

## Kontrowersje w leczeniu dietetycznym otyłości

### Controversy in the obesity dietary treatment

Klinika Pediatrii i Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Janina D. Piotrowska-Jastrzębska

Correspondence to: Klinika Pediatrii i Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku,

ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok, tel.: 085 745 06 22, faks: 085 745 06 44, e-mail: danutaj@umb.edu.pl

Source of financing: Department own sources

#### Streszczenie

Otyłość jest zjawiskiem coraz częściej występującym na świecie. Szacuje się, że ponad połowę dorosłej populacji krajów uprzemysłowionych dotknęła nadwaga, a odsetek otyłości w niektórych krajach (USA, Wielka Brytania) wzrasta do 30%. Ta niepokojąca tendencja obserwowana jest również w populacji dzieci i młodzieży. Epidemia otyłości rozpoczęła się w latach 80. i trwa nieprzerwanie do chwili obecnej, stając się poważnym problemem społeczno-medycznym współczesnego świata. Przyczyny tego zjawiska są złożone i wynikają z uwarunkowań biologicznych i środowiskowych, w szczególności z niedostatecznej codziennej aktywności fizycznej oraz złych nawyków żywieniowych. Do tej pory nie udało się wypracować w pełni efektywnej strategii leczenia otyłości. Promocja zdrowego stylu życia oraz właściwych nawyków żywieniowych adresowana do całej populacji stanowi podstawę prewencji i leczenia otyłości. Powszechnie stosowane różnego rodzaju diety odchudzające zawierają często sprzeczne zalecenia. Istniejące kontrowersje utrudniają wybór skutecznej diety w celu redukcji masy ciała, a ich mnogość i różnorodność wprowadzają swoisty chaos informacyjny. Efekty wielu diet są krótkotrwałe i obciążone efektem jo-jo. W wielu przypadkach brak jest jakichkolwiek przesłanek naukowych uzasadniających dane postępowanie dietetyczne. Właśnie dlatego wciąż istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań naukowych umożliwiających w sposób obiektywny ocenę skuteczności dietetycznych metod leczenia otyłości. W niniejszej pracy autorzy przedstawiają spotykane w praktyce różne dietetyczne podejścia do problemu otyłości, wskazując na ich efektywność i naukowe uzasadnienie.

**Słowa kluczowe:** leczenie dietetyczne otyłości, dieta niskoenergetyczna, dieta niskowęglowodanowa, diety autorskie, zalecenia żywieniowe w otyłości

#### Summary

Obesity rates are increasing in most countries throughout the world. It is estimated that more than 50% of adults population in industrial countries is overweight and the percentage of the obesity reaches up to 30% in some countries (USA, United Kingdom). This alarming tendency is also observed among children and adolescents. The obesity epidemic – the sudden and rapid increase in obesity rates has started in 1980s and continues unabated today. It became a serious public health problem. The reasons for the increase are complex and involve biological, behavioural and environmental factors, especially unsatisfied level of daily physical activity and bad food habits. So far success in long-term obesity treatment is poor and appears to require promotion of life style modification and proper eating strategies for the whole population. Popular weight-loss plans often have conflicting recommendations, which makes it difficult to determine the most healthful approach to weight loss. The outcomes of many dietary strategies in obesity are often short time lasting and weight loss is soon followed by rapid body mass gain as yo-yo effect. Therefore there is need for further researches on differences in the composition of the energy-restricted diets and on their influence on body mass reduction in long-term perspective. The authors in this paper are presenting some of the most popular dietary approaches for weight loss, pointing out the efficacy and the overall adherence rates of them, dietary quality and medical grounds for their application in the obesity therapy.

**Key words:** obesity dietary treatment, energy-restricted diet, low-carbohydrate diet, author's diet, diet guidelines in obesity

**N**adwaga i otyłość stają się we współczesnym świecie jednym z najważniejszych problemów medyczno-społecznych. Z każdą dekadą wzrasta liczba osób z nadmiarem masy ciała i to zarówno w populacji osób dorosłych, jak i wśród dzieci i młodzieży. Wystarczy prześledzić dane epidemiologiczne z ostatnich lat, aby przekonać się, że jest to tendencja ogólnosiwiatowa (wyjątek stanowią kraje afrykańskie i południowoazjatyckie). O skali problemu świadczą dane liczbowe – szacuje się, że nadwaga, oceniana za pomocą wskaźnika BMI, występuje u ponad 50% dorosłej populacji krajów uprzemysłowionych, a otyłość nawet u 30% (USA, Wielka Brytania)<sup>(1)</sup>.

