

Przygotowanie do operacji bariatrycznej – dane naukowe.

Przygotowanie do operacji bariatrycznej jest ważnym etapem leczenia chorych dotkniętych otyłością olbrzymią. Zaczyna się po zakwalifikowaniu do operacji, chorzy wchodzą wówczas w fazę przygotowań do planowanego zabiegu. Można ją podzielić na: okres przygotowań w warunkach domowych oraz okres bezpośrednio przed leczeniem operacyjnym w warunkach szpitalnych.¹ Od odpowiedniego przygotowania do operacji bariatrycznej może zależeć niepowikłany przebieg zarówno samego zabiegu, jak i okresu pooperacyjnego.

Przygotowanie w warunkach ambulatoryjnych

W ambulatorium należy przeprowadzić z pacjentem rozmowę na temat proponowanego leczenia. Chory musi być w pełni świadomy podejmowanej przez siebie decyzji, wyrazić zgodę na piśmie i być zorientowany co do ryzyka powikłań związanych z danym rodzajem zabiegu. Operacja bariatryczna nie jest zabiegiem kosmetycznym; wiele osób nie rozumie wskazań do leczenia operacyjnego, zasad tego typu leczenia i jego następstw.

U chorych przygotowywanych do operacji bariatrycznych nie mogą występować ogólne przeciwwskazania do dużego zabiegu chirurgicznego i znieczulenia ogólnego.^{2,3} Ważna jest ocena i przygotowanie psychologiczne oraz zbadanie motywacji do leczenia operacyjnego.⁴

Okres ten jest konieczny do dokładnej oceny medycznej i wykonania niezbędnych badań.⁵ Należy ustalić przyczyny otyłości i zaplanować odpowiedni dla chorego typ operacji. Wskazana jest rozmowa na temat planowanego zabiegu, uzasadnienie jego celowości, przedstawienie wyników leczenia, spodziewanych korzyści i ryzyka zabiegowego.⁶ Chorego należy przygotować na pewne niedogodności związane z pobytem w szpitalu, zwłaszcza we wczesnym okresie pooperacyjnym. Trzeba mieć pewność, że w pełni akceptuje proponowane leczenie wraz ze związanym z nim ryzykiem, że będzie współpracował i stosował się do zaleceń w okresie okołoperacyjnym.⁷

Proces przygotowania do operacji bariatrycznej powinien trwać nie krócej niż 3 miesiące.

W okresie oczekiwania na przyjęcie do szpitala zalecamy choremu dietę niskokaloryczną oraz zwiększenie aktywności fizycznej. Polecamy zmianę rytmu przyjmowania posiłków, spożywanie małych porcji 5–6 razy dziennie z ostatnim posiłkiem nie później niż 3 godziny przed snem. Często się zdarza, że chorzy po zakwalifikowaniu do operacji odreagowują stres, zwiększając ilość przyjmowanych pokarmów i przybierają znacznie na wadze. Konieczna jest wówczas dodatkowa porada psychologa i dietetyka.

Chory powinien być także poinformowany, jak ma się zachowywać po wypisie ze szpitala, już po zakończonym leczeniu chirurgicznym. Musi wiedzieć, w jaki sposób się odżywiać, jak często, w jakich ilościach i jakie posiłki powinien przyjmować. Należy mu uświadomić konieczność wysiłku fizycznego i stopniowego zwiększania jego intensywności, gdyż tylko wtedy można osiągnąć pełne i trwałe powodzenie leczenia. Chory powinien wiedzieć, w jakim okresie i tempie będzie chudł, jeśli zastosuje

się do wszystkich zaleceń. Należy go poinformować o możliwości występowania pewnych niedogodności związanych z utratą masy ciała, takich jak: uczucie zimna czy osłabienia, przemijające wypadanie włosów. Chory powinien wiedzieć, jakie korzyści osiągnie dzięki trwałej utracie nadmiaru masy ciała (będą się cofały objawy różnych chorób towarzyszących otyłości, poprawi się sprawność fizyczna, wygląd i samoocena).⁹⁻¹¹ Ważne jest dokładne zebranie wywiadu odnośnie do trybu życia, sytuacji rodzinnej i nałogów. Poleca się bezwarunkowo zaprzestanie palenia tytoniu ze względu na duże ryzyko powikłań oddechowo-kръżeniowych u palaczy w okresie pooperacyjnym.^{12,13}

