

Postępowanie w otyłości

Epidemia otyłości

Częstość występowania otyłości na świecie w ostatnim okresie gwałtownie wzrasta, osiągając rozmiary epidemii. W skali globalnej nadwagę można rozpoznać u 1,6 mld ludzi, a otyłość u 400 mln.¹ W Wielkiej Brytanii otyłość stwierdza się u 1/4 populacji osób dorosłych,² a jeśli trendy się utrzymają, do 2050 r. będzie chorowało na nią 60% dorosłych mężczyzn, 50% dorosłych kobiet i 25% dzieci.³ Ten szybki wzrost ściśle koreluje ze zwiększaniem się częstości występowania chorób współistniejących, takich jak cukrzyca typu 2 i obturacyjny bezdech senny. Otyłość i jej powikłania stanowią znaczące obciążenie dla systemu opieki zdrowotnej, które na dodatek w najbliższych dekadach ma się podwoić. Specjaliści zajmujący się medycyną oraz menedżerowie systemu opieki zdrowotnej będą musieli wkrótce zmierzyć się z tym ogromnym problemem zdrowia publicznego.

Prewencja i leczenie otyłości

Zarządzający systemem opieki zdrowotnej zaczynają zdawać sobie sprawę, jak duże wyzwania stoją przed nimi w kwestii prewencji i leczenia otyłości. W tym zakresie zaproponowano właśnie pewne działania (np. akcja Change 4 Life, www.nhs.uk/Change4Life). W tabeli 1 podsumowano kilka proponowanych metod prewencji i leczenia otyłości wprowadzanych na różnych poziomach. Z powodu złożonych problemów zdrowotnych osób otyłych i braku specjalistów z doświadczeniem w zakresie zachowawczego i chirurgicznego leczenia otyłości istnieje potrzeba stworzenia specjalistycznej pomocy dla

tej grupy pacjentów. Skuteczne postępowanie wymaga współdziałania lekarzy różnych specjalności (endokrynologów, lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej), pielęgniarek wyspecjalizowanych w zajmowaniu się pacjentami z nadwagą i otyłością, dietetyków lub technologów żywienia, fizjoterapeutów/trenerów aktywności fizycznej, specjalistów terapii behawioralnej, psychologów oraz zespołów chirurgów specjalizujących się w zabiegach bariatrycznych.

Ocena kliniczna pacjenta z otyłością

Etiopatogeneza otyłości jest złożona i wieloczynnikowa, dlatego wstępna ocena pacjenta stanowi pierwszy, najważniejszy krok decydujący o sukcesie terapii. Ważne jest uwzględnienie chorób będących przyczyną otyłości i czynników jej sprzyjających, czyli schorzeń endokrynologicznych (niedoczynność tarczycy, zespół Cushinga, akromegalia, niedobór hormonu wzrostu), rzadkich przyczyn genetycznych (np. zespół Pradera-Williego, zespół Bardeta-Biedla, mutacje receptorów MC4, niedobór leptyny), uwarunkowań neuroendokrynnych (otyłość podwzgórzowa z możliwością dysfunkcji przysadki) oraz stosowania leków (przeciwpadaczkowe, neuroleptyki, przeciwdepresyjne, β -adrenolityki, glikokortykosteroidy, doustne leki hipoglikemizujące, insulina, hormony płciowe, środki antykoncepcyjne). We wstępnej ocenie otyłości przydatne są również informacje uzyskane z wywiadu rodzinnego o zmianach stylu życia poprzedzających przyrost masy ciała (np. ślub, rozwód, zatrudnienie, narodziny dziecka), jak również o czynnikach psychosocjalnych. Niezbędna jest ocena nawyków

Bhandari Sumer Aditya,
John PH Wilding

University of Liverpool,
University Hospital Aintree,
Liverpool, United Kingdom

Modern management of obesity
Clinical Medicine 2009;6(9):
617-621

Tłum. dr n. med. Marek Kowrach



Tabela 1. Strategie prewencji otyłości i określania grup wysokiego ryzyka jej rozwoju

Jednostka	Utrzymanie zrównoważonego bilansu energetycznego – odpowiednie odżywianie się i zwiększenie aktywności fizycznej – skoncentrowanie się na uzyskaniu długotrwałych prozdrowotnych zmian. Wczesne szukanie pomocy.
Rodzina	Relacje w rodzinie wpływają na nawyki żywieniowe (m.in. u dzieci) i aktywność fizyczną jej członków.
Miejsce pracy	Zapewnienie bezpiecznego środowiska pracy, stwarzającego możliwość aktywności fizycznej i wyboru zdrowych, zbilansowanych pod względem żywieniowym posiłków oraz ograniczenia dostępności automatów z żywnością itd.
Instytucje edukacyjne	Wczesna edukacja dzieci w zakresie zdrowego stylu życia może wpłynąć na stan zdrowia społeczności i utworzyć drogę do zdrowszego życia w przyszłości.
System opieki zdrowotnej	Identyfikacja i wczesne leczenie osób z nadwagą lub otyłością przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i specjalistów zajmujących się chorobami związanymi z otyłością. Pacjentów należy pouczać o zasadach modyfikacji stylu życia oraz o korzyściach wynikających z redukcji masy ciała. Osobom otyłym należy ułatwić dostęp do specjalistycznej opieki.
Środowisko lokalne	Najbliższe otoczenie należy projektować tak, by zwiększyć możliwości aktywnego spędzania czasu, a także ułatwić dostęp do poradnictwa i wsparcia w zakresie modyfikacji stylu życia.
Poziom regionalny/ogólnokrajowy	Działania na poziomie regionalnym i krajowym, m.in. prowadzenie odpowiedniej polityki urbanizacji przestrzeni, projektowanie transportu, wdrożenie polityki zdrowotnej i socjalnej wpływającej na wybory prozdrowotne pacjentów, polityki medialnej (zasady zamieszczania reklam, edukacja prozdrowotna), a także stworzenie odpowiednich regulacji dla przemysłu spożywczego, mogą w dużym stopniu wpłynąć na częstość występowania otyłości.
Poziom globalny/międzynarodowy	Znaczący wpływ na wybory żywieniowe i styl życia ma urbanizacja, przemieszczanie się dużych grup ludności, zmiany na poziomie rasowym, etnicznym, socjoekonomicznym, globalizacja rynków, złożone restrykcje w zakresie importu i dystrybucji środków żywieniowych oraz polityka rolna. Przemysł medialny, zasady reklamowania produktów mogą wpłynąć na wzory zachowań zdrowotnych (alkohol, papierosy) na poziomie populacyjnym.

