



Zachodnie Centrum Medyczne Sp. z o.o.  
66 - 600 Krosno Odrzańskie  
Tel. 68 419 75 82 NFZ 0403/0009  
NIP 926 167 64 22 REGON 366423412  
RW 000000190136: V-01; VII-06; VIII-4500

## **Opis procedury założenia balonu dożołądkowego w leczeniu otyłości**

### **Czym jest otyłość?**

Otyłość to stan, w którym w organizmie gromadzi się nadmierna ilość tkanki tłuszczowej. Zmiany nie dotyczą jednak tylko wyglądu pacjenta – wywierają one negatywny wpływ na funkcjonowanie całego ustroju, zwiększając ryzyko zachorowania na cukrzycę, nadciśnienie tętnicze czy miażdżycę.

### **Jak odróżnić nadwagę od otyłości?**

Najpopularniejsza metoda zakłada użycie wskaźnika BMI (Body Mass Index), który oblicza się według wzoru:  $BMI = \text{masa ciała (kg)} / \text{wzrost do kwadratu (m}^2\text{)} [kg/m^2]$ . I tak, nadwaga to stan, w którym BMI wynosi między 25 a 29.99. BMI w przedziale 30–34,99 oznacza otyłość 1 stopnia, a w zakresie 35–39,99 – otyłość 2 stopnia. Gdy BMI jest równe niż większe 40, mamy do czynienia z otyłością 3 stopnia, czyli otyłością olbrzymią.

### **Otyłość – metody leczenia**

Walka z otyłością powinna przebiegać na wielu poziomach. Niezwykle istotna jest zmiana diety. Pacjent powinien utrzymywać ujemny bilans kaloryczny, czyli przyjmować mniej kalorii niż wynosi jego dzienne zapotrzebowanie. Ważne jest jednak, aby jadłospis był urozmaicony, a posiłki dostarczały wszelkich niezbędnych składników odżywczych.

### **Kto powinien zdecydować się na zabieg założenia balonu dożołądkowego?**

Balonikowanie żołądka nie jest refundowane przez NFZ dlatego pacjent musi się liczyć z pełną odpłatnością za zabieg! W kwalifikacji osoby chętnej na balonikowanie żołądka ważne jest jednak potwierdzenie braku efektów leczenia zachowawczego. Sposób ten można zatem zastosować tylko, jeśli zmiana diety i ewentualne stosowanie środków farmakologicznych nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Balonikowanie żołądka to zabieg znajdujący się w ofertach placówek medycznych z całej Polski.



Zachodnie Centrum Medyczne Sp. z o.o.  
66 - 600 Krosno Odrzańskie  
Tel. 68 419 75 82 NFZ 0403/0009  
NIP 926 167 64 22 REGON 366423412  
RW 000000190136: V-01; VII-06; VIII-4500

### **Dieta i efekt 'jojo'.**

Osoba otyła musi również wprowadzić do swojego życia więcej aktywności fizycznej. Na samym początku mogą to być po prostu spacer i marsze (np. nordic walking), z czasem warto uzupełnić je o treningi nastawione na spalanie tkanki tłuszczowej, takie jak interwały. Jeśli podjęte działania nie są wystarczająco skuteczne bądź pacjent znajduje się w stanie otyłości olbrzymiej, wówczas warto rozważyć poddanie się zabiegowi bariatrycznemu. Jednym z nich jest tak zwane balonikowanie żołądka.

### **Balon żołądkowy sposobem na otyłość**

Implantacja balonu żołądkowego jest jedną z najmniej inwazyjnych procedur z zakresu bariatrii. Zabieg polega na endoskopowym wprowadzeniu do żołądka pacjenta specjalnego balonu, który następnie wypełnia się solą fizjologiczną lub powietrzem. Powoduje to uczucie sytości, zmniejszając objętość zjadanych posiłków. Co ciekawe, metodę tę stosuje się u osób z każdym stopniem otyłości – inne, bardziej inwazyjne zabiegi bariatryczne zaleca się przede wszystkim pacjentom, którzy zmagają się z otyłością olbrzymią.

### **Przeciwwskazania do balonikowania żołądka**

Mimo iż leczenie otyłości balonem żołądkowym jest stosunkowo mało inwazyjnym zabiegiem, istnieje szereg przeciwwskazań do jego wykonania. Przeprowadzenie procedury uniemożliwi obecna duża przepuklina rozworu przełykowego, aktywne zapalenie żołądka lub dwunastnicy czy też obecność wrzodu żołądka lub dwunastnicy.

