0%	0,7314
	3) 30' x dobę	5/ 4,8%	3/ 6,0%	2/ 3,8%	0,4812
	4) 30'–60' kilka x w tyg	7/ 6,7%	4/ 8,0%	3/ 5,8%	0,4779
	5) 1x w tyg>2h	3/ 2,9%	3/ 6,0%	0	0,1142
	6) <1 x w tyg. bez limitu czasowego	3/ 2,9%	3/ 6,0%	0	0,1142

ka otyłego powinna być prowadzona przez zespół terapeutyczny składający się z lekarza, dietetyka, rehabilitanta ruchowego i psychologa [16]. Ważna jest gotowość pacjenta do podjęcia leczenia i świadomość problemu choroby całej rodziny. Opisywana grupa pacjentów składa się z nastolatków z długotrwałym problemem otyłości o różnym stopniu jej nasilenia (od nadwagi do otyłości olbrzymiej), z otyłością występującą u rodziców dzieci. Tylko 38% rodziców oraz 46% dzieci upatruje przyczyny otyłości w nadmiarze przyjmowanych kalorii, częściej są to chłopcy i ich rodzice. Jednocześnie zwraca uwagę brak motywacji, zwłaszcza otyłych chłopców, do wizyty u endokrynologa, co może być potraktowane jako brak zainteresowania problemem otyłości. Autorzy zadają pytanie, jakie działania należy podjąć wobec pacjentów, którzy nie chcą zmieniać swoich nawyków żywieniowych lub nie rozumieją potrzeby terapii.

Około 10% rodziców jako przyczynę otyłości podaje inną chorobę, ale aż 54% oczekuje potwierdzenia otyłości wtórnej. Najczęściej opiekunowie (70%) oczekują od endokrynologa wydania zaleceń, których wdrożenie pozwoliłoby doprowadzić do redukcji masy ciała. Tylko około 1/3 pacjentów deklarowała, że odbyła wcześniejszą wizytę u dietetyka, jednak konsultacja żywieniowa nie wpłynęła na zmianę zachowań prozdrowotnych. Z ankiet nie uzyskano informacji o częstotliwości wizyt u dietetyka jak również długości opieki dietetycznej. W grupie nastolatków leczonych w warunkach uzdrowiskowych uzyskano redukcję masy ciała, jednak po zakończonym turnusie u większości nastąpił ponowny jej wzrost. Autorzy różnych publikacji podają, że posiadanie wiedzy na temat zasad zdrowego odżywiania jest niezbędnym elementem pozwalającym osiągnąć sukces terapeutyczny, jednak nie zawsze wystarczającym do utrzymania prawidłowej masy ciała [17,18].

Rozpatrując przyczyny otyłości, należy wyjaśnić powody spożywania nadmiaru kalorii (nieprawidłowe nawyki żywieniowe, czynniki psychospołeczne) [19]. Z analizy danych wynika, że otyłe dzieci nie spożywają odpowiedniej ilości warzyw i owoców (tylko 15,8% nastolatków spożywa świeże warzywa i owoce co najmniej 1 raz na dobę).

Zgodnie z zasadami zdrowego żywienia opartymi o Piramidę Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej, promowanymi przez Instytut Żywności i Żywienia, zalecane jest spożywanie warzyw i owoców jak najczęściej i w jak największych ilościach. Powinny one stanowić co najmniej połowę tego, co zjemy [20]. Około 32% nastolatków przyznało się, że nie wykazuje żadnej aktywności fizycznej w czasie pozalekcyjnym. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest rozwój nowoczesnej technologii (np. Internet), co szczególnie widoczne jest w grupie chłopców.

Quattrin i wsp. retrospektywnie ocenili skuteczność terapii otyłości (modyfikacja stylu życia, opieka dietetyka i psychologa) u 587 dzieci w ramach wizyt w poradni endokrynologicznej. Wykazali, że u 38% dzieci nastąpił umiarkowany spadek masy ciała, ale tylko u 5 dzieci wskaźnik BMI obniżył się poniżej 95 centyla. Autorzy pracy zwracają uwagę na potrzebę utworzenia programów interwencyjnych na rzecz zachowania zdrowego stylu życia i umożliwienie kierowania do takich programów dzieci w wieku przedszkolnym, u których występuje rodzinne ryzyko nadwagi [21]. Badacze wykazali, że lepsze wyniki terapii otyłości uzyskują młodszy pacjenci (< 5 roku życia). Zwracają uwagę na potrzebę objęcia programem terapeutycznym nie tylko dzieci, ale także ich rodziców [22,23]. W Polsce w ostatnich latach powstało kilka programów edukacyjnych dotyczących profilaktyki lub terapii otyłości wieku rozwojowego (Toybox, Trzymaj Formę, Zachowaj równowagę) [24–26].

---

## Wnioski

1. Rolą lekarzy rodzinnych jest wczesne informowanie dzieci oraz ich rodziców o problemie nadwagi oraz otyłości, udzielanie informacji o konieczności zmiany nawyków żywieniowych oraz zwiększeniu aktywności fizycznej dziecka.

2. Istnieje potrzeba utworzenia poradni leczenia otyłości pokarmowej, w których dzieci oraz ich rodzice byłiby objęci wielodyscyplinarną, długoterminową opieką specjalistyczną.

