

Emilia Wawszczak¹, Maciej Kielar²¹Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie²Zakład Onkologii i Pielęgniarstwa Onkologicznego, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Kwalifikacja i przygotowanie pacjenta do zabiegu laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka

Qualification and preparation of the patient for sleeve laparoscopic gastrectomy

STRESZCZENIE

Otyłość jest bardzo poważnym problemem medycznym zaliczanym przez Światową Organizację Zdrowia do epidemii współczesnych czasów. Z danych epidemiologicznych wynika, że około 50% dorosłych ma nadwagę i otyłość. W leczeniu otyłości stosuje się metody zachowawcze, takie jak zmianę stylu życia, dietę, farmakoterapię oraz metody operacyjne, które według istniejących danych wykazują największą skuteczność. Dział medycyny zajmujący się leczeniem otyłości nosi nazwę bariatryi, a o pacjentach zmagających się z problemem otyłości i jej pochodnych zwykle mówi się „pacjent bariatryczny”. Wśród istniejących chirurgicznych metod leczenia otyłości jedną z najczęściej stosowanych jest laparoskopowa rękawowa resekcja żołądka.

Celem pracy jest przedstawienie aktualnych standardów kwalifikacji i przygotowania pacjenta do zabiegu bariatrycznego obowiązujących w Polsce. Rozważania oparto na wybranej specjalistycznej literaturze polskiej i zagranicznej z ostatnich dziesięciu lat.

Problemy Pielęgniarstwa 2016; 24 (3–4): 256–260

Słowa kluczowe: otyłość; bariatrya; sleeve resekcja; kwalifikacja do zabiegu

ABSTRACT

Obesity is a very serious medical problem included by the World Health Organization to the epidemics of modern times. The epidemiological data suggest that about 50% of adults are overweight and obese. In the treatment of obesity conservative methods are used, such as lifestyle changes, diet, pharmacotherapy and surgical methods, which according to the existing data show the greatest effectiveness. Department of medicine dealing with the treatment of obesity is called bariatric and patient struggling with the problem of obesity and its derivatives is called a “bariatric patient”. Among the existing surgical methods for the treatment of obesity, the most commonly used is sleeve laparoscopic gastrectomy.

The purpose of the paper is to present the current standards for the qualification and preparation of a patient for bariatric surgery in Poland. Considerations were based on the selected Polish and foreign literature from the last ten years.

Problemy Pielęgniarstwa 2016; 24 (3–4): 256–260

Key words: obesity; bariatrics; sleeve resection; qualification for surgery

Wstęp

Z danych przedstawianych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO, *World Health Organization*) wynika, że epidemia nadwagi i otyłości, a także zespołu metabolicznego, występuje szczególnie często w krajach wysoko przemysłowych [1].

W Polsce w drugim półroczu 2015 roku odsetek osób z nadwagą i otyłością wynosił: 49,55%, co oznacza minimalny spadek 0,33 punktu procentowego w stosunku do poprzedniego okresu badawczego (II kwartał 2015), w tym: osoby z nadwagą stanowiły 36,94%, a osoby z otyłością 12,61% [2]. Wyniki ba-

Adres do korespondencji: mgr Emilia Wawszczak, Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Rehabilitacji, AWF, ul. Marymoncka 34, 00-968 Warszawa, tel. 666 176 884, e-mail: emilia.wawszczak@awf.edu.pl

DOI: 10.5603/PP.2016.0042

dań wskazują, że głównym powodem tak dużej liczby osób otyłych jest zbyt obfita dieta, niedostosowana do potrzeb, a także niska aktywność fizyczna Polaków. Obserwuje się również spadek aktywności dzieci i młodzieży w starszych grupach wiekowych, co sprzyja występowaniu otyłości również w tej grupie [3].