Przyczyn tego zjawiska upatruje się przede wszystkim w niewłaściwych nawykach żywieniowych oraz skłonności do biernego sposobu spędzania wolnego czasu (m.in. przed ekranem telewizora lub komputera). W ponad 90% za otyłość i nadwagę odpowiada dodatni bilans energetyczny spożywanych posiłków w porównaniu z wydatkowaną energią. Otyłość wtórna, będąca wynikiem zaburzeń hormonalnych lub genetycznych, stanowi znikomy odsetek ogółu. Otyłość zwiększa ryzyko wystąpienia m.in. cukrzycy, dyslipidemii, nadciśnienia tętniczego, miażdżycy, choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu. Szczególną formą powikłań związanych z otyłością brzuszną jest zespół metaboliczny. Rosnący odsetek osób z otyłością znacznie przyczynia się do pogorszenia zdrowotności społeczeństwa i wzrostu kosztów ochrony zdrowia. W świetle takich danych prewencja i leczenie otyłości – w wymiarze zarówno jednostkowym, jak i społecznym – należą obecnie do najważniejszych zadań współczesnej medycyny. Znalazło to wyraz w opublikowanej w 2006 roku przez WHO Europejskiej Karcie Walki z Otyłością oraz Białej Księdze „Europejska strategia dla problemów zdrowotnych związanych z odżywianiem się, nadwagą i otyłością” z 2007 roku, deklarującej intensyfikację działań dotyczących zwalczania otyłości i umieszczenie tego zagadnienia wśród najpilniejszych spraw w programach politycznych krajów europejskich<sup>(2,3)</sup>.

Prawidłowe postępowanie dietetyczne, kształtowanie prozdrowotnych nawyków żywieniowych oraz modyfikacja stylu życia z uwzględnieniem codziennej aktywności fizycznej stanowią podstawowy kanon w leczeniu oraz profilaktyce nadwagi i otyłości.

Głównym filarem kompleksowego programu leczenia nadwagi i otyłości jest wprowadzenie kontrolowanej diety z niedoborem energetycznym o różnym nasileniu. Niestety, wokół leczenia dietetycznego otyłości krąży wiele niespójnych, nieracjonalnych informacji. Pochodzą one najczęściej z nienaukowych źródeł i wykorzystują naiwną wiarę w natychmiastowe efekty terapii. Takie bezkrytyczne podejście reklamiane jest wyrafinowaną i często oszukańczą reklamą. Poniżej przyjrzymy się bliżej tym kontrolowanym metodom leczenia dietetycznego.

Osoba z nadwagą zazwyczaj oczekuje szybkiego efektu terapii, zapominając o tym, że nadmiar tkanki tłuszczowej nie pojawił się nagle w ciągu tygodnia. Koncentruje się więc przede wszystkim na dietach obiecujących szybki efekt, np. utratę 10 kg podczas 2-3-tygodniowej diety. Są to tzw. „diety cud”, takie jak głodówka, dieta jabłkowa, kapuściana, płynna itp. Diety te z reguły dają szybkie zmniejszenie masy ciała, jednak metoda szybkiego odchudzania jest bardzo ryzykowna. W wyniku dłuższego i częstego stosowania diet jednostronnych występują niedobory witamin i składników mineralnych, może dochodzić do utraty białka i zaburzeń elektrolitowych. Prowadzi to do różnorodnych zaburzeń funkcjonowania organizmu. W czasie głodówek może nawet dojść do nagłych zgonów będących wynikiem uszkodzenia mięśnia sercowego i zaburzeń rytmu serca. A głodówka to metoda odchudzania najpopularniejsza wśród młodych osób, które dopiero rozpoczynają samodzielne odchudzanie, często polecana jako niezwykle skuteczna przez niektóre magazyny kobiece, jak również stanowiąca element znanych diet autorskich. Przykładowo doktor Ewa Dąbrowska pisze w swojej publikacji, że „jedną z najskuteczniejszych i najbardziej naturalnych metod leczenia chorób współczesnej cywilizacji okazała się głodówka lecznicza”<sup>(4)</sup>. Cytat ten jest tylko jednym z przykładów przekazywania zaleceń dietetycznych sprzecznych z aktualną wiedzą medyczną i wprowadzania w błąd społeczeństwa poprzez odwoływanie się do wiary w autorytet lekarski.

