

Ocena procesu redukcji masy ciała pod kontrolą dietetyka u osób z nadwagą lub otyłością

Evaluation of the weight reduction process under dietary control in overweight or obesity

STRESZCZENIE

Wstęp. Otyłość została uznana za jedną z najgroźniejszych przewlekłych chorób niezakaźnych. Leczenie powinno odbywać się wyłącznie pod kontrolą dietetyka. Dietoterapia otyłości obejmuje wprowadzenie diety ubogoenergetycznej. Ma ona na celu stopniową redukcję masy ciała przy zachowaniu dobrego samopoczucia i poprawę stanu zdrowia pacjenta. Dieta powinna uczyć dobrych nawyków żywieniowych, regularnego spożywania posiłków i zdrowych technik kulinarnych.

Materiał i metody. W badaniu uczestniczyło 120 kobiet z nadwagą lub otyłością będących w trakcie kuracji odchudzającej przeprowadzanej pod kontrolą dietetyka. Za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety pacjentki miały za zadanie ocenić proces leczenia.

Wyniki. Pacjentki, weryfikując skuteczność obecnej kuracji odchudzającej pod kontrolą dietetyka, w większości (80,8%) zadeklarowały, że stosowana przez nich dieta nie przyczynia się do uciążliwego myślenia o jedzeniu oraz powstawaniu zjawiska fiksacji, uciążliwemu liczeniu kalorii itp., 75% pań zadeklarowało także, że przygotowywanie posiłków podczas obecnego odchudzania sprawia im mniejszą trudność niż podczas poprzednich prób odchudzania. U 60% osób cotygodniowe wizyty u dietetyka wywołują pozytywne emocje, a u 30% ciekawość. 90,8% pacjentek uważa, że spotkania z dietetykiem przyczyniły się do zwiększenia ich wiedzy żywieniowej. Fakt, że podczas obecnego leczenia nadwagi nie odczuwa stresu związanego z odchudzaniem zadeklarowało 88% kobiet.

Wnioski. Proces redukcji masy ciała pod kontrolą dietetyka pacjentki oceniają jako bardziej efektywny niż samodzielne próby redukcji masy ciała.

(*Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2017, tom 8, nr 3, 117–127)

Słowa kluczowe: otyłość, dietetyk, redukcja masy ciała, poradnictwo dietetyczne

Patrycja Klósek

Zakład Profilaktyki Chorób Nowotworowych,
Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu,
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Adres do korespondencji:

Patrycja Klósek
Zakład Profilaktyki Chorób Nowotworowych
Wydziału Zdrowia Publicznego SUM
ul. Piekarska 18, 41–902 Bytom
tel.: 32 397 65 31
e-mail: patrycjaklosek@gmail.com

Copyright © 2017 Via Medica
ISSN 2081–2450

ABSTRACT

Introduction. Obesity has been identified as one of the most dangerous noncommunicable diseases. Treatment should only be performed under the supervision of a dietitian and it should include a low energy diet. It aims to gradually reduce the mass body while maintaining well-being and improving the patient's health. Diet should teach good eating habits, regular meals and healthy techniques culinary.

Material and methods. The study involved 120 overweight or obese women during a weight loss diet under the supervision of a dietitian. The questionnaire for the patient's was to evaluate the treatment process.

Results. Patients, by verifying the effectiveness of the current weight loss diet under the control of nutritionist, most (80.8%) declared that their diet did not contribute to cumbersome thinking about food and the phenomenon of fixation, cumbersome counting calories, 75% of women also declared that they were preparing meals during the present weight loss makes them less difficult than during previous weight loss tests. 90.8% of patients think that dietitian meetings have contributed to increasing their knowledge nutritional. The fact that during the current treatment of overweight does not feel the stress involved with 88% of women declared slimming.

Conclusions. The weight reduction process under the control of a dietitian patient evaluates as more effective than self-help weight reduction.

(*Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2017, tom 8, nr 3, 117–127)

Key words: obesity, dietitian, weight reduction, diet counseling

▶▶ Przyczyna powstawania nadmiernej masy ciała u człowieka jest złożona. Patogeneza otyłości w głównej mierze ma jednak podłoże w nieprawidłowym bilansie energetycznym ◀◀

WSTĘP

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*) otyłość jest chorobą przewlekłą, która nie ma tendencji do samoistnego ustępowania. Przybiera na całym świecie wymiary epidemii [1]. Otyłość przejawia się jako nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej w organizmie człowieka, przekraczającym jego możliwości adaptacyjne. Jest spowodowana hipertrofią lub/i hiperplazją adipocytów. U otyłych kobiet wzrost tkanki tłuszczowej przekracza 30% należnej masy ciała, a u mężczyzn 25% [2].

Przyczyna powstawania nadmiernej masy ciała u człowieka jest złożona. Patogeneza otyłości w głównej mierze ma jednak podłoże w nieprawidłowym bilansie energetycznym [3]. Powstaje on na skutek długotrwałego przyjmowania zbyt dużej wartości energetycznej przy utrzymującym się niskim

wydatkiem. Pobór energii może się wiązać z przyjmowaniem zarówno zbyt dużej ilości pokarmu lub spożywaniem żywności w małych ilościach ale wysokokalorycznej [4]. W ostatnich latach obserwuje się szczególnie szybki wzrost częstotliwości występowania otyłości spowodowany czynnikami kulturowymi. Tu istotną rolę odgrywają czynniki behawioralne, takie jak nieprawidłowe nawyki żywieniowe, niewłaściwy sposób przygotowania żywności oraz brak aktywności fizycznej. Inne ważne czynniki przyczyniające się do wzrostu masy ciała to czynniki psychologiczne takie jak oddziaływanie stresu na wzrost poboru pokarmów, brak umiejętności kontrolowania jedzenia. Oprócz tego dużą rolę w dzisiejszych czasach w powstawaniu nadwagi odgrywają czynniki środowiskowe takie jak łatwy dostęp produktów wysoko przetworzonych, żywności wygodnej i typu *fast-food* [5]. Do

innych warunków predysponujących można zaliczyć także czynniki genetyczne, dziedziczenie otyłości ma charakter poligenowy [6]. Uważa się, że występowanie otyłości ma najsilniejszy związek z naszym stylem życia, jednak czynniki endokrynne, psychologiczne i genetyczne mają w jej patogenezie duże znaczenie [7, 8].

