Сравнительные результаты хирургического лечения больных с морбидным ожирением

Д.м.н., проф. В.А. ЮДИН, д.м.н., проф. В.П. САЖИН, А.А. МЕЛЬНИКОВ, к.м.н. В.В. ОСИПОВ, И.А. УСАЧЕВ, к.м.н. В.В. ИВАНОВ, И.А. МЕЛЬНИКОВА

Кафедра хирургии с курсом эндохирургии (зав. — проф. В.П. Сажин) факультета дополнительного профессионального образования Рязанского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова

Comparative results of surgical treatment of patients with morbid obesity

MD, prof. V.A. YUDIN, MD, prof. V.P. SAZHIN, A.A. MEL'NIKOV, PHD V.V. OSIPOV, I.A. USACHEV, PHD V.V. IVANOV, I.A. MEL'NIKOVA

Chair of Surgery with course of Endosurgery (head — prof. V.P. Sazhin), Faculty of Additional Professional Education, academician I.P. Pavlov Ryazan State Medical University

Проведен сравнительный анализ результатов лечения 62 больных, оперированных по поводу морбидного ожирения. Больные разделены на 3 группы в зависимости от характера выполненных операций: еюноилеошунтирование, рестриктивные операции и сочетанные операции. Установлено, что в раннем послеоперационном периоде осложнения встретились у 16,6% больных после еюноилеошунтирования и у 10% больных после сочетанных операций. Независимо от характера операции в первый год наблюдения происходит быстрое снижение массы тела и в последующем периоде — постепенная прибавка в массе в среднем на 5%. Ко второму году наблюдения наибольший показатель потери избыточной массы тела отмечается после сочетанных операций — до 73,4%, т.е. в 1,1 раза больше, чем после еюноилеошунтирования, и в 1,3 раза больше, чем после рестриктивных операций.

Ключевые слова: морбидное ожирение, ранние осложнения, отдаленные результаты.

It was performed a comparative analysis of treatment of 62 patients who were operated for morbid obesity. Patients were divided into 3 groups depending on kind of surgery: jejunal-iliac intestinal bypass, restrictive operations and combined operations. The complications in early postoperative period were diagnosed in 16.6% of patients after jejunal-iliac intestinal bypass and in 10% of patients after combined operations. Regardless of the kind of surgery there was rapid reduction of the body mass in the first year of observation with gradual increase of weight by an average of 5% in the subsequent period. The highest rate of weight loss by the second year was revealed after combined operations (up to 73.4%). Thus it was 1.1 times more than after jejunal-iliac intestinal bypass and 1.3 times more than after restrictive operations.

Key words: morbid obesity, early complications, remote result.

Введение

Эффективность консервативного лечения при морбидном ожирении (МО) составляет 2—5%, поэтому 95% больных возвращаются к прежней массе в течение 5 лет [1, 4]. В последние годы значительно вырос интерес к оперативным методам лечения тяжелых форм ожирения и ассоциированных с ним заболеваний, включая сахарный диабет 2-го типа [2, 7]. Доказано, что на долгосрочные результаты лечения патологического ожирения влияют хирургические методы лечения [5]. Показания к хирургическому лечению соответствуют вполне конкретным критериям: наличие индекса массы тела (ИМТ) $\geqslant$40 кг/м^2 (независимо от наличия сопутствующих заболеваний) либо ИМТ $\geqslant$35 кг/м^2 в случае наличия одного или более заболеваний, на течение которых можно воздействовать путем снижения массы тела больного [6].

Цель исследования — внедрение различных методов хирургического лечения больных с МО в хирургическом отделении и сравнение полученных результатов.

Материал и методы

За период с 1997 по 2014 г. оперированы 62 больных по поводу МО. Возраст больных колебался от 18 до 62 лет, среди них преобладали женщины (45,8%). ИМТ у всех больных превышал 40 кг/м^2.

Во всех наблюдениях диагностированы сопутствующие заболевания и патологические синдромы: нарушение толерантности к глюкозе у 28 больных, сахарный диабет 2-го типа у 10, ишемическая бо-

© Коллектив авторов, 2014

390026 Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9

лезнь сердца у 13, артериальная гипертензия у 25, дислипидемия у 36, синдром обструктивного апноэ во сне у 6, варикозная болезнь или лимфостаз нижних конечностей у 9, нарушение фертильности у 6, остеоартроз у 7 больных.