żywieniowych i aktywności fizycznej. Szczegóły dotyczące wcześniejszych prób zmniejszenia masy ciała (sukces czy porażka) pozwolą określić przyczyny nawrotów otyłości czy też trudności w utrzymaniu masy ciała. Powody, dla których pacjent zdecydował się na odchudzanie, jego oczekiwania, motywacja, gotowość na wprowadzenie zmian to czynniki decydujące o wyborze interwencji.

Modyfikacja stylu życia

Podstawowym elementem programu redukcji masy ciała jest edukacja w zakresie zdrowej diety i właściwych nawyków żywieniowych. Diety komercyjne i specjalne programy żywieniowe (w tym diety bez ograniczeń ilościowych, diety o bardzo niskiej kaloryczności, o niskim indeksie glikemicznym, wysokoproteinowe, oparte na gotowych posiłkach) zyskały w ostatnim czasie dużą popularność i akceptację. Taka terapia zwykle przynosi efekty, ale krótkotrwałe.^{4,5} Programy dietetyczne oparte na znacznym ograniczeniu kalorii lub istotnych modyfikacjach żywienia bez odpowiedniego monitorowania mogą wyrządzić wiele szkód zdro-

wotnych. Długotrwałe przestrzeganie diety o nieznacznej redukcji kalorii jest skuteczniejsze niż restrykcyjna dieta oparta na zasadzie „wszystko albo nic”, której towarzyszy efekt jo-jo.

Dla zrównoważenia bilansu energetycznego równie ważny jak ograniczenie kalorii w diecie jest wzrost ich zużycia poprzez zwiększenie aktywności fizycznej, co ma ogromne znaczenie, może bowiem korzystnie wpłynąć na choroby towarzyszące otyłości. Pacjentów należy edukować, żeby zdawali sobie sprawę, że większe znaczenie ma aktywność fizyczna niż koncentrowanie się na swojej wadze czy rozmiarze ubrań. Zalecana jest aktywność o umiarkowanej intensywności 30 minut dziennie lub 45-60 minut 3 razy w tygodniu.⁶

Powszechnym problemem w postępowaniu zakładającym modyfikację stylu życia jest przestrzeganie zaleceń. Terapia behawioralna oparta na samokontroli, prowadzeniu raportów, rozwiązywaniu problemów, motywacji zachowań, kontroli bodźców, kontroli stresu, wsparciu społecznym, restrukturyzacji poznawczej, w połączeniu z modyfikacją stylu życia, leczeniem zachowawczym lub chirurgicznym, może poprawić wyniki terapii.⁷ Pacjenci z jasno zdefiniowanymi zaburzeniami odżywiania (bulimia, zespół gwał-

Tabela 2. Zabiegi bariatryczne

Mechanizm utraty masy ciała	Najczęstsze zabiegi (rzadsze procedury wymieniono w nawiasach)	Utrata nadmiaru masy ciała* (%) ¹⁴	Remisja cukrzycy (%) ¹⁴	Powikłania	Śmiertelność (%) ¹⁵ (zabiegi laparoskopowe)
Wyłącznie restrykcyjny	LAGB (gastroplastyka, balon żołądkowy)	46,2	56,7	Mała chorobowość okołoperacyjna, ale większa częstość powikłań pooperacyjnych: zsuniecie się opaski, poszerzenie zbiornika górnego żołądka lub przełyku, erozja opaski w ścianę żołądka, zakażenie, przeciek. Wyższy odsetek reoperacji i niepowodzeń. Rzadziej występują niedobory żywieniowe.	0,06
Restrykcyjny z częściowymi zaburzeniami wchłaniania	RYGB	59,7	80,3	Większa chorobowość okołoperacyjna i częstość powikłań po zabiegu (przepuklina, przeciek w miejscu zespołów, owrzodzenia w zespoleniach, zwężenie, niedrożność. Przewlekłe utrzymujące się nudności i biegunka, zespół poposiłkowy (<i>dumping syndrome</i>), utrata włosów, kamica pęcherzyka żółciowego. Niedobory pokarmowe, m.in. niedobór żelaza, magnezu, cynku, miedzi, witaminy D i B ₁₂ , występują rzadziej niż po zabiegu BPD-DS. Około 10% ryzyko ponownego przyrostu masy ciała.	0,16
Zaburzenia wchłaniania	BPD-DS (BPD – wg Scopinaro, zespolenie dwunastniczo-czeczce)	63,6	95,1	Największa chorobowość okołoperacyjna i częstość powikłań. Duża częstość długo utrzymujących się objawów niepożądanych ze strony przewodu pokarmowego, ciężkie niedobory żywieniowe i niedożywienie białkowe.	1,11

* Nadmiar masy = aktualna masa ciała – należna masa ciała (obliczona dla BMI 25 kg/m²)

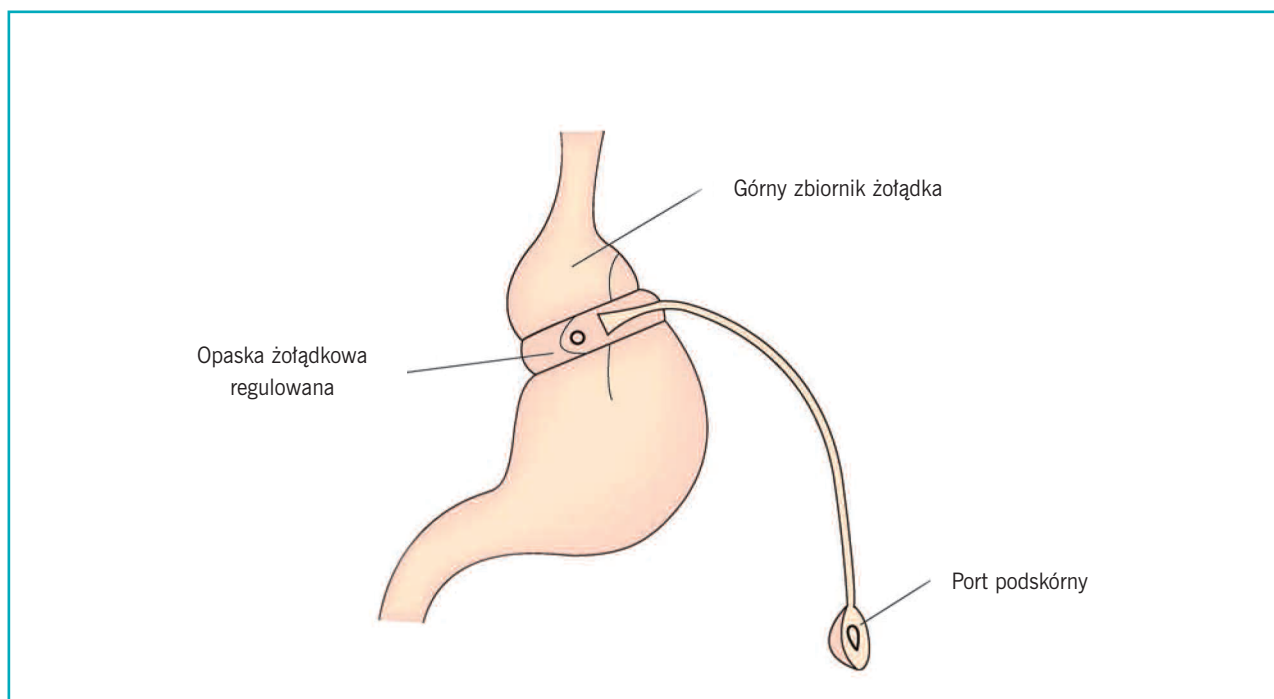
BPD-DS (*bilio-pancreatic diversion with duodenal switch*) – wyłączenie żółciowo-trzustkowe z ominięciem dwunastnicy; LAGB (*laparoscopic adjustable gastric banding*) – laparoskopowo zakładana regulowana opaska żołądkowa; RYGB (*Roux-en-Y gastric bypass*) – żołądkowo-jelitowe zespolenie omijające z pętlą Roux-en-Y

