

УДК 616-056.527-089

ОСОБЕННОСТИ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

П.Е.Куприн

Клиника пластической и реконструктивной хирургии, Санкт-Петербург, Kuprin@peterlink.ru

Проведен анализ бариатрических операций, применяемых при лечении запущенных форм морбидного ожирения. Дана оценка последствий быстрой потери веса у больных и возможности реконструктивной коррекции для улучшения качества жизни пациентов.

Ключевые слова: *морбидное ожирение, бариатрические операции, коррегирующая послеоперационная пластика*

The analysis of bariatric operations used at treatment of advanced morbid obesity is carried out. The impact assessment of quick body weight loss in patients and reparative correction potential for improvement of life quality of patients is presented.

Keywords: *morbid obesity, bariatric operations, resolving postoperative plastic*

Введение

В России в среднем 30% лиц трудоспособного возраста имеют ожирение и 25% — избыточную массу тела. Темпы роста заболеваемости ожирением

сравнимы с таковыми в странах Европы и Северной Америки [1,2]. Среди населения Северо-Запада РФ ожирение различной степени встречается в 41,4% популяции (мужчин — 14,1%, женщин — 27,3%). Причем 10,5% обследованных страдают от ожирения

2-3-й степени, большинство из которых потенциально нуждаются в хирургической коррекции данной патологии [3,4]. Установлено, что лица в возрасте 25-35 лет, страдающие морбидным ожирением (МО), умирают в 12 раз чаще, чем их сверстники с нормальной массой тела. Увеличение массы тела всего на 0,4 кг увеличивает риск смерти на 2% у лиц в возрасте 50-60 лет. А снижение массы тела на 10% и более приводит к уменьшению риска развития сердечно-сосудистой патологии на 9%, сахарного диабета — на 44%, общей смертности — на 20% [1,5].

Существует более 40 различных способов хирургического лечения ожирения [2,6-10,11-13]. Однако многие из них малоэффективны или представляют серьезную опасность для здоровья больных. Национальный институт здоровья США объявил бариатрические операции единственной возможностью эффективного лечения морбидного ожирения 2-3-й степени, сочетающегося с АГ и сахарным диабетом (СД) 2-го типа в стадиях, не поддающихся эффективному терапевтическому воздействию [14].

Однако резкое снижение массы тела неизбежно порождает проблемы эстетического плана, ухудшая качество жизни пациентов, что приводит к отказу их от операции [15]. А вот комплексный подход, с применением пластической хирургии на завершающем этапе лечения, дает пациенту возможность вернуться к повседневной жизни и позволяет быстрее адаптироваться в обществе в новом качестве.

Цель настоящего исследования — определить роль и место корригирующих пластических операций в комплексном лечении больных с морбидным ожирением.

Материал и методы

Оценены результаты лечения 407 пациентов, подвергшихся различным бариатрическим вмешательствам в клинике факультетской хирургии СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова. В 359 случаях выполнены различные лапароскопические операции, в 48 случаях установлен внутрижелудочный баллон. Среди лапароскопических операций в 298 случаях выполнено лапароскопическое регулируемое бандажирование желудка, в 37 — лапароскопическая продольная (трубчатая) резекция желудка (в 32 случаях как основное лечение, в 5 случаях в качестве первого этапа операции лапароскопического билиопанкреатического шунтирования). В 8 случаях выполнено билиопанкреатическое шунтирование или ее лапароскопический вариант (ЛБПШ), а у 16 пациентов — лапароскопическое желудочное шунтирование (ЛЖШ). После бариатрических вмешательств, в сроки от 1 до 1,9 года, выполнены 36 корригирующих пластических операций. В целом показания ко всем бариатрическим операциям соответствовали рекомендациям IFSO (Европейской ассоциации хирургии ожирения и метаболических нарушений) [14,16].

