

12. Кишкун А. А. Биологический возраст и старение: возможности определения и пути коррекции. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 976 с.
13. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 800 с.
14. Клиническая оценка лабораторных тестов: Пер. с англ. / Под ред. Н. У. Тица. – М.: ЮНИМЕД-пресс, 2003. – 960 с.
15. Коротко Г. Ф. Секретция слюнных желез и элементы салива-диагностики. – М.: ИД «Академия естествознания», 2006. – 191 с.
16. Леонтьев В. К. Здоровые зубы и качество жизни // Стоматология. – 2000. – № 5. – С. 10–13.
17. Лепилин А. В., Рубин В. И., Прошин А. Г. Влияние съемных пластиночных протезов, изготовленных из акриловых пластмасс, на структурно-функциональные свойства клеточных мембран слизистой оболочки полости рта // Стоматология. – 2003. – № 2. – С. 51–54.
18. Медицинские лабораторные технологии и диагностика: Справочник. Медицинские лабораторные технологии / Под

- ред. А. И. Карпищенко. – СПб: Интермедика, 2002. – Т. 2. – 600 с.
19. Носков В. Б. Слюна в клинической лабораторной диагностике (обзор литературы) // Клиническая лабораторная диагностика. – 2008. – № 6. – С. 14–17.
20. Попков В. А., Нестерова О. В., Решетняк В. Ю., Аверцева И. Н. Стоматологическое материаловедение. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 384 с.
21. Пожуровская И. Я. Стоматологическое материаловедение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 192 с.
22. Юсупова Л. Б. О повышении точности определения активности глутатионредуктазы эритроцитов // Лабораторное дело. – 1989. – № 4. – С. 19–21.
23. Ellman G. L. Tissue sulfhydryl groups // Arch. bioch. biophys. – 1959. – V. 82 – P. 70–77.

Поступила 09.03.2011

**А. Ю. НЕКРАСОВ¹, С. А. КАСУМЬЯН¹, А. К. ВОРОНЦОВ²,
А. В. СЕРГЕЕВ³, А. А. БЕЗАЛТЫННЫХ¹, Ф. А. АКИЛОВ¹**

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

¹ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия»,
Россия, 214019, г. Смоленск, ул. Крупской, 28,
тел.: +7 (4812) 38-47-81, 55-97-41. E-mail: alex.nekrasov2010@yandex.ru;

²МУЗ ГБ № 1,
Россия, 241035, г. Брянск, ул. Комозина, 11,
тел. +7(48153) 72238. E-mail: ale92112855@yandex.ru;

³МЛПУ «КБСМП»,
Россия, 214000, г. Смоленск, ул. Тенишевой, 9,
тел. +7 (4812) 38-29-51. E-mail: sergeev.alex@yahoo.com

Проведен анализ 93 протезирующих герниопластик послеоперационных грыж. В контрольной группе 46 (54,7%) пациентам герниопластика выполнена открытым способом. В основной группе 47 (50,6%) больным произведена лапароскопическая герниопластика. Эндовидеохирургическая герниопластика послеоперационных вентральных грыж обладает большей клинической эффективностью по сравнению с операциями, выполненными из лапаротомного доступа, а также имеет ряд существенных медико-экономических и социальных преимуществ.

Ключевые слова: лапароскопическая герниопластика, герниопластика, послеоперационная грыжа.

**A. Y. NEKRASOV¹, S. A. KASUMIAN¹, A. K. VORONTSOV²,
A. V. SERGEEV³, A. A. BEZALTYNY¹, F. A. AKILOV¹**

LAPAROSCOPIC HERNIOPLASTIC POSTOPERATIVE HERNIA

¹Roszdrazv smolensk medical academy,
Russia, 214019, Smolensk, str. Krupskaya, 28,
tel.: +7 (4812) 38-47-81, 55-97-41. E-mail: alex.nekrasov2010@yandex.ru;

²MUZ № 1 GB,
Russia, 241035, Bryansk, str. Komozina, 11,
tel.: +7 (48153) 72238. E-mail: ale92112855@yandex.ru;

³«KBSMP»,
Russia, 214000, Smolensk, str. Tenisheva, 9,
tel. +7 (4812) 38-29-51. E-mail: sergeev.alex@yahoo.com

The analysis of 93 prosthesis hernia repairs of postoperative hernias is carried out. In control group hernia repairing has been executed in the open mode to 46 (54,7%) patients. In the basic group laparoscopic hernia repairing was carried out to 47 (50,6%)

patients. Endovideosurgical hernia repairing of postoperative ventral hernias possesses greater clinical efficiency in comparison with operations executed by abdominal access, and also have a number of essential health-economic and social advantages.

