

Częstość podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała przez studentki z nadwagą i otyłością pochodzące z górnośląskich uczelni

Sandra Kryska¹

¹ Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Kryska S. Częstość podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała przez studentki z nadwagą i otyłością pochodzące z górnośląskich uczelni. *Med Og Nauk Zdr.* 2014; 20(4): 439–443. doi: 10.5604/20834543.1132052

Streszczenie

Wprowadzenie. Epidemiczny wzrost liczby osób z nadwagą i otyłością stanowi niezwykle istotny problem dla zdrowia publicznego. Szczególnie niepokojący jest fakt znaczącego wzrostu masy ciała młodych osób.

Cel. Biorąc pod uwagę częstość występowania nadwagi i otyłości w populacji młodych mieszkańców Polski oraz ich konsekwencje zdrowotne, postanowiono zbadać częstość podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała przez młode kobiety zamieszkujące województwo śląskie.

Materiał i metoda. Badanie przeprowadzone zostało z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety w okresie od 07.01.2013–29.03.2013 r. Grupę badaną stanowiły 152 kobiety cierpiące z powodu nadwagi lub otyłości. Wszystkie respondenci były studentkami uczelni znajdujących się na terenie Katowic i okolicznych miast wchodzących w skład Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (GOP).

Wyniki. Wyniki własnych badań kwestionariuszowych dotyczących częstości podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała przez młode kobiety zamieszkujące województwo śląskie ukazały, że dość regularnie podejmują one różnorodne działania zmierzające do redukcji masy ciała. Ilość dotychczasowych prób oraz ich częstość uzależnione są od takich czynników jak czas trwania schorzenia, wartość BMI oraz motywatorów, jakimi kieruje się jednostka.

Wnioski. Pomimo znaczącej częstości podejmowania przez respondenci działań zmierzających do redukcji masy ciała, odsetek działań dających zauważalne oraz trwałe efekty jest niewielki, co przyczynia się do podejmowania przez respondenci kolejnych prób.

Słowa kluczowe

nadwaga, otyłość, redukcja masy ciała, studentki

WSTĘP

Otyłość jest chorobą, która charakteryzuje się nadmiernym nagromadzeniem tkanki tłuszczowej (powyżej 20% należnej masy ciała w przypadku mężczyzn oraz powyżej 25% należnej masy ciała w przypadku kobiet) w organizmie [1]. W opinii World Health Organization (WHO), otyłość ze względu na częstość jej występowania może być traktowana w kategoriach epidemii. Zjawisko to występuje głównie w krajach rozwiniętych oraz rozwijających się, stanowi w nich niezwykle istotny problem społeczny [2]. Otyłość jest również bardzo dużym, choć wciąż nieoszacowanym, obciążeniem dla systemów publicznej opieki zdrowotnej [3].

Nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej dotyczy obecnie przedstawicieli wszystkich grup społecznych oraz wiekowych [3, 4]. Problem otyłości już na początku XXI w. (w roku 2002) dotyczył 365 mln osób. Pięć lat później (w roku 2007) odnotowano znaczący wzrost występowania analizowanego schorzenia. W tym czasie problem otyłości dotyczył 523 mln osób. Piśmiennictwo podaje, że w roku 2015 liczba otyłych wzrosła do 704 mln osób [5]. W Polsce nadwagę diagnozuje się u około 50% kobiet oraz 40% mężczyzn. Dodatkowo u 20% osób dorosłych diagnozowana jest otyłość [3, 5, 6].

Nadwaga i otyłość występują coraz częściej u dzieci i młodzieży. Badania tego schorzenia, ze względu na różnice tak w materiale, jak również w metodach, sprawiają, że otrzymane w ich toku wyniki są mało porównywalne. Szacuje się, że problem otyłości dotyczy obecnie 15–30% polskich dzieci w okresie dojrzewania [7].

