

Lucyna Ostrowska

Zakład Dietetyki i Żywienia Klinicznego
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Leczenie dietetyczne otyłości — wskazówki dla lekarzy praktyków

Dietary treatment of obesity — tips for practitioners

STRESZCZENIE

Otyłość ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) jest chorobą przewlekłą wymagającą wieloletniego leczenia. Jest to nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej w ustroju. Człowiek z umiarkowaną nadwagą niemający innych czynników zagrożenia zdrowia nie wymaga leczenia. Postępowanie medyczne powinno ograniczyć się do instrukcji dotyczącej zasad racjonalnego żywienia oraz do poinformowania o potrzebie zwiększonej aktywności fizycznej. Wśród dzieci, młodzieży i dorosłych zapobieganie otyłości powinno polegać na promocii aktywnego trybu życia, zmniejszeniu czasu spędzonego na oglądaniu telewizji, popularyzowaniu spożycia warzyw i owoców, ograniczeniu spożycia żywności o dużej wartości energetycznej i małej zawartości składników odżywczych (*fast food*) oraz słodkich napojów i soków. Osoby otyłe w terapii odchudzającej wymagają dobrania indywidualnej diety, zwiększenia aktywności fizycznej, pracy nad zmianą zachowań behawioralnych, a także często wsparcia farmakologicznego. Ograniczenie pożywienia musi być tak realizowane, aby ilość składników odżywczych (z wyjątkiem tłuszczów i węglowodanów prostych) dostarczanych wraz z pożywieniem była możliwie zbliżona zapotrzebowaniu zdrowego człowieka. Celem tak zaplanowanej diety jest zmniejszenie masy ciała (przez stopniowe ograniczanie energii), zapewnienie prawidłowego funkcjonowania organizmu, utrzymanie dobrego samopoczucia pacjenta oraz ograniczenie uczucia głodu. (*Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2010, tom 1, nr 1, 22–30)

słowa kluczowe: otyłość, dieta redukcyjna, odchudzanie, dorośli

ABSTRACT

The obesity ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) is the chronic disease linked with the excessive storage of the adipose tissue. This disease needs continuous, lasting several years treatment. Every moderately overweighted person, who doesn't have any other factor endangering his/her health status — in fact — doesn't need any medical treatment. In such cases, the medical procedures should be limited to giving dietary instructions and advocacy of physical activity. Obesity prevention measures in general population (in all age groups) should be based on promotion of the healthy lifestyle (less sedentary activities, nutrition rich in fruits and

Adres do korespondencji:

dr hab. n. med. Lucyna Ostrowska
Zakład Dietetyki i Żywienia Klinicznego
Uniwersytetu Medycznego
w Białymstoku
ul. Mieszka I 4B
15-054 Białystok
tel./faks: (085) 732 82 44
e-mail: lucyna@umwb.edu.pl

vegetables, less junky food and less sweetened soft drinks and juices). In the treatment of the obese persons, the accent should be pointed on individually prepared diet, the increase of the physical activity, behavioral changes and — in most cases — pharmacotherapeutical support. The limitation of the food (except fat and monosaccharides) intake should be equal to real energy needs of the certain person's organism. The aim of this treatment is to achieve gradual limitation of the food intake without bringing any hazard for functioning of the organism as such. This is also important to not limit the food intake to the border of not well-being (hunger). (*Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2010, vol. 1, no 1, 22–30)

key words: obesity, low-calorie diet, weight reduction, adults

Do zmniejszenia masy ciała należy dążyć w przypadku chorego z nadwagą, u którego stwierdza się zaburzenia metabolizmu węglowodanów i/lub lipidów, chorobę serca, wzrost ciśnienia krwi lub przerost lewej komory serca, lub wywiad rodzinny ujawnia cukrzycę, otyłość, nadciśnienie, kamicę żółciową czy dnę moczanową. Otyłość jest wskazaniem do leczenia niezależnie od współistniejących czynników ryzyka czy chorób towarzyszących [1]. Przyczynowe leczenie otyłości jest możliwe tylko w nielicznych przypadkach, gdy otyłość spowodowana jest na przykład zaburzeniami hormonalnymi. W większości przypadków leczenie powinno polegać na zmianie sposobu odżywiania i zwiększeniu aktywności fizycznej, wypracowaniu nowych zachowań, wsparciu psychologicznym, farmakologicznym, a przy otyłości olbrzymiej ($BMI > 35 \text{ kg/m}^2$, a zwłaszcza $> 40 \text{ kg/m}^2$) — na leczeniu chirurgicznym [2]. W większości przypadków możliwe jest uzyskanie redukcji masy ciała u ludzi otyłych. Jednakże zazwyczaj trudne zadanie stanowi długookresowe utrzymanie uzyskanego efektu odchudzania. Skuteczna kontrola zachowania masy ciała po leczeniu odchudzającym wymaga samodyscypliny pacjenta (przestrzegania zasad zdrowego żywienia i aktywności fizycznej), co w większości przypadków okazuje się zawodne. Dlatego w praktyce często stosuje się metody lecze-

nia otyłości sprzeczne z zasadami naukowymi. Istnieją więc zwolennicy stosowania diet o zmodyfikowanej zawartości głównych składników odżywczych. W literaturze nieustannie toczy się spór o słuszność stosowania diety niskowęglowodanowej i wysokowęglowodanowej. Każda z tych diet ma wielu zwolenników i przeciwników [3, 4].