Podobne zjawisko możemy zaobserwować również w innych dietach autorskich – lekarze firmują w nich swoim nazwiskiem diety odchudzające, których skuteczność i bezpieczeństwo nie zostały naukowo udowodnione, przykładem mogą być diety: dra Dukana, dra Lindberga, dra Montigniaca, dra Kwaśniewskiego itp.<sup>(5-7)</sup> Szczególnie ta ostatnia jest dietą wysoce ryzykowną. Zakłada ona spożywanie dziennie trzech posiłków składających się przede wszystkim z tłuszczów (można je w tej diecie spożywać bez żadnych ograniczeń), a także znaczne ograniczenie przyjmowania węglowodanów – do 50 g dziennie. W założeniach diety optymalnej dra Kwaśniewskiego najważniejszy jest stosunek tłuszczów do białek i węglowodanów. Zaleca się, aby 1 g białka odpowiadało 2,5-3,5 g tłuszczu i tylko 0,5 g węglowodanów. Wprawdzie w wielu krajowych ośrodkach sanatoryjnych, gdzie stosowana jest ta dieta, obserwuje się redukcję masy ciała pacjentów, jednak oficjalne stanowisko towarzystw naukowych dietetyków i lekarzy zabrania stosowania takiego typu odżywiania ze względu na jego niekorzystne (miażdżycogenne) oddziaływanie na układ krążenia.

Wiele diet autorskich zakłada niższą podaż węglowodanów w stosunku do zalecanych norm. Takie podejście wzbudza żywą polemikę<sup>(8)</sup>, pomimo że jego słuszność wydają się potwierdzać wyniki analizy nawyków żywieniowych w USA, zgodnie z którymi za zwiększe-

nie spożycia energii przeważnie odpowiadają węglowodany<sup>(9)</sup>. Obecnie obowiązujące normy dotyczące udziału poszczególnych składników odżywczych w prawidłowo zbilansowanej diecie to: 10-15% energii pochodzącej ze spożycia białek, 30% z tłuszczów (w tym maks. 10% z tłuszczów nasyconych) i 55-60% z węglowodanów (z uwzględnieniem indeksu glikemicznego).

Jedną z najslawniejszych diet niskowęglowodanowych jest dieta Atkinsa<sup>(10)</sup>. Zakłada ona spożywanie przede wszystkim pokarmów z dużą zawartością tłuszczów i białka, eliminuje zaś posiłki zawierające węglowodany proste. Według Atkinsa głównym powodem tycia jest mieszanie tłuszczów z węglowodanami i białkami. Dlatego też w jego zaleceniach dietetycznych mamy zasadę niełączenia w jednym posiłku białek i tłuszczów z węglowodanami. Dieta obejmuje cztery etapy dwutygodniowe, podczas których stopniowo zwiększa się zawartość węglowodanów w diecie z 20 g w pierwszym etapie do 90 g dziennie w ostatnim etapie, który jednocześnie ma być wzorcem dalszego sposobu odżywiania. W ocenie dietetyków stosowanie tej diety prowadzić może do poważnych powikłań zdrowotnych. Podobnie jak dieta dra Kwaśniewskiego istotnie zwiększa ryzyko miażdżycy, wykazuje działanie zakwaszające i odwadniające. Ponadto uboga jest w produkty zawierające magnez, co może powodować zaburzenia rytmu serca u osób ją stosujących. Inną znaną dietą zalecającą niższe normy spożycia węglowodanów jest dieta równowagi Zone opracowana przez dra Searsa. Zakłada ona wykorzystanie w 30% energii ze spożycia białek, 30% z tłuszczów i 40% z węglowodanów. Komponując posiłki, korzysta się ze specjalnych tabel, tzw. bloków. Zaletą tej diety jest uwzględnienie ograniczenia kalorycznego spożywanych posiłków i konieczność podjęcia aktywności fizycznej, wadą zaś pracochłonność przygotowywania posiłków i brak wiarygodnych dowodów naukowych na skuteczność i bezpieczeństwo jej stosowania<sup>(11)</sup>.