1. Matusik P, Malecka-Tendera E.: Zaburzenia odżywiania w wieku rozwojowym. W: Endokrynologia Kliniczna. Red. Milewicz A., Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne, Wrocław 2012, 310-318.
2. Di Cesare M., Bentham J., Stevens G.A., Markey O.: Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet*, 2016 Apr 2;387(10026), 1377-1396. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30054-X.
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2004 r. w sprawie zakresu świadczeń opieki zdrowotnej, w tym badań przesiewowych, oraz okresów, w których badania są przeprowadzane. *Dz.U.* 2004, Nr 276.2740.
4. Grata -Borkowska U., Roemer-Ślimak R.: Profilaktyka nadwagi i otyłości – możliwości w POZ. *Terapia*, 2016;XXIV, 2, 334, 92-95.
5. Brzeziński M., Jankowski M., Kamińska B.: Skuteczność wybranych medycznych i pozamedycznych metod prewencji i ograniczenia występowania nadwagi i otyłości. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2012;8,4, 114-123.
6. Droń I., Wrzolek K., Klatka M. et al.: Otyłość olbrzymia u 2,7-letniego chłopca – czy to rzeczywiście problem endokrynologiczny? – opis przypadku. *Endokrynologia Pediatria*, 2014;13, 3, 71-80.
7. Lelek A., Wieczorek-Socha K.: Problemy okresu dojrzewania. Dialog motywujący w pracy z nastolatkami z otyłością. 2017;1, 103-110.
8. Kułaga Z., Różdżyńska A., Palczewska I. et al.: Siatki centylowe wysokości, masy ciała i wskaźnika masy ciała dzieci i młodzieży w Polsce – wyniki badania Olaf. *Standardy Medyczne*, 2010;7, 690-700.
9. Matusik P.: Zaburzenia endokrynologiczne. W: Otyłość u dzieci i młodzieży. Red. Malecka-Tendera E. Socha P., PZWL, Warszawa 2014, 26-31.
10. Januszek-Trzciąkowska A., Malecka-Tendera E.: Subkliniczna niedoczynność tarczycy u otyłych dzieci. *Post. Hig. Med. Dosw.*, 2013;67, 770-774.
11. Olszanecka-Glinianowicz M. (red.): Zasady postępowania w nadwadze i otyłości w praktyce lekarza rodzinnego: Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodziny w Polsce Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością, zalecane przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie Medycyny Rodzinnej, 2014.
12. Kułaga Z., Świąder A.: Wskaźnik masy ciała u dzieci z otyłością prostą. *Pediatria po Dyplomie*, 2012;16,4, 75-78.
13. Kułaga Z., Różdżyńska-Świątkowska A., Grajda A. et al.: Siatki centylowe dla oceny wzrastania i stanu odżywienia polskich dzieci i młodzieży od urodzenia do 18 roku życia. *Standardy Medyczne*, 2015;12, 119-134.
14. de Onis M., Onyango A.W., Borghi E. et al.: Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull. World Health Organ.*, 2007;85, 660-667.
15. Mazur A., Matusik P., Revert K. et al.: Childhood obesity: knowledge, attitudes, and practices of European pediatric care providers. *Pediatrics*, 2013 Jul;132(1), e100-e108.
16. Nowicka P.: Dietitians and exercise professionals in a childhood obesity treatment team. *Acta Paediatrica*, 2005 Jun;94(448), 23-29.
17. Stankiewicz M., Pieszko M., Śliwińska A. et al.: Występowanie nadwagi i otyłości oraz wiedza i zachowania zdrowotne dzieci i młodzieży małych miast i wsi – wyniki badania Polskiego Projektu 400 Miast. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2010;6, 2, 59-66.
18. Krajewska-Siuda, Nowak A., Matusik P. et al.: Opinie młodzieży na temat otyłości w zależności od ich własnej masy ciała. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2009;5,1, 7-11.
19. Bąk-Sosnowska M.: Miejsce psychologa w leczeniu otyłości. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2009;3,4, 297-303.
20. <http://www.izz.waw.pl/pl/zasady-prawidlowego-zywienia> [dostęp: 21.08.2017 r.]
21. Quattrin T., Liu E., Shaw N. et al.: Obese children who are referred to the pediatric endocrinologist: characteristics and outcome. *Pediatrics*, 2005;115(2), 348-351.
22. Quattrin T., Roemmich J.N., Paluch R. et al.: Treatment Outcomes of Overweight Children and Parents in the Medical Home. *Pediatrics*, 2014;134(2), 290-297.
23. Cheng J.K., Wen X., Coletti K. et al.: 2-Year BMI Changes of Children Referred for Multidisciplinary Weight Management. *Int. J. Pediatr.*, 2014;2014:152586. doi: 10.1155/2014/152586. Epub 2014 Jan 30.
24. <http://www.zachowajrownowage.pl/pl/> [dostęp: 14.09.2017 r.]
25. [http://www.trzymajforme.pl/strona-glowna-1?lang\\_id=1](http://www.trzymajforme.pl/strona-glowna-1?lang_id=1) [dostęp: 14.09.2017 r.]
26. <http://www.toybox-study.eu/?q=pl/node/306> [dostęp: 14.09.2017 r.]