W przypadku młodych kobiet najczęstszą przyczyną otyłości jest nadmierna podaż energii, przekraczająca w znacznym stopniu zapotrzebowanie organizmu i utrzymująca się przez dłuższy czas. Takie czynniki jak: stres, problemy w domu czy szkole, niewielka aktywność fizyczna lub całkowity jej brak oraz nieprawidłowy sposób żywienia również wpływają na wzrost masy ciała oraz nagromadzenie tkanki tłuszczowej. Analizując przyczyny otyłości w populacji młodych kobiet, należy podkreślić również znaczenie schorzeń endokrynologicznych, układu nerwowego, wad genetycznych, długotrwałego leczenia oraz zwolnienia szybkości wzrastania w okresie dojrzewania [8].

Otyłość jest schorzeniem stanowiącym bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia oraz życia [9, 10, 11]. Osoby otyłe są znacznie bardziej narażone na wystąpienie cukrzycy typu 2, rozwój nadciśnienia tętniczego oraz zaburzeń lipidowych niż osoby z prawidłową masą ciała. Nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej stanowi bardzo poważne zagrożenie dla układu sercowo-naczyniowego. Przyczynia się do rozwoju miażdżycy, choroby niedokrwiennej serca, niewydolności krążenia. Otyłość stanowi również czynnik ryzyka rozwoju niewydolności oddechowej, kamicy żółciowej, niektórych

Adres do korespondencji: Sandra Kryska, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Studium Doktoranckie, pl. Traugutta 2, 41-800 Zabrze
E-mail: sandrakryska@vp.pl

Nadesłano: 18 marca; Zaakceptowano do druku: 28 lipca 2014

rodzajów nowotworów, powstawania oraz rozwoju chorób układu kostno-stawowego.

Jedynym skutecznym sposobem na redukcję masy ciała jest utrzymanie ujemnego bilansu energetycznego, przy zapewnieniu odpowiedniej ilości witamin i składników mineralnych [12]. Różnica pomiędzy ilością energii dostarczonej do organizmu a energią przez niego zużytej powinna wynosić od 25 do 40%, gdyż mniejsza różnica (około 15%) nie powoduje zmniejszenia masy ciała, a jedynie spowolnienie metabolizmu.

Obecnie istnieje wiele różnorodnych metod i sposobów redukcji masy ciała. Zwyczajowo metody te klasyfikowane są na cztery grupy: diety redukcyjna, aktywność fizyczna, stosowanie środków farmakologicznych wspomagających odchudzanie oraz metody chirurgicznej redukcji tkanki tłuszczowej [13]. Coraz większą popularność zdobywają także suplementy diety wspomagające odchudzanie. Środki te, zgodnie z polskim prawem, nie są zaliczane do leków, a do środków spożywczych. Oznacza to, że nie tylko nie muszą posiadać właściwości leczniczych charakterystycznych dla leków, ale również nie podlegają regulacjom prawnym charakterystycznym dla środków leczniczych [14, 15].

Zdaniem specjalistów, najlepszym sposobem na osiągnięcie ujemnego bilansu energetycznego zawierającego się w podanym przedziale jest połączenie zbilansowanej diety redukcyjnej oraz odpowiednio dobranej aktywności fizycznej [16]. Przyczynia się ono bowiem do zmniejszenia ilości tkanki tłuszczowej w organizmie przy równoczesnym zwiększeniu beztłuszczowej masy ciała. Zgodnie z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi redukcji masy ciała u osób otyłych, wskazany jest wysiłek fizyczny o zmiennej intensywności trwający 30-60 min przez 3-5 dni w tygodniu.