townego objadania się) powinni być leczeni przez psychologów, gdyż często wymagają długotrwałej, zindywidualizowanej terapii poznawczo-behawioralnej, każdy program redukcji masy ciała powinien jednak zawierać elementy modyfikacji zachowań.

Farmakoterapia otyłości

Farmakoterapię należy stosować tylko w połączeniu z modyfikacją stylu życia, a jej efekty ciągle monitorować. W leczeniu otyłości do

długotrwałego stosowania zarejestrowane są dwa leki – orlistat i sibutramina. [Obecnie jedynym zarejestrowanym i dopuszczonym w Europie lekiem tego typu jest orlistat. Artykuł powstał w 2009 r. W styczniu 2010 r. EMEA (European Medicines Agency) na podstawie doniesień z badania klinicznego SCOUT zaleciła wycofanie sibutraminy, a w marcu wycofano rejestrację. Sibutramina nadal jest zarejestrowana przez FDA i dopuszczona do obrotu w USA, z zastrzeżeniem, że jest bezwzględnie przeciwwskazana u pacjentów



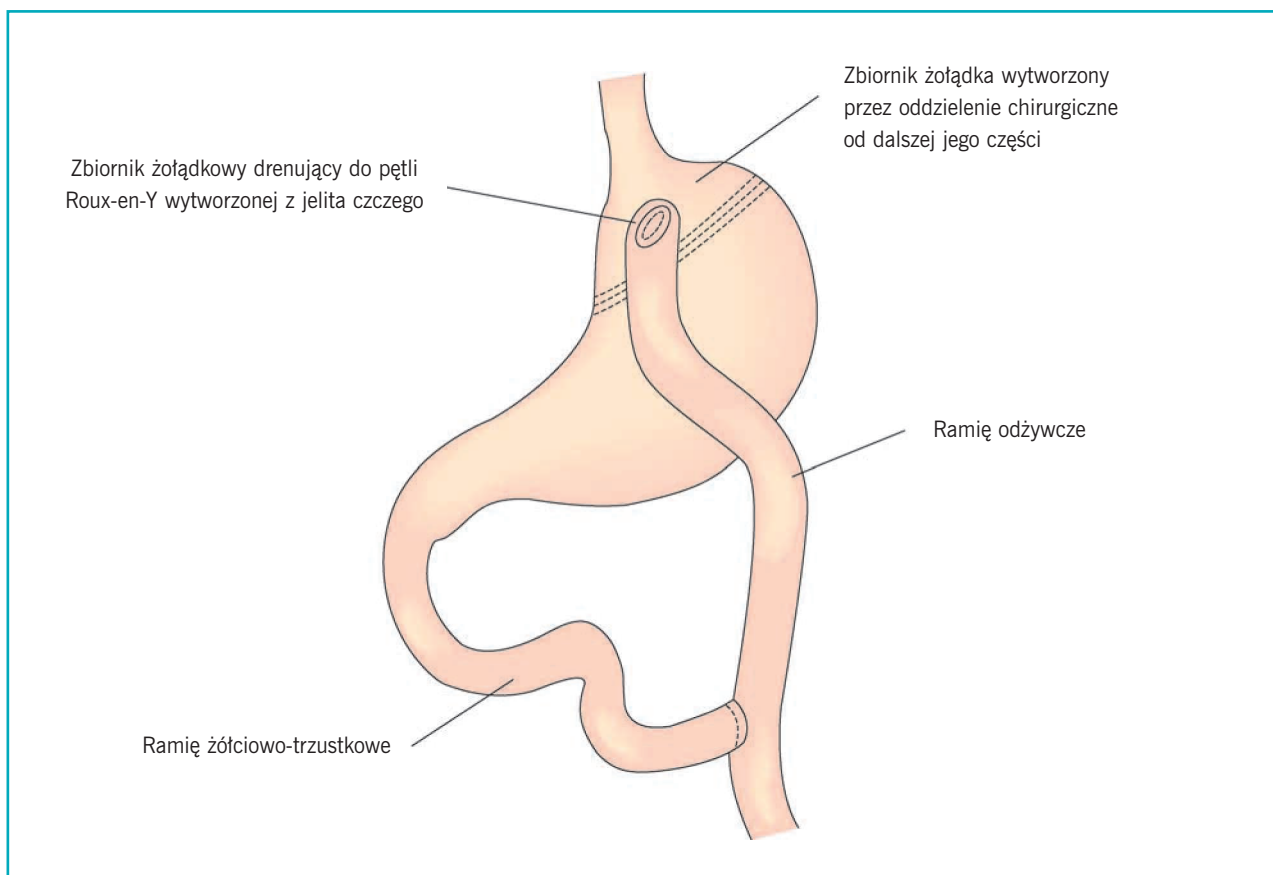
□ Rycina 1a. Laparoskopowo zakładana regulowana opaska żołądka (LAGB – laparoscopic adjustable gastric banding)