В зависимости от характера операций больные разделены на три группы. В 1-ю группу (шунтирующие операции) вошли 18 больных, которым выполнено еюноилеошунтирование по методике 14+4 Payne—DeWind. Для анастомозирования использовали 35 см проксимального отдела тощей кишки и 18—20 см дистального отдела подвздошной кишки. В функционирующий сегмент подвздошной кишки по типу конец в бок вшивали проксимальный отрезок тощей кишки, создавая острый угол между функционирующим отделом тонкой кишки и выключенным отделом подвздошной кишки. В настоящее время методику еюноилеошунтирования не применяем из-за возможности серьезных метаболических осложнений.

Во 2-ю группу (рестриктивные операции) включены 24 больных. Вертикальная гастропластика в модификации E. Mason произведена 11 больным. Однако высокая частота реканализации механического шва и быстрое восстановление массы тела наряду со значительными ограничениями в еде обусловили полный отказ от этой операции. Продольная (sleeve) резекция желудка выполнена 2 больным, в результате чего желудок в объеме не превышал 100 мл. Лапароскопическое регулируемое бандажирование желудка произведено в 11 наблюдениях. Бандажи на желудок устанавливали по технике pars flaccida с сохранением просвета желудка до 1,0 см. Выведенный под кожу порт позволяет регулировать диаметр просвета желудка.

В 3-ю группу вошли 20 больных (сочетанные операции). В 16 наблюдениях выполнено дистальное гастрошунтирование и в 4 — продольная резекция желудка с дистальным тонкокишечным шунтированием. При дистальном гастрошунтировании с помощью сшивающих аппаратов в субкардиальном отделе формировали «малый» желудочек объемом до 30 мл. Анастомоз дистального отдела тощей кишки с «малым» желудком формировали по типу retrocolicaposterior. Диаметр гастроэнтероанастомоза не превышал 1,2 см. Проксимальный отдел кишки анастомозировали с подвздошной кишкой по типу конец в бок. Выбор расстояния зависел от ИМТ, при ИМТ >50 кг/м^2 длина функционирующего отдела подвздошной кишки составляет 70 см.

Выбор характера оперативного лечения зависел от распространенности бариотрических операций в указанные периоды времени и от материального обеспечения больницы.

Отдаленные результаты изучены у 15 больных (4 больных из 1-й группы, 6 больных из 2-й группы, 5 больных из 3-й группы). Учитывали ранние и поздние хирургические осложнения, динамику снижения массы тела, течение сопутствующих заболеваний, изменение качества жизни.

Качество жизни оценивали по модифицированным системам BAROS и Moorehead-Ardel для больных с МО, перенесших бариатрические операции. После заполнения анкет больными их изучали и подсчитывали баллы. Оценку проводили по следующим критериям: очень плохо — от –3 до –2,1 балла, плохо — от –2 до –1,1, удовлетворительно — от –1 до +1, хорошо — от +1,1 до +2, очень хорошо — от +2,1 до +3.

Результаты и обсуждение

К ранним послеоперационным осложнениям отнесли несостоятельность швов сформированного «малого» желудочка, наблюдавшуюся у 2 (10%) больных, и проктосигмоидит. Оба вида осложнений встретились у больных 3-й группы. У больной с ИМТ 65 кг/м^2 развились несостоятельность швов желудка, диффузный перитонит, что потребовало герметизации линии шва и повторных санаций брюшной полости. Смерть больной наступила на 21-е сутки на фоне развития полиорганной недостаточности. У другой больной консервативное лечение в течение 26 дней привело к закрытию свища и выздоровлению.

В 3-й группе у больной с ИМТ 58,8 кг/м^2 развилась острая постгастрорезекционная невропатия, что потребовало длительной медикаментозной коррекции с положительным результатом. Проктосигмоидит развился у 3 (16,6%) больных 1-й группы на 5—7-е сутки после операции, всем больным проведено медикаментозное лечение с положительным результатом.

