



Efektywność procesu redukcji masy ciała w zależności od poziomu odczuwanego stresu psychologicznego

The effectiveness of the body weight reduction process in relation to the level of psychological stress

Patrycja Klósek*1(A-G)

¹Doktorant Katedry Epidemiologii, Zakładu Epidemiologii i Biostatystyki, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

A – koncepcja i przygotowanie projektu badań, B – wykonanie analiz diagnostycznych, zbieranie danych, C – analiza statystyczna, D – interpretacja danych, E – przygotowanie manuskryptu, F – opracowanie piśmiennictwa, G – pozyskanie funduszy.

Autor do korespondencji: Patrycja Klósek; Zakład Epidemiologii, Wydziału Zdrowia Publicznego, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. Piekarska 18, 41- 902 Bytom, tel.: 32 39 76 531

STRESZCZENIE

Wstęp. Stres psychologiczny odgrywa ważną rolę w zachowaniach żywieniowych pacjentów. Osoby otyłe są bardziej wrażliwe na sytuacje stresogenne, szczególnie podczas trwania kuracji odchudzającej, która jest dla nich dużym obciążeniem psychicznym.

Cel Pracy. Zbadanie efektywności procesu redukcji masy ciała w zależności od poziomu odczuwanego stresu psychologicznego.

Material i metody. W badaniu uczestniczyły 132 osoby: 88 kobiet i 44 mężczyzn z nadwagą lub otyłością; BMI (Body Mass Index) > 25. Osoby te stosowały dietę ubogoenergetyczną. Proces redukcji masy ciała przebiegał pod opieką dietetyka. W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety i skalę PSS- 10 (Skala Odczuwanego Stresu).

Wyniki. Wysoki poziom odczuwanego stresu istotnie częściej dotyka osoby z otyłością I stopnia. Nie wykluczone, że jest to efekt uboczny procesu leczenia. W grupie o wysokim poziomie stresu średni spadek masy ciała podczas trwania kuracji to 16,5 kg. Redukcja obwodu brzuszego w tej grupie wynosiła średnio 18,5 cm, natomiast ubytek tkanki tłuszczowej zmierzonej metodą bioimpedancji elektrycznej to 6,78%. W grupie o niskim poziomie stresu średni ubytek masy ciała podczas trwania kuracji to 11,4kg, redukcja obwodu to 14,5cm, natomiast ubytek tkanki tłuszczowej wynosi 5,47%.

Wnioski. Stres psychologiczny u osób badanych istotnie zmniejsza efektywność stosowanej kuracji odchudzającej.

Słowa kluczowe: stres psychologiczny, otyłość, redukcja masy ciała, dietetyk

SUMMARY

Background. Psychological stress often plays the major role in eating habits. People who suffer from obesity are more sensitive to stressful situations.

Objective. To measure the effectiveness of the he body weight reduction depending on the level of psychological stress.

Material and Methods. The study was conducted on 132 patients: 88 women and 44 men (BMI> 25). They have been on a low-calorie diet. Both questionnaires and the Perceived Stress Scale (PSS-10) were used in this study.

Results. The high level of stress affects more often patients who suffer from first-degree obesity. It is arguable that it is the side effect of the treatment. In the group of patients with the high level of stress an average loss of body weight was 10,6 kg per person. The reduction of the size of the stomach in this group was 13,1 cm and the loss of body fat amounted to 6,09%. In the group of patients with the low level of stress an average loss of body weight was 16,4 kg per person, the reduction of the size of the stomach was 18,4 cm and the loss of body fat: 8,02%.

Conclusions. Psychological stress decreases significantly the effectiveness of the weight-loss treatment.