Zagadnienie występowania nadmiernej masy ciała wśród polskich studentów oraz podejmowania przez nich działań zmierzających do jej redukcji analizowane było dotychczas kilkakrotnie [17, 18, 19, 20, 21, 22]. Analogiczne badania prowadzono także w innych krajach [23, 24]. Analiza wyników uzyskanych przez poszczególne zespoły badawcze wykazała występowanie różnic, tak w zakresie częstości występowania nadmiernej masy ciała, jak również w zakresie działań podejmowanych w celu jej redukcji. W korespondencji do wyników postanowiono podjąć wspomnianą problematykę w badaniach własnych.

Biorąc pod uwagę częstość występowania nadwagi i otyłości w populacji młodych Polek oraz konsekwencje zdrowotne nadmiernej masy ciała, postanowiono zbadać częstość podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała przez studentki górnośląskich uczelni.

MATERIAŁ I METODA

Badanie określające częstość podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała przez studentki górnośląskich uczelni przeprowadzone zostało z wykorzystaniem metody ankietowej. Do przeprowadzenia badań własnych wykorzystano technikę sondażu diagnostycznego i narzędzie w postaci autorskiego kwestionariusza ankiety.

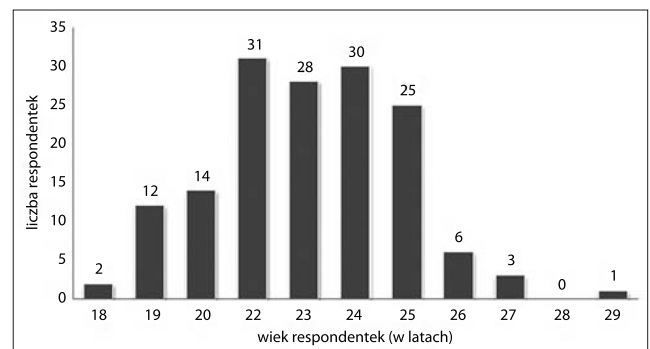
Badania kwestionariuszowe przeprowadzono w okresie od 07.01.2013–29.03.2013 r., stanowiły one część większego badania odnoszącego się do stylu życia oraz zachowań prozdrowotnych i antyzdrowotnych przejawianych przez studentów. Za kryteria włączenia do badania dotyczącego

podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała uznano: płeć, status studenta studiów stacjonarnych oraz wartość BMI wskazującą na występowanie nadwagi lub otyłości.

W charakteryzowanym badaniu analizie poddano odpowiedzi udzielone przez 152 kobiety z nadwagą i otyłością, wyselekcjonowane z całej badanej populacji. Wszystkie respondenci były studentkami uczelni znajdujących się na terenie Katowic i okolicznych miast wchodzących w skład Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (GOP). Do analizy wybrane zostały pytania dotyczące działań podejmowanych przez studentki z nadwagą i otyłością w celu redukcji masy ciała. Analizie poddano także zebrane dane antropometryczne respondentek.

Otrzymany materiał badawczy został zakodowany numerycznie w bazie danych stworzonej przy pomocy programu Microsoft® Excel, a następnie poddany analizie. Wyniki podano w liczbach bezwzględnych lub odsetkach i opracowano graficznie z wykorzystaniem programu MS Excel 2007.

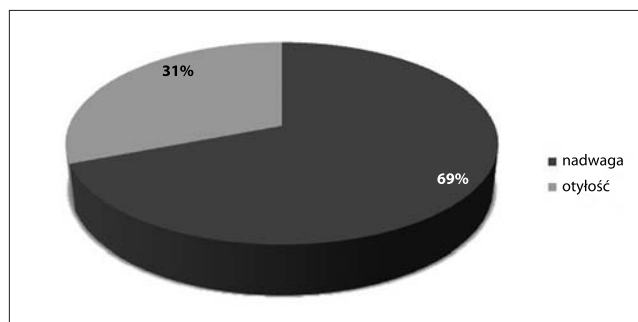
Badaną populację stanowiły 152 kobiety. Respondentki były osobami pełnoletnimi (najmłodsza miała 18 lat, a najstarsza 29 lat). Średnia wieku kobiet biorących udział w badaniu wyniosła 22 lata ($SD \pm 2,4$). Większość stanowiły osoby pomiędzy 22. a 25. rokiem życia (ryc. 1).