Key words: laparoscopic hernioplasty, hernioplasty, ventral hernia.

Актуальность

По статистическим данным, от 2% до 15% процентов всех лапаротомий осложняются развитием послеоперационных вентральных грыж [3, 7, 11]. В России ежегодно выполняется около 200 тысяч грыжесечений, в Европе – около 1 млн., а материальные расходы на 700 тысяч герниопластик в США составили около 28 млрд. долларов. С ежегодным увеличением количества хирургических вмешательств по поводу различных заболеваний органов брюшной полости растет и число больных с послеоперационными и рецидивными грыжами [2, 9].

Предложено большое количество способов операций при грыжах, большинство которых представляет собой пластику собственными тканями. Основными причинами большого количества рецидивов являются выраженное натяжение тканей передней брюшной стенки, высокое внутрибрюшное давление, приводящее к нарушению микроциркуляции по линии шва. Все это не удовлетворяет хирургов в основном за счет большого количества рецидивов, которые встречаются в 10–60% случаев [1, 10].

Аутопластические методы не всегда позволяют устранить обширный грыжевой дефект не только из-за дефицита тканей, но из-за большого риска возникновения респираторно-циркуляторных расстройств в раннем послеоперационном периоде вследствие повышения внутрибрюшного давления в ответ на перемещение содержимого грыжевого мешка в брюшную полость и уменьшения объема последней [10, 11].

В последнее десятилетие для закрытия дефектов брюшной стенки при послеоперационной вентральной грыже стали широко использовать синтетические материалы, что позволило гарантировать благоприятный исход операции, улучшить качество жизни в отдаленные сроки. Использование синтетических материалов с применением ненатяжных способов пластики позволило сократить количество рецидивов до 3–10%. Способы применения трансплантатов различны: «inlay» – синтетический протез фиксируется непосредственно к внутреннему краю тканей; «onlay» – синтетический протез фиксируется по краю наружной поверхности тканей; «sublay» – синтетический протез фиксируется по краю внутренней поверхности тканей, образующих грыжевые ворота [4, 6, 13].

В последние годы бурно развивается лапароскопическая хирургия, в связи с чем открываются новые возможности в лечении больных с послеоперационными грыжами. Появление лапароскопии привело к рождению методик внутрибрюшной фиксации протеза с помощью лапароскопической техники, что позволило практически полностью нивелировать раневые осложнения, сократить сроки послеоперационного пребывания в стационаре [5, 8, 12].

Основными осложнениями после открытых методов герниопластики являются раневые осложнения (до 20%). При использовании лапароскопических методов частота раневых инфекций уменьшается почти в 10 раз [7, 12].

Во многих клиниках чаще всего используют композитные сетки с покрытием, которое препятствует адгезии сетки к органам брюшной полости, чаще это сетки Proceed и Sofradim. Однако цены на эти сетки достаточно высоки [13, 14].

В настоящее время сохраняются нерешенные вопросы лапароскопической герниопластики: рациональный выбор эксплантата, методика размещения и фиксации эндопротеза, проблема отграничения эксплантата от органов брюшной полости, определение показаний и противопоказаний к данному виду пластики. Поэтому хирургическое лечение вентральных грыж остается актуальным в настоящее время и требует дальнейшего изучения.