Key words: psychological stress, obesity, reduction of body weight, dietitian

WSTĘP

Z porad dietetyków najczęściej korzystają pacjenci otyli, którzy chcą rozpocząć proces redukcji masy ciała, zazwyczaj po wielu samodzielnych i nieudanych próbach odchudzania. Na efektywność tego procesu wpływa wiele czynników. W ostatnich czasach coraz większą uwagę poświęca się faktorom psychologicznym [1]. Z definicji otyłość wiąże się z utrzymywaniem przez człowieka dodatniego bilansu energetycznego. Oznacza to, że przez dłuższy okres czasu przyjmuje się zbyt dużą ilość kilokalorii z pożywienia. Wskazaniem do terapii otyłości jest zwiększony wskaźnik BMI (Body Mass Index). Celem redukcji masy ciała jest zmniejszenie ryzyka powikłań i śmiertelności, poprawa samopoczucia i wyglądu zewnętrznego u pacjentów. Ważna jest poprawa jakości życia i wydolności fizycznej. Przed rozpoczęciem kuracji odchudzającej konieczne jest poznanie pacjenta, analiza jego potrzeb, przeprowadzenie wywiadu żywieniowego, zdrowotnego, wykonanie pomiarów antropometrycznych, analizy składu ciała i zlecenie podstawowych badań lekarskich. Ważne jest, by dieta uczyła pacjenta jak żywić się w przyszłości [2]. Wszystkie posiłki powinny być zgodne z założeniami energetycznymi i powinny dostarczać niezbędnych składników odżywczych. Jadłospis powinien zawierać proste, zdrowe i smaczne posiłki, które nie będą zniechęcać pacjentów do stosowania diety [3]. Na efektywność kuracji odchudzającej mają także wpływ faktory psychologiczne. Często główną rolę w zachowaniach żywieniowych pacjentów odgrywa stres. Osoby otyłe są bardziej wrażliwe na sytuacje stresogenne, także podczas trwania kuracji odchudzającej, która jest dla nich dużym obciążeniem psychicznym. Od naszych indywidualnych cech i zdolności przystosowawczych zależy jak poradzimy sobie w sytuacjach stresujących. Norma S. Endler i James D.A. Parker opracowali i zdefiniowali sposoby radzenia sobie ze stresem. Można wyróżnić trzy podstawowe style radzenia sobie ze stresem: skoncentrowany na zadaniu, na emocjach i na unikaniu. Człowiek stosując styl skoncentrowany na zadaniu aktywnie rozwiązuje problemy, poprzez planowanie działań i rozwiązań. Poprzez ten styl sami przez swoje zachowania wpływamy na sytuację stresującą. Styl skoncentrowany na emocjach polega tym, że człowiek zamyka się w sobie, nawarstwiają się jego myśli. Osoba stosująca ten styl poświęca swój czas na bierną analizę stanu sytuacji. Styl skoncentrowany na unikaniu to sposób rozwiązywania problemów w którym wycofujemy się z nich [4]. To jaki styl radzenia sobie ze stresem jest nam bliższy zależy indywidualnie od danej jednostki, jej przeżyć, doświadczeń, osobowości, otoczenia, sytuacji stresującej [5]. Wybór strategii radzenia sobie ze stresem zasadniczo będzie wpływał na nasze nawyki żywieniowe i zachowania zdrowotne [6]. Stres w istotnym stopniu wpływa na jakość naszego życia, na nasz rozwój emocjonalny i społeczny, na funkcjonowanie w rolach rodzinnych i zawodowych

oraz indywidualną akceptację [7]. Może wpływać nie tylko na zachowania żywieniowe, bierze on także udział także w regulacji neuroendokrynej [8]. Podczas stresu pacjenci także często myślą jego objawy fizjologiczne z głodem i dochodzi do nadmiernego przejadania się [9]. Stres zwiększa także naszą wrażliwość na wszystkie psychologiczne funkcje jedzenia do których należą między innymi uczucie satysfakcji, bezpieczeństwa, miłości, potrzeba samorealizacji [10]. Podczas procesu redukcji masy ciała nie możemy bagatelizować wpływu stresu. Wynika to z tego, że osoby otyłe często nie akceptują własnej sytuacji życiowej. Otyłość jest dla nich problemem porównywalnym do niepełnosprawności, codziennie muszą stawiać czoła własnym fizycznym ograniczeniom [11]. Unikają kontaktów towarzyskich, są bardziej osamotnione niż osoby szczupłe. Zjawisko stygmatyzacji ze względu na otyłość jest powszechne [12]. Zaburzony obraz siebie powoduje, że nawet po schudnięciu osoby otyłe nie dostrzegają pozytywów wynikających z redukcji masy ciała [13]. Kuracja odchudzająca wyzwala u osoby otyłej także wiele negatywnych emocji. Konieczność kontroli posiłków, godzin ich spożycia, „zakazane przekąski”, ćwiczenia fizyczne czasami prowadzą do momentu postania fiksacji nad dietą i przemęczenia. Sama kuracja jest więc czynnikiem stresogennym [14]. Celem niniejszej było określenie efektywności kuracji odchudzającej u pacjentów otyłych w zależności od poziomu odczuwanego przez nich stresu psychologicznego.