Otyłość została uznana za jedną z najgroźniejszych przewlekłych chorób niezakaźnych. Powikłania metaboliczne występują częściej u pacjentów z otyłością androidalną. Statystycznie zmniejsza ona długość oraz komfort życia [9]. Częstsza umieralność osób otyłych to wynik wzrostu zachorowalności u nich na choroby sercowo-naczyniowe i nadciśnienie tętnicze [10]. Otyłość często jest przyczyną rozwoju nieprawidłowej tolerancji glukozy, cukrzycy, zapalen trzustki, chorób wątroby i dróg żółciowych, kamicy nerkowej, chorób zwyrodnieniowych układu kostno-stawowego, zwiększenia występowania bezpłodności, zaburzeń psychosocjologicznych i wielu innych schorzeń [11]. Ma to diametralny wpływ na wzrost kosztów państwowej opieki zdrowotnej [12]. W Europie wynoszą one około 7% wydatków na opiekę zdrowotną, co jest porównywalne z kosztami leczenia chorób nowotworowych [13].

Diagnostyka otyłości wydaje się stosunkowo łatwą procedurą. Istnieje wiele metod przesiewowych wykorzystywanych do określenia stopnia zaawansowania choroby. Najprostszą z nich jest wskaźnik masy ciała BMI (*body mass index*). Oblicza się go, dzieląc masę ciała (kg) przez wzrost podniesiony do kwadratu (m^2) (tab. 1). Otyłość rozpoznaje się przy wartości BMI $\geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ [14].

W specjalistycznej praktyce dietetycznej wykorzystuje się bardziej dokładne metody diagnostyczne. Wskaźnik BMI ma wiele ograniczeń i powinien być wykorzystywany głównie jako podstawowa ocena przesiewowa [15]. Nie diagnozuje on przede wszystkim różnic w zawartość tłuszczowej i bez-

tłuszczowej masy ciała. W poradnictwie powszechnie stosuje się już zaawansowane metody jak bioimpedancja elektryczna (BIA, *bioelectrical impedance analysis*). Polega ona na pomiarze impedancji, czyli oporu elektrycznego tkanek miękkich, przez który przepływa prąd elektryczny o niskim natężeniu z analizatora składu ciała. Technika ta jest prosta, tania i bezbolesna, a — co najważniejsze — powtarzalna, dzięki temu można ją również wykorzystywać w ocenie skuteczności postępowania dietetycznego [16–18]. W diagnostyce ważne jest także odpowiednie rozpoznanie rodzaju występującej otyłości, ponieważ szczególnie otyłość brzuszna wiąże się z większym współwystępowaniem zaburzeń metabolicznych. Najnowsze rekomendacje *International Diabetes Federation* [19] definiują otyłość brzuszną (androidalną), gdy obwód talii wynosi $\geq 94 \text{ cm}$ u mężczyzn i $\geq 80 \text{ cm}$ u kobiet. Obwód talii prawidłowo mierzy się w połowie odległości między dolnym brzegiem łuku żebrowego i górnym grzebieniem kości biodrowej [20]. Podczas procesu diagnostycznego ważna jest precyzja wykonywania wszystkich pomiarów antropometrycznych oraz zachowanie wszelkich zasad przy przeprowadzaniu badania bioimpedancji (pacjent po wypróżnieniu, na czczo, w białym, boso stopy, czyste kończyny, prawidłowa postawa, względnie stałe godzinny pomiarowe). Ważne jest szerzenie idei profilaktycznych badań diagnostycznych w gabinetach dietetycznych w celu prawidłowego określenia stopnia nadmiernej masy ciała i oceny ryzyka powikłań indywidualnie u każdego pacjenta.

Leczenie nadwagi i otyłości powinno się odbywać wyłącznie pod kontrolą diety. Przed przystąpieniem do redukcji masy ciała, konieczne jest poznanie pacjenta. W tym celu przeprowadza się wywiad lekarski i żywieniowy [21]. Konieczne jest zyskanie zaufania pacjenta. Często osoby udające się do gabinetów dietetycznych mają za sobą wiele

►► Uważa się, że występowanie otyłości ma najsilniejszy związek z naszym stylem życia, jednak czynniki endokrynne, psychologiczne i genetyczne mają w jej patogenezie duże znaczenie ◀◀

►► Ważne jest szerzenie idei profilaktycznych badań diagnostycznych w gabinetach dietetycznych w celu prawidłowego określenia stopnia nadmiernej masy ciała i oceny ryzyka powikłań indywidualnie u każdego pacjenta ◀◀

Tabela 1. Klasyfikacja otyłości na podstawie wskaźnika masy ciała (BMI)
Table 1. The class of obesity according to BMI

BMI (kg/m ²)	Klasyfikacja
< 18,5	Niedowaga
18,5–24,9	Prawidłowa masa ciała
25,0–29,9	Nadwaga
30,0–34,9	Otyłość I°
35,0–39,9	Otyłość II°
≥ 40,0	Otyłość III° (olbrzymia)

▶▶ Często osoby udające się do gabinetów dietetycznych mają za sobą wiele nieudanych samodzielnych prób odchudzania. Charakteryzują się one niską samooceną i niskim poczuciem własnej skuteczności ◀◀

▶▶ Energetyczność jadłospisu powinna być obniżana stopniowo tak, aby pacjent nie odczuwał nadmiernego głodu. Jego wartość odżywcza powinna być zbilansowana i nie odbiegać od rzeczywistych potrzeb pacjenta ◀◀

nieudanych samodzielnych prób odchudzania. Charakteryzują się one niską samooceną i niskim poczuciem własnej skuteczności [22]. W wywiadzie lekarskim należy zwrócić uwagę na występowanie chorób współistniejących i zażywane leki. Minimum badań podstawowych obejmuje stężenie glukozy we krwi na czczo, profil lipidowy (cholesterol całkowity, frakcji HDL [*high-density lipoprotein*] LDL [*low-density lipoprotein*], triglicerydy), kwas moczowy, czynność tarczycy (stężenie TSH [*thyroid-stimulating hormone*]), czynność wątroby (enzymy wątrobowe) [23]. Następnie należy przeprowadzić wywiad żywieniowy dotyczący zwyczajów żywieniowych, pacjenta i jego nieprawidłowych nawyków, ewentualnie zaburzeń odżywiania, a także objawów depresji lub innych zaburzeń nastroju. Ważne są także kwestie dotyczące aktywności fizycznej pacjenta [24].