Материалы и методы

Проведен анализ 93 протезирующих герниопластик послеоперационных грыж с 2005 по 2010 г. Была использована классификация SWR, разработанная J. Chevrel и A. Rath (1999): S – локализация [срединная грыжа (M), боковая (L) и сочетанная (ML)]; W – ширина грыжевых ворот (W1 – до 5 см, W2 – от 5 до 10 см, W3 – от 10 до 15 см, W4 – более 15 см); R – наличие рецидива и кратность его возникновения (R1, R2, R3 и т. д.). По классификации SWR больные распределены следующим образом: по локализации M – 68 (73,1%) пациентов, L – 25 (26,9%) пациентов; по ширине грыжевых ворот W2 – 39 (41,9%) пациентов, W3 – 54 (58,1%) пациента; по частоте рецидива R1 – 19 (20,4%) больных, R2 – 8 (8,6%) пациентов. Среди пациентов мужчин было 29 (31,2%), женщин – 64 (68,8%). Средний возраст больных составил 51±4,1 года.

В контрольной группе 46 (49,4%) пациентам герниопластика была выполнена открытым способом. В основной группе 47 (50,6%) больным произведена лапароскопическая герниопластика.

По возрастному составу, индексу массы тела, наличию сопутствующей патологии, локализации, размерам и площади грыжевого дефекта обе группы пациентов статистически существенно не отличались.

При выполнении лапаротомных методов герниопластики у всех пациентов использовали полипропиленовую сетку фирмы «Линтекс». При этом сетку фиксировали полипропиленовой нитью к апоневрозу способом «onlay» 34 (73,9%) пациентам, 12 (26,1%) пациентам – способом «sub lay», всем пациентам проводилась активная аспирация раневого экссудата.

Выполнение лапароскопической герниопластики проводилось по следующей методике: вводился 10-мм. троакар с лапароскопом, после осмотра проводили два 5 мм троакара на противоположной стороне от грыжи для введения инструментария. Выполняли адгезиолизис и выделяли грыжевые ворота. Далее выполняли отсепаровку париетальной брюшины, после чего в предбрюшинном пространстве устанавливался полипропиленовый эксплантат «Линтекс». Сетчатый имплантат подшивался при помощи иглы Endoclose к передней брюшной стенке изнутри с завязыванием

Оценка качества жизни по опроснику SF-36 после герниопластики

Показатель	Лапаротомная герниопластика, n=46	Лапароскопическая герниопластика, n=47
PF	72,6 ± 4,6	85,3 ± 4,8
RP	71,6 ± 3,1	81,2 ± 3,6
BP	67,4 ± 3,6	85,2 ± 4,2
GH	69,1 ± 2,6	79,1 ± 3,2
VT	67,2 ± 2,8	86,2 ± 3,1
SF	38,2 ± 2,6	46,6 ± 2,5
RE	69,5 ± 3,8	78,8 ± 3,6
MH	70,5 ± 2,4	85,4 ± 3,7

узлов над апоневрозом, расстояние между швами не более 2 см. Использовали нерассасывающуюся монофиламентную нить 1/0. Потом с помощью наложения непрерывного шва над сеткой восстанавливали целостность брюшины.

Для изучения результатов операций и качества жизни был разослан по почте опросник SF-36. Всего было проанализировано 93 анкеты в сроки от 8 месяцев до 5 лет после операции.

Результаты и обсуждение

В контрольной группе больным выполнена лапаротомная ненатяжная герниопластика. По классификации SWR: М – 34 (73,9%) пациента, L – 12 (26%) пациентов; W2 – 19 (41,3%) пациентов, W3 – 27 (58,7%) пациентов; R1 – 10 (21,7%) больных, R2 – 4 (8,6%) пациента. Среди пациентов мужчин было 16 (34,8%), женщин – 30 (65,2%).

В основной группе пациентам произведена лапароскопическая герниопластика. По классификации SWR: М – 34 (72,3%) пациента, L – 13 (27,7%) пациентов; W2 – 20 (42,5%) пациентов, W3 – 27 (57,53%) пациентов; R1 – 9 (19,1%) больных, R2 – 4 (8,5%) пациента. Среди пациентов мужчин было 13 (27,6%), женщин – 34 (72,3%).

При сравнительной оценке динамики клинических показателей у больных контрольной группы, перенесших лапаротомную герниопластику, отмечается более медленная их нормализация.

Длительность болевого синдрома в послеоперационном периоде после лапароскопической герниопластики в среднем составила 4,5±0,9 суток, после открытой герниопластики боли в области послеоперационной раны сохранялись 6,7±1,1 суток ($p<0,05$).