Przy rozpoczynaniu terapii redukcji masy ciała istotne jest ustalenie razem z pacjentem sposobu postępowania. Pacjent musi być świadomy, że całe postępowanie wynika z jego chęci zmniejszenia masy ciała, silnej motywacji i postawionego celu (pożądanym celem jest stopniowe zmniejszanie masy ciała). Za zadowalający efekt odchudzania uważa się ubytek wynoszący 5–10% masy wyjściowej (np. u osoby o masie ciała 100 kg redukcja 5–10 kg). Już wtedy można się spodziewać korzyści metabolicznych wynikających z redukcji tkanki tłuszczowej trzewnej (obniżenie stężenia glukozy i insuliny na czczo, poprawa parametrów lipidowych w surowicy, obniżenie ciśnienia u osób leczonych z powodu nadciśnienia tętniczego itp.) [1]. Cały proces powinien być dokładnie omówiony z pacjentem, podzielony na krótsze etapy i przedstawiający pracę w dłuższych odcinkach czasowych. Natomiast świadomość, że nawet utrata kilku kilogramów polepsza stan zdrowia i że nie jest konieczne osiągnięcie idealnej, często nie-

►► Za zadowalający efekt odchudzania uważa się ubytek wynoszący 5–10% masy wyjściowej ◀◀

realnej masy ciała, pomaga w konsekwentnym przestrzeganiu zaleceń lekarza.

POSTĘPOWANIE DIETETYCZNE

Dieta osoby redukującej masę ciała powinna być tak skonstruowana, by w ciągu doby mogła obejmować możliwie wszystkie grupy produktów żywnościowych (produkty zbożowe, mleczne, mięso i ryby oraz ich przetwory, tłuszcze, warzywa i owoce), co pozwala na dostarczenie niezbędnych składników pokarmowych. Należy ją tak zbilansować, by utrzymać w miarę możliwości stałą strukturę posiłków oraz zachować odpowiednią częstość i regularność ich spożywania (5 razy dziennie). Ważne jest zatem spożywanie posiłków porannych, niepodjadanie między posiłkami, nieprzejadanie się podczas kolacji, która powinna być spożywana około 3–4 godziny przed snem. Posiłki należy spożywać wolno, aby odczuć sytość pojawiającą się dopiero po pewnym czasie od rozpoczęcia jedzenia. Podstawą większości stosowanych diet jest długoterminowe zmniejszenie spożycia tłuszczów z jednoczesnym zaleceniem zwiększenia spożycia warzyw, owoców, ziaren zbóż, najczęściej w połączeniu z regularnym wysiłkiem fizycznym [2]. Istnieje też wiele „diet cudownych”, które spotykają się z dużą akceptacją chorych, a ich popularność zmienia się w zależności od aktualnych trendów mody i skuteczności reklamy. Zasadniczą wspólną cechą wszystkich tych diet jest ich jednostronność [5]. Niektóre z nich uważa się za mniej szkodliwe dla organizmu, inne za bardziej, choć często nie jest to poparte wynikami wiarygodnych badań naukowych.

Ograniczenia w spożyciu pokarmów i zwiększenie aktywności fizycznej często wiąże się z pokonaniem nawyków dietetycznych głęboko zakorzenionych w świadomości. Kuracja taka wymaga niewątpliwie wytrwałości, cierpliwości, silnej, nieprzemijającej motywacji, a także znajomości podstawowych zasad racjonalnego żywienia. Wi-