Dansinger i wsp.<sup>(12)</sup> porównali skuteczność czterech popularnych diet stosowanych w leczeniu otyłości: Atkinsa, Zone, Weight Watchers (dieta oparta na restrykcjach kalorycznych – niskokaloryczna), Ornisha (dieta wegetariańska z udziałem 10% energii pochodzącej z tłuszczu). Po roku obserwacji uzyskano redukcję masy ciała średnio o 2,1 kg (maks. 4,8 kg) w diecie Atkinsa, 3,2 kg (maks. 6,0 kg) w diecie Zone, 3,0 kg (maks. 4,9 kg) w Weight Watchers i 3,3 kg (maks. 7,3 kg) w diecie Ornisha, przy czym tylko około 50% badanych stosowało zalecenia określonej diety przez 12 miesięcy trwania obserwacji. Wnioski z tego badania wskazują, że wszystkie stosowane diety przyniosły efekt w postaci umiarkowanego spadku masy ciała, niepokojący jest jednak znaczny odsetek otyłych, którzy nie ukończyli badania. Przykłady różnych kontrowersyjnych diet odchudzających, które obiecując wspaniałe efekty, dają jedynie nieznaczny utratę zbędnych kilogramów, i to często

krótkotrwałą, można przytaczać w nieskończoność. Zamiast więc eksperymentować z kolejnymi „cudownymi” dietami odchudzającymi, rozsądniej i efektywniej jest zastosować się do zasad dietetycznego leczenia otyłości powszechnie uznanych przez konwencjonalną medycynę – zasad EBM<sup>(13)</sup>. Kompleksowe leczenie otyłości obejmuje modyfikację stylu życia oraz sposobu odżywiania. Najważniejsze wydaje się wprowadzenie kontrolowanej diety z niedoborem energetycznym o różnym nasileniu, gdyż głównym determinantem spadku masy ciała jest wartość energetyczna diety<sup>(14-16)</sup>. Zapotrzebowanie energetyczne oraz stopień deficytu energii są ustalane indywidualnie, stosownie do wieku, płci, wzrostu, należynej masy ciała i aktywności fizycznej danej osoby. Deficyt energetyczny w stosunku do całkowitej przemiany materii powinien wynosić 500-1000 kcal/dobę. Zazwyczaj proponuje się dietę o wartości energetycznej 1000-1200 kcal dla kobiet i 1200-1500 kcal dla mężczyzn. Tylko powolna redukcja masy ciała w tempie około 0,5-1 kg/tydzień zapobiega wystąpieniu efektu jo-jo.

Kolejnym wymogiem racjonalnej diety jest przestrzeganie regularności posiłków, co ma udowodniony wpływ na termogenezę i insulinowrażliwość. W ciągu dnia zaleca się spożywanie 4-5 posiłków w 3-4-godzinnych odstępach, ostatni posiłek powinno się przyjmować co najmniej 3 godziny przed snem. Ważne jest odpowiednie zachowanie podczas jedzenia, posiłki powinny być spożywane bez pośpiechu (co najmniej przez 15-20 minut), w miłej atmosferze.

Ważny jest też sposób przygotowywania potraw. Zaleca się gotowanie, gotowanie na parze, pieczenie i ewentualnie grillowanie. Unikać należy dań smażonych oraz doprawianych śmietaną i zasmażkami. Przy wyborze produktów spożywczych proponuje się tzw. „harwardzką piramidę” – aktualnie zalecaną przez Polskie Towarzystwo Kardiologiczne i Polskie Towarzystwo Badań nad Otyłością. Dieta stosowana w leczeniu otyłości zawsze powinna zawierać odpowiednią ilość białka (1 g/kg masy należynej), dostateczną ilość węglowodanów oraz zalecaną ilość witamin i soli mineralnych. Dieta powinna być możliwie łatwa do realizacji i przede wszystkim akceptowana przez pacjenta.