Среди пациентов, которым выполнены различные корригирующие пластические операции, мужчин было 3, женщин 33. Средний возраст пациентов составил 31 год (23-45 лет). Из 36 корригирующих пластических операций в 21 случае выполнена абдоминопласти-

ка, в 11 — маммопластика, в 30 — липосакция, в 14 — пластика (подтяжка) внутренней поверхности бедер. При этом 6 пациентам выполнены 4 пластические операции (абдоминопластика, маммопластика, липосакция и пластика медиальной поверхности бедер), 24 пациентам — 3 пластические операции (абдоминопластика, липосакция), 16 пациентам — 2 (абдоминопластика), 9 пациентам — одна пластическая операция (липосакция). Все операции выполнялись по стандартной методике [15] с обязательной предварительной маркировкой кожи, под общим обезболиванием и с обязательным применением компрессионного белья в послеоперационном периоде. Антибактериальная и антикоагуляционная терапия проводилась во всех случаях в период нахождения пациента в стационаре.

Абдоминопластика длилась в среднем 190 минут, сводилась к удалению избытков кожи или кожно-жирового лоскута со смещением пупочного кольца и восстановлением формы подлежащего мышечно-фасциального слоя, что выполнялось у большинства пациентов с исходным МО. Абдоминопластика в большинстве случаев комбинировалась с липосакцией, что позволяет облегчить выполнение основных этапов операции. Пациенты находились 5-7 суток в стационаре и нуждались в реабилитации в течение месяца после выписки. После операции остается рубец (его длина зависит от типа абдоминопластики), который полностью прикрывается нижним бельем. В двух случаях (9,5%) имелась серома на протяжении 3 недель после операции.

При выполнении «подтяжки» внутренней поверхности бедер основные этапы включали удаление избытка кожно-жирового лоскута с предварительной липосакцией. Выполнение липосакции в этой области помогает истончить этот лоскут, сделать его легче и тем самым облегчает его смещение вверх. После операции пациенты находились 5-7 суток в стационаре, а затем нуждались в реабилитации в течение 3-4 недель. Формируется шрам с продолжением к ягодичной складке, длина его варьировалась в зависимости от излишков удаленной ткани, в большинстве случаев шрам прикрывался нижним бельем. В одном случае сформировался гипертрофический рубец.

В зависимости от типа молочной железы выполнялись два вида маммопластики: в 6 случаях — мастопексия с применением имплантов и в 5 случаях — редукционная мастопексия (1 — с минимальной резекцией самой ткани молочной железы, 4 — без резекции). Операции выполнялись под общим обезболиванием, длительностью 3-4 часа. Пациенты после операции находились 2 суток в клинике, к своей обычной деятельности приступали через 1-2 недели (в зависимости от типа работы), занятия спортом начинали через месяц. В двух случаях (18%) имело место развитие гематом, разрешившееся пункцией.

Эффективность всех применяемых видов лечения оценивалась по воздействию бариатрических вмешательств на индекс массы тела и корригирующих пластических операций — на качество жизни.

Полученные результаты оценены с помощью методов дескриптивной статистики, параметрического и непараметрического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе исследования выявлено, что наилучшим эффектом по воздействию на морбидное ожирение 2-3-й степени, сочетающееся с СД 2-го типа и АГ 2-3-й степеней и ИСАГ, обладают комбинированные бариатрические операции. Так, наиболее эффективным методом лечения является ЛБПШ, затем следует ЛЖШ. В большинстве случаев выполнение «открытых» операций нецелесообразно, поскольку лапароскопический вариант (после освоения методики) технически проще, время выполнения операции короче, сохраняются все преимущества метода, позволяющие избежать отрицательных моментов и осложнений, связанных с традиционной операцией.

Необходимость корригирующих пластических операций обусловлена тем, что у больных ожирением, особенно МО, на протяжении многих лет кожа была растянута избытком подкожно-жировой клетчатки, а после бариатрических вмешательств жировая клетчатка прогрессивно уменьшается, а кожа остается в прежних объемах и сократиться не может. В результате происходящих процессов формируется большой избыток кожи, располагающийся в нескольких областях тела, что является серьезной эстетико-функциональной проблемой.

«Проблемные» зоны с большими избытками кожи локализуются в области передней брюшной стенки, часто спускающейся на переднюю поверхность бедер, на внутренней и наружной поверхностях бедер, ягодичных областях, груди и верхних конечностях. Такие зоны могут быть хорошо скорректированы с помощью пластической хирургии. Пациент получает возможность полностью восстановиться после бариатрической операции, выполнить необходимые корригирующие пластические операции, что позволяет быстрее адаптироваться в окружающем обществе в новом качестве и вернуться к полноценной жизни.