domo, że każda osoba otyła je za dużo w stosunku do potrzeb własnego organizmu, bo tylko z tego nadmiaru jedzenia odkłada się tkanka tłuszczowa. Celem wyznaczonym na początku terapii powinno być zmniejszenie masy ciała o 10%. Rozsądnym przedziałem czasu, w jakim powinno się uzyskać taki rezultat, jest pół roku. Dla osób z BMI wynoszącym 27–35 kg/m² efekt taki można osiągnąć, zmniejszając wartość energetyczną diety o około 500 kcal dziennie, co pozwoli na utratę w ciągu tygodnia około 0,5 kg tkanki tłuszczowej. W przypadku osób z BMI > 35 kg/m² zmniejszenie kaloryczności diety powinno stanowić nawet do 1000 kcal dziennie. Pozwala to na utratę około 1 kg tkanki tłuszczowej tygodniowo [6]. Taki ubytek masy ciała może być uzyskany pod kontrolą lekarza lub dietetyka. **W przypadku otyłości skojarzonej z innymi schorzeniami wymagającymi farmakoterapii, kuracja odchudzająca wymaga nadzoru lekarskiego** [7]. Bez odpowiedniego uzasadnienia nie zaleca się szybkiego odchudzania ze względu na ryzyko ubytku beztłuszczowej masy ciała, niepożądanych objawów wynikających z deficytu składników odżywczych, a także ze spowalniania spoczynkowej przemiany materii. Poza tym wykazano, że osoby które w krótkim czasie szybko schudły, łatwo ponownie tyją.

Przed przystąpieniem do zmniejszenia masy ciała należy określić dzienne zapotrzebowanie energetyczne pacjenta. W tym celu najpierw oblicza się spoczynkową przemianę materii (SPM) według następującego wzoru [7]:

- mężczyźni: $SPM \text{ (kcal)} = 900 + 10 \times [\text{masa ciała (kg)}]$;
- kobiety: $SPM \text{ (kcal)} = 700 + 7 \times [\text{masa ciała (kg)}]$.

Następnie SPM mnoży się przez współczynnik określony dla różnych stopni aktywności fizycznej:

- $SPM \times 1,2$ (dla osób o małej aktywności fizycznej);

▶▶ Przed przystąpieniem do zmniejszenia masy ciała należy określić dzienne zapotrzebowanie energetyczne pacjenta ◀◀

- $SPM \times 1,4$ (dla osób o umiarkowanej aktywności fizycznej);
- $SPM \times 1,8$ (dla osób o dużej aktywności fizycznej).

Uzyskany wynik wskazuje indywidualne dzienne zapotrzebowanie energetyczne pacjenta. **Należy podkreślić, że opisane wzory odnoszą się wyłącznie do osób otyłych.** Po odjęciu 500–1000 kcal od wartości dziennego zapotrzebowania energetycznego uzyskuje się wartość kaloryczną dziennej racji pokarmowej zalecanej danemu pacjentowi.

Według standardów europejskich z 2008 roku [2] zapotrzebowanie energetyczne pacjenta (w uproszczeniu, bez uwzględniania wieku i płci) należy wyliczać, mnożąc obecną (rzeczywistą) masę ciała przez 25 kcal/kg (ale może to być dieta dająca duży deficyt energetyczny dla mężczyzn). W diecie redukującej rekomenduje się deficyt 600 kcal/d. względem wyliczonego zapotrzebowania energetycznego, co umożliwi redukcję około 0,5 kg masy ciała w tygodniu. A zatem dla kobiety o małej aktywności fizycznej z BMI 32 kg/m² o zapotrzebowaniu na energię około 2100 kcal należy zapisać dietę 1400–1600 kcal.

Zalecenia żywieniowe dla pacjenta otyłego powinny obejmować: kaloryczność diety redukującej masę ciała (ustaloną indywidualnie), częstość posiłków (4–6 dziennie), regularność ich spożycia (co 3–4 godziny; godziny spożycia trzeba ustalić z chorym), dobór produktów na poszczególne posiłki oraz odpowiednią ilość płynów.

Próby redukcji masy ciała podejmowane samodzielnie przez pacjentów (bez kontroli lekarza lub dietetyka), niejednokrotnie polegają na stosowaniu rygorystycznych diet, często o bardzo niskiej wartości energetycznej i zbyt jednostronnie skomponowanych. Uzyskuje się, co prawda, wyraźny ubytek masy ciała, jednak wynika on nie tylko ze zmniejszenia ilości tkanki tłuszczowej, ale głównie ze znacznej utraty masy beztłuszczowej (białek budulcowych) i wody. Utrata

beztłuszczowej masy ciała jest niewskazana, ponieważ ilość tkanki mięśniowej wpływa na wielkość podstawowej przemiany materii. Zatem zmniejszenie masy mięśniowej prowadzi do niekorzystnego zmniejszenia potrzeb energetycznych organizmu. Długotrwałe stosowanie restrykcyjnych diet poza tym, że stwarza zagrożenia zdrowotne, staje się nieakceptowane na dłuższą metę przez pacjenta, który przeważnie powraca do sposobu odżywiania sprzed kuracji, a nawet może zwiększyć konsumpcję w ramach rekompensaty za okres wyrzeczeń. Po zakończeniu odchudzania dochodzi zatem do zwiększenia konsumpcji przy zmniejszonym poziomie spoczynkowej przemiany materii i organizm szybko uzupełnia niedobory wody i składników budulcowych, co w rezultacie przejawia się zwiększeniem masy ciała (efekt jo-jo).