Najważniejszym elementem leczenia, czyli zmiany stylu życia pacjenta, jest modyfikacja zachowań (CBT, *cognitive behavioural therapy*) — technika, która pomaga pacjentowi poprawić samoocenę i pracować nad przekonaniem dotyczącym regulacji masy ciała [25]. Dietoterapia otyłości obejmuje wprowadzenie diety ubogoenergetycznej. Ma ona na celu stopniową redukcję masy ciała przy zachowaniu dobrego samopoczucia i poprawę stanu zdrowia. Dieta powinna uczyć pacjenta dobrych nawyków

żywieniowych, regularnego spożywania posiłków i zdrowych technik kulinarnych [26]. Energetyczność jadłospisu powinna być obniżana stopniowo tak, aby pacjent nie odczuwał nadmiernego głodu. Jego wartość odżywcza powinna być zbilansowana i nie odbiegać od rzeczywistych potrzeb pacjenta [27]. Jadłospis powinien się opierać na produktach charakteryzujących się niskim indeksem glikemicznym, łatwo dostępnych i zgodnych z gustami żywieniowymi. Pacjent podczas diety pod kontrolą dietetyka powinien zrozumieć, że otyłość to choroba, która ma tendencje do nawrotu [28]. W związku z powyższym zasady racjonalnego żywienia muszą na stałe być kontynuowane po zakończonym procesie leczenia [29]. Racjonalne żywienie kieruje się odmiennymi zasadami w stosunku do popularnych diet niekonwencjonalnych. Są one bardzo popularne. Diety te zazwyczaj bazują na wykluczaniu określonej grupy produktów spożywczych lub, przeciwnie, skupiają się tylko na jednej gamie pokarmów, na przykład dieta ryżowa, kapuściana, ziemniaczana [29]. Diety te często prowadzą do niedoborów witamin, składników mineralnych, niedożywienia. Nie uczą zasad racjonalnego żywienia ani dobrych nawyków. Ich stosowanie może się przyczyniać do powikłań zdrowotnych, takich jak zaburzenia, spadek masy mięśniowej, osłabienie, brak koncentracji i spadek wydolności fizycznej [30]. Dlatego niezwykle ważne jest to, aby pacjenci z nadwagą lub otyłością korzystali ze wsparcia wodno-elektrolitowej dietetyki podczas procesu redukcji masy ciała i nie podejmowali się odchudzania na własną rękę. Każda nieudana próba odchudzania zaburza bowiem procesy metaboliczne i zmniejsza szanse na skuteczne leczenie w przyszłości [31]. Celem badania była ocena skuteczności procesu redukcji masy ciała pod kontrolą dietetyka u kobiet, które podejmowały w przeszłości liczne próby utraty masy ciała.

MATERIAŁ I METODY

Badanie zostało przeprowadzone w okresie od stycznia do kwietnia 2017 roku w prywatnej poradni dietetycznej w województwie śląskim. W badaniu dobrowolnie wzięły udział pacjentki z nadwagą lub otyłością, zakwalifikowane na podstawie analizy impedancji elektrycznej za pomocą analizatora składu ciała model: InBody 120. Kobiety były w trakcie procesu redukcji masy ciała pod kontrolą diety, stosowały dietę ubogoenergetyczną. Uczestniczyły one w cotygodniowych wizytach kontrolnych w poradni. Podczas wizyt kontrolnych dietetyk każdorazowo analizował z pacjentkami problemy związane z procesem leczenia. Oceniał dzienniki żywieniowe przygotowywane przez pacjentki. Pracował nad kontrolą ilości jakości spożywanych przez nie pokarmów oraz przeprowadzał z nimi ćwiczenia motywacyjne. Wprowadzenie technik psychodietetyki miało na celu uskutecznienie procesu redukcji masy ciała, naukę samokontroli, modyfikację zachowań żywieniowych i poprawę samooceny u pacjentek. Badanie zostało przeprowadzone za pomocą autorskiej ankiety, która zawierała pytania odnośnie do poprzednich prób redukcji masy ciała i składowych decydujących o skuteczności obecnej kuracji odchudzającej. Do wykonania analiz statystycznych użyto programu STATISTICA i Microsoft Excel. Do analizy zależności cech niemierzalnych wykorzystano test dla cech jakościowych — V-kwadrat. Jeżeli test ten wykazał istnienie zależności pomiędzy badanymi zmiennymi, ich siła była badana za pomocą współczynnika korelacji V-Cramera. Jego minimalna wartość wynosiła 0, a maksymalna 1. Przed przystąpieniem do analiz z wykorzystaniem testów jakościowych stawiane były dwie hipotezy. Pierwszą była hipoteza zerowa (H_0), która mówiła, że badane zmienne są względem siebie niezależne, oraz drugą hipoteza alternatywna (H_1), która informowała o tym, że pomię-

dzy badanymi zmiennymi występują istotne zależności. Analizy statystyczne zostały przeprowadzone na poziomie istotności $\alpha = 0,05$. Wartość poziomu istotności była porównywana z otrzymaną p-wartością statystyki testowej. Jeśli p-wartość statystyki testowej była mniejsza od poziomu istotności ($p < \alpha$) odrzucano H_0 na korzyść H_1 , jeśli natomiast p-wartość statystyki testowej okazała się większa od przyjętego poziomu istotności ($p > \alpha$), nie było podstaw do odrzucenia H_0 .