Laparoskopowa rękawowa resekcja żołądka (LSG, *laparoscopic sleeve gastrectomy*) jest operacją, która ma szerokie zastosowanie jako metoda chirurgiczna leczenia otyłości. Zalicza się ją do grupy operacji restrykcyjnych, jednak obserwowane efekty metaboliczne wskazują, że wpływa również na procesy hormonalne, odpowiedzialne za odczuwanie łaknienia, głodu i sytości. Wskazania do zastosowania sleeve resekcji są takie same, jak dla wszystkich operacji z powodu otyłości brzusznej. Technika laparoskopowa w praktyce chirurga ułatwia wykonanie operacji, a w perspektywie pacjenta przyspiesza okres rekonwalescencji [4].

Istotą zabiegu jest usunięcie dna żołądka i około 80% trzonu żołądka od strony krzywizny większej, pozostawiając mały (100–150 ml) zbiornik w kształcie rękawa i nienaruszony odźwiernik. Odcięty, za pomocą tak zwanych staplerów, fragment żołądka pozostaje usunięty na zewnątrz. Zmniejszenie objętości żołądka sprawia, że chory nie jest w stanie przyjmować jednorazowo tak dużych objętości pokarmu, jak przed zabiegiem operacyjnym. Usunięcie dna żołądka i leżących w tym rejonie obszarów wydzielniczych produkujących grelinę i inne inkretyny, wpływa na ograniczenie łaknienia i odczuwania głodu. Zakres działania metabolicznego tej operacji nie jest jeszcze dokładnie sprecyzowany i wymaga dalszych badań. Resekcja przekłada się bezpośrednio na dość szybki, lecz bezpieczny ubytek masy ciała [5]. Pierwszą operację bariatryczną na świecie wykonał w Stanach Zjednoczonych Edward Manson w 1965 roku. Po raz pierwszy rękawowa resekcja żołądka chirurgicznego w leczeniu otyłości w Polsce została wykonana w roku 2005 przez prof. Paśnika [6].

Kwalifikacja chorego do zabiegu

Kwalifikacja pacjentów do chirurgicznego leczenia otyłości w Polsce opiera się na wytycznych ustalonych na podstawie zasad medycyny opartej na faktach (EBM, *evidence based medicine*). Ich opublikowanie było skutkiem długotrwałych badań i publikacji prowadzonych przez ponad 50 lat, odkąd do walki z otyłością zaczęto stosować metody chirurgiczne. Znamiennym jest fakt, że przez wiele lat wskazania do operacji otyłości opierały się na wytycznych ustalonych przez ekspertów podczas tak zwanych konferencji uzgodnieniowych [7]. Z uwagi na różnice występujące w obrębie częstości występowania i przebiegu otyłości, a także w zakresie wyników chirurgicznego leczenia otyłości w różnych grupach etnicznych po-

między poszczególnymi krajami i kontynentami zdecydowano o opracowaniu wytycznych regionalnych. W Europie przełomowe znaczenie miały wytyczne wielospecjalistycznego zespołu, które po raz pierwszy ukazały się w 2007 roku w specjalistycznym piśmie *Obesity Surgery* [8]. Zostały one również zarekomendowane przez Zarząd Sekcji Chirurgii Metabolicznej i Bariatrycznej Towarzystwa Chirurgów Polskich [9]. Zasadą kwalifikacji do chirurgicznego leczenia otyłości jest stopień zaawansowania choroby (otyłości) oceniany za pomocą wskaźnika masy ciała (BMI, *body mass index*), z uwzględnieniem wieku chorego, a także współistniejących chorób [10].

Otyłość olbrzymia jest chorobą przewlekłą, postępującą, która sprzyja powstawaniu dodatkowych chorób w znaczny sposób obciążających organizm, takich jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia gospodarki lipidowej (zespół metaboliczny), choroby sercowo-oddechowe, zmiany zwyrodnieniowe stawów, zaburzenia miesiączkowania, objawy bezdechu nocnego, nowotwory, depresja, które nieleczone prowadzą do zgonu. W procesie kwalifikacji chorego do leczenia operacyjnego należy rozważyć wszystkie wymienione powyżej czynniki, ale należy także uwzględnić koszty leczenia chirurgicznego osoby otyłej bądź w przypadku zaniechania leczenia operacyjnego — koszty leczenia powikłań wszystkich wymienionych wcześniej chorób [11].