Metoda o wyłącznie restrykcyjnym charakterze, ograniczająca mechanicznie ilość spożywanych pokarmów. Opaska umieszczana jest w górnej części żołądka, nieco dystalnie od połączenia żołądkowo-przelykowego. Stopień ograniczenia spożywanych pokarmów modyfikowany jest przez dostrzyknięcie lub usunięcie roztworu 0,9% NaCl z opaski żołądkowej przez podskórnie umieszczony port. Chociaż zabieg ten charakteryzuje się najmniejszym wskaźnikiem ryzyka zgonu, to jednocześnie utrata nadmiaru masy ciała jest najmniejsza (z najniższym wskaźnikiem poprawy chorób współistniejących z otyłością) i jednocześnie charakteryzuje się wysoką częstością powikłań i niepowodzeń zabiegu, co powoduje konieczność reoperacji lub zastosowania innych zabiegów bariatrycznych. Zabieg jest w pełni odwracalny, a jego skuteczność zależy od przestrzegania zaleceń modyfikacji stylu życia i dostępności doświadczonego zespołu leczącego.

z chorobami układu krążenia w wywiadzie. Końcowe wnioski z badania SCOUT opublikowano na początku września 2010 r. i mimo że są one łagodniejsze w swojej wymowie niż te, które doprowadziły do wycofania sibutraminy w Europie, 15 września 2010 panel ekspertów doradzających FDA wyraził opinię, że lek powinien być dostępny dla pacjentów tylko w bardzo ograniczonym zakresie albo w ogóle wycofany – przyp. red.] Orlistat (dostępny na receptę w dawce 3 × 120 mg/24h oraz bez recepty w dawce 3 × 60 mg/24h) zmniejsza aktywność trzustkowych i jelitowych lipaz, ograniczając wchłanianie ok. 30% dostarczanych dziennie z pokarmem triglicerydów. Leku nie powinny stosować osoby z przewlekłym zespołem złego wchłaniania lub cholestazą. Poza tym znaczący odsetek pacjentów nie toleruje go z powodu działań niepożądanych ze strony przewodu pokarmowego. W połączeniu z modyfikacją diety i stylu życia orlistat powodował redukcję masy ciała średnio o 3,5 kg w porównaniu z placebo; 5% redukcję masy ciała osiągało 58% osób stosujących orlistat (32% osób w grupie stosującej tylko modyfikację stylu życia), a 10% redukcję masy ciała 39% osób stosujących ten lek.⁸ Orlistat w niewielkim stopniu zmniejsza stężenie cholesterolu i obniża ciśnienie tętnicze, może poprawiać także kontrolę glikemii u chorych na cukrzycę oraz spowalniać rozwój cukrzycy u osób z nieprawidłową tolerancją glukozy.^{9,10} Aktualne badania wskazują, że lek ten można stosować przez 48 miesięcy, nie powi-

nien on być natomiast zalecany w celu podtrzymywania redukcji masy ciała, gdyż po jego odstawieniu należy się liczyć z ponownym jej przyrostem.

Sibutramina jest działającym ośrodkowo inhibitorem zwrotnego wychwytu serotoniny i noradrenaliny (stosowanym w dawce 10 mg/24h lub w przypadku braku zmniejszenia masy ciała o >2 kg w pierwszych 4 tygodniach leczenia – w dawce 15 mg/24h). Lek zmniejsza spożycie pokarmów poprzez wzmocnienie naturalnie występujących mechanizmów sytości. Nie powinien być stosowany u pacjentów z ciężkim uszkodzeniem wątroby lub nerek, z zaburzeniami odżywiania, chorobami psychicznymi, chorobami naczyń, niewydolnością serca, niekontrolowanym nadciśnieniem tętniczym, arytmia, nadczynnością tarczycy ani w połączeniu z lekami przeciwdepresyjnymi i przeciwpsychotycznymi. Ciśnienie tętnicze i częstość rytmu serca należy monitorować przez pierwsze 3 miesiące terapii co 2 tygodnie, a później okresowo. Jeśli stwierdzi się trwałe wzrost wartości ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego o 10 mmHg lub przyrost częstości akcji serca o 10/min, lek należy odstawić. W połączeniu z modyfikacją stylu życia stosowanie sibutraminy w dawce 10 mg/24h powodowało po 24 tygodniach redukcję masy ciała średnio o 6,1%, a w dawce 15 mg o 7,4% (v. 1,2% w grupie placebo).¹¹ Zaleca się prowadzenie terapii przez 12 miesięcy, ale aktualne badania wskazują na moż-



Rycina 1b. Metoda zespolenia omijającego żołądkowo-jelitowego z wytworzeniem pętli Roux-en-Y (RYGB – laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass)

Obecnie najczęściej wykonywany zabieg na świecie. Łączy mechanizmy restrykcyjne z wywołaniem pewnego stopnia zaburzeń wchłaniania. Objętość żołądka jest zredukowana do małego zbiornika, który łączy się z wytworzoną z proksymalnego odcinka jelita czczego pętlą Roux-en-Y (jej długość jest zróżnicowana – od 70 do 150 cm). Zabieg ten w porównaniu z zabiegami czysto restrykcyjnymi powoduje większą utratę masy ciała i tym samym większą redukcję ryzyka chorób zależnych od otyłości. Często występują niedobory żywieniowe, które wymagają ścisłego monitorowania przez wielodyscyplinarny zespół lekarzy. Do powtórnego przyrostu masy ciała dochodzi zwłaszcza u osób, które nie przestrzegają zaleceń dietetycznych. Wymagają one intensywnej modyfikacji stylu życia w połączeniu z terapią behawioralną oraz ewentualną reoperacją.