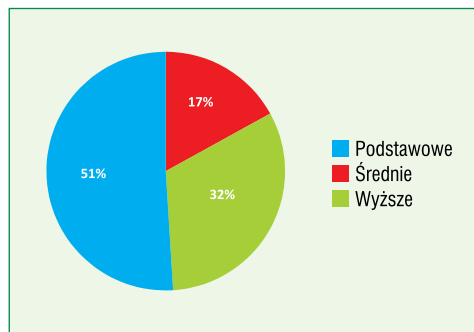
WYNIKI

W badaniu wzięło udział 120 kobiet. Średni wiek w badanej populacji wynosił 35,96 roku ($\pm 12,61$). Najwięcej było osób wieku 33 lat (11). Najmłodsza uczestniczka badania miała 19 lat, najstarsza 72 lata (ryc. 1). Dwadzieścia badanych kobiet miało wykształcenie podstawowe, 39 średnie i 61 wyższe (ryc. 2). Wykształcenie badanych pacjentek nie miało żadnego istotnie statystycznego wpływu na czas trwania kuracji odchudzającej ($p = 0,3143$).

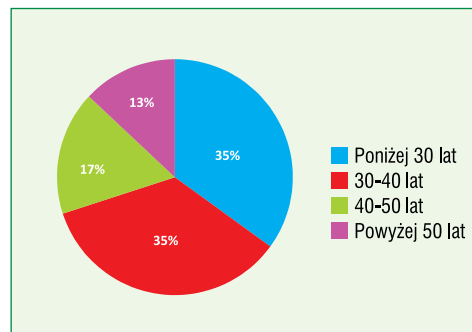
Dwadzieścia pięć kobiet było stanu wolnego, 35 żyło w konkubinacie, 57 było mężatkami, a 3 rozwódkami. Ponad połowa kobiet w badanej grupie pracowała. Czas trwania kuracji odchudzającej był istotnie statystycznie krótszy w przypadku mężatek. Aby określić siłę i kierunek tej zależności wykorzystano współczynnik V-Cramera. Wyniósł on 0,2173, a zatem korelacja była dość słaba.

Pacjentki, uczestniczące w badaniu, były na różnych etapach procesu redukcji masy ciała. Mediana początkowej masy ciała przed rozpoczęciem kuracji odchudzającej w grupie badanych kobiet wynosiła 89 kg ($BMI = 33,05 \text{ kg/m}^2$), natomiast w momencie wypełniania kwestionariusza mediana masy ciała w grupie wynosiła 78,5 kg ($BMI = 28,5 \text{ kg/m}^2$). Średnio podczas trwania obecnej kuracji pacjentki w badanej grupie zredukowały swoją masę ciała o 12,09 kg. Średni czas

► Celem badania była ocena skuteczności procesu redukcji masy ciała pod kontrolą diety u kobiet, które podejmowały w przeszłości liczne próby utraty masy ciała ◀◀



Rycina 1. Klasyfikacja wieku kobiet biorących udział w badaniu
Figure 1. Age classification of women taking participation in the study



Rycina 2. Wykształcenie kobiet w badanej grupie
Figure 2. Education of women in the researched group

► Zbadano zależność pomiędzy ilością zredukowanych kilogramów masy ciała przez kobiety a ich wcześniejszą deklaracją dotyczącą „efektu jo-jo” ◀◀

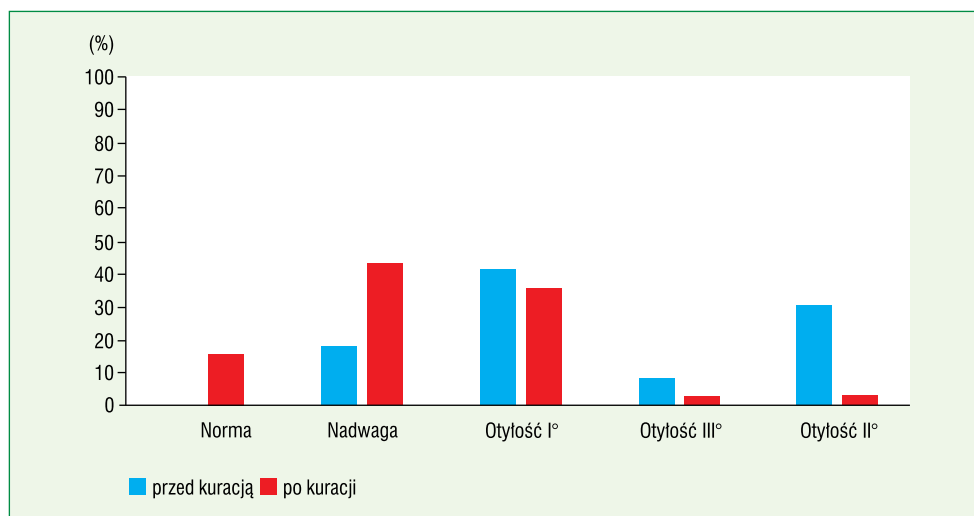
► Do podjęcia obecnej próby redukcji kobiety motywowała najczęściej chęć poprawy swoich walorów zdrowotnych (32%), wyglądu zewnętrznego/walorów estetycznych (29%) oraz poprawy samooceny (13%) ◀◀

trwania procesu redukcji masy ciała u tych kobiet wynosił 15,08 tygodnia. Porównanie wartości wskaźnika BMI przed rozpoczęciem kuracji i w trakcie wypełniania kwestionariusza przedstawiono na rycinie 3.

Zbadano zależność pomiędzy ilością zredukowanych kilogramów masy ciała przez kobiety a ich wcześniejszą deklaracją dotyczącą „efektu jo-jo”. Wynik badania wykazał, że nie ma istotnie statystycznej zależności ($p = 0,7510$) pomiędzy ilością zredukowanej liczby kilogramów przez badaną a jej obawą przed powrotem do wyjściowej masy ciała po zakończeniu procesu odchudzania. Wszystkie kobiety uczestniczące w badaniu podejmowały wcześniej próby redukcji masy ciała, najwięcej z nich, bo 61, podejmowało je 1–3 razy, 10,8% kobiet zadeklarowało, że poprzednie kuracje były skuteczne i schudły do zamierzonej masy ciała, 27,5% kobiet zaznaczyło, że po tych próbach wystąpił jednak „efekt jo-jo” i powróciły do dawnej masy ciała. Najwięcej kobiet deklarowało jednak, że poprzednie próby redukcji były bezskuteczne (61,7%). Nie wykazano jednak statystycznej zależności pomiędzy liczbą kuracji odchudzających podejmowanych w przeszłości a ich skutecznością ($p = 0,7272$). Siedemdziesiąt dziewięć kobiet poprzednie kuracje stosowało na własną rękę, co może świadczyć o ich niskiej skuteczności. Stopień wykształcenia badanych kobiet nie ma istotnie statystycznego wpływu

($p = 0,1455$) na to, czy podejmowały próby odchudzające pod kontrolą specjalisty czy też nie.