Zabieg operacyjny jest proponowany pacjentom z BMI powyżej 40 lub 35 kg/m² wraz z chorobami współistniejącymi, u których mimo zastosowanego leczenia zachowawczego nie uzyskano trwałej utraty masy ciała. Wymienne wartości wskaźnika BMI odnoszą się do wskaźnika obecnego lub udokumentowanego z przeszłości. Wskaźnik BMI nie sprawdza się w przypadku pacjentów niskich lub bardzo wysokich, co prowokuje dyskusję wśród ekspertów dotyczącą wprowadzenia wskaźników znacznie bardziej obiektywizujących proces kwalifikacji. Powyższe kryteria odnoszą się do chorych w wieku 18–60 lat, jednak niejednokrotnie o kwalifikacji decyduje stan biologiczny, a nie metrykalny. Dopuszcza się przeprowadzenie operacji bariatrycznej u osoby powyżej 60. roku życia dla podniesienia jakości życia. Kwalifikowani chorzy są informowani o konieczności przestrzegania zaleceń lekarskich zarówno w okresie poprzedzającym zabieg, jak i po jego wykonaniu. Ważne jest także uświadomienie mogących wystąpić powikłań pooperacyjnych i konieczności pozostania pod kontrolą lekarską przez kilka lat [9]. Trwają dyskusje na temat dolnej granicy wieku chorych poddawanych leczeniu operacyjnemu z powodu otyłości: obecnie przyjmuje się, że operuje się osoby pełnoletnie, lecz coraz częściej pojawiają się dyskusje na temat możliwości objęcia leczeniem chirurgicznym patologicznie otyłej młodzieży, a nawet dzieci [10].

Pierwszym elementem kwalifikacji do zabiegu operacyjnego jest konsultacja z chirurgiem bariatrycznym, podczas której przeprowadza się szczegółowy wywiad oraz badanie przedmiotowe. W trakcie postępowania kwalifikacyjnego wykonywane są precyzyjne pomiary antropometryczne określające stopień otyłości. W trosce o bezpieczeństwo i kompleksową opiekę zapewnia się także konsultację z dietetykiem i psychologiem. W bezpośrednim przygotowaniu pacjenta do zabiegu biorą także udział: lekarz internista specjalizujący się w leczeniu chorób metabolicznych, anestezjolog i fizjoterapeuta. Istotnym elementem kwalifikacji chorych do leczenia operacyjnego jest edukacja przedoperacyjna. Rolą zespołu kwalifikującego jest zweryfikowanie wiedzy pacjenta na temat jego choroby oraz proponowanej formy leczenia, a także dostarczenie informacji w formie pisemnej, które ułatwią podjęcie świadomej zgody [11]. Podstawową rolą dietetyka na tym etapie współpracy z pacjentem jest wytłumaczenie, że na długotrwały sukces — oprócz zabiegu operacyjnego — będzie miała wpływ stała zmiana stylu życia i nawyków żywieniowych. Cenne w takich przypadkach okazuje się zaangażowanie psychologa. Jego zadaniem jest profesjonalna rozmowa ukierunkowana na poznanie pacjenta, jego słabych i mocnych stron w kontekście walki z chorobą, identyfikację przeciwwskazań do zabiegu, lepszego zrozumienia motywacji i przygotowanie do zmierzenia się z nową, nierzadko trudną na początku rzeczywistością.

