УДК 616-056.52-089.001.8

SLEEVE-РЕЗЕКЦИИ ПРИ ОЖИРЕНИИ: НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ (обзор литературы)

Ботиров А.К., Расулов М.Т., Ботиров Ж.А.,Нишонова Н.А.,Бозоров Н.Э.
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, Андижан.

СЕМИЗЛИКДА SLEEVE РЕЗЕКЦИЯЛАРИ: ЭНГ КЎП АСОРАТЛАР ВА УЛАРНИ ЕЧИШ ЙЎЛЛАРИ (адабиётлар шарҳи)

Ботиров А.К., Расулов М.Т., Ботиров Ж.А., Нишонова Н.А.,Бозоров Н.Э.
Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон, Андижон.

SLEEVE RESECTIONS IN OBESITY: THE MOST COMMON COMPLICATIONS AND WAYS TO RESOLVING THEM (Literature Review)

Botirov A.K., Rasulov M.T., Botirov Zh.A., Nishonova N.A., Bozorov N.E.
Andijan State Medical Institute, Uzbekistan, Andijan.

Аннотация: *В данном литературном обзоре авторы отмечают, что на сегодняшний день проблема ожирения вышла далеко за рамки медицины и приобрела социальный характер. На сегодня, хирургическое лечение больных с морбидным ожирением, являясь самым эффективным способом в борьбе с ожирением, особенно на фоне метаболических нарушений, требует особого подхода, как в предоперационной подготовке, так и интра- и послеоперационном ведении. Авторы отмечают, что назрела необходимость дальнейшего совершенствования лечебно-диагностического алгоритмов и способов хирургического лечения, направленных на оптимизацию хирургической тактики, что требует проведения дальнейших исследований.*
Ключевые слова: *ожирение, бариатрические операции, продольная резекция желудка.*

Аннотация. *Ушбу адабиётларни кўриб чиқишда муаллифлар бугунги кунда семириш муаммоси тиббиёт доирасидан анча узоқлашганини ва ижтимоий хусусиятга эга бўлганлигини таъкидлайдилар. Бугунги кунда семизлик билан оғриган беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш, айниқса метаболик касалликлар фонида, семизликка қарши курашнинг энг самарали усули бўлиб, операциядан олдинги тайёргарликда ҳам, операциядан кейинги даврда ҳам алоҳида ёндашувни талаб қилади. Муаллифларнинг таъкидлашича, диагностика ва даволаш алгоритмлари ва жарроҳлик тактикасини оптималлаштиришга қаратилган жарроҳлик даволаш усулларини янада такомиллаштириш зарурати, бу эса кейинги тадқиқотларни талаб қилади.*
Калит сўзлар: *семизлик, бариатрик жарроҳлик, ошқозон вертикал резекцияси*

Abstract. *In this literature review, the authors note that today the problem of obesity has gone far beyond the scope of medicine and has acquired a social character. Today, surgical treatment of patients with morbid obesity, being the most effective way to combat obesity, especially against the background of metabolic disorders, requires a special approach, both in preoperative preparation and intra- and postoperative management. The authors note that there is a need for further improvement of treatment and diagnostic algorithms and methods of surgical treatment aimed at optimizing surgical tactics, which requires further research.*
Key words: *obesity, bariatric surgery, longitudinal resection of the stomach.*

Ожирение (лат. *adipositas* - «ожирение» и *obesitas* - «полнота, тучность, откормленность») характеризуется избыточным накоплением жировой ткани в организме, представляет угрозу здоровью, и является основным фактором риска ряда других хронических заболеваний. У взрослых людей ожирению соответствует индекс массы тела (ИМТ), больший или равный 30 [55].

Термин “морбидное” с латинского языка переводится, как “болезненное” («morbus» - болезнь). Люди с этим типом ожирения нуждаются в медицинской помощи, так как подобное состояние угрожает не только здоровью человека, но и его жизни [36].