В связи с этим важным аспектом правильного ведения бариатрических пациентов является их полное информирование не только о самом бариатрическом вмешательстве, но и о необходимости корригирующих пластических операций на завершающем этапе комплексного лечения.

Локализация жировых отложений в подкожной клетчатке зависит главным образом от гормональных факторов, фактически — от половой принадлежности. У большинства мужчин концентрация жировых отложений локализуется в брюшной полости (сальник, брыжейка и т.д.), подкожно-жировой клетчатке передней брюшной стенки, области лобка, т.е. превалирует абдоминальный тип ожирения. У женщин же жировые отложения локализуются больше в области наружной и верхней поверхности бедер, в области груди, меньше в области брюшной полости. Распределение жировых отложений чаще зависит от генетической предрасположенности, и часто встречаются женщины с абдоминальным и центральным типом ожирения, что подтверждено исследованиями, проведенными в Северо-Западном регионе России.

Потеря жировой ткани выявит разную локализацию избытков кожи в зависимости от половой принадлежности пациента. Поэтому абдоминопластика

выполняется у больных обоих полов в зависимости от исходного типа ожирения и чаще у мужчин. Подтяжка (lift) внутренней и наружной поверхности бедер, круговая подтяжка (body lift), пластика молочных желез чаще выполняется у женщин.

Что касается выбора наиболее оптимального времени для корригирующих пластических операций, то их следует делать тогда, когда пациент достиг прогнозируемой массы тела, и она остается неизменной как минимум несколько месяцев. Обычно проходит от 1 до 2 лет после бариатрической операции. Для того, чтобы получить хороший итоговый эстетико-функциональный результат, важно не предпринимать пластических операций до того, пока пациент не достиг планируемого снижения массы тела и стабилизации его. Если осуществить пластическую операцию раньше срока, то с высокой степенью вероятности через несколько месяцев ее придется выполнять вновь, поскольку снижение массы тела будет продолжаться — и вновь появятся избытки кожи. Часто хирург находится под «прессингом» пациента, желающего как можно скорее увидеть вождельный результат, но он ни в коем случае не должен позволить себя «уговорить» сделать бесполезную операцию.

У каждого пациента имеется тот участок тела, который его больше всего беспокоит в эстетическом или функциональном плане, и хирург обязательно должен это учитывать — и назначить первой операцию именно этого участка. В 80% случаев корригирующие пластические операции начинаются с абдоминопластики, однако часто женщины предпочитают начинать с мастопексии. Реже часть пациентов предпочитают начинать пластическую коррекцию с «подтяжки» внутренней поверхности бедер. Это связано с тем, что в этой области после снижения массы тела образуется большой избыток дряблой кожи, мешающей ходить.

В нашей практике мы предпочитаем начинать корригирующие пластические операции с абдоминопластики, внутренней и наружной поверхности бедер, грудной клетки, а затем только верхних конечностей. Такая последовательность связана с тем, что кожа в области передней брюшной стенки больше всего страдает от массивной потери жировой клетчатки, и формируется «фартук», спускающийся на лобок и нередко закрывающий переднюю поверхность бедер. У таких пациентов развиваются опрелости между кожными складками, сопровождаемые воспалительной реакцией и грибковыми осложнениями, не говоря уже о том, что это вызывает ограничения в движениях, самообслуживании. Более того, истончается мускулатура передней брюшной стенки, что ведет к ее ослаблению и способствует формированию грыж. Также необходимо учитывать, что кожа в области внутренней поверхности бедер тонкая и при снижении массы тела не способна адаптироваться к изменившемуся объему. Появляются «провислости», ослабляется тонус, и кожа становится морщинистой. Такие избытки кожи в этих областях доставляют пациенту множество страданий при ходьбе, кожа растягивается, образуются потертости.