MATERIAŁ I METODY

Badanie zostało wykonane w okresie od czerwca 2014 roku do stycznia 2015 roku. W badaniu uczestniczyły 132 osoby: 88 kobiet i 44 mężczyzn. Do badania zostali włączeni pacjenci z nadwagą lub otyłością (BMI > 25). Osoby te stosowały dietę ubogoenergetyczną i były w trakcie kuracji odchudzającej. Kryteria włączenia do badania:

Wiek > 18 roku życia

Stosowanie diety ubogoenergetycznej opracowanej indywidualnie dla każdej osoby przez dietetyka

Kryteria wyłączenia z badania:

1. brak zgody pacjenta na udział w badaniu
2. pacjenci z rozpoznaniem choroby psychicznej, po przebytej depresji
3. ciąża lub karmienie piersią
4. choroby, w których przeciwwskazane jest stosowanie diet ubogoenergetycznych

Średni wiek osób w badanej grupie to 43 lata. Średni czas trwania kuracji odchudzającej osób uczestniczących w badaniu to 24,9 tygodnia. W tym czasie pacjenci cotygodniowo odbywali wizyty kontrolne u dietetyka. Na każdej z wizyt autor badania przeprowadzał wywiad z pacjentem dotyczący aspektów stosowania diety

ubogoenergetycznej, ewentualnych problemów, kładąc nacisk na kwestie psychologiczne takie jak stres. Jadłospisy uwzględniały także preferencje żywieniowe pacjentów. Były konstruowane w ten sposób aby uczyć zasad racjonalnego żywienia, dawały one możliwość wyboru pacjentom. W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety zawierający metryczkę z informacjami o grupie badanej. Ankieta składała się z pytań dotyczących m.in. stresu w życiu codziennym i podczas trwania kuracji oraz wpływu stresu na ilość i jakość pobieranych przez pacjentów pokarmów. W badaniu wykorzystano także Skalę Odczuwanego Stresu, PSS- 10, Cohena, Kamarcka i Mermelsteina w adaptacji Juczyńskiego i Ogińskiej- Bulik. Skala ta składa się z 10 pytań. Badają one sytuacje dotyczące ostatniego miesiąca i obejmują sferę myśli i uczuć. Skala ta jest pomocna do oceny natężenia stresu w życiu codziennym. Ankietowani określali częstotliwość stresu liczbowo (0-4). Zsumowanie wartości dla każdego badanego daje wynik od 0 do 40. Wysokość wyniku jest wprost proporcjonalna do poziomu odczuwanego stresu w ostatnim miesiącu. Do interpretacji wyników w tej części badania zastosowano skalę stenową [15]. Aby możliwe było zastosowanie niniejszej skali dane uzyskane w badaniu należało uprzednio poddać standaryzacji. Po przekształceniu rozkładu od 1 do 4 stena określono jako niski stopień odczuwanego stresu, od 5 do 6 umiarkowany, od 7 do 10 wysoki. Po zgromadzeniu odpowiedniej liczby ankiet badanych podzielono na trzy grupy zgodnie z powyższym podziałem. W badaniu dokonano porównania trzech uzyskanych grup, w tym celu wykorzystano: średnią wartość ubytku masy ciała wyrażoną w kilogramach, średnią wartość redukcji obwodu brzuszego wyrażoną w centymetrach i ubytek tkanki tłuszczowej mierzony metodą bioimpedancji wyrażony w procentach. 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 została zbadana za pomocą współczynnika korelacji V-Cramera. Natomiast do analizy zmiennych ilościowych nie pochodzących z rozkładu normalnego wykorzystano test sumy rang dotyczący weryfikacji hipotezy o identyczności rozkładów dla wielu populacji- Test Kruskala-Wallisa oraz test porównań wielokrotnych- test post-hoc Kruskala-Wallisa. Każdy uczestnik badania cotygodniowo był ważony na wadze lekarskiej SECA ze wzrostomierzem SECA 220. Cotygodniowo wykonywano analizę składu ciała za pomocą wagi Tanita BC 418. Za pomocą Tanita BC 418 obliczyć można zawartość tkanki tłuszczowej i mięśniowej w poszczególnych segmentach ciała. Analiza składu ciała była przeprowadzana metodą bioimpedancji elektrycznej. Metoda ta polega na przewodnictwie napięcia zmiennego [2]. Dietetyk u każdego uczestnika sprawdzał także wielkość obwodów brzusznych (mierzone za pomocą metra w połowie

odległości między najniższym punktem łuku żebrowego a najwyższym punktem grzebienia biodrowego) w odstępach co 3 tygodniowych.

