

## **Choroba otyłości**

Skrajna otyłość występuje u chorych ze współczynnikiem BMI > 40 lub BMI > 35 i chorobami współistniejącymi wynikającymi z otyłości. Może to być cukrzyca typu 2, wysokie ciśnienie krwi, wysoki poziom cholesterolu, stłuszczenie wątroby, bezdech senny (zatrzymanie oddechu w nocy) i znaczny ból obciążonych stawów. Przy ciężkiej postaci cukrzycy typu 2 górna granica BMI może być niższa, nawet do 30.

Skrajna otyłość to nie tylko liczba i waga ale przewlekła, postępująca choroba. Powoduje ona obniżenie jakości i skrócenie oczekiwanej długości życia. Dlatego osobom skrajnie otyłym oferuje się leczenie w ramach państwowych świadczeń zdrowotnych.

Leczenie niechirurgiczne polegające na zmianie diety i aktywności fizycznej jest podstawowym i ważnym sposobem leczenia otyłości, ale utrata masy ciała uzyskana w ten sposób jest umiarkowana i zwykle przejściowa - tak zwany "efekt jo-jo". U niektórych pacjentów można osiągnąć trwałą, umiarkowaną utratę wagi dzięki nowym lekom, takim jak Mysimba i Saxenda.

Jednak w przypadku skrajnej otyłości konieczna jest duża i trwała utrata masy ciała a na dzień dzisiejszy taki efekt może zapewnić tylko operacja.

Operacyjne leczenie otyłości może zapewnić utratę masy ciała o około 30%, a także pełną lub częściową regresję chorób współistniejących oraz wydłużyć oczekiwaną długość życia.

Operacyjne leczenie skrajnej otyłości pomoże ci zredukować wagę w zdecydowany sposób. Jednak aby utrzymać dużą utratę masy ciała w dłuższej perspektywie, ważna jest zmiana nawyków życiowych, co oznacza między innymi zmianę diety i zwiększenie aktywności fizycznej.

## **Operacyjne leczenie otyłości**

Operacyjne leczenie otyłości jest ofertą dla osób ze skrajną otyłością, którym pomimo wielu prób nie udało się schudnąć.

Zasadniczo istnieją trzy rodzaje operacyjnego leczenia otyłości:

- Rękawowa resekcja żołądka (mankietowa resekcja żołądka/tzw. sleeve).
- Wyłączenie żołądkowe z jednym zespoleniem żołądkowo-jelitowym (mini-bypass żołądkowy, OAGB)
- By-pass żołądkowy (bypass gastryczny, RYGB)

Wszystkie te zabiegi wykonywane są laparoskopowo. Oznacza to, że robimy kilka niewielkich nacięć w ścianie brzucha, przez które wprowadzamy narzędzia chirurgiczne i kamerę.

## **Rękawowa resekcja żołądka**

Rękawowa resekcja żołądka to rodzaj operacyjnego leczenia otyłości, który polega na usunięciu około 80% żołądka. Dzięki temu żołądek znacznie zmniejsza swoją pojemność i szybciej następuje uczucie sytości. Rękawowa resekcja żołądkowa różni się od bypassu gastrycznego tym, że nie wymaga zespolień. Tego rodzaju procedura jest nieodwracalna, gdyż usuwa się część żołądka.

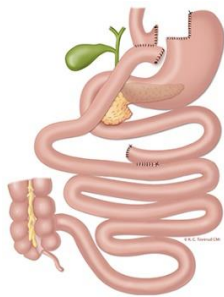


### **Mini-bypass żołądka.**

Mini-bypass żołądka (= wyłączenie żołądkowe z jednym zespoleniem) to zabieg chirurgiczny polegający na zmniejszeniu żołądka do około 100 ml oraz połączeniu go z pętlą jelita cienkiego.

### **Bypass żołądka.**

Bypass żołądka (= pętla Roux-en-Y (RNY)) to metoda leczenia otyłości, w której żołądek zostaje zmniejszony o około 95%. Metoda ta polega na wydzieleniu z żołądka małej części (około 20-30 ml), która zostaje połączona z pętlą jelitową. Mały żołądek oznacza, że pacjent musi jeść mało i często oraz że gorzej toleruje tłuszcz i cukier.