Ze względu na złożoność procedury i liczne trudności techniczne, związane z operowaniem chorych skrajnie otyłych, co samo w sobie jest istotnym czynnikiem ryzyka powikłań okołoperacyjnych, operacja taka powinna być przeprowadzona przez doświadczony zespół w ośrodkach specjalistycznych. Operacja bariatryczna może być również wykonana u pacjentów z zespołami genetycznymi (zespół Pradera, zespół Williego).

Przeciwwskazaniami do chirurgicznego leczenia otyłości są: choroby bezpośrednio zagrażające życiu, zapalne choroby przewodu pokarmowego, stany predysponujące do krwawienia z przewodu pokarmowego (na przykład żylaki przełyku), ciąża, brak wcześniejszych prób leczenia zachowawczego, uzależnienie od alkoholu, narkotyków, leków, zaburzenia psychiczne w niestabilnej fazie (zaburzenia osobowości, ciężka depresja, bulimia), niezdolność do samodzielnego funkcjonowania bez możliwości uzyskania wsparcia ze strony rodziny lub instytucji społecznych i niemożność pozostania pod kontrolą lekarską i kontrolą pooperacyjną.

Przygotowanie chorego do zabiegu laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka

Przygotowanie chorego do operacji bariatrycznej ma charakter zaplanowany i jest procesem rozłożo-

nym w czasie, nie powinno trwać krócej niż trzy miesiące. Wszyscy członkowie zespołu terapeutycznego dokładają wszelkich starań, aby proces ten przebiegał kompleksowo, gdyż w praktyce rzutuje mocno na powodzenie operacji i okresu pooperacyjnego [12]. Wyróżnia się okresy: przygotowania dalszego (pacjent jest prowadzony przez zespół specjalistów w trybie ambulatoryjnym) oraz bliższego (postępowanie na oddziale szpitalnym, na którym odbędzie się zabieg operacyjny) w dniu bezpośrednio poprzedzającym zabieg operacyjny.

Przygotowanie dalsze

W przygotowaniu pacjenta realizowanemu w części ambulatoryjnej należy precyzyjnie ocenić stan ogólny pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem schorzeń współistniejących, a w przypadku występowania stanów zapalnych, na przykład dróg oddechowych, zatok przynosowych, migdałków, zębów, należy je wyleczyć. To samo dotyczy schorzeń dermatologicznych, takich jak zapalenie gruczołów potowych, czyrączność, zapalenie skóry, wyprzenia, które z natury występują częściej u osób otyłych [13].

W przypadku występowania chorób kardiologicznych konieczna jest ciągła kontrola kardiologiczna. Pacjentom, u których występują mała frakcja wyrzutowa serca i niewydolność oddechowa, proponuje się czasowe założenie do żołądka balonu, dzięki któremu uzyskuje się utratę masy ciała wielkości 30–40% oraz znaczną poprawę parametrów krążeniowo-oddechowych. Chorzy z występującą cukrzycą zobowiązani są do pozostania pod stałą opieką poradni diabetologicznej. Na etapie badań ambulatoryjnych należy wykluczyć także inne choroby endokrynologiczne [13]. W przypadku rozpoznania cukrzycy typu 2, wymagającej leczenia insuliną, chorzy są kwalifikowani nie do sleeve resekcji, lecz do by-passu żołądkowo-jelitowego, który to zabieg nie tylko pozwala uzyskać powrót do należytnej masy ciała, lecz daje także szansę chorym na wyleczenie cukrzycy i zaprzestania przyjmowania insuliny. U pacjentów z występującym zespołem obturacyjnego zespołu sennego, który stanowi 77–88%, w grupie pacjentów otyłych rutynowo przeprowadza się badanie polisomnograficzne i konsultację laryngologiczną. U wszystkich chorych przygotowywanych do zabiegu wykonuje się spirometrię oraz badanie gazometryczne.