Operacje bariatryczne są przeciwwskazane u chorych na zaawansowaną nieleczoną depresję lub inne choroby psychiczne, takie jak schizofrenia, zaburzenia osobowości, bulimia, a także u pacjentów z ciężką niewydolnością krążeniowo-oddechową, żylakami przełyku, zaburzeniami hematologicznymi, uzależnionych od narkotyków lub alkoholu oraz chorych na nowotwór.¹⁴⁻¹⁸ Powaznym problemem w okresie przygotowania chorego do operacji jest rozpoznanie wszystkich chorób towarzyszących otyłości, które mogą zwiększyć ryzyko powikłań zarówno podczas zabiegu, jak i w okresie pooperacyjnym. W przypadku chorób serca i naczyń konieczna jest stała opieka kardiologa. Pacjenci z małą frakcją wyrzutową serca i niewydolnością oddechową mogą być przygotowani do operacji bariatrycznej przez czasowe wprowadzenie balonu do żołądka. Dzięki tej metodzie można uzyskać utratę nadmiaru masy ciała o 30–40% i poprawę parametrów krążeniowo-oddechowych, co umoŹliwi bezpieczne przeprowadzenie operacji.^{19,20} Cukrzyca typu 2 często towarzyszy otyłości. Chorzy na cukrzycę powinni być pod stałą opieką poradni diabetologicznej. Podobnie należy wdroŹyć diagnostykę w kierunku innych chorób endokrynologicznych i przewodu pokarmowego i objąć leczeniem pacjentów jeszcze przed planowaną operacją bariatryczną.²¹

R wnieŹ przed operacją trzeba wykonać badanie endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego i test ureazowy na obecno c Helicobacter pylori. W przypadku dodatniego wyniku testu zleca się eradykację tej bakterii.^{22,23} Szczególnie waŹne jest rozpoznanie refluksu Źołądkowo-przełykowego u chorych kwalifikowanych do załoŹenia opaski. Zmiany patologiczne w obrębie górnego odcinka przewodu pokarmowego należy leczyć, a skuteczno c leczenia ocenić, wykonując ponowne badanie endoskopowe. Badanie to jest dokładniejsze niŹ badanie radiologiczne.²⁴⁻²⁶

U chorych z otyłością olbrzymią często występują choroby dermatologiczne, takie jak: zapalenie skóry, wyprzenia, zapalenie gruczołów potowych, czyraczno c. Częściej niŹ w populacji ogólnej występują Źylaki kończyn dolnych i związane z nimi powikłania w postaci zapalenia Źył, zespołu pozakrzepowego i owrzodzeń troficznycch.^{27,28} Zmiany skórne powinny być wyleczone, co niekiedy wydłuŹa okres oczekiwania na operację bariatryczną. Podobnie w przypadku stanu zapalnego górnych dróg oddechowych, zatok przynosowych, migdałków, zębów zaleca się leczenie specjalistyczne i kontrole. Wyleczenie wszystkich stanów zapalnych jest bardzo waŹne, gdyż przetrwałe ogniska zakaŹenia mogą być przyczyną bardzo powaŹnych powikłań okołoperacyjnych, z sepsą włącznie. Ze względu na częsty w tej grupie chorych zespół obturacyjnego bezdechu sennego (77–88%) wykonuje się badanie polisomnograficzne i zleca konsultację oraz ewentualne leczenie u laryngologa. Zespół hipowentylacji zwiększa bowiem ryzyko powikłań zakrzepowo-zatorowych i nieszczelności zespoł n przewodu pokarmowego. Wszystkich chorych poddaje się badaniu spirometrycznemu i gazometrii.^{29,30}

