ПРОБЛЕМЫ ЗАГАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

УДК 616.33–089.873:616–056.52–089.12

DOI: 10.26779/2522-1396.2017.08.05

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «РУКАВНОЙ» РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПО ПОВОДУ ОЖИРЕНИЯ

А. Ю. Усенко, И. М. Тодуров, А. В. Перехрестенко, А. И. Плегуца,
А. А. Калашников, С. В. Косюхно

Национальный институт хирургии и трансплантологии имени А. А. Шалимова НАМН Украины, г. Киев

SLEEVE GASTRECTOMY IN THE TREATMENT OF OBESITY

A. Yu. Usenko, I. M. Todurov, A. V. Perekhrestenko, A. I. Plegutsa,
A. A. Kalashnikov, S. V. Kosiukhno

Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology, Kyiv

Реферат

Проанализированы ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения 117 больных, у которых по поводу ожирения выполнена sleeve–гастрэктомия, в том числе с использованием лапароскопического доступа – у 59 (50,4%), верхней срединной лапаротомии – у 58 (49,6%).

Ключевые слова: ожирение; оперативное вмешательство; sleeve–гастрэктомия; результаты.

Abstract

We analyzed the early and long-term results of the surgical treatment of 117 patients with obesity who underwent sleeve gastrectomy, including laparoscopy in 59 (50.4%) patients, upper midline laparotomy – in 58 (49.6%).

Keywords: obesity; surgery; sleeve–gastrectomy; results.

Ожирение – одно из наиболее распространенных в мире хронических заболеваний, охарактеризованное Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) как «неинфекционная эпидемия конца XX – начала XXI века» [1, 2].

Появление в литературе термина «globesity» («global obesity») подчеркивает масштабность проблемы, которая в настоящее время охватила не только все развитые страны мира, но и общества с низким и средним уровнем доходов [1, 2]. По данным ВОЗ, в 2014 г. число взрослых людей с избыточной массой тела (МТ) превысило 1,9 млрд., из них у 600 млн. (13%) диагностировано ожирение [3].

Многочисленные расстройства здоровья и существенное уменьшение продолжительности жизни, колоссальные прямые и косвенные финансовые потери общества, связанные с ожирением, свидетельствуют о необходимости поиска новых путей решения проблемы.

В связи с недостаточной эффективностью консервативной терапии избыточной МТ и связанных с ней заболеваний все более важную роль в лечении пациентов по поводу ожирения играет бариатрическая хирургия [4 – 6]. В то же время, хирургия ожирения в Украине находится в начале своего становления. По данным International Federation Surgery of Obesity (IFSO), в 2013 г. в Европе было выполнено 125 185 бариатрических операций, в том числе 97,1% – с использованием миниинвазивного лапароскопического доступа, в Украине – 360 вмешательств, из них 174 (48,3%) – лапароскопических [7].

В настоящее время в бариатрической хирургии происходят существенные изменения, обусловленные, прежде всего, внедрением метода sleeve–гастрэктомии (рукавной резекции желудка). При этом опыт украинских бариатрических хирургов ограничен единичными вмешательствами [7].

Проведенное исследование направлено на изучение, систематизацию, анализ ранних и отдаленных результатов sleeve–гастрэктомии, выполненной одной бригадой бариатрических хирургов, обладающих наибольшим опытом в Украине.

Цель исследования: изучить ближайшие и отдаленные результаты открытой и лапароскопической sleeve–гастрэктомии, выполненной по поводу ожирения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинике с 2011 г. sleeve–гастрэктомия по поводу ожирения выполнена у 207 больных. В исследование включены 117 больных, в том числе 38 (32,5%) мужчин и 79 (67,5%) женщин, в возрасте от 16 до 68 лет, в среднем (41,1 ± 12,9) года, у которых в период с 2011 по 2014 г. выполнена sleeve–гастрэктомия, из них у 58 (49,6%) – с применением верхней срединной лапаротомии,

у 59 (50,4%) – лапароскопического доступа.

Перед операцией у пациентов определяли МТ, индекс МТ (ИМТ), избыток МТ (EBW), проводили комплекс исследований, направленных на выявление сопутствующих ожирению заболеваний и метаболических нарушений.

Показаниями к выполнению бариатрической операции были:

- морбидное ожирение (ИМТ 40 кг/м² и более);

- ожирение 2-й степени (ИМТ более 35 – 40 кг/м²) в сочетании с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и метаболическими нарушениями, патогенетически связанными с избыточной МТ.

Операционно-анестезиологический риск оценивали по шкале POSSUM.