Na liście przeciwwskazań znajdują się ponadto:

1. ciąża oraz okres karmienia piersią,
2. poważna choroba wątroby, płuc lub nerek,
3. przebyta operacja górnego odcinka przewodu pokarmowego,
4. przewidywany brak współpracy pacjenta w kwestii pozabiegowej zmiany stylu życia.

Czynnikiem, który może odwlec balonikowanie żołądka w czasie jest przewlekła terapia steroidowa. Podobnie rzecz ma się z przewlekłymi zaparciami. Po zakończeniu przyjmowania określonych leków bądź poradeniu sobie z problemami trawiennymi lekarz może podjąć decyzję o implantacji balonu u pacjenta.



Zachodnie Centrum Medyczne Sp. z o.o.  
66 - 600 Krosno Odrzańskie  
Tel. 68 419 75 82 NFZ 0403/0009  
NIP 926 167 64 22 REGON 366423412  
RW 000000190136: V-01; VII-06; VIII-4500

## **Przebieg zabiegu z zastosowaniem balonu żołądkowego**

Balonikowanie żołądka przeprowadza się z użyciem endoskopu podobnego do tego, którego używa się podczas gastroskopii. Zabieg z reguły jest wykonywany w ogólnej sedacji dożylniej (podawane leki rozluźniające i przeciwbólowe), jednak zastosować można również tylko znieczulenie miejscowe.

Gdy zacznie ono działać, do przewodu pokarmowego pacjenta wprowadzany jest pusty balon żołądkowy. Następnie operator wypełnia go sterylnym roztworem soli fizjologicznej (w ilości od 650 do 750 ml). Kolejnym krokiem jest odcięcie od balona rurki poprzez jej delikatne pociągnięcie. Co ważne, sól fizjologiczna podbarwiona jest błękitem metylenowym, co powoduje zabarwienie jej na niebiesko. Ma to charakter zabezpieczająco-diagnostyczny, bowiem jeśli balon byłby nieszczelny, wówczas mocz pacjenta miałby barwę niebieskozieloną. Zabieg jest krótki i zwykle trwa nie dłużej niż pół godziny. Po jego zakończeniu (lub wcześniej) pacjent powinien otrzymać od lekarza dokładne zalecenia co do dalszego postępowania.

**Balon Medsil** – dystrybuowany na polskim rynku przez firmę Varimed, produkowany z wysokiej jakości silikonu. Standardowo umieszczany jest pusty w żołądku i następnie napełniany solą fizjologiczną. Wyrób posiada europejski certyfikat bezpieczeństwa CE a wszystkie etapy jego produkcji zgodne są z normami ISO 13485 (System Zarządzania Jakością dla Wyrobów Medycznych).

## **Na czym polega działanie balonu dożołądkowego?**

Wypełniony balon powoduje napięcie ścian żołądka, co uruchamia przesyłanie do mózgu informacji hamujących ośrodek głodu. To zapewnia pacjentowi stałe uczucie sytości, dzięki czemu ograniczenie ilości przyjmowanych posiłków jest znacznie łatwiejsze. Przekłada się to oczywiście na utratę masy ciała. Przewidywana utrata masy w ciągu 6 miesięcy wynosi od 15 do nawet 30 kg. Średnio utrata wagi wynosi około 15 kg.

## **Możliwe powikłania po zabiegu leczenia otyłości balonem żołądkowym**

Leczenie otyłości balonem żołądkowym jest terapią zabiegową i jak każdy zabieg wiąże się z pewnym ryzykiem wystąpienia powikłań, w przypadku tej metody dochodzi jednak do nich rzadko. U większości chorych poddanych zabiegowi w pierwszych dniach pojawiają się delikatne dolegliwości ze strony przewodu



Zachodnie Centrum Medyczne Sp. z o.o.  
66 - 600 Krosno Odrzańskie  
Tel. 68 419 75 82 NFZ 0403/0009  
NIP 926 167 64 22 REGON 366423412  
RW 000000190136: V-01; VII-06; VIII-4500

pokarmowego, takich jak nudności, wymioty. Trwają one zazwyczaj nie dłużej niż 2-3 dni i są z dobrym skutkiem łagodzone dostępnymi lekami.