WYNIKI

Stres a redukcja masy ciała

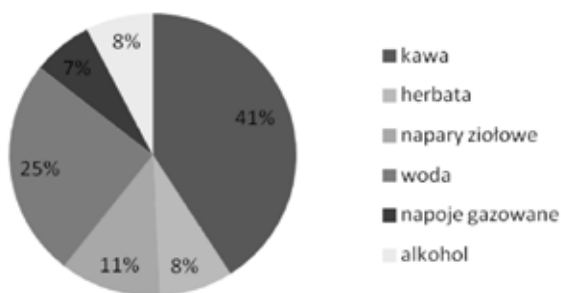
Badanie nie wykazało związku pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a poziomem BMI pacjentów przed kuracją odchudzającą ($p=0,356$; $p>0,05$). Ciekawym faktem jest istnienie związku pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a poziomem BMI w trakcie trwania kuracji ($p=0,003$; $p<0,05$). Wysoki poziom odczuwanego stresu istotnie częściej dotyka osoby z otyłością I stopnia. Aby określić siłę i kierunek niniejszej zależności wykorzystujemy współczynnik V-Cramera. Wynosi on 0,29 a zatem korelacja jest słaba. 52% ankietowanych deklaruje, że podczas trudności w relacjach interpersonalnych zdarzają im się odstępstwa od wykonywanej diety. Podobne wyniki dotyczą okresu wzmożonej pracy i aktywności zawodowej, wtedy także spada organizacja przygotowywania zaplanowanych posiłków ze względu na brak czasu wolnego. Jak się okazało nie tylko sfera zawodowa ma wpływ na realizację diety, ale także życie towarzyskie pacjentów. 53% respondentów zaznacza, że spotkania te utrudniają utrzymanie prawidłowego jadłospisu, a 17% osób w ogóle unika takich spotkań (Ryc. 1). Nie wszyscy pacjenci (45 %) są konsekwentni w stosowaniu diety i są w stanie odmówić degustacji.



Rycina 1. Reakcja pacjentów na namowy do spożycia pokarmów i alkoholu podczas spotkań towarzyskich.

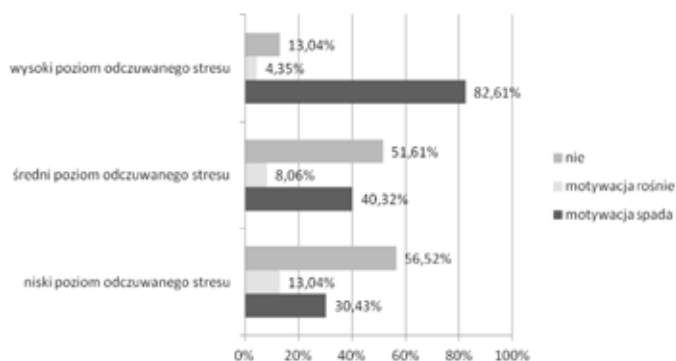
Podczas sytuacji stresujących wielu respondentów omija przygotowany wcześniej posiłek (37%). Jednak nie istnieje zależność statystyczna pomiędzy poziomem odczuwanego stresu, a tendencją do pomijania posiłków w momencie pojawienia się sytuacji stresującej ($p=0,261$; $p>0,05$). Konieczność rezygnacji ze słodczy i słodkich przekąsek podczas stosowanej diety u pacjentów wywołuje negatywne emocje, takie jak: smutek (24%), poczucie krzywdy i niesprawiedliwości (13%) i złości (11%). Pozostała część badanych nie odczuwa żadnych negatywnych emocji w związku z koniecznością rezygnacji ze słodczy. Istnieje związek pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a rodzajem emocji, jakie wywołuje konieczność rezygnacji ze