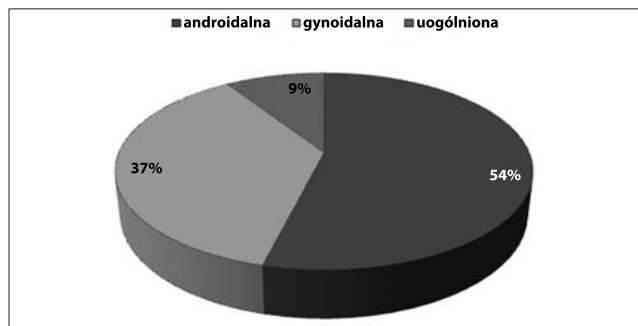
Rycina 1. Struktura wiekowa respondentek biorących udział w badaniu

W oparciu o uzyskane z kwestionariuszy ankiety dane wyznaczono dla każdej z respondentek wartości wskaźników BMI (ang. *Body Mass Index* – wskaźnik masy ciała) oraz WHR (ang. *Wist to Hip Ratio* – stosunek obwodu talii do obwodu bioder). Nadwaga określana była, gdy wartość $BMI > 25 \text{ kg/m}^2$, natomiast otyłość określana była przy wartości $BMI > 30 \text{ kg/m}^2$ [25]. Dzięki wartości WHR określono sposób dystrybucji tkanki tłuszczowej u respondentek. Przy wartości $WHR < 0,9$ tkanka tłuszczowa gromadzona jest głównie na biodrach, udach oraz pośladkach i wskazuje na nadwagę lub otyłość typu gynoidalnego. Gdy wartość $WHR > 1,0$, tkanka tłuszczowa gromadzona jest w okolicach jamy brzusznej i wskazuje na nadwagę lub otyłość typu androidalnego. Natomiast wartość WHR wahająca się w granicach 0,9–1,0 oznacza, że tkanka tłuszczowa rozkłada się równomiernie w okolicach jamy brzusznej oraz na biodrach, udach i pośladkach [17].

Zdecydowana większość respondentek (69%) biorących udział w badaniu kwestionariuszowym to osoby, których wartość BMI wskazuje na nadwagę (ryc. 2). Dokładna analiza wartości BMI ukazała dodatkowo, że w grupie tej aż 54,3% respondentek zakwalifikowanych do tej grupy cechowało się wartością $BMI \leq 27 \text{ kg/m}^2$, co wskazuje na znaczącą nadwagę.



Rycina 2. Częstość występowania nadwagi i otyłości w badanej populacji



Rycina 3. Struktura badanej populacji uwzględniająca dystrybucję tkanki tłuszczowej

Analiza sposobu dystrybucji tkanki tłuszczowej dokonana na podstawie wartości wskaźnika WHR wykazała, że niewiele ponad połowa (54%) młodych kobiet biorących udział w badaniu kwestionariuszowym cechuje się nadwagą lub otyłością androidalną (ryc. 3). Najmniejszy odsetek (9%) w badanej populacji stanowią kobiety z uogólnioną nadwagą lub otyłością, czyli osoby, u których tkanka tłuszczowa gromadzona jest tak w okolicach jamy brzusznej, jak również w okolicach pośladkowo-udowych.

WYNIKI

Zarówno respondentki, u których stwierdzono nadwagę, jak i te, u których stwierdzono otyłość przyznały się do stosunkowo częstego podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała (tab. 1). Niemal połowa respondentek z nadwagą (49,5%) do chwili przeprowadzenia badania podjęła od 4 do 6 prób redukcji masy ciała. Natomiast w przypadku respondentek z otyłością zauważa się wyraźny wzrost częstości podejmowania prób redukcji masy ciała – 29,8% respondentek przyznało się do podjęcia od 4 do 6 prób redukcji masy ciała, a kolejne 42,6% ankietowanych od 7 do 9 prób redukcji masy ciała. Zauważono również, że wraz z wydłużaniem się okresu trwania nadwagi lub otyłości zwiększała się liczba prób redukcji masy ciała podjętych przez respondentkę.