Do podjęcia obecnej próby redukcji kobiety motywowała najczęściej chęć poprawy swoich walorów zdrowotnych (32%), wyglądu zewnętrznego/walorów estetycznych (29%) oraz poprawy samooceny (13%). Można więc wywnioskować, że kobiety w badanej grupie cechowała silna motywacja wewnętrzna, która pochodziła od nich samych. W badaniu wykazano brak związku pomiędzy poziomem BMI a powodem, dla którego badana rozpoczęła kurację odchudzającą ($p = 0,0820$). Inaczej mówiąc, początkowa wartość BMI nie miała wpływu na powody rozpoczęcia kuracji odchudzającej przez badaną. Można jednak zauważyć, że kobiety z nadwagą częściej rozpoczynały kurację ze względu na stan zdrowia. Być może wynika to z chęci wdrożenia profilaktyki otyłości i poglądu, że im wcześniej rozpocznie się kurację, tym mniejsze problemy zdrowotne będą występować w przyszłości. Najwięcej kobiet zadeklarowało, że otyłość występuje u nich od urodzenia, od lat przedszkolnych lub szkolnych, biorąc pod uwagę to, że w badaniu brały udział same pełnoletnie kobiety, można stwierdzić, że pacjentki miały długoletni problem z występującą u nich otyłością. Przyczyny pojawienia się otyłości deklarowane przez pacjentki zebrano na rycinie 4.

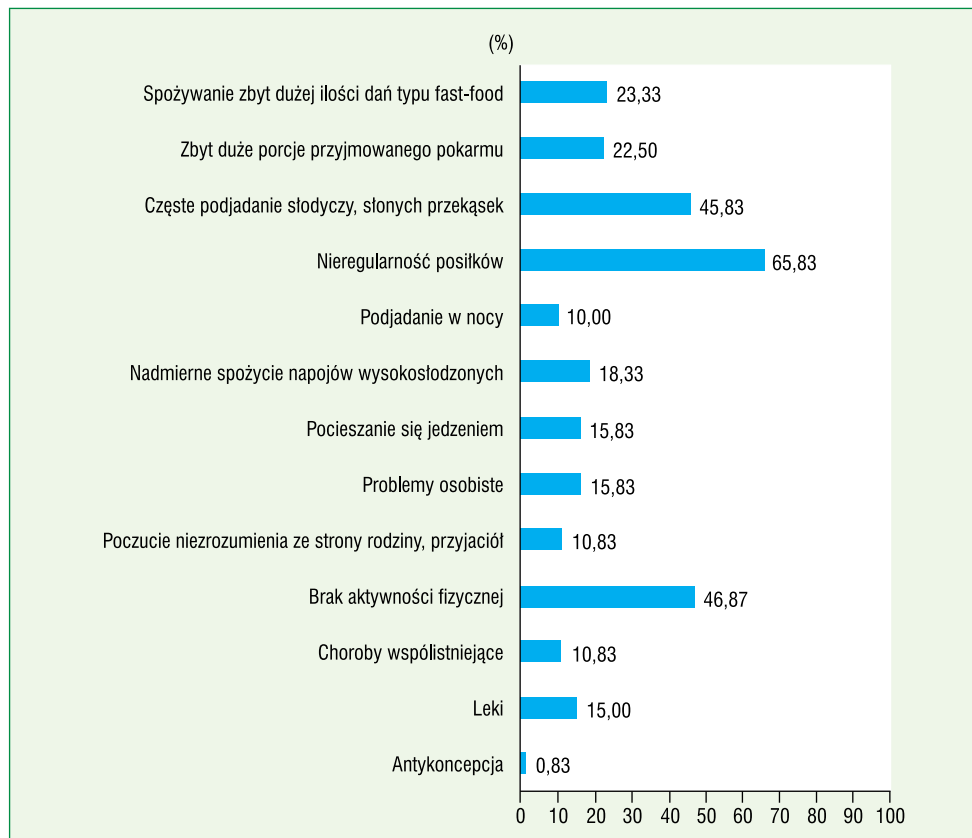


Rycina 3. Wskaźnik masy ciała kobiet badanych przed rozpoczęciem kuracji odchudzającej i w trakcie wypełniania kwestionariusza ankiety

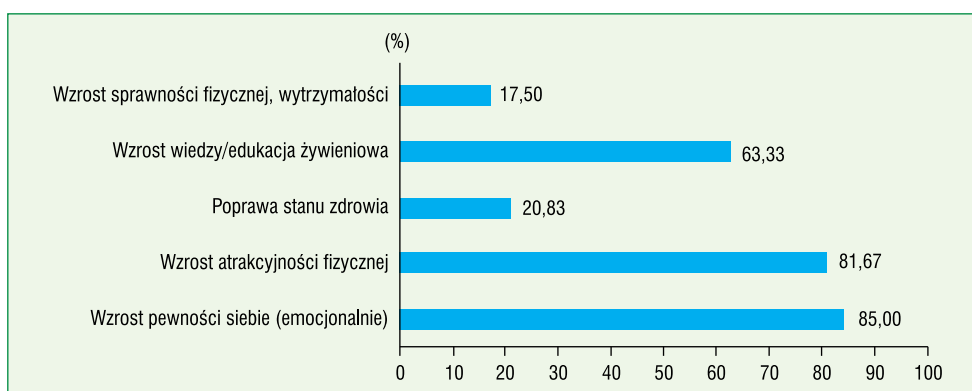
Figure 3. Body weight index of women examined before slimming and undergoing treatment filling out questionnaire survey