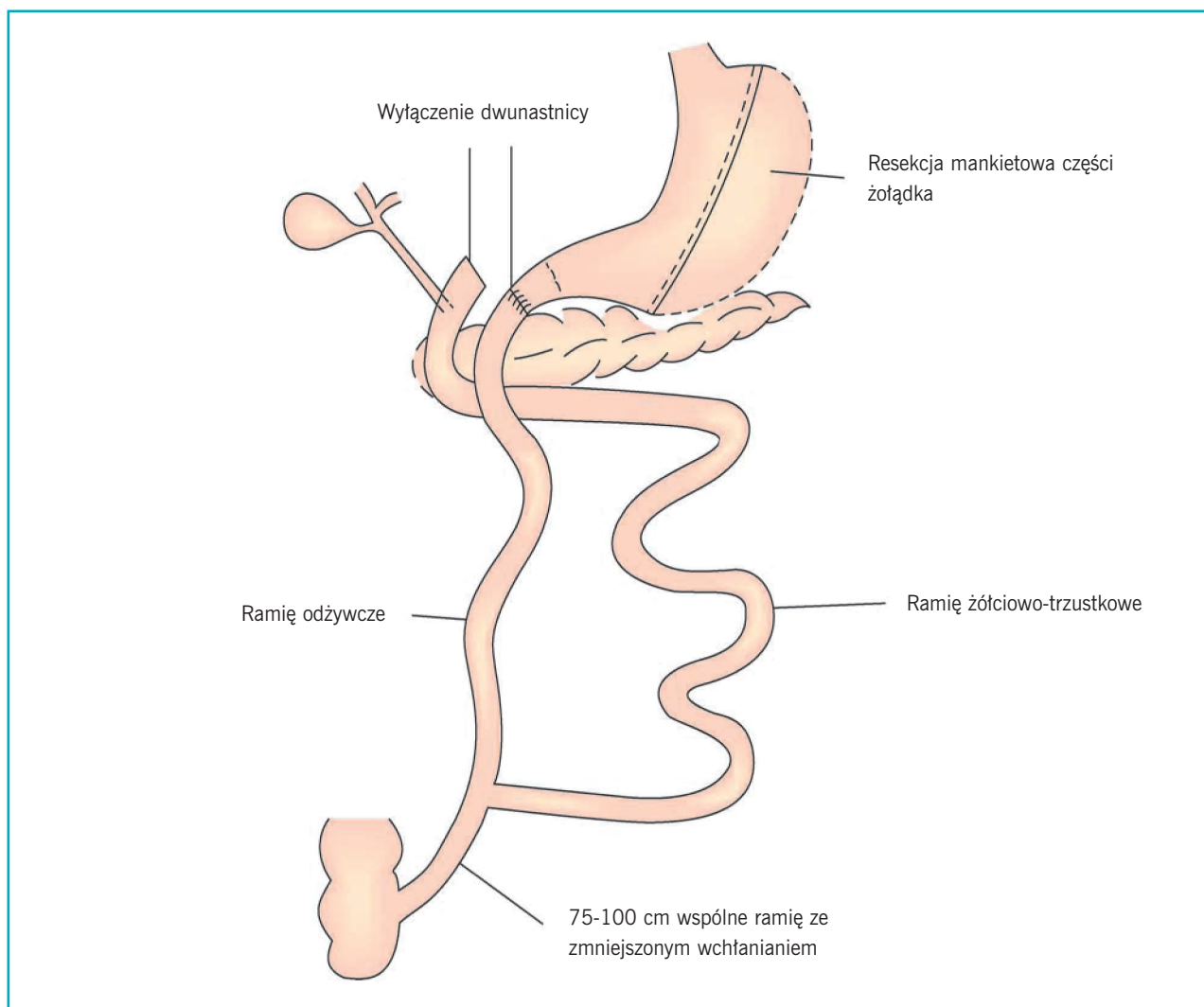
liwość jej stosowania do 2 lat. Sibutramina wydaje się wpływać korzystnie na stężenia lipidów (zwiększa stężenie cholesterolu HDL i zmniejsza stężenie triglicerydów), poprawia też kontrolę glikemii u chorych na cukrzycę.^{11,12} Oczekiwane są wyniki zaplanowanego na 4 lata badania klinicznego SCOUT (Long-Term Study of Sibutramine and the Role of Obesity Management in Relation to Cardiovascular Disease in Overweight and Obese Patients), mającego potwierdzić możliwość długotrwałego przyjmowania leku oraz stosowania go u osób z chorobami sercowo-naczyniowymi. [Badanie SCOUT już się zakończyło. Doniesienia zostały przedstawione 2 września 2010 r. w „New England Journal of Medicine”. U pacjentów, którzy przed włączeniem sibutraminy mieli rozpoznaną chorobę układu krążenia, zaobserwowano zwiększone ryzyko zawału mięśnia sercowego oraz udaru – niezakończonych zgonem – ale nie zanotowano zwiększonego ogólnego ryzyka zgonu – przyp. red.]

Selektywny antagonistą receptorów kanabinoidowych CB₁ – rimonabant – został wycofany, ponieważ zwiększał ryzyko zaburzeń

psychicznych. [Rimonabant był jedynym lekiem z tej grupy. Był zarejestrowany przez EMEA i obecny na rynku europejskim od 2006 r., nigdy natomiast nie był dopuszczony przez FDA w USA. Ze względu na działania niepożądane rejestrację cofnięto w 2008 r. Producent nie wprowadził tego leku w Polsce – przyp. red.]

Chirurgiczne leczenie otyłości

Do niedawna chirurgiczne leczenie otyłości nie było powszechnie stosowane z powodu obaw związanych z ryzykiem powikłań, w tym zgonu, potrzeby intensywnej opieki pooperacyjnej, braku danych dotyczących odległych wyników operacji i jej bezpieczeństwa oraz wysokich kosztów. Ostatnie lata przyniosły ogromną zmianę. Zastosowanie małoinwazyjnych laparoskopowych metod chirurgicznych znacząco ograniczyło liczbę powikłań okołoperacyjnych. Wyniki badań wskazują, że chirurgiczne metody leczenia otyłości wiążą się z mniejszą liczbą powikłań i zgonów w porównaniu z leczeniem zachowawczym. Są one również bardziej zasadne ekonomicznie, gdy ocenia się je pod względem efek-



Rycina 1c. Odwrócenie żołądkowo-trzustkowe z wyłączeniem dwunastnicy (BPD-DS – bilio-pancreatic diversion with duodenal switch)

Bardziej wymagająca technicznie procedura, która powoduje utratę masy ciała przez wywołanie zaburzeń wchłaniania. Zwykle przeprowadzana jest resekcja mankietowa żołądka (a nie poprzeczna resekcja żołądka wg Scopinara), co powoduje zmniejszenie jego objętości do 150-200 ml. Dwunastnicę zaszywa się 2 cm dystalnie od odźwiernika i wykonuje połączenie z jelitem krętym. Wspólny odcinek przewodu pokarmowego o długości 75-100 cm jest jedynym, w którym treść pokarmowa miesza się z sokami trzustkowymi i żółcią, co stanowi podstawę zaburzeń wchłaniania. U osób bardzo otyłych lub chorych obciążonych dużym ryzykiem zgonu zabieg można wykonywać dwuetapowo. Dzięki tej procedurze można osiągnąć bardzo duże zmniejszenie masy ciała i znaczną poprawę ryzyka chorób zależnych od otyłości, ale kosztem zwiększonego ryzyka zgonu i powikłań. Należy zwrócić szczególną uwagę na niedożywienie białkowe i inne niedobory pokarmowe, zwłaszcza w grupie pacjentów, którzy nie są w stanie przestrzegać wymaganych zaleceń dietetycznych.