Ожирение – это хроническое заболевание, характеризующееся избыточным отложением жировой массы в организме, представляющим угрозу здоровью. Морбидное ожирение – это хроническое заболевание, носящее генетический характер, которое сопряжено высоким риском развития СД-2), сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), апноэ (остановка дыхания) во сне и т.д. влияющих на здоровье, качество жизни, уменьшая ее среднюю продолжительность. При такой патологии индекс массы тела (ИМТ) составляет >35 кг/м², вне зависимости от наличия осложнений и сопровождается ранней инвалидизацией, а риск смерти в 10 раз выше, чем у людей, имеющих нормальный вес [3;7;26;36;55].

Наряду с социальной и психологическими проблемами, имеет важные последствия для качества жизни, инвалидизации и смертности, в результате присоединения сопутствующих заболеваний [17;41;48]. Численность населения планеты, страдающих ожирением, возросло более 3-х раз [47]. По прогнозам к 2030 году 60% населения мира, то есть 3,3 миллиарда человек могут иметь избыточный вес (2,2 миллиарда) и ожирение (1,1 миллиарда), если тенденции заболеваемости ожирением сохранятся [55]. По данным Национального центра статистики здравоохранения США, ожирение может сокращать продолжительность жизни на 8 - 12 лет [50]. Ежегодно около 2,8 миллионов человек в мире умирают в результате избыточного веса или ожирения. В настоящее время бремя ожирения наряду с социальными проблемами, сопряжено значительными экономическими потерями [43;51].

На европейском Конгрессе по ожирению в Вене, отмечено, что, если нынешние тенденции сохранятся, 22% людей в мире будут страдать ожирением к 2045 году, по сравнению с 14% в 2017 году [8].

По состоянию на 2019 год из 210 стран с указанием доли населения (в процентах), страдающего ожирением Узбекистан занял 143 место, где ожирение установлено у 16,6% населения [55]. В связи с неуклонным ростом числа больных, ВОЗ признала ожирение новой хронической неинфекционной «эпидемией», которая создает растущую проблему для здоровья последующего поколения [11].

Мета-анализ широкомасштабных исследований демонстрирует наличие ожирения у взрослого населения в диапазоне 10%-30%, в корреляции от ее особенностей популяции и используемых критериев диагностики [Корнюшин О.В., 2017]. Наличие заболеваний, ассоциированных с ожирением, приводит к увеличению в 12 раз показателей смертности у больных в возрасте до 40 лет. В настоящее время большинством исследователей признается, что – «консервативное лечение крайних степеней ожирения задача чрезвычайно трудная и для 90-95% пациентов невыполнимая» [1;18].

Эксперты ВОЗ прогнозируют, что к 2060 году экономический ущерб, связанный с избыточным весом и ожирением в Узбекистане, достигнет $21,6 млрд, что эквивалентно $490 на душу населения и составляет 4,7% ВВП. Это представляет собой 12-кратное увеличение общих затрат по сравнению с текущими показателями. Эти данные подчеркивают не только социальные, но и экономические вызовы, стоящие перед страной в связи с растущей проблемой избыточного веса и ожирения [15]. Причинами ожирения в основном являются изменение образа жизни людей в связи с урбанизацией, характера питания, изменение экологии, социально-экономические, а также наследственная предрасположенность [27]. Высококалорийное питание и малоподвижный образ жизни занимают важнейшее место среди причин развития ожирения [25].

Большинством исследователей признается, что консервативное лечение крайних степеней ожирения задача чрезвычайно трудная и для 90-95% пациентов невыполнимая [5;10].

Хирургические вмешательства рассматриваются как наиболее эффективный способ лечения пациентов с выраженным морбидным ожирением [12;16]. В мире ежегодно производится более 800 тысяч операций по снижению массы тела, из них половина приходится на США [19]. На сегодняшний день известны около 40 модификаций бариатрических оперативных вмешательств [6;24]. Большое количество предложенных хирургических методов свидетельствует о том, что пока нет такого метода, который отвечал бы всем требованиям, предъявляемым к бариатрической хирургии [14].