Pacjentki, oceniając skuteczność obecnej kuracji odchudzającej pod kontrolą diety, w większości (80,8%) zadeklarowały, że stosowana przez nich dieta nie przyczynia się do uciążliwego myślenia o jedzeniu, powstawaniu zjawiska fiksacji nad przyjmowanym pokarmem, liczeniu kalorii itp., 75% pań zadeklarowało także, że przygotowywanie posiłków podczas obecnego odchudzania sprawia im mniejszą trudność niż podczas przeszłych prób odchudzania. Nie wykazano istotnie statystycznego związku pomiędzy problemem z regularnością spożywanych posiłków a poziomem trudności przygotowywania posiłków podczas obecnej kuracji ($p = 0,5836$). Osiem procent kobiet zadeklarowało, że jadłospis skomponowany przez dietetyka im nie smakuje. Należy natomiast zaznaczyć, że dieta ułożona dla pacjentek podczas procesu redukcji masy ciała nie opierała się na ściśle określonych posiłkach. Polegała na schemacie uczącym z czego powinien składać się każdy prawidłowo zbilansowany, zdrowy posiłek w ciągu dnia, liście produktów dozwolonych i przeciwwskazanych podczas diety, opierającej się na wartościach indeksu glikemicznego

produktów spożywczych. Dodatkowo każdy pacjent cotygodniowo otrzymywał od dietetyka nowe przepisy kulinarne do urozmaicenia dań. To że przygotowanie posiłków zgodnie z nią, a nie narzuconym z góry schematem jest prostsze, zadeklarowało 90,1% pacjentek stosujących tę metodę. Osoby, którym posiłki dietetyczne smakują, zgłaszały istotnie statystycznie ($p = 0,0399$) mniej trudności w przyrządzaniu posiłków w porównaniu z poprzednimi próbami redukcji masy ciała. Aby określić siłę i kierunek niniejszej zależności, wykorzystuje się współczynnik V-Cramera. Wynosi on 0,1932, a zatem korelacja jest dość słaba. Ważnym elementem kuracji była także edukacja żywieniowa i uświadamianie pacjentkom konsekwencji otyłości — 90,8% pacjentek uważało, że spotkania z dietetykiem przyczyniły się do zwiększenia ich wiedzy żywieniowej. Kuracja odchudzająca stosowana przez kobiety miała na celu nie tylko redukcję masy ciała, ale także poprawę ich ogólnego samopoczucia. Panie zadeklarowały, że jedną z największych korzyści wyniesionych z obecnego procesu redukcji masy ciała był wzrost pewności siebie (ryc. 5).



Rycina 4. Przyczyny pojawienia się otyłości u pacjentek
Figure 4. Reasons for the appearance of obesity in patients



Rycina 5. Deklarowane korzyści z odchudzania
Figure 5. Declared benefits of weight loss

► Istnieje statystyczny związek ($p = 0,0112$) pomiędzy poziomem stresu wywołanego kuracją a bezpośrednią przyczyną tego stresu ◄◄

Osiemdziesiąt osiem procent kobiet zadeklarowało, że podczas obecnego leczenia nadwagi nie odczuwa stresu związanego z odchudzaniem. Najwięcej pań zaznaczyło, że do stresorów należy moment cotygodniowego ważenia w gabinecie dietetyka.

Istnieje statystyczny związek ($p = 0,0112$) pomiędzy poziomem stresu wywołanego kuracją a bezpośrednią przyczyną tego stresu. Współczynnik V-Cramera wynosi 0,3984, a zatem korelacja jest umiarkowanej siły. Jednak pomimo to u 60% osób cotygodnio-

we wizyty wywoływały pozytywne emocje, a u 30% ciekawość. Wszystkie pacjentki uważały, że tak częste wizyty u dietetyka są potrzebne, aby efektywnie zredukować swoją masę ciała i zdecydowane rozmowy z dietetykiem motywują je do działania. Dziewięćdziesiąt dwa procent kobiet w skali punktowej od 1 do 5 określiło na 5 (maksimum), że boją się samodzielności po zakończonej kuracji. Należy natomiast zaznaczyć, że brak skuteczności poprzednich prób nie wpłynął na to, czy badana aktualnie odczuwa obawy przed samodzielnością ($p = 0,6320$). Dziewięćdziesiąt dwa procent kobiet jest chętnych do uczestnictwa w okresowych spotkaniach grupowych osób odchudzających się po zakończonym procesie redukcji masy ciała, który dla ponad 80% pacjentek był bardziej satysfakcjonujący niż inne próby odchudzania.

DYSKUSJA

W obecnym badaniu wykazano, że pacjentki rzadko korzystały z porad dietetyka lub innego specjalisty podczas poprzednich prób odchudzania i zazwyczaj podejmowały ryzyko redukcji masy ciała na własną rękę. Wyniki te potwierdza wynik badania Wachowiak i Steinka [32], w którym wykazano, że wśród badanych przez nich pacjentów tylko 9% korzystało z pomocy specjalisty. Inne rezultaty badań także potwierdzają fakt, że osoby otyłe często podejmują nieprzemyślane próby redukcji masy ciała. W badaniu Lange i wsp. [33], ponad 90% uczestniczących w nim osób miało doświadczenie ze stosowaniem różnych sposobów redukcji masy ciała. Jest to bardzo niepokojące zjawisko, ponieważ nieprawidłowo przeprowadzona dieta ubogoenergetyczna może mieć wiele negatywnych konsekwencji zdrowotnych. Lange i wsp. [33] podkreślają, że osoby odchudzające się mające problemy z utrzymaniem efektów, będą mieć kłopoty w dostosowaniu się do zaleceń diete-