Analizując częstość podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała zauważa się pewne tendencje. Respondentki, u których określono nadwagę, nieco rzadziej niż ich koleżanki z otyłością podejmują działania mające na celu zmniejszenie masy ciała (tab. 2). Największą częstość podejmowania działań z zakresu zmniejszenia masy ciała, czyli co 1 do 3 miesięcy, zadeklarowało 21% respondentek z nadwagą oraz 40,4% respondentek z otyłością. Rzadziej (co 4 do 6 miesięcy) działania redukcyjne podejmuje 52,4% kobiet z nadwagą oraz 34% kobiet otyłych.

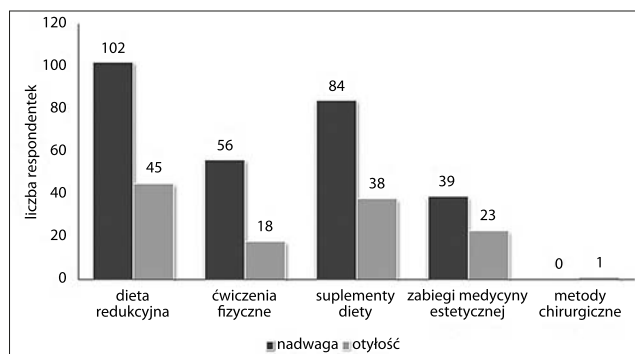
Tabela 1. Dotychczasowa liczba prób redukcji masy ciała podjętych przez respondentki

	1–3 razy	4–6 razy	7–9 razy	10 i więcej razy
Nadwaga	19%	49,50%	19%	12,50%
Otyłość	12,80%	29,80%	42,60%	14,80%

Tabela 2. Częstość podejmowania prób redukcji masy ciała przez respondentki

	1–3 miesiące	4–6 miesięcy	7–12 miesięcy	raz w roku lub rzadziej
Nadwaga	21%	52,40%	22,90%	3,70%
Otyłość	40,40%	34%	17%	8,60%

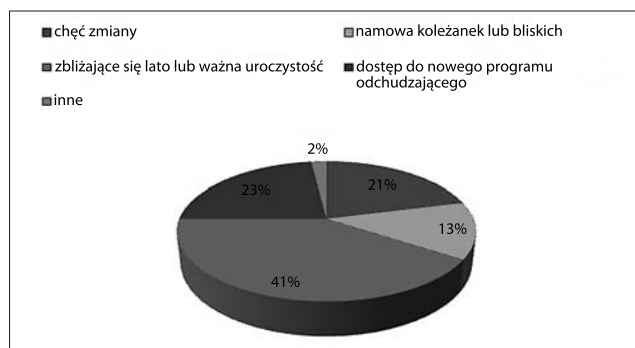
Wśród najczęściej wybieranych przez respondentki działań zmierzających do redukcji masy ciała wymieniają one dietę redukcyjną (102 osoby z nadwagą vs. 45 osób otyłych) oraz stosowanie suplementów diety wspomagających redukcję masy ciała (84 vs. 38). Zauważa się również stosunkowo rzadkie podejmowanie aktywności fizycznej w celu zmniejszenia masy ciała (ryc. 4).



Rycina 4. Rodzaje działań zmierzających do redukcji masy ciała podejmowanych przez respondentki

Ważną kwestią odnoszącą się do częstości podejmowania działań z zakresu redukcji masy ciała jest również motywacja respondentek (ryc. 5). Dla niemal połowy ankietowanych kobiet (41%) głównym motywatorem do rozpoczęcia działań mających na celu zmniejszenie masy ciała jest zbliżające się lato lub zbliżająca się ważna uroczystość (ślub, duża impreza itp.). Duże znaczenie ma również dostęp respondentek do nowego programu odchudzającego (23%) oraz chęć zmiany (21%).