Dieta o zmniejszonej wartości energetycznej powinna dostarczać odpowiedniej ilości białka i możliwie maksymalnie zbliżone do zalecanych norm ilości składników mineralnych i witamin. Stąd im bardziej ogranicza się wartość energetyczną pożywienia, tym więcej troski i umiejętności należy wykazać przy planowaniu diety, aby dawała ona pożądane zmniejszenie masy ciała bez wywołania jakichkolwiek niedoborów pokarmowych.

Wprowadzanie diety redukującej powinno być stopniowe i przebiegać w sposób łagodny, a równocześnie ciągły, aby organizm bez przeszkód mógł przystosować się do zmienionego sposobu żywienia.

Niezbędnym czynnikiem pozwalającym odnieść sukces w programie redukcji masy ciała jest przestrzeganie rozsądnie zaplanowanej diety. Zabranianie jakichkolwiek modyfikacji wytyczonego planu odchudzania i wyboru produktów innych niż zaplanowano nie wydaje się konieczne, a z pewnością zwiększa stres u odchudzającej się osoby, od której wymaga się bezwzględnej posłuszeństwa. Pacjent powinien wiedzieć,

►► Zapotrzebowanie energetyczne pacjenta należy wyliczać, mnożąc obecną masę ciała przez 25 kcal/kg ◀◀

►► W diecie redukującej rekomenduje się deficyt 600 kcal/dobę względem wyliczonego zapotrzebowania energetycznego ◀◀

że nie ma większych ograniczeń w wyborze produktów, ale bardzo istotne jest ograniczenie ilości spożywanego pożywienia, regularność ich spożywania oraz unikanie niektórych produktów [8]. Poza tym pacjent jest zobowiązany do prowadzenia dziennych zapisów spożycia. Doświadczenie wskazuje, że codzienne sporządzenie pisemnych raportów ułatwia pacjentowi utrzymanie reżimu odchudzającego, a lekarzowi ocenę realizacji diety.

Najtrwalsze rezultaty, nienaruszające organizmu na powikłania, przynosi powolne odchudzanie (nie stosuje się już restrykcyjnych diet 1000 kcal!). Ubytek masy ciała powinien wynosić 0,5–1,0 kg tygodniowo, czyli 2–4 kg miesięcznie. Wydaje się, że najlepsze wyniki daje tak zwana dieta ubogenergetyczna (bogatoresztkowa, z ograniczeniem tłuszczu i produktów węglowodanowych o wysokim indeksie glikemicznym) stosowana przez długi czas.

Największym ograniczeniem należy poddać produkty z zawartością tłuszczów. W całodziennej racji pokarmowej tłuszcz nie powinien dostarczać więcej niż 25–30% energii [9]. Ograniczenie spożycia tłuszczu obejmuje w największym stopniu tłuszcze nasycone, czyli pochodzenia zwierzęcego, ale codzienna dieta powinna dostarczyć niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, których źródłem są oleje roślinne i ryby. Tłuszcze są również konieczne, żeby zapewnić wchłanianie niezbędnej ilości witamin w nich rozpuszczalnych (A, D, E, K).

Powstawanie otyłości w wyniku spożycia posiłków obfitujących w tłuszcz nie tylko wynika z nadmiernej wartości kalorycznej diety. Rozciąganie ścian żołądka przez spożytą żywność podczas posiłku daje uczucie sytości. W przypadku spożywania pokarmu obfitującego w tłuszcz, jego mała porcja słabo rozciąga ściany żołądka, ale ma dużą wartość energetyczną. Uczucie sytości pojawia się dopiero po pewnym cza-