tycznych w kolejnej próbie odchudzania. Z pewnością jest to związane ze spadkiem własnej samooceny, po każdej nieudanej próbie odchudzania. Tak zwany „efekt jo-jo”, czyli powrót do wyjściowej masy ciała przed etapem redukcji jest związany z brakiem trwale wyuczonych dobrych nawyków żywieniowych podczas kuracji odchudzającej. Tylko ciągła, długotrwała samokontrola pacjenta może spowodować, że docelowo na zawsze zmieni on swoje nieprawidłowe nawyki żywieniowe. Szybki powrót do dawnych przyzwyczajęń jest też często związany z tym, że podczas stosowania diety ubogoenergetycznej wprowadza się zbyt radykalne restrykcje żywieniowe. W badaniu własnym autorka także wykazała, że proces redukcji masy ciała przyczynił się u pacjentek do poprawy ich samopoczucia i pewności siebie, zakładając, że otyłość stanowi duże psychiczne obciążenie. Potwierdzeniem tego jest praca Ogińskiej-Bulik i Chandulsko-Salskiej [34]. Autorki podkreślają, że nadwaga i otyłość mają wpływ na zmniejszenie poczucia własnej wartości i skuteczności. Według badaczy osoby otyłe są wrażliwsze na stres towarzyszący im w życiu codziennym w porównaniu z osobami z prawidłową masą ciała. Dlatego w ocenie skuteczności procesu redukcji masy ciała w obecnym badaniu wzięto pod uwagę deklarowany poziom odczuwanego stresu podczas kuracji. Ważne jest to, aby wizyty kontrolne u dietetyka nie były dla pacjentów dodatkowym obciążeniem psychicznym i źródłem stresu, a elementem podtrzymującym ich motywację i przyczyniającym się do wzrostu edukacji żywieniowej. W badaniu Szulińskiej i wsp. [35] autorzy wskazują, że kuracja odchudzająca daje lepsze efekty, gdy pracuje się z pacjentem w systemie budowania i utrwalania motywacji. Wynik badania własnego potwierdził tę zależność. Pacjentki zadeklarowały, że ćwiczenia motywacyjne zdecydowanie były dla nich przydatne i odczuwały, że podczas

►► Pacjentki rzadko korzystały z porad dietetyka lub innego specjalisty podczas poprzednich prób odchudzania i zazwyczaj podejmowały ryzyko redukcji masy ciała na własną rękę ◀◀

►► Budowanie trwałej relacji pacjent–dietetyk jest jednym z ważnych elementów decydujących o sukcesie podczas procesu redukcji masy ciała ◀◀

wizyt kontrolnych w poradni żywieniowej mogą porozmawiać ze swoim dietetykiem na każdy nurtujący ich temat. Budowanie trwałej relacji pacjent–dietetyk jest bowiem jednym z ważnych elementów decydujących o sukcesie podczas procesu redukcji masy ciała.

WNIOSKI

Redukcja masy ciała u kobiet z nadwagą lub otyłością jest efektywniejsza niż samodzielne próby odchudzania. Przyczynia się ona do wzrostu wiedzy żywieniowej pacjentek. Cotygodniowe wizyty u dietetyka motywują kobiety do ścisłego przestrzegania zaleceń dietetycznych. Jadłospis skomponowany przez dietetyka nie przyczynia się do występowania zjawiska fiksacji nad stosowaną dietą i pozwala na satysfakcjonujące tempo redukcji nadmiernych kilogramów.

PIŚMIENNICTWO

1. WHO: Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Geneva, WHO Technical Report Series 894, 2000.
2. Kłosiewicz-Latoszek L. Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny i leczniczy. *Probl Hig Epidemiol.* 2010; 91(3): 339–343.
3. Haslam DW, James WP. Obesity. *Lancet.* 2005; 366(9492): 1197–1209, doi: [10.1016/S0140-6736\(05\)67483-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67483-1), indexed in Pubmed: [16198769](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16198769/).
4. Kowalska K. Natural compounds involved in adipose tissue mass control in in vitro studies. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej.* 2011; 65: 515–523, doi: [10.5604/17322693.955499](https://doi.org/10.5604/17322693.955499).
5. Skop-Lewandowska A, Gąsior A, Zając J, et al. Ocena podaży energii oraz wybranych składników pokarmowych w całodziennych racjach pokarmowych kobiet z nadwagą i otyłością. *Probl Hig i Epidemiol.* 2014; 95(4): 975–980.
6. Stefanowicz A. Profilaktyka chorób cywilizacyjnych i społecznych. In: Kulik TB, Pacian A. ed. *Zdrowie publiczne. PZWL, Warszawa* 2014: 134–135.
7. Mooreville M, Shomaker LB, Reina SA, et al. Depressive symptoms and observed eating in youth. *Appetite.* 2014; 75: 141–149, doi: [10.1016/j.appet.2013.12.024](https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.12.024), indexed in Pubmed: [24424352](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24424352/).
8. De Miguel-Etayo P, Moreno LA, Santabárbara J, et al. EVASYON Study Group. Anthropometric indices to assess body-fat changes during a multidisciplinary obesity treatment in adolescents: EVASYON Study. *Clin Nutr.* 2015; 34(3): 523–528, doi: [10.1016/j.clnu.2014.06.004](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.06.004), indexed in Pubmed: [24993080](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24993080/).
9. Djibo DA, Araneta MR, Kritiz-Silverstein D, et al. Body adiposity index as a risk factor for the metabolic syndrome in postmenopausal Caucasian, African American, and Filipina women. *Diabetes Metab Syndr.* 2015; 9(2): 108–113, doi: [10.1016/j.dsx.2014.04.011](https://doi.org/10.1016/j.dsx.2014.04.011), indexed in Pubmed: [25470644](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25470644/).
10. Renehan AG, Tyson M, Egger M, et al. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet.* 2008; 371(9612): 569–578, doi: [10.1016/S0140-6736\(08\)60269-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60269-X), indexed in Pubmed: [18280327](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18280327/).
11. Shah RV, Murthy VL, Abbasi SA, et al. Visceral adiposity and the risk of metabolic syndrome across body mass index: the MESA Study. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2014; 7(12): 1221–1235, doi: [10.1016/j.jcmg.2014.07.017](https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2014.07.017), indexed in Pubmed: [25440591](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25440591/).
12. Wickel EE. Evaluating the utility of the body adiposity index in adolescent boys and girls. *J Sci Med Sport.* 2014; 17(4): 434–438, doi: [10.1016/j.jsams.2013.06.002](https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.06.002), indexed in Pubmed: [23921073](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23921073/).
13. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. NIH, Bethesda 2013.
14. Gawrys W, Zyska A, Słezak A. Wskaźniki antropometryczne i ich zastosowania w ocenie stanu zdrowia ludności. *Hygeia Public Health.* 2017; 52(1): 41–47.
15. Ostrowska L, Stefańska E, Adamska E, et al. Wpływ leczenia dietą redukcyjną na skład ciała i modyfikację składników odżywczych w dziennej racji pokarmowej u otyłych kobiet. *Endokr Otył Zab Przem Mat.* 2010; 6(4): 179–188.
16. Wolańska D, Kłosiewicz-Latoszek L. [Fatty acids intake and serum lipids profile in overweighted and obese adults]. *Rocz Panstw Zakł Hig.* 2012; 63(2): 155–162, indexed in Pubmed: [22928362](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22928362/).
17. Melmer A, Lamina C, Tschoner A, et al. Body adiposity index and other indexes of body composition in the SAPHIR study: association with cardiovascular risk factors. *Obesity (Silver Spring).* 2013; 21(4): 775–781, doi: [10.1002/oby.20289](https://doi.org/10.1002/oby.20289), indexed in Pubmed: [23712981](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23712981/).
18. Kurowska M, Przybylski P, Przybylska D. Differences in the frequency of overweight and obesity measured by means of body adiposity index (BAI) or body fat percentage (BF%) in 18-year-old students from southeastern Poland. *Hygeia Public Health.* 2013; 48(3): 308–314.
19. Alberti KG, Zimmet PZ, Shaw J. The metabolic syndrome — a new worldwide definition. *Lancet.* 2005; 366: 1059–1062, doi: [10.1016/S0140-6736\(05\)67402-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67402-8), indexed in Pubmed: [16182882](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16182882/).
20. Freedman DS, Ogden CL, Goodman AB, et al. Skin-folds and coronary heart disease risk factors are more strongly associated with BMI than with the body adiposity index. *Obesity (Silver Spring).* 2013; 21(1): E64–E70, doi: [10.1002/oby.20054](https://doi.org/10.1002/oby.20054), indexed in Pubmed: [23401381](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23401381/).
21. Leslie WS, Hankey CR, Lean MEJ. Weight gain as an adverse effect of some commonly prescribed drugs: a systematic review. *QJM.* 2007; 100(7): 395–404, doi: [10.1093/qjmed/hcm044](https://doi.org/10.1093/qjmed/hcm044), indexed in Pubmed: [17566010](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17566010/).
22. Malone M, Malone M, Alger-Mayer SA, et al. Medication associated with weight gain may influence outcome in a weight management program. *Ann Phar-*