W prawidłowo zbilansowanej diecie udział węglowodanów powinien stanowić 40-55%. Wybierając produkty spożywcze, należy zwrócić uwagę na obecność gruboziarnistych produktów zbożowych zapewniających odpowiednią podaż błonnika pokarmowego i witamin z grupy B oraz magnezu. Również warzywa dostarczają duże ilości witamin, składników mineralnych i błonnika, przez co zmniejszają gęstość energetyczną (kaloryczność na jednostkę masy) posiłku i przyczyniają się do zwiększenia efektywności diety. Błonnik pokarmowy ma udowodnione działanie przyspieszające i nasilające uczucie sytości, wynika ono m.in. z tego, że dłużej się go przeżuwa i w większym stopniu wypelnia żołądek.

Ponadto spożycie błonnika poprawia profil lipidów, zapobiega hiperglikemii poposiłkowej i sprzyja redukcji masy ciała<sup>(17)</sup>. Także owoce, bogate źródło antyoksydantów i błonnika, powinny stanowić codzienny element diety, ale ze względu na dość dużą zawartość cukrów prostych (głównie fruktozy) zaleca się ograniczenie ich spożywania do ok. 300 g/dobę. Przy wykorzystywaniu węglowodanów w diecie redukującej masę ciała należy zawsze uwzględnić ich rodzaj, preferując węglowodany złożone o niskich wartościach indeksu i ładunku glikemicznego. Udział tłuszczów w diecie powinien wynosić nie więcej niż 30%. Z produktów mięsnych zaleca się chude mięsa – wołowinę, cielęcinę, drób. Tłuszcze nasycone pochodzenia zwierzęcego nie powinny przekraczać 5-8% wartości energetycznej diety. Szczególnie istotne w żywieniu dzieci są ryby morskie – ważne źródło białka i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, których pozytywny wpływ na procesy przemiany materii jest już udowodniony. Zalecane tłuszcze wielonienasycone: roślinne (np. olej lniany, sojowy, rzepakowy, słonecznikowy) lub rybne powinny stanowić 7-10%, a tłuszcze jednonienasycone (np. olej z oliwek, orzechy) – 10-15% energii<sup>(18,19)</sup>. W zaleceniach dietetycznych zwraca się uwagę na codzienne spożywanie nabiału o obniżonej zawartości tłuszczu, gdyż wykazano odwrotną zależność między spożyciem produktów mlecznych a występowaniem otyłości i insulinooporności, a wyniki badań Dehghana i wsp.<sup>(20)</sup> wykazują, że właściwa podaż wapnia zmniejsza ryzyko insulinooporności i cukrzycy typu II. Dieta powinna być tak opracowana, aby w pełni pokrywać dzienne zapotrzebowanie na płyny, przy czym wskazane jest, by 50% z nich stanowiła woda, która pozwala szybciej osiągnąć poczucie sytości i zmniejsza spożycie kalorii, co w efekcie daje lepszą kontrolę masy ciała<sup>(21)</sup>. Zalecenia dietetyczne wydają się łatwe do realizacji. Niestety, rzeczywistość jest inna. Świadczą o tym dane epidemiologiczne dotyczące nadwagi i otyłości. Kontrowersyjne diety w leczeniu zaburzeń stanu odżywienia istnieją i znajdują swoich gorących zwolenników. Obecnie na całym świecie prowadzone są intensywne prace badawcze mające na celu znalezienie dietetycznego panaceum na plagę otyłości. W oczekiwaniu na wyniki tych badań pozostaje nam w codziennej praktyce lekarskiej stosować się do oficjalnych medycznych standardów leczenia otyłości. W trosce o dobro i bezpieczeństwo naszych pacjentów nie powinniśmy stosować ryzykownych terapii dietetycznych medycyny niekonwencjonalnej ani ulegać niesprawdzonym „modom żywieniowym” proponowanym przez mass media. Niezależnie od dietetycznego postępowania, które niewątpliwie jest podstawowym elementem terapii, warunkiem koniecznym do uzyskania długotrwałych efektów redukcji masy ciała jest modyfikacja stylu życia z uwzględnieniem codziennej dawki aktywności fizycznej<sup>(22)</sup>. I to zalecenie – zawarte w sentencji słynnego polskiego