Oprócz badań i konsultacji specyficznych dla zabiegów bariatrycznych każdy chory przechodzi standardowe badania, które są niezbędne do przeprowadzenia zabiegu operacyjnego. Pacjenci zostają zaszczepieni przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B, a u osób wcześniej zaszczepionych oznaczane jest miano przeciwciał. Pacjent zobowiązany jest także przedstawić aktualny komplet badań laboratoryjnych,

w skład których wchodzi: morfologia, biochemia, układ krzepnięcia, lipidogram, grupa krwi, poziom glikemii, mocznik, kreatynina, aktywność kinazy fosfokreatynowej (CPK) i jej izoenzymów CK-MB, TSH. Do wymaganych badań obrazowych należą: badanie radiologiczne klatki piersiowej, badanie ultrasonograficzne narządów jamy brzusznej, echo serca, badanie identyfikacji zwiększonego ryzyka incydentów zakrzepowo-zatorowych u chorych, u których stwierdza się cechy przewlekłej niewydolności układu żylnego.

Na podstawie wytycznych dotyczących kwalifikacji i diagnostyki pacjentów do operacji bariatrycznych należy wykonać badania endoskopowe, które będą miały na celu wykluczenie refluksu żołądkowo-przełykowego, zapalenia błony śluzowej, przełyku Barretta, przepukliny rozworu przełykowego, choroby wrzodowej oraz nowotworów górnego odcinka przewodu pokarmowego [13]. Wśród najczęściej występujących nieprawidłowości pojawia się kolonizacja *Helicobacter pylori* i aktywna choroba wrzodowa. Badanie endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego (gastroskopia) jest także pomocne w doborze odpowiedniej metody operacyjnej [15, 20].

W okresie przygotowania do zabiegu operacyjnego pacjentowi pozostającemu w domu przedstawia się perspektywę zmiany nawyków żywieniowych, przez co łatwiej jest je wdrożyć w okresie pooperacyjnym. Chorzy spotykają się z propozycją zmiany częstości spożywania pokarmów z uwzględnieniem reguły częściej spożywanych, ale mniejszych porcji, to jest 5–6 posiłków na dobę. Ważne jest także nauczenie pacjenta, żeby tak pokierował organizacją swojego dnia codziennego, aby ostatni posiłek przyjmowany był nie później niż trzy godziny przed snem. Jakość diety jest także tematem rozmów z pacjentem. Zalecana jest dieta niskokaloryczna ze zwiększeniem aktywności fizycznej. Wzmocnieniem tych zaleceń są konsultacje z dietetykiem [12]. Najczęściej w dniu poprzedzającym zabieg pacjent podpisuje świadomą zgodę na zabieg operacyjny oraz na znieczulenie ogólne [21]. Jest to proces finalizujący cały okres przygotowań dalszych. Celem kolejnych procedur wykonywanych dla pacjenta będzie jego bezpośrednie przygotowanie do zabiegu operacyjnego.

Przygotowanie bliższe

Zazwyczaj w przeddzień zaplanowanego zabiegu operacyjnego pacjent zgłasza się na szpitalny oddział z dokumentacją medyczną zawierającą wyniki badań, które umówiono powyżej. Ponownie podlega badaniom przedmiotowemu i podmiotowemu. Jeżeli następuje taka konieczność, powtarzane są poszczególne wyniki badań, aby wykluczyć wszelkie ryzyko. Pacjent jest mierzony, ważony, określa się zawartość

tkanki tłuszczowej i wody z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury pomiaru impedancji elektrycznej ciała. W uzasadnionych przypadkach mają miejsce dodatkowe konsultacje, na przykład anestezjologiczna, psychologiczna itp. [16]. Odbycie dodatkowych konsultacji lekarskich w przeddzień operacji ma na celu ostateczną kwalifikację pacjenta do zabiegu, o ile wcześniejsze rozpoznanie nastroczało jakieś wątpliwości.