В основной группе отмечалась более ранняя активизация больных – на 0,9±0,2 сутки после операции и более поздняя после открытой герниопластики – на 1,6±0,3 сутки ($p<0,05$). В наибольшей степени это связано с различием операционной травмы.

Продолжительность лапароскопической герниопластики составила в среднем 55,2±3,3 мин, что оказалось меньше, чем при лапаротомной герниопластике: 64,7±3,7 мин ($p<0,05$).

В группе, где использована лапаротомная герниопластика, послеоперационные осложнения выявлены у 7 (15,2%) пациентов. Серома выявлена у 5 (10,8%) пациентов, этим больным проводилось пункционное лечение данного осложнения. У одного пациента

(2,1%) возник инфильтрат послеоперационной раны, по поводу чего проводились антибиотико- и магнитотерапия. Также у одного пациента (2,1%) отмечено нагноение послеоперационной раны, после комплексного лечения наступило заживление (сетку не удаляли).

В группе, где пациентам выполнена лапароскопическая герниопластика, послеоперационные осложнения выявлены у 2 (4,2%) больных – инфильтрат в области сетки, после проведения физиотерапии наступило выздоровление.

Полученные результаты подтверждают минимальную травматичность эндовидеохирургического подхода к выполнению герниопластик и демонстрируют снижение частоты развития послеоперационных осложнений на 27,6% по сравнению с аналогичными результатами у больных, оперированных посредством лапаротомного оперативного доступа.

Были изучены результаты качества жизни после лапаротомной и лапароскопической герниопластики. Сравнительные результаты изучения качества жизни с использованием опросника SF-36 представлены в таблице.

При анализе полученных результатов обращают на себя внимание достоверно более высокие суммарные показатели физического и психического показателей здоровья у пациентов после лапароскопической герниопластики ($p<0,05$).

Полученные результаты подтверждают минимальную травматичность эндовидеохирургического подхода к выполнению герниопластик и демонстрируют снижение частоты развития послеоперационных осложнений на 27,6% по сравнению с аналогичными результатами у больных, оперированных посредством лапаротомного оперативного доступа.

Летальных исходов в обеих группах не было.

Продолжительность госпитализации составила в среднем 6,4±0,9 суток после лапароскопической герниопластики и 8,7±1,1 суток после лапаротомной герниопластики ($p<0,05$).

После лапаротомной герниопластики выявлен рецидив у 1 (2,1%) больной через 1,2 года. Данной больной проведена повторная герниопластика. По нашим данным, рецидивов вентральных грыж после лапароскопической герниопластики не отмечено.

Таким образом, на основании анализа результатов проведенных исследований мы можем констатировать, что эндовидеохирургическая гернио-

пластика послеоперационных вентральных грыж обладает большей клинической эффективностью по сравнению с операциями, выполненными из лапаротомного доступа, а также имеет ряд существенных медико-экономических и социальных преимуществ.

Таким образом, лапароскопическая герниопластика является эффективным и безопасным методом коррекции наружных грыж живота.

Преимуществами эндоскопической герниопластики считаем: малую травматичность, быструю медицинскую и социальную реабилитацию пациентов.

Профилактика осложнений заключается в бережной препаровке тканей, применении имплантата адекватного размера и правильной его фиксации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоконев В. И., Ковалева З. В., Вавилов В. А. Комплексное лечение больных с послеоперационной вентральной грыжей // Хирургия. – 2008. – № 2. – С. 42–47.
2. Деметрашвили З. М., Магалашвили Р. Д., Лобжанидзе Г. В. Лечение послеоперационных вентральных грыж // Хирургия. – 2008. – № 11. – С. 44–46.
3. Егивев В. Н. Современное состояние и перспективы герниологии // Герниология. – 2006. – № 2. – С. 5–11.
4. Ильченко Ф. Н., Сербул М. М. Лапароскопическая герниопластика при послеоперационных грыжах брюшной стенки // Герниология. – 2004. – № 3. – С. 24–25.
5. Мошкова Т. А. Новые аспекты аллопластики грыж брюшной стенки: Автореф. дис. д-ра мед. наук. – СПб, 2009. – 17 с.