słodczy ($p=0,004$; $p<0,05$). U osób odczuwających wysoki poziom stresu istotnie częściej niż u innych osób pojawia się złość z powodu rezygnacji ze słodczy. Współczynnik V-Cramera wynosi 0,31 a zatem siła korelacji pomiędzy zmiennymi jest umiarkowana. W trakcie stosowania diety ubogoenergetycznej niezbędne jest odpowiednie nawodnienie organizmu, jednak podczas stresu pacjenci często zastępowali wodę innymi napojami najczęściej kawą (Ryc. 2). Jednak nie ma istotnie statystycznego związku pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a rodzajem napojów po które sięgają badani w sytuacjach stresowych ($p=0,289$; $p>0,05$).



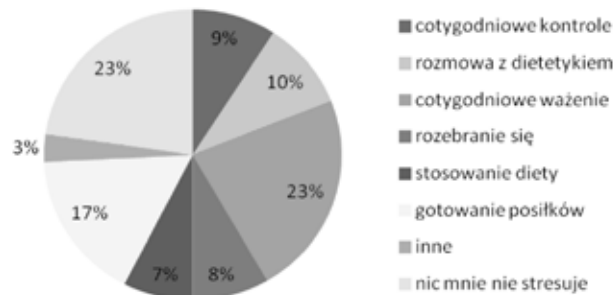
Rycina 2. Napoje po które najczęściej sięgali pacjenci podczas trwania stresu.

U 44 % pacjentów motywacja do kontynuowania kuracji podczas sytuacji stresujących spada. Istnieje zależność statystyczna pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a tendencją do zmiany motywacji do diety w chwili pojawienia się stresującej sytuacji ($p=0,001$; $p<0,05$) (Ryc. 3). Wartość współczynnika V-Cramera wynosi 0,41 co wskazuje na to, że siła korelacji pomiędzy zmiennymi jest umiarkowana. Można zaobserwować, że u 83% osób charakteryzujących się wysokim poziomem odczuwanego stresu motywacja do diety istotnie maleje, w porównaniu do grupy osób o niskim poziomie stresu. Odsetek osób deklarujących spadek motywacji w tej grupie wynosi 30%. Zaledwie u 4% osób odczuwających wysoki poziom deklarowanego stresu motywacja do stosowania diety i odchudzania się rośnie.



Rycina 3. Zależność pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a tendencją do zmiany motywacji do diety.

Stosowanie się do szczegółowych zaleceń dietyka inowych zasad żywienia powoduje, że pacjenci uciążliwie myślą o jedzeniu (77% ankietowanych). Występuje u nich tak zwane zjawisko fiksacji nad stosowaną dietą. Podczas obecnej kuracji pacjentów stresuje wiele rzeczy nawet gotowanie i przygotowywanie sobie posiłków (Ryc. 4).



Rycina 4. Czynniki stresogenne obecne podczas kuracji odchudzającej.

Duża liczba osób boi się momentu zakończenia kuracji i braku kontaktu z dietetykiem. 81% ankietowanych bardzo obawia się powrotu do dawnej masy ciała, czyli wystąpienia tak zwanego efektu „jo-jo”. Zjawisko to występuje pomimo tego, że po etapie redukcji masy ciała, pacjenci przez okres około dwóch miesięcy przechodzą etap stabilizacji nowej masy ciała. 1/3 ankietowanych zaznacza, że pomocna byłaby opieka psychologa podczas tego etapu. A ponad połowa pacjentów chciałaby mieć możliwość spotkań z innymi pacjentami po kuracjach odchudzających, by nawzajem się wspierać. Istnieje związek pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a przekonaniem o konieczności skonsultowania się z psychologiem w trakcie kuracji odchudzającej ($p=0,002$; $p<0,05$). Osoby odczuwające wysoki poziom stresu istotnie częściej uważają, że opieka psychologa w trakcie trwania kuracji odchudzającej jest konieczna. Korelacja pomiędzy tymi zmiennymi jest bardzo mocna (wartość współczynnika V-Cramera wynosi 0,71).

Efektywność leczenia nadwagi lub otyłości u pacjentów podczas kuracji odchudzającej w zależności od poziomu odczuwanego stresu.