lekarza Wojciecha Oczki: „ruch jest w stanie zastąpić prawie każdy lek, ale żaden lek nie jest w stanie zastąpić ruchu” – nie budzi żadnych kontrowersji i powinno być „przepisywane” każdemu naszemu pacjentowi.

#### PIŚMIENNICTWO:

##### BIBLIOGRAPHY:

- Hill J.O.: Understanding and addressing the epidemic of obesity: an energy balance perspective. *Endocr. Rev.* 2006; 27: 750-761.
- Hill J.O., Peters J.C., Catenacci V.A., Wyatt H.R.: International strategies to address obesity. *Obes. Rev.* 2008; 9 supl. 1: 41-47.
- Tatoń J., Czech A., Bernas M.: Definicja, epidemiologia i koszty otyłości. W: Tatoń J., Czech A., Bernas M.: Otyłość. Zespół metaboliczny. PZWL, Warszawa 2007: 22-24.
- Dąbrowska E.: Przywracać zdrowie żywnością. Wydawnictwo Michalineum – CMM, Marki 2007: 14.
- Dukan P.: Nie potrafisz schudnąć. Wydawnictwo Otwarte, Kraków 2008.
- Lindberg F.A.: Dieta greckiego doktora. Rebis, Poznań 2006.
- Montignac M.: Jeść, aby schudnąć. Artvitae, Warszawa 1999.
- Bravata D.M., Sanders L., Huang J. i wsp.: Efficacy and safety of low-carbohydrate diets: a systematic review. *JAMA* 2003; 289: 1837-1850.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Trends in intake of energy and macronutrients – United States, 1971-2000. *MMWR Morb. Mortal. Wkly Rep.* 2004; 53: 80-82.
- Astrup A., Meinert Larsen T., Harper A.: Atkins and other low-carbohydrate diets: hoax or an effective tool for weight loss? *Lancet* 2004; 364: 897-899.
- Ma Y., Pagoto S.L., Griffith J.A. i wsp.: A dietary quality comparison of popular weight-loss plans. *J. Am. Diet. Assoc.* 2007; 107: 1786-1791.
- Dansinger M.L., Gleason J.A., Griffith J.L. i wsp.: Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and Zone diets for weight loss and heart disease risk reduction: a randomized trial. *JAMA* 2005; 293: 43-53.
- Białkowska M., Szostak W.B.: Żywność w otyłości. W: Hasik J., Gawęcki J. (red.): Żywność człowieka zdrowego i chorego. PWN, Warszawa 2000: 159-163.
- Buchholz A.C., Schoeller D.A.: Is a calorie a calorie? *Am. J. Clin. Nutr.* 2004; 79: 899S-906S.
- Schoeller D.A., Buchholz A.C.: Energetics of obesity and weight control: does diet composition matter? *J. Am. Diet. Assoc.* 2005; 105 (5 supl. 1): S24-S28.
- Noakes M., Keogh J.B., Foster P.R., Clifton P.M.: Effect of an energy-restricted, high-protein, low-fat diet relative to a conventional high-carbohydrate, low-fat diet on weight loss, body composition, nutritional status, and markers of cardiovascular health in obese women. *Am. J. Clin. Nutr.* 2005; 81: 1298-1306.
- Birketvedt G.S., Shimshi M., Erling T., Florholmen J.: Experiences with three different fiber supplements in weight reduction. *Med. Sci. Monit.* 2005; 11: P15-P18.
- de Souza R.J., Swain J.F., Appel L.J., Sacks F.M.: Alternatives for macronutrient intake and chronic disease: a comparison of the OmniHeart diets with popular diets and with dietary recommendations. *Am. J. Clin. Nutr.* 2008; 88: 1-11.

*Dalszy ciąg piśmiennictwa znajduje się na stronie 260.*