sie od rozpoczęcia posiłku. Zanim zostanie zaspokojone uczucie głodu, zjada się więc większą ilość wysokokalorycznego pożywienia. Pokarmy wysokokaloryczne wybiera się również ze względu na większe walory smakowe, co sprawia, że są zjadane w większych ilościach. Ponadto pokarmy te nie wymagają dłuższego żucia, co pozwala na szybkie jedzenie posiłków. Tłuszcz spożywany w posiłkach jest łatwo magazynowany w tkance tłuszczowej, a koszt energetyczny związany z tymi przemianami jest niższy niż dla węglowodanów. Zaleca się ≤ 40 g tłuszczu na dobę, z czego 25–30 g to tłuszcz niewidoczny, pochodzący z produktów białkowych. W ramach dozwolonej ilości zaleca się oleje roślinne oraz margaryny utwardzone metodą estryfikacji i wzbogacone w witaminy. Tłuszcze zwierzęce znajdujące się w mleku, jajach, mięsie, drobiu, wędlinach oraz masło i śmietanka powinny dostarczać $\leq 10\%$ energii dobowego zapotrzebowania [10]. Prawie połowa tłuszczu, który się zjada, znajduje się w mięsie. Dlatego przed przyrządzeniem należy usuwać z mięsa tłuste kawałki, a z kurczaków i innego drobiu zdejmować skórę (pod nią jest najwięcej tłuszczu). Poza tym zamiast mięsa można jeść więcej ryb i drobiu, unikać kiełbas, paszтетów i podrobów, parówek, nie smażyć pieczywa ani masłem, ani margaryną, spożywać mleko niskotłuszczowe (najlepiej o zawartości 0,5–1,5% tłuszczu) i chude sery. Potrawy z chudego mięsa, drobiu, ryb najlepiej gotować lub piec w folii. Tłuszczu „widocznego”, nazywanego tak dlatego, ponieważ spożywając go, wiemy, że jest to tłuszcz, można zjeść dziennie najwyżej: 1 płaską łyżeczkę (4–5 g) tłuszczu do smarowania (powinna to być przede wszystkim margaryna miękka, ale najlepiej jeść pieczywo bez tłuszczu) oraz 1 łyżkę oleju (10 g) — najlepiej spożyć tę ilość jako sos winogret z octem winnym, wodą i ziołami jako dodatek do surówki z warzyw.

►► Ubytek masy ciała powinien wynosić 0,5–1,0 kg tygodniowo, czyli 2–4 kg miesięcznie ◀◀

Spożycie tłuszczu można ograniczyć, jedząc:

- **chude mięso** (zamiast mięsa wieprzowego należałoby kupować młode, chude mięso wołowe, drób, cielęcinę, 2–3 razy w tygodniu jeść rybę);
- **margaryny w pudełkach, produkowane na bazie olejów roślinnych i wzbogacone witaminami A, D i E**, zamiast masła;
- **odtłuszczone mleko i niskotłuszczowe przetwory mięsne i nabiałowe** (należy wybierać mleko, jogurty i twarogi z małą zawartością tłuszczu; ograniczać spożycie pełnotłustych serów żółtych i białych; śmietanę do zupy zastępować chudym mlekiem lub jogurtem naturalnym, a najlepiej jeść zupy niezabielane);
- **mniej frytek i chipsów** (a najlepiej w ogóle z nich zrezygnować).

Zmniejszenie samej zawartości tłuszczu w posiłkach nie prowadzi do zmniejszenia masy ciała, jeżeli nie towarzyszy jej jednocześnie zmniejszenie ogólnej kaloryczności diety. Izokaloryczne zastąpienie tłuszczu węglowodanami zmniejsza udział energii z tłuszczu, ale nie wpływa na zmniejszenie masy ciała. Tak więc drugim składnikiem diety redukującej masę ciała, który podlega znacznemu ograniczeniu, są węglowodany (cukry proste), które są szczególnie łatwo przyswajalne. Zalecenia dotyczące ilości tego składnika w omawianej diecie oscylują w szerokich granicach, ale coraz częściej zaleca się diety o niskim indeksie glikemicznym [11]. Racjonalna dieta redukcyjna powinna zawierać węglowodany w ilości nie mniejszej niż 100 g, chroni to bowiem przed zużywaniem białka wewnątrzustrojowego na potrzeby energetyczne, a także przed powstaniem zakłóceń w bilansie wodnym. Uważa się, że prawidłowy udział energii z tego składnika w diecie redukującej masę ciała powinien być > 50%. Węglowodany w postaci skrobi, podobnie jak w diecie podstawowej, są głównym składnikiem ener-

tycznym pożywienia. Wskazane jest pieczywo razowe (bez dodatku karmelu, miodu), chrupkie, kasza gryczana, otręby (są cennym źródłem błonnika pokarmowego, witamin z grupy B i soli mineralnych). Pieczywo jasne, makarony, pozostałe kasze oraz ziemniaki podaje się w ograniczonych ilościach.

W zapobieganiu i leczeniu otyłości ograniczone musi być również spożycie wszelkiego rodzaju słodczy. Dostarczają one energii, wnosząc jednocześnie mało składników odżywczych. Ze względu na walory smakowe są często konsumowane w nadmiarze, tym bardziej że obecnie są powszechnie dostępne i skutecznie reklamowane.

Inne wskazania dietetyczne pozwalające zmniejszyć kaloryczność spożywanego pożywienia to zastąpienie soków i napojów wodą oraz unikanie napojów alkoholowych. Jedynie woda może być spożywana w dowolnej ilości (nie zawiera kcal). Jedna szklanka soku owocowego lub słodkiego napoju to około 100 kcal (5–6 szklanek dziennie to połowa zapotrzebowania diety redukującej). Również napoje alkoholowe są dodatkowym źródłem energii (1 g czystego alkoholu dostarcza 7 kcal). Wystarczy wspomnieć, że wypijane 2 piw tygodniowo, przy źle zbilansowanej diecie, w ciągu roku pozwala uzyskać około 3 kg dodatkowej tkanki tłuszczowej.