Wszyscy respondenci oprócz wypełnienia autorskiej ankiety zostali poproszeni o wykonanie krótkiego testu, skali PSS- 10 Cohena, Kamarcka i Mermelsteina w adaptacji Juczyńskiego i Ogińskiej- Bulik. Średnia liczba punktów uzyskanych przez pacjentów to 23,03 ($\pm 7,25$). W badaniu wykazano, że 35% ankietowanych odczuwa niski poziom stresu, 47 % średni poziom stresu a 18% wysoki. W celu porównania tych grup wykonano analizę z wykorzystaniem testów statystycznych dla cech ilościowych. Pod uwagę zostały wzięte zmienne: ubytek masy ciała, ubytek wyrażony w cm w obwodzie brzuszny oraz ubytek tkanki tłuszczowej wyrażony w procentach.

Każda z tych zmiennych została przeanalizowana w odniesieniu do poziomu stresu odczuwanego przez ankietowanych (niski, umiarkowany i wysoki poziom stresu). Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic pomiędzy poziomem odczuwanego stresu przez badanego a ubytkiem masy ciała w kg ($p=0,1292$), ubytkiem wyrażonym w cm obwodu brzuszego ($p=0,2307$) oraz ubytkiem tkanki tłuszczowej wyrażonej w procentach ($p=0,6643$). Średnie wartości badanych zmiennych przedstawiają się następująco: w grupie o wysokim poziomie stresu średni ubytek masy ciała podczas trwania kuracji to 16,5 kg na osobę, średni ubytek wyrażony w cm w obwodzie brzuszonym to 18,5cm, natomiast ubytek tkanki tłuszczowej zmierzonej metodą bioimpedancji elektrycznej to 6,78%. W grupie o niskim poziomie stresu średni ubytek masy ciała podczas trwania kuracji to 11,4kg na osobę, średni ubytek wyrażony w cm w obwodzie brzuszonym to 14,5cm, natomiast ubytek tkanki tłuszczowej zmierzonej metodą bioimpedancji elektrycznej to 5,47%. W przypadku grupy odczuwającej umiarkowany poziom stresu wartości te przedstawiają się następująco: średni ubytek masy ciała- 9,6kg, redukcja obwodu średnio o 12,1cm oraz średni ubytek tkanki tłuszczowej- 6,56%. Do porównania wyników wzięto pod uwagę pierwszych 18 tygodni trwania kuracji odchudzającej ze względu na to, że czas kuracji był różny u poszczególnych pacjentów. Natomiast średni czas trwania kuracji odchudzającej wynosił 24,9 tygodnia. W grupie deklarującej niski poziom odczuwanego stresu średni czas trwania kuracji odchudzającej aż do osiągnięcia zdrowej masy ciała był krótszy o 7 tygodni.

DYSKUSJA

Ważnym aspektem niniejszej pracy jest popelnianie błędów żywieniowych przez pacjentów podczas stresu. Zaplanowana dieta zakłada jadłospis tygodniowy składający się z pięciu posiłków dziennie. Nie jest ona bardzo restrykcyjna, ponieważ istnieje możliwość modyfikacji własnej pacjenta. Jednak podczas wypełniania kwestionariusza pacjenci zaznaczyli, że podczas sytuacji napięcia psychicznego zaobserwowali u siebie większe spożycie kawy, słodkości oraz używek. Okazało się także, że istnieje tendencja u pacjentów do omijania posiłków, zmieniania ich smaku, dodawania większej ilości soli kuchennej. Jest to związane przede wszystkim z niestabilnością psychiczną pacjentów podczas sytuacji stresujących. Badanie Potockiej i wsp. [16] potwierdza tą zależność. Istnienie udziału stresu w kształtowaniu się nieprawidłowych nawyków żywieniowych potwierdził w swoich badaniach także Nishitani i wsp. badając populację pracujących Japończyków w perspektywie powstającej otyłości [17]. W perspektywie kuracji odchudzającej jest to problem bardzo istotny, ponieważ każde odstępstwa od zaplanowanego jadłospisu mogą wpływać na zmniejszenie efektywności kuracji. Zjawisko to mogło przelożyć się na wyniki obecnej pracy, która