Хирургическое лечение рекомендуется пациентам с морбидным ожирением в возрасте 18-60 лет при неэффективности ранее проводимых консервативных мероприятий при ИМТ> 40 кг/м² (независимо от наличия сопутствующих заболеваний), а также при ИМТ> 35 кг/м² и наличии тяжелых заболеваний, на течение которых можно воздействовать путем снижения массы тела [3;32].

Об идеальности ПРЖ как идеальной впервые высказался доктор Гаге (Gagner) в 2013 году [34]. На сегодняшний день является самой распространенной бариатрической операцией (БО) являются лапароскопическая ПРЖ и ГШ [24]. ПРЖ выполняется несколько чаще в связи с меньшим объемом оперативного вмешательства, возможностью выполнения комбинированной операции, меньшим риском гипогликемии, мальабсорбции и выраженным снижением чувства голода [13;45]. Для ПРЖ также было доказано выраженное влияние на массу тела и течение ассоциированных с ожирением состояний [52;54]. Вероятность ранних (30 дней после операции) осложнений примерно 2-3%. Поздние осложнения могут проявляться в течении всей последующей жизни [5;40].

В настоящее время не существует единой доктрины в диагностике и хирургической тактики в т.ч. выборе оптимального метода бариатрического оперативного вмешательства (далее – БОВ). Вероятность ранних (30 дней после операции) осложнений примерно 2-3%. Характер осложнений и их частота при различных операциях также различные [5;40].

У больных, перенесших ПРЖ, в ранние сроки наиболее опасно развитие несостоятельности линии швов, а в поздние сроки частое развитие гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГРЭБ) и рецидива ожирения, что определяет определяют чрезмерную актуальность данной проблемы [39;52]. Публикуются все больше данных разных авторов по отдаленным результатам, которые выявляют очевидные принципиальные недостатки слив-резекции, связанные с высокой частотой рецидива ожирения. И осложнениями, вызванными высоким внутрижелудочным давлением, обусловленным сохранение пилорического жома. Доказано, что функционирование пилорического жома, которое очевидно казавшееся ранее как важное достоинство продольной рукавной резекции желудка и позволявшее говорить о достаточной физиологичности операции, - является причиной несостоятельности швов и вновь развивающегося рефлюкс-эзофагита [31].

Осложнения с несостоятельностью степлерной линии возникают до 6% случаев. Причиной несостоятельности швов гастроэнтероанастомоза является несовершенство степлерного шва. Так по данным современной литературы в 5% всех бариатрических операций возникает хирургические осложнения, которые чаще всего связаны с механическим степлерным швом. Несостоятельность швов при бариатрических операциях в среднем составляет 2,1% [33]. Несостоятельность швов на желудке является второй по частоте причиной смертности после резекции желудка [34;38].

ГЭРБ – болезнь коварная, без должного лечения она может привести к серьезным осложнениям, в том числе к раку пищевода [37]. Заброс содержимого желудка в пищевод провоцирует патологические изменения слизистой и воспалительный процесс [21;35]. Больные рефлюксной болезнью подвержены повышенному риску приобретения различных заболеваний [20;46].

У пациентов с морбидным ожирением, хирургическое лечение можно быть успешным, лишь при стойком снижении избыточной массы тела на 50% без значительных побочных эффектов [22;23;29]. Однако, неприемлемой является возвращение потерянного веса у более 30% пациентов через 1,5 года [53]. К сожалению, и другие бариатрические операции так же не исключают вероятность осложнений и летальных исходов [44]. При оценке хирургических осложнений принято придерживаться классификации, описанной Clavien в 1992 году [30].

После бариатрических оперативных вмешательств, важной проблемой является повторный набор массы тела. Рецидивом ожирения считают возврат более 50% потерянного веса [49]. Установлено, что 90-95% больных восстанавливают исходную МТ через 6 месяцев после окончания курса лечения [42;56]. Около 50% больных, перенесших бариатрическую операцию, через 2 года развивают повторный набор массы тела около 5% [32;52].

