



**OTYŁOŚĆ** jest **chorobą przewlekłą** bez tendencji do samoistnego ustępowania, powodującą inwalidztwo oraz skrócenie oczekiwanego czasu życia, dlatego tak jak każda inna choroba powinna być rozpoznawana i leczona. Na rozwój otyłości wpływ mają:

- czynniki środowiskowe,
- warunki socjoekonomiczne,
- uwarunkowania genetyczne,
- zaburzenia hormonalne czy emocjonalne oraz
- niektóre leki.

## RODZAJE OTYŁOŚCI

W przeważającej części (95% przypadków zachorowań) występuje tzw. **otyłość prosta**, związana z nadmiernym, w stosunku do potrzeb organizmu, spożyciem energii oraz małą aktywnością fizyczną (zaburzenie równowagi pomiędzy podażą a wydatkowaniem energii) czyli czynnikami środowiskowymi.

Pozostałe przypadki to tzw. **otyłość wtórna**, związana z:

a) występowaniem różnych chorób, głównie:

- endokrynologicznych (niedoczynności tarczycy, choroby Cushinga, niedoboru hormonu wzrostu, hipogonadyzmu),
- genetycznych (zespołów: Pradera-Willego, Lawrence-Mona-Biedla, Turnera, Klinefeltera),
- chorób zwyrodnieniowych oraz wad rozwojowych,

b) przyjmowaniem niektórych leków, zwłaszcza:

- przeciwdepresyjnych,
- przeciwpadaczkowych,
- insuliny,
- pochodnych sulfonilomocznika,
- beta-adrenolityków.

Z kolei ze względu na rozmieszczenie tkanki tłuszczowej w różnych okolicach ciała wyróżnia się:

a) **otyłość brzuszna** (inaczej wisceralną lub typu „jabłko”)

b) **otyłość pośladkowo – udową** (inaczej gynoidalną lub typu „gruszka”)

**Otyłość brzuszna** to szczególnie niebezpieczny dla zdrowia typ otyłości. Związana jest ona bowiem z gromadzeniem się nadmiaru tkanki tłuszczowej wewnątrzbrzuszej, co prowadzi do wielu zaburzeń metabolicznych i powikłań chorobowych, takich jak:

- cukrzyca typu 2,
- zaburzenia czynności serca,
- nadciśnienie tętnicze,
- miażdżyca,
- choroby stawów,
- kamica pęcherzyka żółciowego,
- zaburzenia hormonalne,
- komplikacje ze strony układu oddechowego.

**Otyłość pośladkowo – udowa** to typ otyłości, który najczęściej dotyczy kobiet. Charakteryzuje się ona występowaniem nadmiaru tkanki tłuszczowej w dolnej partii ciała, czyli na biodrach, pośladkach i udach, podczas kiedy górne partie ciała pozostają szczupłe.

Otyłość pośladkowo-udowa nie jest tak niebezpieczna dla zdrowia, jak otyłość brzuszna, ponieważ nie zwiększa ona ryzyka wystąpienia wymienionych wyżej chorób metabolicznych. Niestety, nie pozostaje też całkowicie obojętna dla zdrowia, często wiąże się bowiem z występowaniem dolegliwości takich, jak:

- żylaki podudzi,
- zwyrodnienia układu kostno-stawowego kończyn dolnych,
- schorzenia dróg żółciowych,
- nowotwory szyjki macicy.

## NALEŻNA ORAZ IDEALNA MASA CIAŁA

**Należną masę ciała (Nmc)** oraz **idealną masę ciała (Imc)** najprościej obliczyć ze wzoru Broca:

$$N\ mc = \text{wzrost (w cm)} - 100$$

$$I\ mc/k \text{ (dla kobiety)} = N\ mc - 15\%$$

$$I\ mc/m \text{ (dla mężczyzny)} = N\ mc - 10\%$$

Przekroczenie tej wartości powyżej 10% oznacza **nadwagę**, natomiast powyżej 20% **otyłość**.