dowodła, że w populacji pacjentów deklarujących wysoki poziom odczuwanego stresu średni spadek masy ciała był mniejszy niż w grupie respondentów odczuwających niski poziom stresu. Źródłem stresu dla pacjentów była także konieczność rezygnacji z przekąsek, kawy i alkoholu. Wyniki te potwierdza badanie Steinki i wsp. [18] w którym wykazano, że w kuracjach odchudzających ograniczenie spożycia niektórych produktów spożywczych staje się dokuczliwym elementem podczas procesu leczenia. W badaniu własnym autorka zbadała także aspekty dotyczące etapu zakończenia kuracji odchudzającej przez pacjentów. Do utrzymania efektu kuracji niezbędny staje się etap stabilizacji nowej masy ciała, stopniowego rozszerzania diety i wprowadzania nowych produktów spożywczych. Jednak podczas trwania stabilizacji niezbędne jest zachowanie w dalszym ciągu zasad prawidłowego żywienia. Niewielu z pacjentów zdawało sobie z tego sprawę. Istnieje bowiem w społeczeństwie przeświadczenie, że po osiągnięciu celu można powrócić do dawnych nawyków żywieniowych bez konsekwencji przyrostu masy ciała. Badanie własne wykazało, że etap stabilizacji też jest źródłem stresu dla pacjentów. W badaniu Steinki i wsp. [18] także zajęto się tematem stabilizacji masy ciała. Tutaj ponad połowa ankietowanych zadeklarowała, że całkowicie zmieniła swój sposób żywienia po osiągnięciu docelowej masy ciała, co może być przyczyną powrotu do wyjściowej masy ciała u tych pacjentów w niedalekiej przyszłości. W badaniu własnym ankietowani zadeklarowali, że dużym źródłem stresu dla nich są spotkania towarzyskie. Otyli pacjenci podczas nich czują się niekomfortowo. W przypadku odmowy jedzenia spotykają się z namowami gospodarzy do skosztowania przygotowanych dań. Gdy przyznają się do stosowania diety nie spotykają się ze zrozumieniem, wręcz przeciwnie z żartami na temat ich odchudzania. Głębocka i wsp. [19] w swojej pracy podkreślą istotę umiejętności radzenia sobie z krytyką i żartami otoczenia, które potęgują stopień niezadowolenia z własnego wyglądu i zamknięcie się w sobie. W badaniu własnym porównano efektywność kuracji odchudzającej w dwóch grupach: deklarującej niski poziom odczuwanego stresu i deklarującej wysoki poziom stresu. Lepszą efektywność kuracji odchudzającej we wszystkich zbadanych współczynnikach wykazano w wypadku grupy deklarującej niski poziom stresu, co okazało się zgodne z założeniami badania. Przypuszczalnie jest to spowodowane odstępstwami od stosowanej diety podczas sytuacji stresujących, które częściej dotyczyły grupy drugiej. Potwierdza to badanie Bętkowskiej- Korpaly i wsp. [20] którzy podkreślają fakt, że osoby otyłe podczas stresu negatywnie postrzegają swoją obecną sytuację leczniczą i mają mniejszą wiarę w odniesienie sukcesu w odchudzaniu w porównaniu z grupą kontrolną. Na skutek tego zdarzają się im odstępstwa od stosowanej diety a nawet zaprzestanie kontynuowania kuracji odchudzającej.

WNIOSKI

Podczas trwania procesu leczenia pacjentom towarzyszy stres psychologiczny, którego źródłem jest występująca u nich nadwaga lub otyłość. Stosowanie diety ubogoenergetycznej, restrykcje dietetyczne, konieczność odbywania wizyt kontrolnych u dietetyka także są źródłem stresu.

Stres psychologiczny u osób badanych istotnie zmniejsza efektywność stosowanej kuracji odchudzającej i tak średni ubytek masy ciała w grupie kontrolnej deklarującej niski poziom odczuwanego stresu jest większy o 5, 8 kg, średnia redukcja obwodu brzuszego jest większa o 5, 3 cm, a także średni ubytek tkanki tłuszczowej jest większy o 2,1% w stosunku do grupy deklarującej wysoki poziom stresu podczas trwania procesu leczenia.

Doświadczany stres psychologiczny powinien być uwzględniany w procesie leczenia dietetycznego otyłości, poprzez wsparcie psychologiczne oraz indywidualny model terapeutyczny.