Пациентам, перенесшим бариатрическое вмешательство, необходим адекватный послеоперационный мультидисциплинарный подход. Несоблюдение пациентами диеты и рекомендаций по изменению образа жизни является наиболее распространенной причиной повторного набора МТ после перенесенной бариатрической операции [2;28].

Заключение. Таким образом, не смотря на достигнутые успехи, в 90-95% случаев консервативная терапия безуспешна, а при хирургическом лечении в 60% случаев отмечаются осложнения в отдаленные сроки, которые зачастую требуют повторного оперативного лечения. Требуются дальнейшее совершенствование лечебно-диагностического алгоритмов и способов оперативного вмешательства, направленных на оптимизацию хирургической тактики, которые в целом будут способствовать улучшению результатов хирургического лечения, что требует проведения дальнейших исследований.

Список литературы:

1. Бутрова С.А. Терапия ожирения. - в кн.: «Ожирение» (под редакцией академика РАН, РАМН И.И. Дедова и член-корр. РАМН Г //М., МИА -2004 с. 378-407.
2. Волкова А.Р., Семикова Г.В., Дыгун О.Д. и др. Особенности ведения больных ожирением после бариатрических операций: по материалам практических рекомендаций Европейской ассоциации по изучению ожирения (2017 г.) //Consilium Medicum. 2020; 22 (4): 36-42.
3. Волкова А.Р., Фишман М.Б., Семикова Г.В. Динамика массы тела и сопутствующих состояний у пациентов с ожирением после выполнения бариатрических вмешательств //Эндокринная хирургия. - 2019. -Т.13. -№4. - С. 175-182.
4. Галимов О.В., Зиангиров Р.А., Сафин И.Н. и др. Опыт выполнения хирургических вмешательств у пациентов с избыточной массой тела и ожирением // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». -2019. -21 (8). –С.71-76.
5. Галимов О.В., Федоров А. В., Ханов В. О., Колыгин А. В. К вопросу о целесообразности выполнения сочетанных лапароскопических операций // Эндоскопическая хирургия. - 2018. - Т.24. - №4. - С. 3-6.
6. Гуреева И.Л., Волкова А.Р., Семикова Г.В. и др. Особенности пищевого поведения и удовлетворенность качеством жизни у пациентов с морбидным ожирением после бариатрической операции //Вестник психотерапии. - 2021. - №77(82). - С.116-128.
7. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Шестакова М.В. и др. Лечение морбидного ожирения у взрослых // Ожирение и метаболизм. -2018. -Т.15. -№1. -С.53-70.
8. Зорина О.А., Молчанов А.М. Показания и методика применения препарата ТахоКомб при мукогингивальной хирургии пациентов с метаболическим синдромом //Фарматека. – 2014. – № 6–3. – С. 14–18.
9. Корнюшин О.В., Торопова Я.Г., Неймарк А.Е. и др. Механизмы влияния бариатрических операций на течение неалкогольной жировой болезни печени // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2017. – № 10 (146). – С. 61–73.
10. Кукош М.В., Федоров В.Э., Логвина О.А. Симультанные операции, их значимость и целесообразность выполнения //Московский хирургический журнал. 2019; (3):81-89.
11. Лавренова Е.А., Драпкина О.М. Инсулинорезистентность при ожирении: причины и последствия. Ожирение и метаболизм. 2020;17(1):48-55. https://doi.org/10.14341/omet9759.
12. Романенко М.В., Еренбург-Кабрал К. Билиопанкреатическое шунтирование в лечении ожирения/ М.В. Романенко //Студенческий вестник. - 2021. - №12-2(157). - С.94-95.
13. Самойлов В.С., Попов В.В., Мошуров И.П., Михайлов А.А., Горбунова К.И., Степаненко А.В. Клинический случай одномоментного выполнения лапароскопической рукавной резекции желудка и гистерэктомии при раке тела матки у пациентки с морбидным ожирением //Московский хирургический журнал. - 2020. - №4. - С. 82-87.
14. Седлецкий Ю.И. Хирургическое лечение метаболического синдрома. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2014.
15. Тешабаев М. Новости Узбекистана. https:// Clinicsoncall.com/blog/ morbid-obesity/© Clinicsoncall. com. -2023 (12).
16. Тронько Н.Д., Орленко В.Л., Саволюк С.И. и др. Роль метаболической хирургии в лечении пациентов с сахарным диабетом 2 типа и ожирением // Международный эндокринологический журнал. - 2019. - №15(3). -С.236-245.
17. Успенский Ю.П., Петренко Ю.В., Гулунов З.Х. и др. Метаболический синдром. Учебное пособие. –СПб., 2017. –60 с.
18. Фишман М.Б., Ван Я., Соколова Д.А. Возможные причины недостаточной эффективности лапароскопического желудочного шунтирования в хирургическом лечении метаболического синдрома // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2017. – № 5. – С. 43–49.
19. Хациев Б. Оценка эффективности хирургического лечения больных с морбидным ожирением, метаболическим синдромом и его осложнениями: автореферат дис. ... доктора медицинских наук: 14.01.17 //Ставрополь, 2018. - 46 с.
20. Циммерман Я.С., Вологжанина Л.Г. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: современное состояние проблемы и перспективы. Клин. мед. 2016; 94 (7): 485-496.
21. Цуканов В.В., Васютин А.В., Тонких Ю.Л. Новые международные рекомендации по ведению пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью: диагностика и лечение типичных синдромов. Доктор. Ру. 2022; 21(6): 29–34.
22. Altieri M.S., Yang J., Nie L. Et al. Incidence of cholecystectomy after bariatric surgery //Surg. Obes. Relat. Dis. - 2018. - T.14. - №7. - P.992-996.
23. Amstutz S., Michel J., Kopp S. Et al. Potential Benefits of Prophylactic Cholecystectomy in Patients Undergoing Bariatric Bypass Surgery //Obes. Surg. - 2015. -T.25. -P.2054–2060.
24. Angrisani L., Santonicola A., Iovino P. Et al. Bariatric surgery worldwide 2013. Obes Surg. 2015;25(10):1822-1832.
25. Arroyo-Johnson C, Mincey KD. Obesity Epidemiology Worldwide. Gastroenterol Clin North Am. 2016; 45 (4): 571-579.
26. Biddle S., García Bengoechea E., Pedisic Z. et al. Screen Time, Other Sedentary Behaviours, and Obesity Risk in Adults: A Review of Reviews. Curr Obes Rep. 2017; 6 (2):134-147.
27. Cefalu W.T., Bray G.A., Home P.D. et al. Advances in the Science, Treatment, and Prevention of the Disease of Obesity: Reflections from a Diabetes CareEditors' Expert Forum. Diabetes Care. 2015;38(8):1567-1582.