Отдаленные результаты оперативного вмешательства оценивали по таким критериям.

Полная компенсация артериальной гипертензии – стойкая нормализация артериального давления без необходимости применения гипотензивных препаратов.

Устранение дислипидемии – нормализация показателей липидограммы. Полную ремиссию сахарного диабета (СД) II типа отмечали при гликемии натощак менее 5,5 ммоль/л, уровне HbA1c 6% и менее без соблюдения диеты и проведения гипогликемической терапии; частичную ремиссию СД II типа – при гликемии натощак менее 6,9 ммоль/л, уровне HbA1c 6,5% и менее без соблюдения диеты и проведения гипогликемической терапии.

Период наблюдения после операции более 18 мес.

Техника операции. «Открытую» sleeve-гастрэктомию выполняли с применением верхней срединной лапаротомии, формировали доступ в сальниковую сумку у большой кривизны желудка. Большую кривизну и дно желудка мобилизовали с помощью LigaSure Impact™ (Covidien) с электролигированием желудочных ветвей правой и левой желудочно-сальниковых артерий, задней артерии желудка. Мобилизацию начинали с уровня 5 – 6 см проксимальнее пилорической части желудка

и продолжали до визуализации левой ножки диафрагмы. Мобилизованные большую кривизну и дно желудка отсекали линейными степлерами NTLS 75 (Ethicon) на калибровочном зонде 36 Fr, формировали желудочную трубку шириной 1,5 – 2 см. Линию степлерного шва перитонизировали. Лапароскопическую sleeve-гастрэктомию выполняли аналогично, устанавливали 5 рабочих портов с использованием энергетической платформы ForceTriad™ Energy Platform в режиме электролигирования LigaSure™, эндостеплеров Echelon 60 Endopath (Ethicon). У всех больных проводили тест с метиленовым синим для определения состоятельности линии степлерного шва. Осуществляли дренирование брюшной полости в зоне сформированной желудочной трубки полихлорвиниловым дренажем диаметром 8 мм. Модифицированная техника операции.

По данным мировой литературы, наиболее тяжелым осложнением sleeve-гастрэктомии является несостоятельность степлерного шва проксимальной части желудочной трубки. Одна из гипотез, объясняющая возникновение этого тяжелого осложнения, основана на предположении о повышении давления в проксимальной части желудочной трубки вследствие стенозирования просвета желудка в критической зоне его угла (теория «hyperpressive system»).

В целях более четкой визуализации малой кривизны желудка и выбора оптимального направления его степлерного пересечения нами разработан и внедрен в практику калибровочный люминесцирующий желудочный зонд диаметром 40 Fr, внутренняя поверхность которого освещается.

Применение зонда особенно оправдано у больных при ИМТ 40 кг/м² и более, андронидном типе ожирения, наличии значительного количества жира в брюшной полости.

Для профилактики несостоятельности шва проксимальной части желудочной трубки мы отказались от стандартного прямолинейного степлерного пересечения желудка в зоне его угла и предложили тангенци-

альное направление степлерного пересечения стенки желудка.

После выполнения оперативно-го вмешательства проводили контрастную гидрволюмометрию резецированной части желудка с введением в просвет с помощью шприца Жане изотонического раствора натрия хлорида, окрашенного метиленовым синим. Объем введенного раствора более 500 мл считали критерием адекватности резекционного этапа вмешательства. Кроме того, контрастная гидрволюмометрия резецированного препарата с созданием высокого внутрипросветного давления позволяет оценить целостность и качество степлерного шва и является диагностическим дополнением к интраоперационному тесту с метиленовым синим.

Показатели оценивали с использованием ранговых коэффициентов корреляции при их статистической значимости не менее 95% ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

МТ пациентов до операции составляла от 70 до 270 кг, в среднем $(128,4 \pm 37,2)$ кг; ИМТ – от 35,1 до 75,4 кг/м², в среднем $(46,7 \pm 10,5)$ кг/м², EBW – от 21 до 147 кг, в среднем $(68,6 \pm 24,2)$ кг.

По результатам предоперационного обследования сопутствующие, ассоциированные с ожирением, заболевания других органов и систем диагностированы у всех пациентов.

Артериальная гипертензия, дислипидемия, СД II типа диагностированы соответственно у 83 (70,9%), 74 (63,2%) и 26 (22,2%) пациентов. У всех больных СД II типа был в стадии декомпенсации (уровень HbA1c более 7%). У 21 (81,2%) пациента длительность существования СД от 3 до 5 лет, у 5 (19,2%) – диагноз СД II типа впервые установлен по данным предоперационного обследования.