## INNE METODY DIAGNOZOWANIA OTYŁOŚCI

Otyłość można diagnozować różnymi metodami. Najprostsze i najczęściej stosowane to:

**A/ obliczenie wskaźnika BMI (Body Mass Index), wyrażającego stosunek masy ciała do wzrostu** (pozwala jedynie na ogólne stwierdzenie nadmiaru masy ciała)

$$\text{BMI} = M/W^2$$

gdzie: M – masa ciała (w kg),  $W^2$  – wzrost (w metrach) do kwadratu, / – znak dzielenia

**Otyłość** u osób dorosłych rozpoznaje się, jeżeli wartości BMI wynoszą  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

Dzieli się ją na trzy stopnie:

- otyłość I stopnia – BMI 30–34,9  $\text{kg/m}^2$
- otyłość II stopnia – BMI 35–39,9  $\text{kg/m}^2$
- otyłość III stopnia – BMI  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ .

**B/ obliczenie wskaźnika WHR (Wais Hip Ratio) wyrażającego stosunek obwodu talii do obwodu bioder** (pozwala na wskazanie dominującego obszaru odkładania się tkanki tłuszczowej, czyli określenia typu otyłości „jabłko” / „gruszka”)

**WHR = P/B** gdzie: P – obwód w pasie w centymetrach, B – obwód bioder w centymetrach.

**Otyłość brzuszna** rozpoznajemy gdy WHR wynosi:

a) u kobiet  $\geq 0,8$     b) u mężczyzn  $\geq 1$

**Otyłość pośladkowo-udową** rozpoznajemy gdy WHR wynosi:

a) u kobiet  $< 0,8$     b) u mężczyzn  $< 1$ .

**C/ pomiar obwodu pasa:**

**Otyłość brzuszna** rozpoznajemy gdy obwód pasa wynosi:

a) u kobiet  $\geq 80 \text{ cm}$     b) u mężczyzn  $\geq 94 \text{ cm}$

## LECZENIE OTYŁOŚCI

Podstawą leczenia każdego rodzaju otyłości jest **terapia behawioralna** polegająca na:

- a) zwiększeniu aktywności fizycznej
- b) zmianie nawyków żywieniowych
- c) zredukowaniu spożycia energii (dieta redukcyjna).

Jeżeli podjęcie powyższych działań nie przynosi oczekiwanych rezultatów, lub postępują one zbyt wolno w stosunku do oczekiwań, konieczne może okazać się zastosowanie odpowiedniej **farmakoterapii** bądź **zabiegu bariatrycznego**. W każdym przypadku jednak podstawą leczenia otyłości jest dieta redukcyjna.

Odchudzanie powinno opierać się na systematycznych, konsekwentnych i stałych działaniach polegających na zmianie sposobu odżywiania oraz stylu życia. Pozwoli to uniknąć niepożądanego **efektu jojo**.

Dobrze zaplanowana i systematycznie stosowana dieta redukcyjna powinna powodować ubytek masy ciała: w pierwszym miesiącu 1 kg/tydzień, w kolejnych miesiącach 0,5 kg/tydzień.

Aby to osiągnąć, należy ograniczyć podaż energii o 1000 – 500 kcal dziennie.

Dieta nie powinna jednak zawierać mniej niż 1000 kcal. Nie powinna być również zbyt restrykcyjna.

Już 10 % - owoy ubytek masy ciała pozwala odczuć pozytywne rezultaty odchudzania w postaci poprawy stanu zdrowia oraz samopoczucia.

## AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

W zapobieganiu oraz leczeniu nadwagi/otyłości konieczne jest zwiększenie aktywności fizycznej poprzez podejmowanie codziennego, umiarkowanego wysiłku fizycznego (tlenowego), trwającego około 60 – 90 minut. Rekomendowane formy aktywności fizycznej to: szybki marsz, nordic walking, jazda na rowerze, pływanie i ćwiczenia w wodzie.

Formę aktywności fizycznej oraz jej częstotliwość najlepiej omówić wcześniej z lekarzem. Nie każdy bowiem w różnym stopniu może sobie na taką aktywność pozwolić.

Bezwzględny przeciwwskazaniem do leczenia ruchem są schorzenia takie jak: niewyrównana niewydolność krążenia, niestabilna choroba wieńcowa czy niewydolność oddechowa.

Pod szczególnym nadzorem medycznym i rehabilitacyjnym aktywność ruchową powinny uprawiać osoby z BMI >40.