tywności kosztów.^{6,13} Istotna jest kwalifikacja do nich tych pacjentów, którzy mogą odnieść największe korzyści z leczenia operacyjnego. Obecnie NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) zaleca stosowanie chirurgicznych metod leczenia otyłości u osób z BMI >40 kg/m² (>35 kg/m² w przypadku współistnienia poważnych chorób), jeśli inne sposoby okazały się nieskuteczne, lub jako leczenie pierwszego rzutu u osób z BMI >50 kg/m².⁶ W Wielkiej Brytanii w wielu sytuacjach przy kwalifikowaniu danego pacjenta, ze względu na ograniczoną dostępność metod leczenia i możliwości ośrodków chirurgicznych, stosuje się jednak zmodyfikowane kryteria (wyższe progi).

Zabiegi chirurgiczne stosowane w leczeniu otyłości można podzielić na zabiegi zmniejszające wchłanianie spożytego pokarmu i procedury oparte na mechanizmach restrykcyjnych. Te pierwsze sprzyjają większej redukcji masy ciała, ale kosztem większej liczby powikłań i zgonów. Znacząca poprawa metaboliczna wskutek zastosowania zabiegów zmniejszających wchłanianie przewyższa jednak ryzyko z nimi związane u pacjentów ze znaczną otyłością oraz u chorych z poważnymi schorzeniami współistniejącymi. W tabeli 2 podsumowano poszczególne typy zabiegów bariatrycznych, a na rycinach 1a-c przedstawiono najczęściej stosowane procedury.

Wyniki badań potwierdzają długotrwałą utratę masy ciała (do 15 lat) wraz z towarzyszącą remisją lub poprawą przebiegu cukrzycy, dyslipidemii, obturacyjnego bezdechu sennego, zmniejszeniem ryzyka rozwoju nowotworu złośliwego, polepszeniem czynności układów oddechowego i krążenia, płodności, sprawności ruchowej, funkcjonowania psychospołecznego oraz jakości życia.

Przyszłość leczenia otyłości

Postępy w zakresie badań genetycznych, modeli zwierzęcych otyłości, funkcjonalnego obrazowania ośrodkowego układu nerwowego pozwalają pogłębić naszą wiedzę o patofizjologii otyłości i regulacji apetytu. Opracowywane są nowe leki,¹⁷ m.in. substancje działające ośrodkowo, takie jak selektywne inhibitory zwrotnego wychwytu serotoniny, noradrenaliny i dopaminy (np. tezofenyna¹⁸), selektywni agoniści receptorów serotoninowych, antagoniści neuropeptydu Y, agoniści receptorów melanokortynowych, a także terapie skojarzone z analogami obwodowych sygnałów sytości, takimi jak amylin, peptyd YY, peptyd glukagonopodobny typu 1 (GLP-1), co znacząco poprawi możliwości leczenia zachowawczego. Nowe zabiegi chirurgiczne (np. gastrektomia mankieta i interpozycja jelita krętego) oraz udoskonalone techniki operacyjne (np. zabiegi z wykorzystaniem robotów) poprawią skuteczność i bezpieczeństwo leczenia operacyjnego. Zabiegi chirurgii endoskopowej wykonywane z dostępu przez naturalne otwory ciała pozwolą zachować korzyści zabiegów bariatrycznych przy znacznie zmniejszonym ryzyku.¹⁹ Endoskopowe zabiegi o charakterze restrykcyjnym, takie jak umieszczenie balonów, fragmentacja przestrzeni żołądka, zabiegi zmniejszające wchłanianie (umieszczenie protezy dwunastniczo-czeczki), są już w trakcie badań, a ich wstępne wyniki są zachęcające.

Adres do korespondencji: Professor JPH Wilding, Clinical Sciences Centre, University Hospital Aintree, Longmoor Lane, Liverpool L9 7AL, United Kingdom. E-mail: j.p.h.wilding@liv.ac.uk

© Copyright 2010 Royal College of Physicians i Medical Tribune Polska Sp. z o.o.

Piśmiennictwo:

1. World Health Organization. Obesity and overweight. Factsheet no 311. Geneva: WHO, 2006.
2. The Information Centre. The health survey for England, 2006. London: Department of Health 2006.
3. Foresight. Tackling obesities: future choices – project report. London: Stationery Office, 2007.
4. Dansinger ML, Gleason JA, Griffith JL, et al. 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.
5. Paisey RB, Frost J, Harvey P, et al. Five year results of a prospective very low calorie diet or conventional weight loss programme in type 2 diabetes. J Hum Nutr Diet 2002;15:121-7.
6. National Institute for Health and Clinical Excellence. Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. London: NICE, 2006.
7. Wadden TA, Foster GD. Behavioral treatment of obesity. Med Clin North Am 2000;84:441-61, vii.
8. Sjostrom L, Rissanen A, Andersen T, et al. Randomised placebo-controlled trial of orlistat for weight loss and prevention of weight regain in obese patients. European Multicentre Orlistat Study Group. Lancet 1998;352:167-72.
9. Hollander PA, Elbein SC, Hirsch IB, et al. Role of orlistat in the treatment of obese patients with type 2 diabetes. A 1-year randomized double-blind study. Diabetes Care 1998;21:1288-94.
10. Torgerson JS, Hauptman J, Boldrin MN, et al. XENical in the prevention of Diabetes in Obese Subjects (XENDOS) study: a randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle

Kluczowe zagadnienia

- Strategie prewencji otyłości i edukacja w zakresie stylu życia stanowią kluczowe elementy działań ograniczających częstość występowania tego ważnego problemu zdrowia publicznego. Wszyscy pracownicy systemu opieki zdrowotnej powinni wspierać działania zmierzające do prozdrowotnej zmiany stylu życia i redukcji masy ciała oraz podkreślać korzyści, jakie może przynieść takie postępowanie.
- Kluczową rolę odgrywa szczegółowy wywiad i pełna ocena kliniczna pacjenta z nadwagą lub otyłością. Nierozpoznanie leżących u podłoża otyłości problemów psychosocjalnych (zaburzenia odżywiania, zaburzenia postrzegania, zmniejszona motywacja, ograniczenia o charakterze społeczno-ekonomicznym) może znacząco utrudnić skuteczność interwencji mających na celu redukcję masy ciała.
- Każda próba leczenia zachowawczego lub zastosowania interwencji chirurgicznej mająca na celu zmniejszenie masy ciała powinna być połączona z modyfikacją stylu życia i zachowań w celu poprawy skuteczności leczenia oraz długotrwałego utrzymania prawidłowej masy ciała.
- Leczenie chirurgiczne zależy zaproponować wszystkim pacjentom bardzo otyłym (o wysokim ryzyku), u których zawiodły zachowawcze metody leczenia otyłości oraz metody oparte na modyfikacji stylu życia.
- Zabiegi chirurgiczne o charakterze restrykcyjnym są względnie bezpieczne, ale wymagają odpowiedniej motywacji pacjentów, którzy są w stanie dokonać rygorystycznych zmian w stylu życia. Zabiegi mające na celu zmniejszenie wchłaniania są skuteczniejsze w redukcji masy ciała i prewencji chorób współistniejących. Każda interwencja chirurgiczna wymaga udziału doświadczonego zespołu chirurgicznego i długotrwałego monitorowania wyników operacji.

changes for the prevention of type 2 diabetes in obese patients. Diabetes Care 2004;27:155-61.

11. James WP, Astrup A, Finer N, et al. Effect of sibutramine on weight maintenance after weight loss: a randomised trial. STORM Study Group. Sibutramine Trial of Obesity Reduction and Maintenance. Lancet 2000;356:2119-25.
12. McNulty SJ, Ur E, Williams G. A randomized trial of sibutramine in the management of obese type 2 diabetic patients treated with metformin. Diabetes Care 2003;26:125-31.
13. Adams TD, Gress RE, Smith SC, et al. Longterm mortality after gastric bypass surgery. N Engl J Med 2007;357:753-61.
14. Buchwald H, Estok R, Fahrbach K, et al. Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and metaanalysis. Am J Med 2009;122:248-56.
15. Buchwald H, Estok R, Fahrbach K, et al. Trends in mortality in bariatric surgery: a systematic review and metaanalysis. Surgery 2007;142:621-32.
16. Sjostrom L, Narbro K, Sjostrom CD, et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. N Engl J Med 2007;357:741-52.
17. Wilding JPH, Halford JCG, Dourish CT. Anti-obesity drugs: from animal models to clinical efficacy. In: McArthur RA, Borsini F (eds.), Animal and translational models of behavioural disorders, Vol 3. New York: Elsevier 2008.
18. Astrup A, Madsbad S, Breum L, et al. Effect of tesofensine on bodyweight loss, body composition, and quality of life in obese patients: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet 2008;372:1906-13.
19. Ellsmere JC, Thompson CC, Brugge WR, et al. Endoscopic interventions for weight loss surgery. Obesity (Silver Spring) 2009;17:929-33.



Komentarz:
prof. dr hab. med.
Mirosław Jarosz
 Instytut Żywności i Żywnienia,
 Warszawa

Artkuł w zwięzły sposób przedstawia najważniejsze aspekty współczesnego leczenia otyłości i stanowi dobry materiał szkoleniowy.

Otyłość jest najważniejszą obecnie dla świata chorobą, która przybrała charakter globalnej epidemii. Pomimo wielu działań częstość jej występowania ciągle wzrasta, a wraz z nią narastają najważniejsze problemy zdrowotne będące jej powikłaniami, jak cukrzyca typu 2, choroby układu krążenia (nadciśnienie tętnicze, zawał mięśnia sercowego, udar mózgu), zaburzenia lipidowe, większość nowotworów złośliwych i wiele innych schorzeń. Należy podkreślić, że chociaż wskaźniki chorobowości są podobne do tych w krajach europejskich, epidemia otyłości w Polsce szybko narasta. Trzy główne ogólnopolskie reprezentatywne badania epidemiologiczne przeprowadzone w ostatnim dziesięcioleciu wskazują, że nadwaga i otyłość dotyczą w Polsce ok. 50% ludności (ryc. 1).¹⁻³ Co więcej, w ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się istotną tendencję wzrostową zachorowalności u dzieci i młodzieży. W popu-

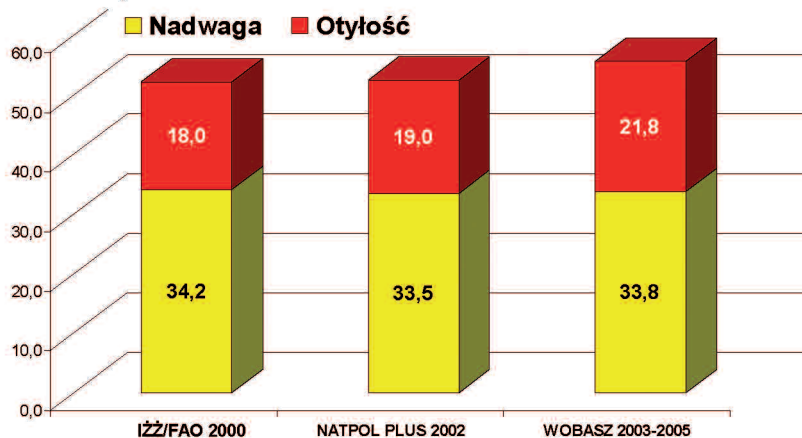
lacji młodzieży warszawskiej (wiek: 11-15 lat) 5-krotnie powtarzane w ostatnich 30 latach badania epidemiologiczne wykazały 10-krotny wzrost częstości występowania otyłości. W tym czasie w USA wzrosła ona 3-krotnie.

Sytuacja w Polsce jest alarmująca i w związku z tym wiedza na temat zapobiegania i leczenia tej choroby powinna być powszechna w środowisku lekarskim. Tymczasem ocenia się, że tylko 2-5% lekarzy przeprowadza badania antropometryczne w ramach podstawowej opieki zdrowotnej.

Autorzy podkreślają, że walka z otyłością jest olbrzymim wyzwaniem nie tylko dla ochrony zdrowia, lecz także dla całego państwa. Podają przykład kampanii Change 4 Life i podkreślają rolę różnych rozwiązań strategicznych ukierunkowanych na jednostkę, rodzinę, miejsce pracy, szkołę, ochronę zdrowia i społeczeństwo.