Jednym z groźniejszych komplikacji implantacji balonu żołądkowego jest jego pęknięcie. Jest to sytuacja niezwykle rzadka, aczkolwiek możliwa. Dlatego też balon wypełniany jest barwionym płynem, a dokładnie błękitem metylenowym, co sprawia, że płyn ma kolor niebieski. W przypadku pęknięcia balonu chory może zaobserwować zmianę zabarwienia moczu na kolor niebieskozielony, uczucia słonego posmaku w ustach oraz wymioty treścią podbarwioną na zielono-niebiesko. W tym miejscu warto wspomnieć, iż balon jest wypełniony roztworem soli fizjologicznej, czyli płynem bezpiecznym, dlatego jego wyciek nie jest dużym zagrożeniem dla zdrowia pacjenta. Mimo to, w takiej sytuacji należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza, ponieważ opróżniony balon może zmienić swoją lokalizację i dostać się na przykład do dwunastnicy, tamując odcinek przewodu pokarmowego. Wówczas pasaż jest całkowicie zablokowany, a usunięcie balonu - niezwykle trudne. Innym możliwym, rzadko występującym powikłaniem, jest refluks żołądkowo-przełykowy. Najcięższe komplikacje dotyczą 1-2 przypadków na 1000 przeprowadzanych zabiegów implantacji balonu żołądkowego, czyli około 0,1-0,2%.

### **Życie po balonikowaniu żołądka**

Ze względu na zastosowanie środków sedatywnych, pacjent po zabiegu pozostaje pod kilkugodzinną obserwacją osoby dorosłej z którą powinien się zgłosić na zabieg. Po decyzji lekarza wykonującego zabieg, pacjent może opuścić Pracownię Endoskopową tego samego dnia, jednak ważne jest, aby samodzielnie nie prowadził pojazdów, ani nie używał narzędzi mechanicznych w ciągu 24 godzin po zabiegu. Po balonikowaniu żołądka organizm musi przyzwyczać się do nowej sytuacji, dlatego w pierwszych dniach mogą wystąpić nudności, wzdęcia lub kurcze żołądka. Powinny one ustąpić samoistnie.

W pierwszych kilku dniach od zabiegu dieta pacjenta powinna posiadać charakter półpłynny. Przyjmować należy nie więcej niż 100 ml płynu jednorazowo i 2 l dziennie. Pić należy powoli, robiąc odstępy między kolejnymi łykami. Dopuszczone do spożywania pokarmy to:

1. niekwaśne soki owocowe (np. jabłkowy),
2. bulion,



Zachodnie Centrum Medyczne Sp. z o.o.  
66 - 600 Krosno Odrzańskie  
Tel. 68 419 75 82 NFZ 0403/0009  
NIP 926 167 64 22 REGON 366423412  
RW 000000190136: V-01; VII-06; VIII-4500

3. słaba herbata i kawa (najlepiej bezkofeinowa),
4. odtłuszczone mleko i jogurty,
5. niskokaloryczne galaretki.

W drugim tygodniu do menu można wprowadzić pierwsze stałe produkty, jednak na początku powinny być one przetarte lub rozdrobnione w blenderze. Istotne jest, aby w posiłkach znajdowało się białko. Po tym czasie pacjent może zacząć spożywać pokarmy w postaci stałej. Należy jednak pamiętać o tym, aby wprowadzać je stopniowo – najpierw gotowane, a na końcu surowe.

### **Jak długo trwa terapia balonem żołądkowym?**

Balon gastryczny pozostaje w żołądku przez 6 miesięcy. W tym czasie pacjent powinien zadbać o swój styl życia – zdrową dietę składającą się z 4-5 niedużych posiłków, a także aktywność fizyczną. Aby terapia balonem żołądkowym okazała się skuteczna, nowo wprowadzone nawyki muszą pozostać z pacjentem już na stałe!

W razie potrzeby warto skorzystać z pomocy psychologa lub/i dietetyka, który udzieli wsparcia i zmotywuje do utrzymania nowego stylu życia. Jeśli wszelkie zalecenia będą przestrzegane, pacjent z pewnością pozbędzie się części nadprogramowych kilogramów. Utrata wagi może wynosić od 15 kg do nawet 30 kg.

Osoby, które dodatkowo zmagają się z nadciśnieniem, bólami stawów czy cukrzycą typu II mogą ponadto liczyć na poprawę stanu zdrowia. Po upływie 6 miesięcy balon jest usuwany w tej samej placówce, w której był wprowadzany. Procedura ta przebiega z zastosowaniem sedacji dożylniej lub w znieczuleniu miejscowym.

### **Zgoda pacjenta na wykonanie zabiegu założenia balonu dożołądkowego.**

Dokładnie zapoznałem się z rodzajem procedury medycznej i wszystkimi możliwymi powikłaniami zabiegu i akceptuję ryzyko związane z zabiegiem

.....