## ZMIANA NAWYKÓW ŻYWIENIOWYCH

Podstawowe zasady dotyczące zmiany nawyków żywieniowych:

1. Jedz o ściśle ustalonych porach, dostosowanych do Twojego trybu życia i pracy. Staraj się jeść częściej, za to mniejsze objętościowo posiłki ( 4 – 5 razy dziennie ).
2. Nie wychodź z domu bez śniadania, najczęściej jest to zapas energii na większą część dnia.
3. Do pracy zabieraj II śniadanie w postaci niskokalorycznej przekąski (np. jogurt naturalny z musli, kanapka z chudą wędliną i liściem sałaty, sałatka itp.). Pozwoli to uniknąć napadów głodu i zjadania przypadkowych posiłków w postaci pizzy, zapiekanki, frytek, hamburgera czy pączka lub drożdżówki.
4. Jedz wolno, w spokoju, długo żując każdy kęs. Dzięki temu mniej zjesz. Pamiętaj, że uczucie sytości pojawia się dopiero po około 15 minutach jedzenia.
5. Nie popijaj podczas jedzenia, możesz pić między posiłkami lub po posiłku.
6. Nie dojadaj między posiłkami.
7. Stosuj mniejsze talerze. Nakładaj na talerz od razu całą porcję i unikaj dokładek. Nie dojadaj resztek.
8. Gdy jesteś bardzo głodny, przed posiłkiem wypij szklankę wody lub zjedz owoc.
9. Nie najadaj się do syta, zaprzestań jedzenia, gdy jesteś jeszcze trochę głodny.
10. Oddziel jedzenie od innych czynności, nie jedz podczas oglądania telewizji lub czytania książki.
11. Wybierając się na zakupy, nie wychodź z domu głodny, uchroni Cię to od kupienia wielu rzeczy, których wcześniej nie zamierzałeś kupić (np. batonik, pączek, pizza).
12. Przed wyjściem rób listę zakupów i wybieraj tylko te produkty, które wcześniej zaplanowałeś.
13. W sytuacjach, kiedy jesteś zdenerwowany, nie staraj się rozładować napięcia jedząc. Znajdź inny sposób na odreagowanie (np. czytanie książki, spacer, wysiłek fizyczny, słuchanie muzyki, rozmowa).
14. Kolację jedz przed 20.00. Później przemiana materii jest wolniejsza, żołądek potrzebuje aż 4 godzin na strawienie tłuszczu, prawie nie spala się już kalorii.
15. Unikaj spożywania alkoholu. Alkohol nie zawiera żadnych wartości odżywczych, a jedynie dużą ilość kalorii, które organizm szczególnie łatwo przetwarza w tłuszcz. Alkohole wytrawne nie zawierają cukru, jednak są wysokokaloryczne - 1 g czystego alkoholu dostarcza 7 kcal. ( 100 ml wina to 84 kcal, 50 ml wódki to 140 kcal, 500 ml piwa to 256 kcal.
16. Staraj się ważyć 1 raz w tygodniu. Pozwoli to szybciej zauważyć zwolnienie tempa odchudzania, lub powtórny przyrost masy ciała i odpowiednio wcześniej zareagować poprzez wprowadzenie modyfikacji w dotychczasowej diecie lub zwiększenie wysiłku fizycznego.

Podstawowe zasady dotyczące modyfikacji składu diety:

1. Ogranicz spożycie tłuszczu do 25 % zapotrzebowania energetycznego.  
Produkty tłuszczowe stymulują łaknienie. Ponieważ prawie połowa tłuszczu przez nas spożywanego znajduje się w produktach białkowych takich jak: mięso, ryby, sery, mleko, jaja, dlatego spożywając te produkty należy wybierać takie, które mają niższą zawartość tłuszczu, albo usuwać z nich widoczny tłuszcz np. z mięsa czy wędlin, zbierać tłuszcz pływający na powierzchni zup czy sosów.
2. Zamiast mięsa wieprzowego jedz więcej ryb i drobiu (bez skóry), mięso gotuj lub piecz w folii albo na grillu elektrycznym zamiast smażyć.
3. Unikaj kielbas, pasztetów, podrobów (znajduje się w nich największa ilość tłuszczu).  
Z wędlin stosuj tylko chude gatunki, najlepiej drobiowe (z kurczaka, z indyka).
4. Spożywaj mleko niskotłuszczowe (najlepiej o zawartości 0,5 % tłuszczu), chude twarogi i jogurty.  
Unikaj serów topionych i maksymalnie ogranicz spożycie serów żółtych, zaś decydując się na ich spożycie wybieraj sery tłuste a nie pełnotłuste.
5. Zamiast śmietany do zup i sosów stosuj jogurt naturalny. Zupy tradycyjne, zagęszczane mąką i zabielaane śmietaną, zastępuj zupami czystymi (barszcz czerwony, pomidorowa, wywar z warzyw, chudy rosół) lub stosuj soki warzywne (np. z marchwi, selera, wielowarzywny, pomidorowy).
6. Masło do smarowania pieczywa zastąp niskotłuszczową margaryną roślinną lub nie smaruj wcale.  
Wybieraj niskotłuszczowe margaryny roślinne o zawartości tłuszczu mniej niż 50%.
7. Z tłuszczów zalecanych w diecie stosuj oleje roślinne lub oliwę z oliwek, jako dodatek do surówek.
8. Unikaj stosowania tłustych zawieszistych sosów do mięs, makaronów, kasz.
9. Zamiast majonezów do sałatek stosuj sosy jogurtowe ewentualnie majonez niskotłuszczowy.
10. Unikaj dań typu fast- food (zapiekanki, hamburgery, pizza, frytki)
11. Ogranicz spożycie słodczy (ciast z kremem, czekolad, lodów, dżemów, miodu).
12. Unikaj niezdrowych przekąsek takich jak: chipsy, paluszki, precle, solone orzeszki, itp.
13. Wybieraj napoje nie gazowane, nie słodzone, najlepiej nie gazowaną wodę mineralną, herbatę, rozcieńczone świeżo wyciskane soki owocowe. Osoby, którym trudno zaakceptować gorzki smak wypijanych napojów mogą stosować słodziki takie jak np. stewia lub zamienniki cukru, np. ksylitol do chwili przyzwyczajenia.  
Osoby zdrowe, bez współistniejącego nadciśnienia tętniczego, obrzęków powinny wypijać około 2 litry płynów dziennie a w dni upalne lub w czasie wzmożonego wysiłku fizycznego jeszcze więcej. Przynajmniej połowę zalecanej ilości powinna stanowić nie gazowana woda mineralna.
14. Wybieraj produkty z dużą zawartością błonnika pokarmowego: pieczywo razowe, grube kasze, ciemny ryż, warzywa i owoce. Warzywa najlepiej spożywaj w postaci surówek ewentualnie gotowane al.'dente zaś owoce najlepiej ze skórką i drobnymi pestkami nie zaś w postaci soków i przecierów. W takiej formie zawierają bowiem najwięcej błonnika.  
Błonnik daje uczucie sytości na dłużej, reguluje pracę jelit (błonnik nierozpuszczalny), ma wpływ na obniżenie poziomu cukru i cholesterolu we krwi (błonnik rozpuszczalny).
15. Unikaj alkoholu (alkohol jest prawie tak samo kaloryczny jak tłuszcz, ponad to alkohol wzmacnia apetyt).

### **NAPOJE**

**WSKAZANE:** Mleko chude 2% lub mniej, jogurt chudy, kefir chudy, koktajl mleczno-owocowy bez cukru, woda przegotowana, woda mineralna nie gazowana, herbata czarna, zielona, ziołowa, owocowa, bez cukru, soki warzywne, owocowe, napoje light. W ograniczonej ilości słaba kawa naturalna bez cukru.

**PRZECIWWSKAZANE** Wszystkie napoje słodzone cukrem, kakao naturalne, mocna kawa, koktajle ze śmietanką, tłuste mleko, napoje alkoholowe, soki owocowe z cukrem, lemoniada, coca-cola, pepsi-cola z cukrem.

### **PIECZYWO**

**WSKAZANE:** Chleb razowy graham, chleb pełnoziarnisty, chleb chrupki. W ograniczonej ilości: chleb pszenny, pszenno-żytni, bułeczki, rogalce, bagietki, tostowe.

**PRZECIWWSKAZANE:** Wypieki z dodatkiem cukru, chleb na miodzie, biszkopt z cukrem, ciasta kruche, ucierane.

### **DODATKI DO PIECZYWA**

**WSKAZANE:** Chude wędliny: szynka, polędwica, drobiowe, pasty z mięsa i warzyw, chude ryby, jaja faszerowane, jaja na miękko lub jajecznica ( 2-3 razy w tygodniu ), ser twarogowy chudy, chudy serek homogenizowany. W ograniczonej ilości: ser twarogowy półtłusty, sery podpuszczkowe niepełnotłuste, serek topiony, masło, margaryna, pasztet z drobiu, cielęciny, parówki drobiowe i cielęce, dżemy bezcukrowe, śledzie.