### **Rozmowa z pacjentem przed operacją**

Przed operacją zostaniesz zapisany na wizytę u chirurga. Większość pacjentów musi również przejść dodatkowe badania, takie jak gastroscopia, a w niektórych przypadkach również prześwietlenie rentgenowskie lub badanie serca i płuc. Gastroscopia i rozmowa z chirurgiem odbywają się zwykle tego samego dnia. Dodatkowo zostaniesz umówiony na rozmowę z farmaceutą. Jest to konsultacja telefoniczna w celu uzyskania informacji o stosowanych przez Ciebie lekach i witaminach/minerałach. Przed rozmową z farmaceutą sporządź aktualną listę leków i suplementów, których używasz regularnie i w razie potrzeby. Podczas konsultacji (wideo) z anestezjologiem przed operacją należy poinformować o jakichkolwiek komplikacjach podczas poprzednich zabiegów a także o ewentualnych alergiach.

### **Jak dobrze przygotować się do operacji:**

Zaplanuj wprowadzenie zmian żywieniowych.

- Jedz regularnie i powoli, dobrze przeżuвай pokarm i ćwicz na małych porcjach.
- Stosuj „dieta chrupkiego pieczywa”, aby schudnąć co najmniej 5 kg przed operacją i zaplanuj jej kontynuowanie do końca życia.

- Zwiększ swój poziom aktywności, aby poprawić kondycję.
- Ważne jest, aby nie palić przez 4-6 tygodni przed i przez 4 tygodnie po operacji. Aby rana pooperacyjna żołądka dobrze się goiła, przepływająca przez nią krew musi być bogata w tlen. Skorzystaj z okazji, aby rzucić palenie na dobre! Dotyczy to również snusu, e-papierosów i tym podobnych.

### **Dieta przed operacją**

Przed zabiegiem zaleca się zmniejszenie masy ciała o 5-10 kg. Zaleca się dietę niskokaloryczną 1000 kcal przez 2-4 tygodnie, aby osiągnąć zalecaną utratę wagi (patrz załącznik).

### **Przygotowania w domu**

Wieczorem, dzień przed operacją weź prysznic. Po prysznicu nie nakładaj kremów, dezodorantów, makijażu, perfum, lakieru do paznokci itp. Paznokcie muszą być krótko obcięte. Zabierz ze sobą kapcie i luźne ubranie, które nie uciska zbyt mocno brzucha. Torba na kółkach będzie najlepszym rozwiązaniem.

W ostatnim tygodniu przed operacją nie można mieć gorączki ani infekcji dróg oddechowych. Od godziny 24:00 w dniu poprzedzającym zabieg nie wolno jeść ale można pić wodę/klarowne płyny do 1 godziny przed umówionym terminem stawienia się na operację. Pacjenci używający aparatu CPAP powinni zabrać go ze sobą do szpitala.

### **Po operacji**

Ważne jest, aby wstać z łóżka i zacząć chodzić w tym samym dniu po operacji. Dwie godziny po operacji można spróbować wypić trochę wody.

Podróż powrotną ze szpitala pacjent organizuje sam (szpital nie zamawia taksówki). Nie zaleca się, aby pacjent sam prowadził samochód.

### **Przyjmowanie tabletek i kapsułek przez pierwsze 14 dni po operacji.**

Tabletki i kapsułki większe od ziarna grochu należy rozkruszyć lub podzielić/otworzyć przed połknięciem.

### **Dieta po operacji**

Przez pierwsze 4 tygodnie po operacji zalecana jest dieta o dopasowanej konsystencji. W dniu zabiegu można spożywać tylko wodę i klarowne płyny, natomiast w 1. dobie po operacji można spożywać napoje odżywcze bogate w białko, płynne produkty mleczne i zupy (stopniowe zwiększanie w zależności od tolerancji).

**Tydzień 1:** Dieta płynna (konsystencja, która przejdzie przez słomkę, bez grudek/kawałków).

**Tydzień 2:** Dieta półpłynna (konsystencja, którą można jeść łyżeczką, bez grudek/kawałków).

Podziel posiłki na 6-8 małych porcji dziennie, wzbogaconych o produkty bogate w białko (np. niskotłuszczowy ser, niskotłuszczowy serek kesam, mleko o niskiej zawartości tłuszczu, mleko beztłuszczowe, jajka, skyr, jogurt) i/lub białko w proszku (*apteka*). Codziennie przez pierwsze 2 tygodnie zaleca się picie napoi odżywczych bogatych w białko (*apteka*), aby zaspokoić zapotrzebowanie organizmu na proteiny.