В отдаленном периоде после 2 лет наблюдения у больных 1-й группы отмечены период активного снижения массы тела, дальнейшая стабилизация и последующее увеличение показателя ИМТ. В этот же период наблюдали следующие осложнения: у 16 (88,9%) из 18 больных 1-й группы установлено сочетание гипохолестеринемии с электролитными расстройствами, у 3 (16,7%) — байпас-энтерит и тяжелые электролитные потери, у 2 (11,1%) мужчин — нарушение фертильности. В 3 (16,7%) наблюдениях не корригируемая в течение первого года после операции электролитная недостаточность послужила показанием к повторным вмешательствам. Для уменьшения электролитных потерь во время повторной операции увеличили длину функционирующего отрезка тонкой кишки до 70 см, что привело к уменьшению показателя потери избыточной массы тела за 3 года в среднем с 70 до 50%. Частота актов дефекации стабилизировалась в течение первых 6—8 мес на оптимальных значениях (1—2 раза в сутки) и адекватно соответствовала комфорту жизни. Для сохранения эффективной потери массы тела на

фоне удлинения рабочего сегмента тонкой кишки последующие операции комбинировали с уменьшением объема желудка.

У 11 больных 2-й группы после лапароскопического бандажирования желудка начиная с 1-го месяца выполняли регулирование бандажа. За первый год наблюдения у 8 больных потребовалось по 1—2 регулировке, на фоне которых за 6 мес потеря в массе составила от 15 до 30 кг. В одном наблюдении выполнено 5 регулировок, на фоне которых за те же 6 мес достигнута идеальная масса тела (потеря в массе 30 кг), при этом показатель потери избыточной массы тела (% EWL) составил 100%. Среднее количество раствора, необходимого для оптимальной потери в массе тела, варьировало от 3,5 до 7 мл. В 3 наблюдениях для снижения массы тела на протяжении первого года регулировок не потребовалось.

У 16 больных 3-й группы объем формируемой малой части желудка не превышал 30 мл, что препятствует растяжению его стенки и ограничению числа обкладочных клеток, уменьшая вероятность развития пептической язвы. Дозировать нагрузку на гастроэнтероанастомоз и усилить рестриктивный компонент операции позволяет его небольшой диаметр (до 1,2 см). У всех больных 3-й группы достигнута стойкая ремиссия метаболического синдрома. Эффективность операции связана не только с потерей в массе тела, но и с перенаправлением пищевых масс, которые, минуя желудок, попадают сразу в дистальные отделы тонкой кишки, что препятствует взаимодействию желчи и ферментов поджелудочной железы с химусом. Важную роль при этом играют инкретины, включая глюкозозависимый инсулинотропный полипептид (GIP) и глюкагоноподобный пептид-1 (GLP-1), пептид YY, грелин, лептин, резистин [3, 8]. Именно такое сложное эндокринное влияние делает сочетанные операции мощным инструментом не только для долгосрочной потери в массе тела, но и для успешного лечения состояний, определяющих метаболический синдром.

В течение 2 лет наблюдения средний показатель потери избыточной массы тела у больных, перенесших сочетанные операции, составил 73,4%, что выше, чем при изолированной продольной резекции (после которой % EWL не превышал 60,4). Ранний послеоперационный период протекает более мягко, чем в 1-й группе больных, что связано с увеличением длины тощеподвздошного сегмента. Тяжелые метаболические нарушения и осложнения в этой группе больных отсутствовали [9].

В 3-й группе выявлены признаки раннего демпинг-синдрома у 3 (15,0%) больных. Приступы возникали не более 1—2 раз в месяц, после употребления сладких и молочных блюд. Сопровождались только вазомоторными симптомами в виде общей слабости и тахикардии, длились до 15 мин и купировались самостоятельно. Через 3 мес повторных приступов не отмечено, что связано с ограничением приема сладкой и жирной пищи. В послеоперационном периоде на фоне снижения массы тела уже в течение первого года достигается стойкая ремиссия метаболического синдрома.

У 20 больных с исходным нарушением толерантности к глюкозе и сахарным диабетом 2-го типа отмечены тенденция к нормализации уровня глюкозы (с 6,7±0,7 до 5,3±0,7 ммоль/л), снижение артериального давления (со 160—180 до 120—140 мм рт. ст.). У всех наблюдаемых больных снижение нагрузки на позвоночник и суставы уменьшило болевые ощущения при остеохондрозе, полиартрите. Уменьшились проявления дислипидемии, достигнута нормализация уровня общего холестерина, триглицеридов.