Natomiast konsumpcja produktów zawierających dużo błonnika powinna być systematycznie zwiększana (przy dobrej, indywidualnej tolerancji). Jak już wspomniano, zalecane produkty to: pieczywo razowe, pieczywo graham, kasze, płatki owsiane, warzywa, owoce. W diecie tej powinno być więcej surówek, sałatek, warzyw gotowanych. Duże spożycie warzyw (oczywiście nieprzyprawionych tłuszczem, majonezem ani zasmażkami) nie budzi zastrzeżeń, ponieważ w większości mają one bardzo małą wartość energetyczną (15–30 kcal/100 g), dostarczają witamin, soli mineralnych i błonnika (spoży-

►► Konsumpcja produktów zawierających dużo błonnika powinna być systematycznie zwiększana ◀◀

cie warzyw i owoców w tej diecie zaleca się ok. 750 g/d.).

Warzywa można podzielić na trzy grupy w zależności od zawartych w nich węglowodanów i od ich wartości kalorycznej:

- **do pierwszej grupy należą warzywa o wartości energetycznej < 25 kcal w 100 g (można je jeść bez ograniczeń):** brokuła, brokuły, cebula, cykoria, grzyby, kabaczek, kalafior, kalarepa, kapusta kiszona, ogórki, papryka, pomidor, rabarbar, rzepa, rzodkiewka, sałata, szparagi, szpinak;
- **druga grupa to warzywa z większą zawartością węglowodanów (przy ich spożyciu należy liczyć kilokalorie; zawierają one 25–50 kcal w 100 g):** bób, brukiew, brukselka, buraki, dynia, fasolka (strączki), groszek zielony, jarmuż, kapusta czerwona i włoska, marchew, pietruszka, pory, salsefia oraz seler. W ramach przestrzegania tej diety można zjeść na obiad 1 duży lub 2 małe ziemniaki (100 g to 60–87 kcal);
- **najbardziej kaloryczne są:** ziarna soi (100 g — 400 kcal), suszony groch, fasola, soczewica (100 g — 350 kcal), konserwowane ziarna groszku zielonego, kukurydzy (100 g — 70 kcal).

Jednak należy zaznaczyć, że nieograniczone spożycie owoców, zwłaszcza przez osoby stosujące dietę, może prowadzić do braku spadku masy ciała, a nawet do jej wzrostu. Wynika to z większej kaloryczności owoców niż warzyw (40–70 kcal/100 g, a banany nawet 95 kcal/100 g), a także z ich dużej konsumpcji. Owoce powinny być spożywane codziennie w umiarkowanej ilości, około 300 g. Nie powinno się ich również zastępować sokami owocowymi. Zjedzenie owocu zapewnia uczucie sytości, podczas gdy wypicie podobnej ilości soku (o podobnej wartości energetycznej) nie daje tego wrażenia.

Spożycie owoców odpowiadające 100 kcal dziennie zawarte jest w następujących ilo-

ściach: 3 plastry ananasa konserwowanego, 830 g arbuza, średni banan, 2 średnie brzoskwinie, 3 średnie cytryny, 1 szklanka czarnych jagód, 1,5 szklanki czereśni, 1 duży grejpfrut, 2 małe gruszki, 2 średnie jabłka, 2 kiwi, 1 szklanka malin, 4 mandarynki, 6 moreli, 2 małe pomarańcze, 2 szklanki czarnych porzeczek, 2,5 szklanki czerwonych porzeczek, 3 szklanki poziomek, 10 śliwek, 20 truskawek, 30 winogron, 40 wiśni lub 1 szklanka żurawin.

Należałoby jednak uwzględnić indeks glikemiczny poszczególnych owoców i spożywać tylko te o IG < 55.

Głównymi składnikami odżywczymi diety są białka potrzebne do wzrostu i regeneracji tkanek. Białko należy spożywać w ilości $\geq 0,8$ g/kg należnej masy ciała dziennie, a także 1,75 g białka o wysokiej wartości biologicznej na każde 100 kcal deficytu energetycznego. Część autorów uważa, że ilość białka powinna być w miarę możliwości utrzymana na poziomie zalecanym w prawidłowym żywieniu człowieka zdrowego, a więc 1 g/kg należnej masy ciała. Zwolennicy zwiększonej podaży białka nawet do 1,5 g/kg należnej masy ciała uważają, że produkty bogate w białko (jaja, mleko, sery, mięso) dają pożądane uczucie sytości, które trwa dłużej niż po spożyciu produktów obfitujących w węglowodany. Poza tym dieta obfitująca w białko pozwala utrzymać równowagę azotową w organizmie, a zmniejszenie masy ciała jest wynikiem utraty tkanki tłuszczowej, a nie beztłuszczowej masy ciała [12]. Przeciwnicy zwiększania ilości białka w omawianej diecie uważają, że swoiste dynamiczne działanie białka tylko nieznacznie zwiększa metabolizm (o ok. 200 kcal/dzień). Poza tym do właściwego wykorzystania białka przez organizm, przede wszystkim do syntezy tkankowej, potrzebna jest odpowiednia ilość energii. W przeciwnym razie białko zostanie wykorzystane jako materiał energetyczny. Ponadto przy utrzymywaniu zmniejszonej wartości energetycznej diety nadmierne zwięks-