**Tydzień 3:** Dieta papkowata (produkty zmiksowane, unikaj całych/twardych kawałków, np. orzechów, unikaj łykowatych kawałków owoców i warzyw, np. z pomarańczy/brokułów oraz produktów o

ciastowatej konsystencji, np. biały chleb/bułki/gofry).

**Tydzień 4:** Stopniowe przejście na „normalną dietę” (zaleca się stopniowe wprowadzanie produktów, dieta lekkostrawna, mięso/ryby/ drób, które można rozdrobnić widelcem, gotowane warzywa, pieczywo chrupkie/tosty i chude sosy).

Przez normalną dietę rozumie się konsystencję i rodzaj produktów. Ilość produktów żywnościowych będzie nadal bardzo ograniczona. Po operacji ważne jest, aby codziennie spożywać co najmniej 4 posiłki bogate w białko, tak aby uniknąć utraty masy mięśniowej w procesie odchudzania. Produkty bogate w białko obejmują chude mięso, ryby, drób, jaja, odtłuszczone mleko, kwaśne mleko typu „biola”, jogurt, twarożek typu „cottage cheese”, odtłuszczony ser i rośliny strączkowe. Jedz mało i często, dobrze i powoli przeżuwaj jedzenie i słuchaj swojego ciała. Dodatkowo zaleca się picie co najmniej 1,5-2 litra płynów dziennie, między posiłkami. Stosując dietę płynną pij przede wszystkim napoje bogate w białko a w dalszej kolejności wodę.

*Po operacji leczenia otyłości zalecane są następujące suplementy witaminowo-mineralne:*

- 1 tabl. Nycoplus multi dziennie
- 1 tabl. Caligran forte 1000 mg/800j.m. dziennie
- 1 tabl. Ferromax dziennie
- 1 mg witaminy B12 do wstrzykiwania co 2 miesiące.
- 2 kapsułki Omega 3 (np. Møllers dobbel) lub 5 ml tranu dziennie.

Przyjmować między posiłkami do końca życia. Suplementację można rozpocząć w 3 tygodniu po operacji.

## **Aktywność fizyczna**

Aktywność fizyczna wpływa pozytywnie zarówno na zdrowie fizyczne jak i psychiczne, a zwiększenie poziomu aktywności fizycznej przynosi ogromne korzyści zdrowotne. Zalecamy, aby najpierw skupić się na zwiększeniu aktywności w wykonywaniu codziennych drobnych czynności. Mogą to być prace domowe, koszenie trawy, rąbanie drewna itp. Aby zwiększyć codzienną porcję aktywności, możesz na przykład, gdy tylko masz do tego okazję, stać zamiast siedzieć, wchodzić po schodach zamiast jechać windą, przejść się do sklepu i tak dalej. Jednocześnie możesz skupić się na tym, by mniej odpoczywać i spędzać mniej czasu na siedzeniu w bezruchu.

Następnie możesz zacząć planować wykonywanie ćwiczeń.

Zalecamy dwie formy treningu:

- trening, w którym zwiększa się wydolność serca i płuc - trening kondycyjny.
- trening, w którym zwiększa się siłę mięśni - trening siłowy

Ważne jest, aby zacząć spokojnie i zwiększać aktywność w miarę przyzwyczajania się organizmu do zwiększonego poziomu aktywności, tak aby nie nabawić się urazów przeciążeniowych.

Możesz wykonywać trening kondycyjny z umiarkowaną intensywnością. Oznacza to, że powinieneś mieć lekką zadyszkę i czuć, że pocisz się na plecach. Zaleca się, aby ćwiczyć w ten sposób 150 minut tygodniowo. Może to być na przykład chodzenie, jazda na rowerze, pływanie, udział w zorganizowanych treningach itp.

Trening siłowy jest szczególnie polecany po zabiegu redukcji masy ciała. Ponieważ będziesz szybko chudnąć, najprawdopodobniej stracisz również nieco masy mięśniowej. Aby temu zapobiec i

ostatecznie zwiększyć siłę mięśniową, zalecamy wykonywanie ćwiczeń siłowych 2-3 dni w tygodniu.