У всех больных происходит быстрое снижение массы тела в течение первого послеоперационного года и медленное — в течение последующих 18—24 мес [10]. За 2 года наблюдения средняя потеря избыточной массы тела составила 68,6, 58,5 и 73,4% соответственно в 1, 2 и 3-й группе. За этот же период ИМТ в 1-й группе снизился с 54,0 до 37,2 кг/м^2, во 2-й группе — с 46,0 до 35,8 кг/м^2, в 3-й группе — с 52,1 до 35,0 кг/м^2. При мере увеличения срока наблюдения до 5 лет у всех больных отмечается постепенная прибавка в массе в среднем на 5% потерянной массы тела. Такая незначительная прибавка в массе не оказала отрицательного влияния на течение сопутствующих ожирению заболеваний, что свидетельствует о достижении стойкой ремиссии метаболического синдрома.

У 3 больных 1-й группы и у 2 больных 3-й группы в сроки от 1 года до 3 лет после операции возникла желчнокаменная болезнь — выполнено оперативное лечение.

Проспективно и ретроспективно качество жизни изучено у 34 больных 2-й (n=18) и 3-й (n=16) групп. Во 2-й группе через 1 год после операции плохой результат установлен у 1 (4,2%) больного, удовлетворительный — у 6 (25,0%), хороший — у 8 (33,3%), очень хороший — у 3 (12,5%) больных. В 3-й группе удовлетворительный результат установлен у 2 (10,0%) больных, хороший — у 8 (40,0%), очень хороший — у 6 (30,0%) больных.

Таким образом, бариатрические операции являются одним из эффективных этапов лечения морбидного ожирения, при этом индивидуальный подбор операции имеет решающее значение. В раннем послеоперационном периоде осложнения возникают у 16,6% больных после еюноилеошунтирования и у 10% больных после сочетанных операций. Ко второму году наблюдения наибольшая потеря избыточной массы тела происходит после сочетанных операций — до 73,4%, т.е. в 1,1 раза больше, чем после еюноилеошунтирования, и в 1,3 раза больше, чем после рестриктивных операций.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Яшков Ю.И., Никольский А.В., Бекузаров Д.К., Ершова Е.В., Огнева Н.А.* Семилетний опыт применения операции билиопанкреатического отведения в модификации Hess—Marceau в лечении морбидного ожирения и сахарного диабета 2-го типа. Ожирение и метаболизм 2012; 2: 43—48.
2. *Ashrafian H. et al.* Diabetes resolution and hyperinsulinaemia after metabolic Roux-en-Y gastric bypass. Obes Rev 2011; 12: 5: 257—272.
3. *Beckman L.M., Beckman T.R., Earthman C.P.* Changes in gastrointestinal hormones and leptin after Roux-en-Y gastric bypass procedure: a review. J Am Diet Assoc 2010; 110: 4: 571—584.
4. *Boza C., Salinas J., Salgado N. et al.* Laparoscopic sleeve gastrectomy as a stand-alone procedure for morbid obesity: report of 1,000 cases and 3-year follow-up. Obes Surg 2012; 22: 6: 866—871.
5. *Bragnetto I., Davanzo C., Korn O. et al.* Scintigraphic evaluation of gastric emptying in obese patients submitted to sleeve gastrectomy compared to normal subjects. Obes Surg 2009; 19: 1515—1521.
6. *Gracia-Solanas J.A. et al.* Metabolic syndrome after bariatric surgery. Results depending on the technique performed. Obes Surg 2011; 2: 2: 179—185.
7. *Mingrone G., Gastagneto-Gissey L.* Mechanisms of early improvement/resolution of type 2 diabetes after bariatric surgery. Diabetes Metab 2009; 35: 6 Pt 2: 518—523.
8. *Thaler J.P., Cummings D.E.* Minireview: hormonal and metabolic mechanisms of diabetes remission after gastrointestinal surgery. Endocrinology 2009; 150: 6: 2518—2522.
9. *Tack J., Arts J., Caenepeel P. et al.* Pathophysiology, diagnosis and management of postoperative dumping syndrome. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2009; 6: 583—590.
10. *Valderas J.P., Irribarra V., Boza C. et al.* Medical and surgical treatments for obesity have opposite effects on peptide y and appetite: a prospective study controlled for weight loss. J Clin Endocrinol Metab 2010; 95: 1069—1075.

Поступила 09.04.14