▶ Owoce powinny być spożywane codziennie w umiarkowanej ilości, około 300 g ◀◀

szanie białka powodowałyby restrykcyjne ograniczenie tłuszczu, co w praktyce jest trudne do osiągnięcia. Nie może się to też odbywać kosztem węglowodanów.

W diecie redukującej należy ograniczyć sól kuchenną (< 5 g/d.) oraz ostre przyprawy, które pobudzają łaknienie. Zaleca się około 1,5–2,0 litrów płynów obojętnych dziennie (ograniczenie płynów < 1 litra jest konieczne wtedy, gdy otyłości towarzyszy nadciśnienie tętnicze i obrzęki).

Przykłady produktów do przygotowania śniadania: płatki kukurydziane, owsiane lub musli z niskotłuszczowym mlekiem (0,5% tłuszczu) lub mała ilość chleba (1 kromka, ok. 40 g), którą można sobie wybierać z różnych rodzajów (np. chrupki, gruboziarnisty, razowce, pumpernikiel, sucharki, *crisp bread*) i spożywać z chudym twarogiem lub chudą wędliną; pić kawę z mlekiem (50 ml mleka 0,5% tłuszczu) lub herbatę bez cukru. Nie należy zapominać o warzywach (pomidor, sałata zielona lub lodowa, ogórki, rzodkiewka, szczypiorek itp.).

Przykłady produktów do przygotowania drugiego śniadania: pieczywo, na przykład 2 kawałki chleba chrupkiego, plaster chudego sera białego, kefir lub jogurt naturalny. Zawsze powinno się jeść o tej porze 1 średni owoc.

Przykłady produktów do przygotowania obiadu: zupa (pod warunkiem, że jest to czysty wywar z jarzynami bez tłuszczu, śmietany i mąki); drugie danie: potrawy z chudego mięsa, drobiu lub ryb, z surówkami lub gotowanymi jarzynami. Najlepiej spożywać na talerzu deserowym (mniejszym od obiadowego), którego połowę powinny pokrywać jarzyny.

Przykłady produktów do przygotowania podwieczorku: surówka z jarzyn, owoce, galaretka, musy, koktajle owocowe z jogurtem lub kefirem.

Przykłady produktów do przygotowania kolacji: potrawa gorąca, na przykład ryba gotowana lub pieczona w folii, omlet ze szpinakiem, mała ilość chleba (ok. 40 g) z chu-

dym twarogiem lub wędliną, sałatka jarzynowa, chuda ryba w galarecie, kefir, jogurt naturalny, różne warzywa

PRZYGOTOWYWANIE POTRAW

Redukcja masy ciała i utrzymanie prawidłowej masy ciała wymagają umiejętnego przygotowywania potraw. Niezalecanymi technikami kulinarnymi są smażenie i pieczenie z dodatkiem tłuszczu, lepszymi — smażenie na patelniach teflonowych bez dodatku tłuszczu, pieczenie (najlepiej w folii), grillowanie, gotowanie i duszenie bez dodatku tłuszczu. Potrawy należy przyrządzać, gotując w małej ilości wody lub na parze, w szybkowarach, w naczyniach przystosowanych do gotowania bez wody, w kuchenkach mikrofalowych, w kombiwarze. Nawet najmniej kaloryczne warzywa mogą stać się wysokokalorycznym posiłkiem, jeżeli zostaną przygotowane z dużym dodatkiem tłuszczu i mąki. Najlepiej zrezygnować z dodawania do potraw tłuszczu, mąki, zasmażek, majonezów i sosów. Pacjent powinien wiedzieć, że również tłuszcze roślinne (choć są potrzebne w diecie) nie powinny być dodawane do surówek i innych potraw w nadmiernej ilości. Mają, co prawda, korzystny wpływ na zdrowie, ale ich kaloryczność nadal wynosi 9 kcal/g. Zawiesiste, zasmażane, wysokokaloryczne zupy i sosy powinno się wykluczyć z diety. Zamiast zupy można podawać soki lub napoje z warzyw i owoców. „Jedzenie na sucho” daje szybsze uczucie sytości, dlatego korzystniej jest popijać dopiero po posiłku.