Операция по «подтяжке» внутренней поверхности бедер изначально может показаться простой, одна-

ко имеет свои сложности и особенности. Изначально ткани в этой области несколько с повышенной температурой, влажностью, хуже поддаются подтягиванию, что увеличивает риск развития бактериальной инфекции. Хирург должен быть весьма осторожен с выбором объема удаляемой ткани, поскольку излишнее удаление кожно-жирового лоскута ведет к перерастяжению половых губ и их чрезмерному раскрытию, что приводит к возникновению связанных с этим заболеваний. Кроме того при чрезмерном удалении такого лоскута при ходьбе шрам будет смещаться книзу и будет заметен. Так как операция затрагивает чувствительный анатомический регион, боли могут сохраняться более длительное время, что заставляет пациента соблюдать постельный режим дольше обычного.

Как известно, молочная железа состоит из самой ткани молочной железы и из жировой ткани. Размеры ее индивидуальны и непосредственно зависят от гормональной стимуляции и наличия жировой ткани. В связи с этим хирург должен правильно оценить саму молочную железу и определить, какая ткань превалирует. В результате молочную железу разделяют на средне-малую железу с птозом и полностью «пустую», сформированную из избытка кожи и небольшого количества собственной ткани. Такой молочная железа становится после бариатрической операции за счет того, что до операции в ней превалировала жировая ткань. Другой вариант молочной железы — большая либо средне-большая железа с птозом и избытком кожи, с наличием большого объема собственной ткани. В зависимости от этих особенностей и выбирается тип операции, позволяющий улучшить эстетический вид молочной железы. В первом случае выполняется мастопексия либо мастопексия с применением импланта. Во втором — применяется редукционная мастопексия. Техника операций может быть разная, однако принципиальным является то, что молочная железа улучшенной формы должна удовлетворять эстетическим требованиям пациента и хирурга, обладать минимальным количеством шрамов.

Выводы

1. Применение пластической хирургии у больных с морбидным ожирением как самостоятельного метода лечения является неприемлемым.

2. Корректирующие пластические операции целесообразно выполнять после бариатрических вмешательств на фоне стабилизации снижения массы тела, что позволит получить полноценный терапевтический и эстетический эффект.

3. Комплексный подход с применением пластической хирургии на завершающем этапе лечения позволяет улучшить качество жизни и способствует более быстрой адаптации пациента в обществе в новом качестве.

3. Вебер В.Р., Фишман Б.Б. Факторы риска артериальной гипертензии. М.: Наука, 2005. 208 с.
4. Фишман Б.Б., Казымов М.С., Вебер В.Р., Фишман М.Б., Копина М.Н., Куприн П.Е. Распространенность артериальной гипертензии у больных сахарным диабетом 2 типа с сопутствующим ожирением в зависимости от возраста и пола // Терапевтический архив. 2009. Т.81. №4. С.73-75.
5. Ожирение: Руководство для врачей / Под ред. Н.А.Белякова, В.И.Мазурова. СПб, 2003. 519 с.
6. Blanco-Engert R., Weiner S., Pomhoff, Matkowitz R., Weiner R. Outcome after laparoscopic adjustable gastric banding, using the Lap-Band and the Heliogast band: a prospective randomized study // Obes. Surg. 2003. V.13. №5. P.776-779.
7. Cottam D.R., Mattar S.G., Schauer P.R. Laparoscopic era of operations for morbid obesity // Arch. Surg. 2003. V.138(4). P.367-375.
8. Niville E., Vankeirsblick J., Dams A. Late pouch dilation after laparoscopic adjustable gastric and esophagogastric banding: incidence, treatment, and outcome // Obes. Surg. 1999. V.9. №4. P.381-384.
9. O'Brien P.E., Brown W., Dixon J.B. Revisional surgery for morbid obesity — conversion to the Lap-Band system // Obes. Surg. 2000. V.10(6). P.557-563.
10. Parini U., Nebiolo P. Bariatric Surgery. Multidisciplinary Approach and Surgical Techniques. Second ed. Covidien, 2009. 575 p.
11. Vertruyen M. Experience with Lap-Band System up to 7 years // Obes. Surg. 2002. V.12. №4. P.569-572.
12. Weiss H.G., Nehoda H., Labeck B., Peer-Kuehberger R., et al. Adjustable gastric and esophagogastric banding: a randomized clinical trial // Obes. Surg. 2002. V.12. №4. P.573-578.
13. Zinzindohoue F., Chevallier J.M., Douard R., Elian N., Ferraz J., et al. Laparoscopic gastric banding: a minimally invasive surgical treatment for morbid obesity: prospective study of 500 consecutive patients // Ann. Surg. 2003. V.237. P.1-9.
14. National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: the evidence report. Bethesda, MD: National Institutes of Health. 1998. NIH Publication №98-4083.
15. Белоусов А.Е. Пластическая реконструктивная и эстетическая хирургия. СПб.: Гиппократ, 1998. 743 с.
16. Седов В.М., Фишман М.Б. Лапароскопическая хирургия ожирения: Практ. руководство. СПб. 2009. 192 с.