W Polsce od 2008 r. realizowany jest Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywnienia i Aktywności Fizycznej (POL-HEALTH) opracowany na podstawie Europejskiej Karty Walki z Otyłością (European Charter on Counteracting Obesity) oraz Białej Księgi „Europejska strategia dla problemów zdrowotnych związanych z odżywianiem się, nadwagą i otyłością” z 2007 r. Polska i pozostałych 47 krajów Regionu Europejskiego WHO zobowiązały się w trakcie Konferencji Ministrów Zdrowia w Stambule (15-17.11.2006) do wdrożenia zaleceń Europejskiej Karty Walki z Otyłością w odpowiedzi na zagrożenie dla zdrowia, gospodarki i rozwoju cywilizacyjnego Europy związane z narastaniem epidemii otyłości.

Zapisy w Europejskiej Karcie Walki z Otyłością zobowiązują rządy poszczególnych krajów do umieszczenia tego zadania jako jednego z najważniejszych w programach politycznych, wy-



*IŻŻ/FAO 2000 – Szponar L., Sekuła W., Rychlik E. i wsp.: Prace IŻŻ 101, 2003
 NATPOL PLUS 2002 – Zdrojewski T., Babińska Z., Bandosz P. i wsp.: Med. Metabol., 2002, 6, 4 (Supl.), 32
 WOBASZ 2003-2005 – Biela U., Pająk A., Kaczmarczyk-Chałas K. i wsp.: Kardiol. Pol., 2005, 63, 6 (Supl. 4), 632-635*

□ Rycina 1. Częstość występowania nadwagi i otyłości w Polsce

magającego zaangażowania wszystkich sektorów państwa. W punkcie 2.4.10 Karty postuluje się wprowadzenie rutynowych pomiarów antropometrycznych i poradnictwa w systemie podstawowej opieki zdrowotnej, zapewnienie szkoleń dla pracowników służby zdrowia na temat prewencji otyłości, wydawanie zaleceń klinicznych dotyczących badań przesiewowych i leczenia.

W naszym kraju pacjenci nie mają dostępu do kompleksowego leczenia otyłości przez zespół składający się z lekarza, dietetyka, pielęgniarki, psychologa, fizjoterapeuty oraz chirurgów zajmujących się leczeniem bariatrycznym. Tylko taka interdyscyplinarna współpraca zapewnia właściwe postępowanie. Pozwala zredukować masę ciała i ograniczyć czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych (normalizacja lipidogramu, ciśnienia tętniczego, a także poprawa w zakresie gospodarki węglowodanowej) oraz osiągnąć najtrudniejszy do realizacji cel, jakim jest utrzymanie uzyskanych w czasie odchudzania rezultatów.

Jeśli chodzi o farmakoterapię otyłości, możliwości jej stosowania są bardzo ograniczone. Wiele leków, które miały udowodnioną skuteczność, zostało wycofanych ze względu na groźne działania niepożądane. Dotyczy to niestety leku, który opisują autorzy, tj. sibutraminy, która działa ośrodkowo poprzez hamowanie zwrotnego wychwytu serotoniny i noradrenaliny.⁴

Jedynym dostępnym na terenie Unii Europejskiej (również w Polsce) lekiem wspomagającym odchudzanie jest orlistat, inhibitor lipazy trzustkowej hamujący wchłanianie tłuszczu z przewodu pokarmowego,⁵ którego jednak wielu pacjentów nie toleruje z powodu uciążliwych biegunek.⁶

Coraz lepsze wyniki uzyskuje się w leczeniu chirurgicznym otyłości dzięki zastosowaniu laparoskopowych metod chirurgicznych – obarczonych mniejszą liczbą powikłań okołoperacyjnych. Należy podkreślić, że są one skuteczniejsze niż leczenie zachowawcze, niemniej wykonuje się je tylko u pacjentów z BMI >40 kg/m² lub z BMI >35 kg/m², jeśli współistnieją powikłania otyłości (cukrzyca typu 2, nadciśnienie tę-

niczne, niewydolność oddechowa i inne). W związku z tym metodami tymi leczony jest jedynie niewielki odsetek pacjentów. Metody endoskopowe (umieszczenie balonów w żołądku, fragmentacja przestrzeni żołądka) nie spełniły pokładanych w nich nadziei.

Ze względu na małą skuteczność współczesnych metod leczenia otyłości lekarz powinien koncentrować swoje działania w większej mierze na realizacji programów prewencji oraz wczesnym rozpoznawaniu nadwagi. Jej leczenie jest o wiele skuteczniejsze i bezpieczniejsze niż leczenie otyłości, sprowadza się bowiem do zmiany stylu życia (głównie odpowiedniej diety i zwiększenia aktywności fizycznej), bez narażania pacjentów na powikłania farmakoterapii.⁷ Poza tym większość powikłań związanych z nadmierną masą ciała jest na tym etapie choroby w pełni odwracalna.

Piśmiennictwo:

1. Jarosz M, Rychlik E. Overweight and obesity among adults in Poland, 1983-2005. *Adv Med Sci*, 2008;53,2:158-166.
2. Jarosz M. (red.) Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej 2007-2016 (POL-HEALTH). Warszawa, IŻŻ 2006.
3. Jarosz M. (red.) Otyłość, żywienie, aktywność fizyczna, zdrowie Polaków. Diagnoza stanu odżywienia, aktywności fizycznej i żywieniowych czynników ryzyka otyłości oraz przewlekłych chorób niezakaźnych w Polsce (1960-2005). Warszawa, IŻŻ 2006.
4. James WPT, Caterson ID, Coutinho W, et al. Effect of Sibutramine on Cardiovascular Outcomes in Overweight and Obese Subjects. *N Engl J Med* 2010;363:905-917.
5. Zavoral JH. Treatment with Orlistat reduces cardiovascular risk in obese patients. *J Hypert* 1998;16:2013-2017.
6. Rissanen A. Orlistat-induced weight loss improves (abs. P 677). *Int J Obes* 1998;22 Suppl. 3:S274.
7. Białkowska M. Rozdroża farmakoterapii. *Nowa Klinika* 2010;17,5:515-520.
8. Szponar L, Sekuła W, Rychlik E i wsp. Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych. Warszawa, IŻŻ 2003.
9. Zdrojewski T, Babińska Z, Bandosz P i wsp. Związek nadwagi i otyłości z podwyższonymi wartościami ciśnienia tętniczego w badaniach reprezentatywnych grup dorosłych Polaków w 1997 i 2002 roku. (NATPOL II, NATPOL III). *Medycyna Metaboliczna* 2002;4:32.
10. Biela U, Pająk A, Kaczmarczyk-Chałas K i wsp. Częstość występowania nadwagi i otyłości u kobiet i mężczyzn w wieku 20-74 lat. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiol Pol* 2005;63:632-635.