Zalecane przyprawy w diecie redukującej masę ciała powinny być łagodne, takie jak kwasek cytrynowy, sok z cytryny, koperek, cebula, czosnek, majeranek, kminek, wanilia, cynamon, goździki.

Obecnie coraz większą uwagę przywiązuje się do stosowania psychoterapii w leczeniu otyłości. Niestety, w Polsce nie ma zbyt dużych tradycji i doświadczenia w tej dziedzinie. Należy uświadomić sobie sytuację,

▶▶ Zaleca się około 1,5–2,0 litrów płynów obojętnych dziennie ◀◀

▶▶ Niezalecanymi technikami kulinarnymi są smażenie i pieczenie z dodatkiem tłuszczu ◀◀

które wywołują pokusę jedzenia, odczucia występujące przed jedzeniem, w trakcie jego spożywania i po nim [13]. Ważne jest, jak szybko spożywa się posiłek, dokładność żucia, smaku, miejsce i przestrzeganie pory posiłków. Istotne jest oddzielenie czynności jedzenia od wszelkich innych rodzajów aktywności. Nie należy spożywać posiłków w czasie oglądania telewizji lub czytania (co często praktykują osoby otyłe), ponieważ nieświadomie jedzą one wtedy zbyt dużo. Czynności te mogą się później kojarzyć z jedzeniem i głodem, a poza tym nie korzysta się w ten sposób z przyjemności smakowych i innych wrażeń związanych ze świadomością jedzenia. Po emocjach i stresach nie powinno się uspokajać jedzeniem, lecz na przykład rozmową, pracą artystyczną, kąpielą, aktywnością fizyczną. Wpływ aktywności fizycznej na zmniejszenie masy ciała jest bezdyskusyjny, dlatego należy się zastanowić, jaką strategię zastosować, aby wyegzekwować zwiększenie aktywności ruchowej przez przynajmniej 30 minut dziennie [14].

Jeśli u osoby otyłej lub mającej nadwagę nie zmniejsza się masa ciała, pomimo stosowania diety i aktywności fizycznej, lekarz powinien zalecić leczenie farmakologiczne [15].

PIŚMIENNICTWO

1. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Raport of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3–5 June 1997. WHO/NUT/NCD/98.1, 1–276. 1998. Ref Type: report.

2. Tsigos C., Hainer V., Basdevant A. Management of obesity in adults: European Clinical Practice Guidelines. *Obesity Facts*. 2008; 1: 106–116.
3. Duggirala M., Mundell W. Low carbohydrate diets as compared with low fat diets. *N. Engl. J. Med.* 2003; 349: 1000–1002.
4. Foster G., Wyatt H., Hill J. i wsp. A randomized trial of a low-carbohydrate diet for obesity. *N. Engl. J. Med.* 2003; 348: 2082–2090.
5. Wawrzyniak A., Hamułka J., Kielek K. Ocena diet odchudzających publikowanych w prasie. *Żyw. Człow. Metab.* 2007; 34: 841–845.
6. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. NIH Publication 1998.
7. Białkowska M., Szostak W.B. Żywnienie w otyłości. W: Hasik J., Gawęcki J. (red.). *Żywnienie człowieka zdrowego i chorego*. T. 2. PWN, Warszawa 2000: 159.
8. McInnis K.J. Diet, exercise, and the challenge of combating obesity in primary care. *J. Cardiovasc. Nurs.* 2003; 18: 93–100.
9. Astrup A., Grunwald G.K., Melanson E.L. i wsp. The role of low-fat dietes in body weight control: a metaanalysis of ad libitum dietary intervention studies. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.* 2000; 24: 1545–1552.
10. Ciborowska H., Rudnicka A. *Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka*. PZWL, Warszawa 2007: 280.
11. Thomas D.E., Elliott E.J., Baur L. Low glycaemic index or low glycaemic load diets for overweight and obesity. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2007; 3: CD005105.
12. Hasik J., Gawęcki J. *Żywnienie człowieka zdrowego i chorego*. PWN, Warszawa 2000.
13. Sharma M. Behavioral interventions for preventing and treating obesity in adults. *Obes. Rev.* 2007; 8: 441–449.
14. Kay S.J., Fiatarone Singh M.A. The influence of physical activity on abdominal fat: a systematic review of the literature. *Obes. Rev.* 2006; 7: 183–200.
15. Padwal R.S., Majumdar S.R. Drug treatments for obesity: orlistat, sibutramine, and rimonabant. *Lancet* 2007; 369: 71–77.

» Należy się zastanowić, jaką strategię zastosować, aby wyegzekwować zwiększenie aktywności ruchowej przez przynajmniej 30 minut dziennie ◀◀