Przed operacją bariatryczną, podobnie jak przed innymi operacjami niezbędna jest szczepienie przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B. U chorych szczepionych w przeszłości oznacza się

miano przeciwciał i – w razie ich niedoboru – zleca dodatkowe szczepienia. W trakcie przygotowań w warunkach ambulatoryjnych wykonuje się badania laboratoryjne i obrazowe takie same jak u innych chorych przygotowywanych do operacji w zakresie górnego odcinka przewodu pokarmowego (grupa krwi, morfologia, profil lipidowy i glikemiczny, parametry układu krzepnięcia). Wykonuje się badania oceniające funkcję nerek, wątroby, trzustki i tarczycy. Niezbędne jest badanie rentgenowskie klatki piersiowej oraz echo- i elektrokardiograficzne, jak również dopplerowskie układu żylnego kończyn dolnych oraz ultrasonograficzne jamy brzusznej.^{27,28}

W razie rozpoznania kamicy pęcherzyka żółciowego zaleca się wykonanie cholecystektomii przed operacją bariatryczną. Jednoczesne wykonanie obu operacji jest dyskusyjne, wydłuża się bowiem czas i rozległość zabiegu, co może zwiększać ryzyko powikłań śród- i pooperacyjnych. Jeśli chory nie jest zdecydowany na operację w przypadku bezobjawowej kamicy, można zalecić profilaktycznie kwas ursodeoksycholowy, gdyż po operacji bariatrycznej przy szybkiej utracie masy ciała mogą wystąpić dolegliwości związane z kamicą żółciową.^{31,32}

Przygotowanie przedoperacyjne

Chorzy przyjmowani są do szpitala na dobę przed planowaną operacją. Otrzymują dietę lekkostrawną. Przechodzą badanie lekarskie. Dokonuje się pomiaru aktualnej masy ciała, zawartości tkanki tłuszczowej i wody za pomocą aparatów, których działanie opiera się na pomiarze impedancji elektrycznej ciała. Po powtórzeniu podstawowych badań laboratoryjnych, takich jak morfologia, jonogram, koagulogram, stężenie mocznika, kreatyniny, glukozy, transaminaz, ogólnego badania moczu, stan chorego ponownie ocenia anesteziolog. Jeśli istnieje taka potrzeba, wykonuje się elektrokardiogram i radiogram klatki piersiowej.¹ W godzinach wieczornych chory otrzymuje 1000 ml płynu elektrolitowego, lek uspokajający i – 12 godzin przed rozpoczęciem operacji – podskórnie heparynę drobnocząsteczkową w dawce ponad 3400 jednostek masy anty-Xa.^{32,33} Obowiązujące obecnie zalecenia odnośnie do profilaktyki przeciwzakrzepowej nie obejmują szczegółowych wskazań dotyczących osób otyłych. W niektórych ośrodkach stosuje się dawki zależne od wskaźnika masy ciała (body mass index – BMI), na przykład 30–60 mg enoksaparyny co 12 godzin.³⁴⁻³⁶ Podaje się też profilaktycznie 2 godziny przed operacją 5000 jednostek masy heparyny niefrakcjonowanej podskórnie, a następnie enoksaparynę 12 godzin po operacji w dawce 40 mg przy BMI niższym niż 50 kg/m² lub 60 mg przy BMI przekraczającym 50 kg/m², powtarzając dawki co 12 godzin.³⁶

Rano przed operacją chorym na cukrzycę podaje się insulinę w dawkach frakcjonowanych krótko działających, uzależnionych od aktualnej glikemii. Bandażuje się kończyny dolne lub zakłada uciskowe pończochy elastyczne. W miarę możliwości zaleca się zmienny ucisk pneumatyczny. Przygotowuje się pole operacyjne, goli owłosienie i zakłada opatrunek z płynem odkażającym. Przed znieczuleniem podaje się 1000 ml płynu wieloelektrolitowego, blokery pompy protonowej oraz antybiotyki o szerokim zakresie działania w ramach profilaktyki zakażeń okołoperacyjnych.¹