28. Courcoulas A.P., King W.C., Belle S.H. et al. Seven-year weight trajectories and health outcomes in the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) study. JAMA Surg. 2018;153(5):427-434.

29. Csendes A., Csendes P., Orellana O. Et al. Patients Remain at High Risk of Gallstones Development Late (10 y) After Sleeve Gastrectomy? //Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. - 2019. - T.29. - №6. - P.451-455.

30. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. Ann Surg, 2004, 240(2), pp. 205–13.

31. Ece I., Yilmaz H., Acar F. et al. A new algorithm to reduce the incidence of gastroesophageal reflux symptoms after laparoscopic sleeve gastrectomy. Obes Surg, 2017, 27, pp. 1460–5.

32. Fried M., Yumuk V., Oppert J.M. et al. Interdisciplinary European Guidelines on Metabolic and Bariatric Surgery. Obesity Facts. 2013;6(5):449-468.

33. Gagner M. Obesity: Sleeve gastrectomy—the ideal choice for weight loss surgery. Nat. Rev. Endocrinol, 9, pp. 382–384 (2013).

34. Gagner M., Buchwald J.N. Comparison of laparoscopic sleeve gastrectomy leak rates in four staple-line reinforcement options: a systematic review. Surg Obes Relat Dis, 2014, 10, pp. 713–723.