Больные с ранее установленным диагнозом СД II типа применяли таблетированные гипогликемические препараты. Пациентам с впервые установленным диагнозом СД II типа гипогликемическую терапию не назначали.

Риск периоперационных осложнений и госпитальной летально-

сти по P-POSSUM составил соответственно $(16,9 \pm 6,7)$ и $(0,8 \pm 0,3)\%$.

По мере освоения методики sleeve-гастрэктомии и улучшения технического оснащения операционной отмечено существенное увеличение числа и частоты выполнения лапароскопических оперативных вмешательств (с 0 до 56,3%). С 2013 г. отказ от выполнения sleeve-гастрэктомии с применением миниинвазивного доступа у большинства больных обусловлен более высокой стоимостью лапароскопических операций в условиях отсутствия как государственных, так и страховых программ финансирования бариатрической хирургии. У 6 пациентов выбор лапаротомного доступа обусловлен массивным спаечным процессом в верхних отделах брюшной полости после ранее произведенных оперативных вмешательств.

Продолжительность оперативного вмешательства от 98 до 203 мин, в среднем $(134,1 \pm 19,4)$ мин; объем интраоперационной кровопотери – от 10 до 250 мл, в среднем $(102,6 \pm 13,2)$ мл.

Ведение послеоперационного периода в соответствии с принципами fast track surgery.

«Большие» ранние послеоперационные осложнения возникли у 7 (6%) пациентов (см. таблицу).

У всех больных внутрибрюшное кровотечение возникло в 1-е сутки после операции, гемостаз достигнут при повторном оперативном вмешательстве. У 3 пациентов при ранней несостоятельности степлерного

Ранние послеоперационные осложнения

Осложнение	Число больных	
	абс.	%
Внутрибрюшное кровотечение		
из троакарной раны брюшной стенки	1	0,85
из селезенки	1	0,85
из левой ножки диафрагмы	1	0,85
Несостоятельность швов желудочной трубки	3	2,60
Тромбоз легочной артерии	1	0,85
Всего ...	7	6,0

шва проксимальной части желудка осложнение успешно устранено путем эндоскопического стентирования желудка, дренирования зоны затека, формирования микроанастомозов для проведения энтерального питания.

В раннем послеоперационном периоде умерла 1 (0,9%) больная от тромбоэмболии легочной артерии.

Выполнение sleeve-гастрэктомии обеспечило эффективную утрату избыточной МТ (см. рисунок). EBWL через 2 года после операции составил от 57 до 76%, в среднем $(68,9 \pm 7,6)\%$.

Полная компенсация артериальной гипертензии, дислипидемии и СД II типа достигнута соответственно у 60 (72,3%), 51 (68,9%) и 17 (65,4%) больных, у остальных пациентов отмечено существенное уменьшение тяжести сопутствующих заболеваний с возможностью эффективного контроля уровня артериального давления с применением монотерапии, улучшения показателей липидограммы.

Динамика потери избытка МТ после операции.

Частичная ремиссия СД II типа достигнута у 9 (34,5%) пациентов. При этом регресс артериальной гипертензии и СД II типа отмечен в течение 3 – 6 мес после оперативного вмешательства, существенное улучшение показателей липидограммы – через 9 – 12 мес.

Таким образом, рукавная резекция желудка – эффективный и безопасный метод хирургического лечения ожирения, обеспечивающий существенное уменьшение избытка МТ и регресс сопутствующих, ассоциированных с ожирением, заболеваний и метаболических нарушений.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. World Health Organization (WHO) [Internet]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity>. Accessed April 2013.
2. World Health Organization (WHO), Fact Sheet No.311 (updated March 2013) [Internet]. Available from: <http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs311/en/>. Accessed April 2013.
3. World Health Organization (WHO) [Internet]. Available from: <http://www.who.int/topics/obesity>
4. Buchwald H. Consensus conference statement. Bariatric surgery for morbid obesity: Health implications for patients, health professionals, and third-party payers. Surg Obes Relat Dis. 2005;1:371–81.
5. Fobi MA, Lee H, Felahy B, et al. Choosing an operation for weight control, and the transected banded gastric bypass. Obes Surg. 2005;15(1):114–21.
6. Buchwald H. Bariatric surgery for morbid obesity: health implications for patients, health professionals, and third-party payers. J Am Coll Surg. 2005;200:593–604.
7. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N. Bariatric Surgery Worldwide. 2013. Obes Surg. 2015;25(10):1822–32.