Bibliography (Transliterated)

1. Dedov I.I., Mel'nichenko G.A. Ozhirenie: Rukovodstvo dlja vrachejj. M., 2004. 449 s.
2. Seidell J.S. The worldwide epidemic of obesity. Progress in obesity research // 8th International congress on obesity / Eds. B.Guy-Grand, G.Ailhaud. L.: John Libbey & Co Ltd., 1999. P.661-668.
3. Veber V.R., Fishman B.B. Faktory riska arterial'noj gipertenzii. M.: Nauka, 2005. 208 s.
4. Fishman B.B., Kazymov M.S., Veber V.R., Fishman M.B., Kopina M.N., Kuprin P.E. Rasprostranennost' arterial'noj gipertonii u bol'nykh sakharnym diabetom 2 tipa s soputstvujushhim ozhireniem v zavisimosti ot vozrasta i pola // Terapevticheskij arkhiv. 2009. T.81. №4. S.73-75.
5. Ozhirenie: Rukovodstvo dlja vrachejj / Pod red. N.A.Beljakova, V.I.Mazurova. Spb, 2003. 519 s.
6. Blanco-Engert R., Weiner S., Pomhoff, Matkowitz R., Weiner R. Outcome after laparoscopic adjustable gastric banding, using the Lap-Band and the Heliogast band: a prospective randomized study // Obes. Surg. 2003. V.13. №5. P.776-779.
7. Cottam D.R., Mattar S.G., Schauer P.R. Laparoscopic era of operations for morbid obesity // Arch. Surg. 2003. V.138(4). P.367-375.
8. Niville E., Vankeirsblick J., Dams A. Late pouch dilation after laparoscopic adjustable gastric and esophagogastric banding: incidence, treatment, and outcome // Obes. Surg. 1999. V.9. №4. P.381-384.
9. O'Brien P.E., Brown W., Dixon J.B. Revisional surgery for morbid obesity — conversion to the Lap-Band system // Obes. Surg. 2000. V.10(6). P.557-563.
1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Ожирение: Руководство для врачей. М., 2004. 449 с.
2. Seidell J.S. The worldwide epidemic of obesity. Progress in obesity research // 8th International congress on obesity / Eds. B.Guy-Grand, G.Ailhaud. L.: John Libbey & Co Ltd., 1999. P.661-668.

10. Parini U., Nebiolo P. Bariatric Surgery. Multidisciplinary Approach and Surgical Techniques. Second ed. Covidien, 2009. 575 p.
11. Vertruyen M. Experience with Lap-Vand System up to 7 years // *Obes. Surg.* 2002. V.12. №4. P.569-572.
12. Weiss H.G., Nehoda H., Labeck B., Peer-Kuehberger R., et al. Adjustable gastric and esophagogastric banding: a randomized clinical trial // *Obes. Surg.* 2002. V.12. №4. P.573-578.
13. Zinzindohoue F., Chevallier J.M., Douard R., Elian N., Ferraz J., et al. Laparoscopic gastric banding: a minimally invasive surgical treatment for morbid obesity: prospective study of 500 consecutive patients // *Ann. Surg.* 2003. V.237. P.1-9.
14. National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: the evidence report. Bethesda, MD: National Institutes of Health. 1998. NIH Publication №98-4083.
15. Belousov A.E. *Plasticheskaja rekonstruktivnaja i ehsteticheskaja khirurgija*. SPb.: Gippokrat, 1998. 743 s.
16. Sedov V.M., Fishman M.B. *Laparoskopicheskaja khirurgija ozhireniya: Prakt. rukovodstvo*. SPb. 2009. 192 s.