PIŚMIENNICTWO

1. Wierzbicki Z., Lisik W.: Standard przygotowania do leczenia operacyjnego chorego z otyłością olbrzymią. Post. Nauk Med., 2009; XII: 506–509

2. NIH conference. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus development conference panel. *Ann. Intern. Med.*, 1991; 115: 956–961
3. Johnson W., DeMaria E.: Surgical treatment of obesity. *Curr. Treat. Options Gastroenterol.*, 2006; 9: 167–174
4. Dziurawicz-Kozłowska A.H., Wierzbicki Z., Lisik W. i wsp.: The objective of psychological evaluation in the process of qualifying candidates for bariatric surgery. *Obes. Surg.*, 2006; 16: 196–202
5. Wadden T.A., Sarwer D.B., Williams N.N.: Behavioral assessment and characteristics of patients seeking bariatric surgery. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 2006; 14 (supl. 2): 51–52
6. Ray E.C., Nickels M.W., Sayeed S., Sax H.C.: Predicting success after gastric bypass: the role of psychosocial and behavioral factors. *Surgery*, 2003; 134: 555–563; discussion 563–554
7. Wadden T.A., Sarwer D.B., Fabricatore A.N. i wsp.: Psychosocial and behavioral status of patients undergoing bariatric surgery: what to expect before and after surgery. *Med. Clin. North Am.*, 2007; 91: 451–469, xi–xii
8. Allison K.C., Crow S.J., Reeves R.R., West D.S. i wsp.: Binge eating disorder and night eating syndrome in adults with type 2 diabetes. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 2007; 15: 1287–1293
9. van Hout G.C., Verschure S.K., van Heck G.L.: Psychosocial predictors of success following bariatric surgery. *Obes. Surg.*, 2005; 15: 552–560
10. Kinzl J.F., Schrattecker M., Traweger C. i wsp.: Psychosocial predictors of weight loss after bariatric surgery. *Obes. Surg.*, 2006; 16: 1609–1614
11. Hayden M.J., Dixon J.B., Dixon M.E. i wsp.: Characterization of the improvement in depressive symptoms following bariatric surgery. *Obes. Surg.*, 2011; 21: 328–335
12. Collazo-Clavell M.L.: Safe and effective management of the obese patient. *Mayo Clin. Proc.*, 1999; 74: 1255–1259; quiz 1259–1260
13. Kim J.J., Tarnoff M.E., Shikora S.A.: Surgical treatment for extreme obesity: evolution of a rapidly growing field. *Nutr. Clin. Pract.*, 2003; 18: 109–123
14. Allison K.C., Wadden T.A., Sarwer D.B. i wsp.: Night eating syndrome and binge eating disorder among persons seeking bariatric surgery: prevalence and related features. *Surg. Obes. Relat. Dis.*, 2006; 2: 153–158
15. Norris L.: Psychiatric issues in bariatric surgery. *Psychiatr. Clin. North Am.*, 2007; 30: 717–738
16. Dixon J.B., O'Brien P.E.: Selecting the optimal patient for lap-band placement. *Am. J. Surg.*, 2002; 184: 17–20
17. Friedman K.E., Applegate K.L., Grant J.: Who is adherent with preoperative psychological treatment recommendations among weight loss surgery candidates? *Surg. Obes. Relat. Dis.*, 2007; 3: 376–382
18. Rosenberger P.H., Henderson K.E., Grilo C.M.: Psychiatric disorder comorbidity and association with eating disorders in bariatric surgery patients: A cross-sectional study using structured interview-based diagnosis. *J. Clin. Psychiatry*, 2006; 67: 1080–1085
19. Ricci G., Bersani G., Rossi A. i wsp.: Bariatric therapy with intragastric balloon improves liver dysfunction and insulin resistance in obese patients. *Obes. Surg.*, 2008; 18: 1438–1442
20. Doldi S.B., Micheletto G., Di Prisco F. i wsp.: Intragastric balloon in obese patients. *Obes. Surg.*, 2000; 10: 578–581
21. Pories W.J.: Bariatric surgery: risks and rewards. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 2008; 93: 89–96
22. Balsiger B.M., Murr M.M., Mai J., Sarr M.G.: Gastroesophageal reflux after intact vertical banded gastroplasty: correction by conversion to roux-en-y gastric bypass. *J. Gastrointest. Surg.*, 2000; 4: 276–281