W porze obiadowej pacjent otrzymuje dietę lekkostrawną, w godzinach wieczornych pozostaje na czczo z włączeniem nawodnienia w postaci płynu wieloelektrolitowego. W godzinach wieczornych podaje się premedykację (najczęściej midazolam *p.o.*), heparyna drobnocząsteczkowa w dawce zależnej od masy ciała oraz leki na stałe przyjmowane przez pacjenta. U chorych na cukrzycę określa się poziom glikemii i dalsze postępowanie zależy od jego wyników [16].

W dniu operacji pacjenci pozostają na czczo. U chorych na cukrzycę istotna jest kontrola glikemii oraz zwykle podaż insuliny krótkodziałającej w dawkach frakcjonowanych. Wykonuje się pomiary podstawowych parametrów życiowych. Chorzy są zobowiązani usunąć wszystkie elementy biżuterii oraz sztuczne uzębienie. Jednym z najważniejszych elementów przygotowania pacjenta do operacji jest przygotowanie pola operacyjnego. Właściwie przeprowadzone znacznie zmniejsza ryzyko wystąpienia zakażeń szpitalnych, w tym zakażenia miejsca operowanego (ZMO) [17]. W prawidłowym przygotowaniu się pacjenta do operacji bariatrycznej niezbędna jest pomoc pielęgniarska. Wynika to z trudności samoobsługowych pacjentów spowodowanych ograniczeniami fizycznymi (pacjenci nie są w stanie wykonać dokładnej toalety, ponieważ nie mogą się schylić bądź dosięgnąć ręką dystalnych części ciała). Otyłości olbrzymiej towarzyszy problem nadmiernego pocenia się, który dodatkowo deprymuje chorych. Dlatego przygotowanie pola operacyjnego należy zacząć już w dniu poprzedzającym operację. Pacjent musi się wykąpać około 12 godzin przed zabiegiem i w dniu zabiegu. Do mycia powinien użyć preparatu ze środkiem antyseptycznym. Golenie pola operacyjnego powinno odbyć się w czasie najkrótszym przed zabiegiem. Do usuwania owłosienia należy użyć golarki (nie używać ostrzy, aby nie skaleczyć skóry). Po kąpieli pacjent powinien przebrać się w koszulę operacyjną i założyć elastyczne pończochy uciskowe na obie kończyny dolne, a w miarę możliwości wyposażenia oddziału także urządzenie zapewniające zmienny ucisk pneumatyczny na czas trwania zabiegu i w okresie pooperacyjnym [18]. Bezpośrednio przed znieczuleniem podaje się płyn wieloelektrolitowy drogą dożylną, a także inhibitory pompy protono-

wej i antybiotyki o szerokim spektrum działania. W etapie bezpośredniego przygotowania pacjenta bariatrycznego do zabiegu operacyjnego bierze udział pielęgniarka i ponosi odpowiedzialność za prawidłowość wykonania poszczególnych czynności [18]. Dla zapewnienia bezpieczeństwa kolejnych etapów zabiegowych prowadzi się Okołooperacyjną Kartę Kontrolną (*Surgical Safety Checklist*).

Podsumowanie

Chirurgia bariatryczna jest coraz częstszą metodą leczenia otyłości z wyboru i konieczności. Oprócz spadku masy ciała dochodzi do zatrzymania się bądź wycofania większości procesów chorobowych, które towarzyszyły podstawowej jednostce chorobowej, a także schorzeń rozwijających się w przebiegu otyłości. Niezmiernie ważna jest prawidłowa kwalifikacja i dobór odpowiedniej metody leczenia, jak również profesjonalne i holistyczne traktowanie pacjenta na etapie przygotowania do zabiegu. Z perspektywy zespołu terapeutycznego istotne jest pozyskanie zaufania pacjenta oraz wyposażenie go w wiedzę niezbędną do samoopieki i samopielęgnacji. Wszystkie czynności dotyczące pacjenta bariatrycznego powinny być wykonywane z poszanowaniem jego intymności i godności osobistej.