W poniższym linku

<https://helse-bergen.no/seksjon/voss/Documents/Fysioterapi%20etter%20fedmeoperasjon.pdf>

znajdziesz program treningu siłowego.

## Kontrole

Zostaniesz wezwany na konsultacje telefoniczne lub wizyty w poradni po 2 miesiącach, po 1 roku, 2 latach, 5 latach i 10 latach. Poza tym każdego roku będziesz się zgłaszał na wizyty do lekarza rodzinnego. Podczas badań kontrolnych zostaniesz wysłany na badanie krwi, w związku z czym przed badaniem nie powinieneś jeść.

Zaleca się, aby odczekać co najmniej 1 do 2 lat z zajściem w ciążę. Jeżeli zajdziesz w ciążę, skontaktuj się z nami lub ze swoim lekarzem rodzinnym. Zostaniesz wtedy objęta ścisłą opieką Kliniki Ginekologiczno-Położniczej Szpitala Uniwersyteckiego w Haukeland.

## „Dieta chrupkiego pieczywa” 1000 kcal

### Śniadanie:

- 2 kromki razowego pieczywa chrupkiego (oznaczone symbolem dziurki od klucza) z dodatkami na chleb
- 150 ml soku pomarańczowego/1 owoc (100 g)
- Woda i warzywa (z wyjątkiem awokado) w nieograniczonych ilościach
- Ewentualnie kawa/herbata bez cukru i mleka

### Lancz:

- 2 kromki razowego pieczywa chrupkiego (oznaczone symbolem dziurki od klucza) z dodatkami na chleb
- 150 ml odtłuszczonego mleka
- Woda i warzywa (z wyjątkiem awokado) w nieograniczonych ilościach
- Ewentualnie kawa/herbata bez cukru i mleka

**Przekąska:** 1 owoc (100 g)

### Obiad:

*Metody przyrządzenia: gotowanie/pieczenie/smażenie bez tłuszczu*

- 150 g przyrządzonej chudej ryby (np. dorsz, czarniak, szczupak, okoń, żabnica, łupacz)
- 70 g przyrządzonej tłustej ryby (np. łosoś, makrela, śledź, pstrąg, węgorz, halibut, sardynki)
- 120 g przyrządzonego chudego mięsa (np. pierś z kurczaka, indyk, wieprzowina, wołowina)
- 1 mały ziemniak lub 2 łyżki ugotowanego ryżu lub gotowanego makaronu
- Woda i warzywa (z wyjątkiem awokado) w nieograniczonych ilościach

### Kolacja:

- 2 kromki razowego pieczywa chrupkiego (oznaczone symbolem dziurki od klucza) z dodatkami na chleb
- 150 ml odtłuszczonego mleka
- Woda i warzywa (z wyjątkiem awokado) w nieograniczonych ilościach

- Ewentualnie kawa/herbata bez cukru i mleka

Dodatkowo:

- Minimum 2 litry płynów w postaci wody, wody mineralnej (Farris, Olden itp.), napojów bez cukru (Fun light, ZERoh itp.), kawy / herbaty lub bulionu
- 1 tabletki multiwitaminowo-mineralna (np. Nycoplus multi)
- Suplement Omega-3 z 10 µg witaminy D (np. 2 kaps. Møllers Dobbel /5 ml tranu)
- 1 łyżeczka lekkiej margaryny / 1 łyżeczka oleju - do pieczywa chrupkiego i/lub do smażenia

**Produkty na chleb (szukaj „symbolu dziurki od klucza”):**

Na jednej kromce pieczywa chrupkiego dziennie:

- 1 łyżka makreli w pomidorze, wędzonego łososia, wędzonej makreli, sardynek, śledzia lub tuńczyka.

Na jednej kromce pieczywa chrupkiego dziennie:

- Chudy twarożek typu "cottage cheese", chudy serek do smarowania (6% tłuszczu) lub chudy ser żółty (10%)

Na jednej kromce pieczywa chrupkiego dziennie:

- Chudy pasztet z wątróbek

Na pozostałych trzech kromkach pieczywa chrupkiego, do wyboru:

- Szynka gotowana, szynka z kurczaka, szynka pastrami, szynka z indyka, szynka typu serelat 3% tłuszczu, krewetki, kraby, pudding rybny, jajka i warzywa.