Należy w tym miejscu podkreślić jednak, że pomimo znacznej częstości podejmowania działań z zakresu redukcji



Rycina 5. Motywacja respondentek do redukcji masy ciała

masy ciała przez respondentki, różnorodności tych działań oraz ich motywacji, jedynie 18,4% wszystkich kobiet biorących udział w badaniu ankietowym przyznało, że podejmowane przez nie działania przyniosły znaczące i trwałe efekty.

DYSKUSJA

Wyniki przeprowadzonych badań ukazały, że w badanej populacji większy odsetek respondentek to osoby z nadwagą. Otrzymane wyniki wskazują, iż najczęściej występującym typem nadwagi lub otyłości w badanej populacji jest nadwaga lub otyłość typu androidalnego. Odmienne wyniki otrzymali Zuzda i wsp., gdzie nadwagę lub otyłość typu androidalnego odnotowano jedynie u 10% wszystkich respondentek z nadwagą lub otyłością [17]. Badanie to również przeprowadzone zostało w populacji studentek, dlatego taka różnorodność wyników jest zaskakująca.

Respondentki biorące udział w badaniu ankietowym wśród najchętniej stosowanych metod redukcji masy ciała wymieniają diety redukcyjne – 102 respondentki z nadwagą i 45 respondentek z otyłością. Analogiczne wyniki uzyskano w badaniu Kozłowskiej i Pol [18]. W badaniu tym, podobnie jak w badaniu własnym, część respondentów przyznała się do stosowania niekonwencjonalnych bądź niezwykle rygorystycznych diet, których celem było znaczące ograniczenie wartości energetycznej spożywanych produktów.

Zdecydowanie rzadziej respondentki biorące udział w badaniach własnych wybierają aktywność fizyczną jako sposób na uzyskanie ujemnego bilansu energetycznego i redukcję masy ciała. Piśmiennictwo podaje, że ruch stanowi niezbędny element terapii redukcji masy ciała, gdyż przyczynia się do osiągnięcia przez odchudzające się osoby ujemnego bilansu energetycznego [19, 20]. Badacze podkreślają, że aktywność fizyczna, będąca elementem leczenia nadwagi i otyłości, przyczynia się także do wzrostu samooceny oraz poprawy jakości życia.

Studentki z nadwagą i otyłością chętnie sięgają natomiast po suplementy diety wspomagające odchudzanie. Wyniki te są analogiczne do wyników otrzymanych przez innych badaczy [18, 21, 22]. Częstość stosowania tego typu środków wynika nie tylko z zamiaru redukcji masy ciała, ale również z chęci podniesienia samooceny młodych kobiet oraz przejścia kontroli nad własnym ciałem. Suplementy te, zgodnie z przepisami prawa tak krajowego, jak również wspólnotowego [16, 17], nie mogą stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia konsumentów, a zapewnienie bezpieczeństwa ich stosowania leży po stronie producenta. Suplementacja diety nie musi być prowadzona pod kontrolą lekarza, co zwiększa ryzyko spożycia nadmiernych ich ilości oraz pojawiania się niepożądanych skutków ubocznych. Do takich sytuacji dochodzi najczęściej, gdy osoby stosujące suplementy diety wspomagające odchudzanie chcą szybko zmniejszyć swoją masę ciała lub przez dłuższy czas ich stosowania nie zauważają pożądanych zmian i bez konsultacji z lekarzem czy farmaceutom zwiększają dawkę suplementu.