PISMIENICTWO

1. Gutowska- Wyka A., Kaflik- Pieróg M.: Psychologiczne wyznaczniki nadwagi u młodzieży. *Szt Łeczenia* 2007; 15: 73- 84.
2. Biesialski H., Grimm P.: Aspekty praktyczne: medycyna żywienia [W:] Gajewska D, red. *Żywnie atlas i podręcznik*. Wrocław: Elsevier; 2012: str. 288- 74.
3. Białkowska M.: Otyłość [W:] Jarosz M, red. *Praktyczny podręcznik dietetyki*. Warszawa: Instytut Żywności i Żywnienia; 2010: str. 330- 36.
4. Strelau J., Jaworowska A., Wrześniewski K., Szczepaniak P.: Kwestionariusz radzenia sobie w sytuacjach stresowych. Podręcznik. Warszawa: *Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego*; 2005.
5. Grygorczuk A.: Pojęcie stresu w medycynie i psychologii. *Psychiatra* 2008; 5: 111- 15.
6. Mojs E., Strzelecki W., Kleka P, i wsp.: Wpływ strategii radzenia sobie na zachowania zdrowotne dzieci i młodzieży leczonej sanatoryjnie z powodu otyłości. *Nowiny Lek* 2011; 80 (6): 423- 28.
7. Izydorczyk B.: Charakterystyka strategii radzenia sobie ze stresem w zróżnicowanych sytuacjach trudnych, w tym sytuacji stresu naturalnego młodzieży chorującej na zaburzenia odżywiania. *Probl Med Rodz*. 2007; 9 (4): 6- 16.
8. Koszowska A., Dittfeld A., Zubelewicz- Szkodzińska B.: Psychologiczny aspekt odżywiania oraz wpływ wybranych substancji na zachowania i procesy myślowe. *Hyg Pub Health* 2013; 48 (3): 279-84.
9. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I., Wojtyła C.: Zaburzenia odżywiania u polskich gimnazjalistów. *Probl Hig Epidemiol* 2011; 92 (2): 343- 50.
10. Huber L.: Style adaptacyjne do sytuacji stresowych w różnych grupach wiekowych, a choroby cywilizacyjne XXI wieku. *Probl Hig Epidemiol* 2010, 91 (2): 268- 75.
11. Juruć A., Wierusz- Wysocka B., Bogdański P.: Psychologiczne aspekty jedzenia i nadmiernej masy ciała. *Farm Współcz* 2011; 4 (3): 119- 26.
12. Brytek- Matera A.: Sposoby radzenia sobie kobiet z otyłością w sytuacjach stresujących. *Endokrynol Otyłość* 2008; 4 (3): 116- 20.
13. Brytek- Matera A.: Obraz własnego ciała u otyłych kobiet: przyczyny i stopień niezadowolenia, związek z obniżoną samooceną i strategiami radzenia sobie ze stresem. *Psychiatr Pol* 2010; 44 (2): 267-75
14. Leszczyńska S., Błażejewska K., Lewandowska- Klafczyńska K., Rycielski P.: Emocje a zachowania żywieniowe u kobiet w wieku 18- 30 lat. *Endokrynol Otyłość* 2011; 7 (3): 167- 71.
15. Juczyński Z., Ogińska- Bulik N.: Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Warszawa: *Pracownia Testów Psychologicznych*; 2009.
16. Potocka A., Mościcka A.: Stres oraz sposoby radzenia sobie z nim a nawyki żywieniowe wśród osób pracujących. *Med Pr* 2011; 62 (4): 377- 88.
17. Nishitani N., Sakakibara H., Akiyama I.: Eating behavior related to obesity and Job stress in male Japanese workers. *Nutrition* 2009; 25: 45- 50.
18. Steinka I., Wachowiak N.: Próba stworzenia modelu oceny skuteczności diety stosowanej do redukcji masy ciała. *ZN AMG* 2014; 86: 178-89.
19. Głębocka A., Koukola B.: Kwestionariusz do badania wizerunku ciała osób otyłych. Raport z badań porównawczych polsko- czeskich. [W:] *Jakość życia współczesnego człowieka. Wybrane problemy*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls; 2008: 23- 35.
20. Bętkowska- Korpala B., Karpowicz A., Gierowski J., i wsp.: Doświadczanie stresu przez osoby z otyłością- badania własne. *Endokrynol Otyłość* 2007;3(4): 63- 7.