6. Сажин В. П., Климов Д. Е., Сажин А. В., Наумов И. А. Особенности лечения больных с большими послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами // Герниология. – 2004. – № 1. – С. 11–14.

7. Тимошин А. Д., Шестаков А. Л., Юрасов А. В. Стационар-замещающие технологии в хирургии грыж // Герниология. – 2007. – № 3. – С. 8–11.

8. Beldi G., Ipaktchi R., Wagner M. Laparoscopic ventral hernia repair is safe and costeffective // Surg endoscopy. – 2006. – Vol. 20. – P. 92–95.

9. Bower C., Reade C., Kirby L. Complications of laparoscopic incisional-ventral herniarepair: the experience of a single institution // Surg endosc. – 2004. – Vol. 18. – P. 672–675.

10. Clarabelle T., Pham, Caryn L. Laparoscopic ventral hernia repair: asystematic review // Surg endosc. – 2009. – Vol. 23. – P. 4–15.

11. McGreevy J. M., Goodney P. P., Birkmeyer C. M. Aprospective study comparing the complication ratesbetween laparoscopic and open ventral hernia repairs // Surg endosc. – 2003. – Vol. 17. – P. 1778–1780.

12. Langer C., Schaper A., Liersch T. Prognosis factors in incisional hernia surgery: 25 years of experience // Hernia. – 2005. – Vol. 9. № 1. – P. 16–21.

13. Moore M., Bax T., MacFarlane M. Outcomes of the fascial component separation technique with synthetic mesh reinforcement for repair of complex ventral incisional hernias in the morbidly obese // Am. j. surg. – 2008. – Vol. 207. № 5. – P. 663–669.

14. Naveen B., Rikesh P., Eren B. Laparoscopic versus open ventral herniarepairs: 5 year recurrence rates // Surg endosc. – 2008. – Vol. 22. – P. 1935–1940.

Поступила 25.12.2010

К. Ю. НИКОЛАЕВ^{1,2,3}, Г. И. ЛИФШИЦ^{1,2,3}, А. А. НИКОЛАЕВА²,
А. И. ХОДАНОВ², Л. В. ПОПОВА^{1,3}

МИКРОЦИРКУЛЯТОРНАЯ ЭНДОТЕЛИЙЗАВИСИМАЯ СОСУДИСТАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ КАЛЬЦИНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

¹Лаборатория персонализированной медицины Института химической биологии
и фундаментальной медицины СО РАН,

Россия, 630090, г. Новосибирск, проспект академика Лаврентьева, 8, тел. (383) 3630188;

²лаборатория этиопатогенеза и клиники внутренних заболеваний НИИ терапии СО РАМН,
Россия, 630089, г. Новосибирск, ул. Б. Богаткова, 175/1, тел. (383) 2642-516;

³кафедра внутренних болезней медицинского факультета

Новосибирского государственного университета,

Россия, 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, тел. (383) 3634008. E-mail: nikolaevky@yandex.ru

Целью данного исследования было изучение микроциркуляторной сосудистой реактивности к прессорному (адреналин) и депрессорным (ацетилхолин и гистамин) вазоактивным веществам с эндотелийзависимыми механизмами действия у больных с различной степенью выраженности кальциноза коронарных артерий. Обследовано 47 пациентов с кальцинозом коронарных артерий (средний возраст 59,00±1,29 года). Оценка микроциркуляторной сосудистой реактивности была проведена с помощью лазерной доплеровской флоуметрии. Обнаружено, что выраженность кальциноза коронарных артерий независимо от клинических характеристик и особенностей медикаментозной терапии обратно ассоциирована с микроциркуляторной сосудистой реактивностью к прессорному вазоактивному веществу, адреналину.

Ключевые слова: микроциркуляторная сосудистая реактивность, кальциноз коронарных артерий.

К. Ю. НИКОЛАЕВ^{1,2,3}, Г. И. ЛИФШИЦ^{1,2,3}, А. А. НИКОЛАЕВА²,
А. И. ХОДАНОВ², Л. В. ПОПОВА^{1,3}