- macother. 2005; 39(7-8): 1204–1208, doi: [10.1345/aph.1E434](https://doi.org/10.1345/aph.1E434), indexed in Pubmed: [15928261](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15928261/).
23. Onofre M, Marques AR, Moreira R, et al. Physical education and sport in Europe: from individual reality to collective desirability (Part 1). *Intern J Physical Educ.* 2012; 49(2): 31–35.
 24. Consensus Development Conference on Antipsychotic Drugs and Obesity and Diabetes. *Diabetes Care.* 2004; 27(2): 596–601, doi: [10.2337/diacare.27.2.596](https://doi.org/10.2337/diacare.27.2.596).
 25. Liné C, Moro MR, Lefèvre H, et al. A qualitative exploration of the work of embodiment in adolescent girls with obesity. *Clin Obes.* 2016; 6(5): 321–331, doi: [10.1111/cob.12155](https://doi.org/10.1111/cob.12155), indexed in Pubmed: [27377250](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27377250/).
 26. Mozaffarian D. Foods, obesity, and diabetes-are all calories created equal? *Nutr Rev.* 2017; 75(suppl 1): 19–31, doi: [10.1093/nutrit/nuw024](https://doi.org/10.1093/nutrit/nuw024), indexed in Pubmed: [28049747](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28049747/).
 27. Banack HR, Kaufman JS. The obesity paradox: understanding the effect of obesity on mortality among individuals with cardiovascular disease. *Prev Med.* 2014; 62: 96–102, doi: [10.1016/j.ypmed.2014.02.003](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.02.003), indexed in Pubmed: [24525165](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24525165/).
 28. Thomas DE, Elliott EJ, Thomas DE, et al. Low glycaemic index or low glycaemic load diets for overweight and obesity. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; 104(3): CD005105–802, doi: [10.1002/14651858.CD005105.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005105.pub2), indexed in Pubmed: [17636786](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17636786/).
 29. Datta Banik S, Das S. Body mass index and body adiposity index in relation to percent body fat: a study in adult men of three endogamous groups of South Bengal. *Homo.* 2015; 66(1): 90–99, doi: [10.1016/j.jchb.2014.10.002](https://doi.org/10.1016/j.jchb.2014.10.002), indexed in Pubmed: [25456563](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25456563/).
 30. Livesey G, Taylor R, Hulshof T, et al. Glycemic response and health--a systematic review and meta-analysis: relations between dietary glycemic properties and health outcomes. *Am J Clin Nutr.* 2008; 87(1): 258S–268S, indexed in Pubmed: [18175766](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18175766/).
 31. Ayyad C, Andersen T. Long-term efficacy of dietary treatment of obesity: a systematic review of studies published between 1931 and 1999. *Obes Rev.* 2000; 1(2): 113–119, indexed in Pubmed: [12119984](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12119984/).
 32. Steinka I, Wachowiak N. Próba stworzenia modelu oceny skuteczności diety stosowanej do redukcji masy ciała. *Zeszyty Nauk.* 2014; 12(86): 178–189.
 33. Lange E, Krusiec J, Kulik A. Wybrane zachowania żywieniowe kobiet z nadmierną masą ciała. *Probl Hig Epidemiol.* 2011; 92(3): 580–582.
 34. Ogińska-Bulik N, Chanduszeko-Salska J. Psychologiczna charakterystyka kobiet z nadwagą i otyłością. *Folia Psychologica.* 2000; 4: 35–44.
 35. Szulińska M, Bogdański P, Bryl W, et al. Wpływ różnych wzorców zachowań na efekty terapii odchudzającej u otyłych pacjentów. *Probl Hig Epidemiol.* 2005; 86(2): 109–111.