**PRZECIWWSKAZANE:** Tłuste wędliny, kiszka, pasztetowa, konserwy mięsne, salceson, miód, dżemy, marmolady, konfitury, pełnotłuste sery podpuszczkowe, ser twarogowy tłusty

### **ZUPY I SOSY GORĄCE**

**WSKAZANE:** Zupy jarzynowe, czyste np. pomidorowa, grzybowa, czerwony barszcz, chudy rosół. W ograniczonej ilości: zupy podprawiane zawiesinami: jarzynowa, ziemniaczana, koperkowa, kalafiorowa, barszcz czerwony zabieleny, żurek, kapuśniak, ryżowa, krupnik. Sosy na wywarach warzyw: pietruszkowy, koperkowy, pomidorowy, potrawkowy, grzybowy, chrzanowy, owocowy

**PRZECIWWSKAZANE:** Zupy i sosy na tłustych wywarach mięsnych, zagęszczane zasmażką, z dużą ilością śmietany.

### **DODATKI DO ZUP**

W ograniczonej ilości: ryż brązowy, grzanki, kasze, lane ciasto, makaron, ziemniaki, fasola, groch.

**PRZECIWWSKAZANE:** Duże ilości pieczywa, makaronów, kasz, groszek ptyśowy, kluski francuskie, biszkopty.

### **MIĘSO, DRÓB, WĘDLINY**

**WSKAZANE:** Mięso chude: cielęcina, młoda wołowina, jagnię, królik, kurczak, indyk; chude ryby: dorsz, szczupak, sandacz, morszczuk, mintaj. Potrawy pieczone w folii, na grillu, w kombiwarze, duszone bez tłuszczu. W ograniczonej ilości: mięsa krwiste (wołowina, konina, polędwica wieprzowa).

**PRZECIWWSKAZANE:** Tłuste gatunki: wieprzowina, baranina, podroby, gęsi, kaczki. Ryby tłuste: węgorz, łosoś. Potrawy nasiąknięte tłuszczem: smażone, pieczone, duszone w tradycyjny sposób.

### **POTRAWY PÓLMIĘSNE I BEZMIĘSNE**

**WSKAZANE:** Budynie z mięsa i warzyw, z sera, warzywa faszerowane mięsem. W ograniczonej ilości: budynie z kasz, makaronów, zapiekanki, risotto, pierogi z mięsem.

**PRZECIWWSKAZANE:** Potrawy z dodatkiem cukru np. knedle, naleśniki, pierogi, potrawy smażone.

### **WARZYWA**

**WSKAZANE:** Wszystkie z wyjątkiem zalecanych „w ograniczonej ilości”. Warzywa niskowęglowodanowe: pomidory, ogórki, sałata zielona, kalafior, kapusta, papryka, rzodkiewki, szpinak, szparagi, cukinia. W ograniczonej ilości: groch, fasola, groszek zielony konserwowy, kukurydza.

**PRZECIWWSKAZANE:** Stare, surówki i warzywa z dodatkiem dużej ilości majonezu, śmietany, żółtek, cukru.

### **ZIEMNIAKI**

W ograniczonej ilości: gotowane w całości, puree ziemniaczane, pieczone.

**PRZECIWWSKAZANE:** Smażone, chipsy, frytki, placki ziemniaczane.

### **OWOCE**

**WSKAZANE:** Grejpfruty, jabłka, wiśnie, porzeczki, truskawki, morele, poziomki, maliny, pomarańcze, mandarynki, ananasy. W ograniczonej ilości: winogrona, banany, brzoskwinie, śliwki, gruszki, mango, owoce suszone.

**PRZECIWWSKAZANE:** Owoce w syropach, kompoty i sałatki owocowe z cukrem, galaretki ze śmietaną i z cukrem.

### **DESERY**

**WSKAZANE:** Kisiele, galaretki słodzone słodzikiem, owoce z serkiem, surówki owocowe, sernik na zimno słodzony słodzikiem, desery mleczne. W ograniczonej ilości: ciasta z małą zawartością tłuszczu, słodzone słodzikiem.

**PRZECIWWSKAZANE:** Wszystkie desery z cukrem, miodem, z dużą zawartością tłuszczu i cukru np. torty, pączki, faworki, chałwa, czekolada, orzechy.