23. Merrouche M., Sabaté J.M., Jouet P. i wsp.: Gastro-esophageal reflux and esophageal motility disorders in morbidly obese patients before and after bariatric surgery. *Obes. Surg.*, 2007; 17: 894–900
24. de Moura Almeida A., Cotrim H.P., Santos A.S. i wsp.: Preoperative upper gastrointestinal endoscopy in obese patients undergoing bariatric surgery: is it necessary? *Surg. Obes. Relat. Dis.*, 2008; 4: 144–149; discussion 150–141
25. Westling A., Ohrvall M., Gustavsson S.: Roux-en-y gastric bypass after previous unsuccessful gastric restrictive surgery. *J. Gastrointest. Surg.*, 2002; 6: 206–211
26. Sharaf R.N., Weinshel E.H., Bini E.J. i wsp.: Radiologic assessment of the upper gastrointestinal tract: does it play an important preoperative role in bariatric surgery? *Obes. Surg.*, 2004; 14: 313–317
27. Belle S.H., Berk P.D., Courcoulas A.P. i wsp.: Safety and efficacy of bariatric surgery: longitudinal assessment of bariatric surgery. *Surg. Obes. Relat. Dis.*, 2007; 3: 116–126
28. Kuruba R., Koche L.S., Murr M.M.: Preoperative assessment and perioperative care of patients undergoing bariatric surgery. *Med. Clin. North Am.*, 2007; 91: 339–351, ix
29. Sareli A.E., Cantor C.R., Williams N.N. i wsp.: Obstructive sleep apnea in patients undergoing bariatric surgery – a tertiary center experience. *Obes. Surg.*, 2011; 21: 316–327
30. Hamad G.G., Bergqvist D.: Venous thromboembolism in bariatric surgery patients: an update of risk and prevention. *Surg. Obes. Relat. Dis.*, 2007; 3: 97–102
31. Williams C.I., Shaffer E.A.: Gallstone disease: current therapeutic practice. *Curr. Treat. Options Gastroenterol.*, 2008; 11: 71–77
32. Uy M.C., Talingdan-Te M.C., Espinosa W.Z. i wsp.: Ursodeoxycholic acid in the prevention of gallstone formation after bariatric surgery: a meta-analysis. *Obes. Surg.*, 2008; 18: 1532–1538
33. Hamoui N., Anthonie G., Crookes P.F.: The value of pulmonary function testing prior to bariatric surgery. *Obes. Surg.*, 2006; 16: 1570–1573
34. Sapala J.A., Wood M.H., Schuhknecht M.P., Sapala M.A.: Fatal pulmonary embolism after bariatric operations for morbid obesity: a 24-year retrospective analysis. *Obes. Surg.*, 2003; 13: 819–825
35. Scholten D.J., Hoedema R.M., Scholten S.E.: A comparison of two different prophylactic dose regimens of low molecular weight heparin in bariatric surgery. *Obes. Surg.*, 2002; 12: 19–24
36. Rowan B.O., Kuhl D.A., Lee M.D. i wsp.: Anti-Xa levels in bariatric surgery patients receiving prophylactic enoxaparin. *Obes. Surg.*, 2008; 18: 162–166