35. Gyawali C.P., Kahrilas P.J., Savarino E., et al. Modern diagnosis of GERD: The Lyon Consensus. Gut Published Online First: 03 February 2018.

36. https://clinicsoncall.com/blog/morbid-obesity/© Clinicsoncall.com. -2024.

37. https://www.smclinic.ru/diseases/reflyuks-ezofagt gerb/. -2024.

38. Jurowich C., Thalheimer A., Seyfried F. Et al. Gastric leakage after sleeve gastrectomy-clinical presentation and therapeutic options. Langenbecks Arch Surg, 2011, 396, pp. 981–987.

39. Kai Tai Yeung, Nicholas Penney, Leanne Ashrafian Et al. Annals of Surgery. March 2019.

40. Kang J.H., Le Q.A. Effectiveness of bariatric surgical procedures: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials //Medicine (Baltimore). - 2017. - №96 (46). - P. 8632.

41. Kurukulasuriya L.R. et al. Hypertension in obesity //Med. Clin. North. Am. -2011. -Vol. 95, № 5. - P. 903-917.

42. Kushner R.F., Noble C.A. Long-term outcome of bariatric surgery: an interim analysis //Mayo Clin Proc. -2006. - V. 81, № 10. - P. S46-51.

43. Laxy M., Stark R., Peters A. et al. The NonLinear Relationship between BMI and Health Care Costs and the Resulting Cost Fraction Attributable to Obesity /Int J. Environ Res. Public Health. -2017. -T.14. -№9. - pii: E984.

44. Madura J.A., Dibaise JK. Quick fix or long-term cure? Pros and cons of bariatric surgery. F1000 Med Rep, 2012, 4, p. 19.

45. Man's E., Serra-Prat M., Palomera E. Et al. Sleeve gastrectomy effects on hunger, satiation, and gastrointestinal hormone and motility responses after a liquid meal test. Am J Clin Nutr. 2015;102(3):540-547.

46. Mittal R., Vaezi M. Esophageal Motility Disorders and Gastroesophageal Reflux Disease. N Engl J Med. 2020 Nov 12;383(20):1961-1972.

47. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. Lancet. 2017 Dec 16;390(10113):2627-2642.

48. Pi-Sunyer X. The medical risks of obesity // Postgrad. Med. -2009. -Vol. 121, № 6. - P.21-33.

49. Santo M.A., Riccioppo D., Pajecki D. Et al. Weight regain after gastric bypass: influence of gut hormones. Obes Surg. -2016; 26 (5):919-925.

50. Stein E.M., Silverberg S.J. Bone loss after bariatric surgery: causes, consequences, and management //Lancet Diabetes Endocrinol. -2014. -№2. -P.165-174.

51. Taksler G.B., Rothberg M.B. Assessing Years of Life Lost Versus Number of Deaths in the United States, 1995-2015 //Am. J. Public. Health. -2017. - T.107. - №10. - P.1653-1659.

52. Topart P., Becouarn G., Delarue J. Weight Loss and nutritional outcomes 10 years after biliopancreatic diversion with duodenal switch. Obes Surg. -2017; 27 (7):1645-50.

53. Veronica Alvarez, Fernando Carrasco, Ada Cuevas et al. Mechanisms of long-term weight regain in patients undergoing sleeve gastrectomy. Nutrition, 2016, Volume 32, Issue 3, pp. 303-308.

54. Vidal J., Jiménez A., de Hollanda A. et al. Metabolic surgery in type 2 diabetes: Roux-en-Y gastric bypass or sleeve gastrectomy as procedure of choice? Curr Atheroscler Rep. 2015; 17(10):58.Weiner R.A., 2007].

55. WHO.int [интернет]. Ожирение и избыточный вес: данные Всемирной организации здравоохранения [доступ от 21.12.2019]. [Obesity and overweight: WHO data. (In Russ.)] Доступ по ссылке https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.

56. Williams M.D., Champion J.K. Linear technique of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass //Surg Technol Int. -2004. - V. 13. - P. 101-5.