Piśmiennictwo

1. Czech A. Historyczne, cywilizacyjne, społeczne i medyczne ujmowanie problemów otyłości: sama medycyna nie zapewni skutecznej profilaktyki. *Medycyna Metaboliczna* 2015; XIX (4): 8–13.
2. Wojtyński B., Goryński P. Sytuacja zdrowotna ludności Polski. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego — Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2008: 48.
3. Kłosiewicz-Latoszek L. Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny i leczniczy. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2010; 91 (3): 339–343.
4. Paśnik K., Michalin M., Budzyński A. i wsp. Rękawowa resekcja żołądka. *Medycyna Praktyczna – Chirurgia* 2012; 1: 28–30.
5. Wyleżoł M., Tarnowski W. Mechanizm działania operacji bariatrycznych. *Medycyna Praktyczna — Chirurgia* 2012; 4: 51–55.
6. Stanowisk E. Rozwój chirurgicznego leczenia otyłości. *Chirurgia metaboliczna i bariatryczna. Medycyna Praktyczna — Chirurgia* 2011; 6: 71–75.
7. Sauerland S., Angrisani L., Belachew M. i wsp. Obesity surgery: evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES). *Surg. Endosc.* 2005; 19: 200–221.
8. Fried M., Hainer V., Basdevant A. i wsp. Interdisciplinary European guidelines on surgery of severe obesity. *Obesity Surgery* 2007; 17: 260–270.
9. Wyleżoł M. Kwalifikacja chorych do zabiegów bariatrycznych. *Medycyna Praktyczna – Chirurgia* 2011; 4: 26–29.
10. Wyleżoł M., Paśnik K., Dąbrowiecki S. i wsp. Polskie rekomendacje w zakresie chirurgii bariatrycznej. *Videosurgery* 2009; 4 (supl. 1): 31–34.
11. Wadden T.A., Serwer D.B., Williams N.N. Behavioral assessment and characteristics of patients seeking bariatric surgery. *Obesity (Silver Spring)* 2006; 14 (supl. 2): 51–52.
12. Wierzbicki Z., Lisik W. Standard przygotowania do leczenia operacyjnego chorego z otyłością olbrzymią. *Postępy Nauk Medycznych* 2009; XII: 506–509.
13. Wierzbicki Z., Lisik W. Przygotowanie chorego do operacji bariatrycznych. *Medycyna Praktyczna – Chirurgia* 2012; 4: 51–55.
14. Wadden T.A., Serwer D.B., Williams N.N. Behavioral assessment and characteristics of patients seeking bariatric surgery. *Obesity (Silver Spring, Md.)* 2006; 14 (supl. 2): 51–52.
15. Huang C.S., Farraye F.A. Endoscopy In the bariatric surgical patient. *Gastroenterol. Clin. North Am.* 2005; 34: 151–166.
16. Kozioł D., Matykievicz J., Głuszek S. i wsp. Opieka okołooperacyjna nad chorymi na otyłość – doświadczenia własne. *Studia Medyczne* 2011; 24 (4): 35–44.
17. Bielawska A., Bączek G., Pieścikowska J., Skokowska B., Gacek L. Przygotowanie pola operacyjnego jako niezbędny element przygotowania chorego do operacji. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2010; 4: 111–113.
18. Walewska E. Okres okołooperacyjny. W: Walewska E. (red.) *Podstawy pielęgniarstwa chirurgicznego*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2010: 106–121.
19. Wallner G., Abramowicz K., Jaworski T. Miejsce współczesnej endoskopii w leczeniu otyłości. *Chirurgia metaboliczna i bariatryczna. Medycyna Praktyczna – Chirurgia* 2012; 3: 77–82.
20. Pories W.J. Bariatric surgery: risks and rewards. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2008; 93: 89–96.
21. Muñoz R., Ibanez L., Salina J. i wsp. Importance of routine preoperative upper GI endoscopy: why all patients should be evaluated? *Obes. Surg.* 2009; 19: 427–431.