Niektóre suplementy na opakowaniu zawierają informację „należy przyjmować pod kontrolą lekarza”. W opinii badaczy, sformułowanie takie budzi wiele wątpliwości odnoszących się do bezpieczeństwa ich stosowania. Kolejnym niebezpieczeństwem wynikającym ze stosowania tego rodzaju środków jest to, że wiele różnych suplementów zawiera ten sam skład ilościowy oraz jakościowy. Zwiększa to bowiem ryzyko

przypadkowego nadmiernego spożycia substancji zawartych w suplementach stosowanych równocześnie [26, 27].

Zgodnie z wynikami badań, jakie uzyskano, częstość podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała przez respondentki jest znacząca, wzrasta wraz ze wzrostem wartości BMI oraz czasu trwania schorzenia. Respondentki z różnorodną częstością podejmują działania, których celem jest zmniejszenie masy ich ciała. Częstość ta uzależniona jest od wartości BMI oraz czynników, jakie motywują respondentki. Zauważa się, że głównymi motywatorami dla młodych kobiet są namowy bliskich oraz istotne dla respondentki wydarzenia (ślub, ważne wydarzenia rodzinne, nadchodzące lato). Warto podkreślić fakt, że zdecydowana większość podejmowanych przez respondentki prób redukcji masy ciała jest nieskuteczna lub ich wyniki nie są trwałe. Jest to niezwykle niepokojące zjawisko, skłaniające do dalszej analizy jego przyczyn.

WNIOSKI

Wyniki własnych badań kwestionariuszowych dotyczących częstości podejmowania działań zmierzających do redukcji masy ciała przez studentki zamieszkujące województwo śląskie wykazały, że dość regularnie podejmują one różnorodne działania zmierzające do redukcji masy ciała. Liczba dotychczasowych prób oraz ich częstość uzależnione są od takich czynników jak czas trwania schorzenia, wartość BMI oraz motywatorów, jakimi kieruje się jednostka. Jednak tylko niewielki odsetek wszystkich podejmowanych działań zmierzających do redukcji masy ciała daje zauważalne oraz trwałe efekty.

PIŚMIENNICTWO

- Jarosz M, Grodowska A. Leczenie otyłości. *Fam Med Prim Care Rev.* 2008; 10(4): 1361–1366.
- WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Geneva, WHO Technical Report Series 894; 2000.
- James W.P. The epidemiology of obesity: the size of the problem. *J Intern Med.* 2008; 263: 336–352.
- Jarosz M, Traczyk I. Strategia zwalczania otyłości w Polsce w świetle Europejskiej Karty Walki z Otyłością. *Dietetika* 2008; 1(2): 3–7.
- Kłosiewicz-Latoszek L. Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny i leczniczy. *Probl Hig Epidemiol* 2010; 91(3): 339–343.
- Szponar L, Sekuła W, Rychlik E. Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych. Warszawa 2003; Prace IZZ 101.
- Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH, i wsp. Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. *Circulation* 2005; 111: 1999–2012.
- Rehnan AG, Tyson M, Egger M, i wsp. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* 2008; 371: 569–578.
- Zhang C, Rexrode KM, van Dam RM i wsp. Abdominal obesity and the risk of all-cause, cardiovascular, and cancer mortality. Sixteen years of follow-up in US women. *Circulation* 2008; 117: 1658–1667.
- Prospective Studies Collaboration. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet* 2009; 373: 1083–1096.
- Obesity and Overweight. World Health Organization. September 2006; Fact Sheet: 311.
- Szymocha M, Bryła M, Maniecka-Bryła I. Epidemia otyłości w XXI wieku. *Zdrow Publiczne* 2009; 119 (2): 207–212.
- Jasiel-Wojculewicz H, Chrostowska M, Narkiewicz K. Otyłość — niektóre aspekty epidemiologiczne i rokownicze. *Kardiologia na co Dzień* 2007; 3 (2): 79–83.
- Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania

- prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności. Dz. Urz. WE L 31, s. 1.
15. Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25 sierpnia 2006 r. (Dz. U. 2006 r. Nr 171, poz. 1225 z późn. zm).
 16. Tsigos C, Hainer V, Basdevant A. i wsp. Management of obesity in adults: European Clinical Practice Guidelines. *Obes Facts*. 2008; 1: 106–116.
 17. Zuzda J, Latosiewicz R, Półjanowicz W. Badania nad otyłością wśród studentów i studentek Politechniki Białostockiej i Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, *Economy and Management* 1/2010; s. 74–80.
 18. Kozłowska L, Pol P. Analiza wykorzystania suplementów i środków spożywczych wspomagających redukcję masy ciała w wybranej grupie studentów. *Probl Hig Epidemiol* 2013; 94(3): 626–629.
 19. Rożek-Mróż K, Olszewska M, Ostropolska M. Ocena skuteczności kompleksowego leczenia otyłości kobiet w sanatorium. *Nowa Medycyna – Medycyna w Sporcie* 2000; 4(12): 82–84.
 20. Perlińska E, Małgorzewicz S. Ocena skuteczności zajęć odchudzających przy pomocy wybranych wskaźników antropometrycznych. *Nowa Medycyna* 2000; 12(108): 85–87.
 21. Janiszewska R i wsp. Aspekty żywienia i odchudzania się dziewcząt. *Probl Hig Epidemiol* 2011; 92(2): 351–354.
 22. Sadowska J, Szuber M. Ocena stosowanych metod odchudzających oraz używania preparatów wspomagających odchudzanie przez młode kobiety. *Roczn PZH* 2011; 62(3): 343–350.
 23. Aljadani HM, Patterson A, Sibbritt D, Hutcherson MJ, Jensen ME, Collins CE. Diet quality, measured by fruit and vegetable intake, predicts weight change in young women. *J Obes* 2013; 52: 51–61.
 24. Le YC, Rahman M, Berenson AB. Perceived weight gain as a correlate of physical activity and energy intake among white, black and Hispanic reproductive-aged women. *J Womens Health* 2010; 19(11): 1987–1993.
 25. Interpretacja wskaźnika BMI wg WHO.
 26. Poskoczym K, Stoś K, Wojtasik A, Dolna-Chudobińska A, Starnawska-Oleńko A, Ciok J. Nadzór nad środkami spożywczymi wprowadzanymi po raz pierwszy do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, które podlegają procedurze powiadomienia Głównego Inspektora Sanitarnego. *Transition Facility PL/06/IB/EC/01*. Warszawa 2009.
 27. Brzozowska A, Roszkowski W, Pietruszka B, Kałuża J. Witaminy i składniki mineralne jako suplementy diety. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość* 2005; 4(45): 5–16.

Frequency of taking actions to reduce body weight by students with overweight and obesity from the Upper Silesian University

Summary

Introduction. The epidemic increase in the number of overweight and obese is a critical public health problem. Particularly disturbing is the fact of a significant increase in body weight of young people.

Aim. Considering the prevalence of overweight and obesity in the population of young Polish people and their health consequences, it was decided to examine the frequency of taking promotional measures to reduce body weight in young women living in Silesia.

Material and Methods. The study was conducted using a proprietary questionnaire in the period from 07.01.2013–29.03.2013. The examined group consisted of 152 women suffering from overweight or obesity. All of the respondents were students of the university of Katowice and surrounding towns included in the Upper Silesian Industrial District.

Results. Results of the study questionnaire on the frequency of actions for the reduction of body weight in young women living in Silesia revealed that they quite regularly take various actions to reduce their body weight. The number of previous trials and their frequency depends on factors such as disease duration, BMI and motivators that guide the unit.

Conclusions. Despite a considerable frequency of undertaking by the respondents of actions aimed at the reduction of body weight, the percentage of actions providing observable and permanent results remains low, which contributes to the undertaking of subsequent attempts by the respondents.

Key words

overweight, obesity, weight loss, weight loss methods, students