

*В. Г. Богдан*

## **ОСОБЕННОСТИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ В ПОЯСНИЧНО-БОКОВЫХ ОБЛАСТЯХ**

Военно-медицинский факультет в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

Несмотря на большое количество исследований, посвященных лечению послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ), вопросам пластики дефектов в пояснично-боковых областях передней брюшной стенки не уделяется соответствующее этой проблеме внимание. Единичные литературные источники указывают на высокий процент образования грыж, достигающий 49%, после оперативных вмешательств на органах брюшной полости и забрюшинного пространства с использованием боковых доступов [1–4]. Частота встречаемости послеоперационных грыж в поясничных и боковых областях живота по данным различных авторов варьирует от 3 до 8% в общей структуре больных с ПОВГ [5–7]. Уровень рецидивов при пластике местными тканями при рецидивных грыжах составляет 69%, при использовании синтетических материалов от 1,5 до 29,1% [8–10]. Сложность хирургического лечения этой категории пациентов определяется как анатомическими особенностями передней брюшной стенки в этой области (отсутствие плотной апоневротической ткани и, как следствие, отсутствие надежных точек фиксации для имплантата, что предрасполагает к развитию рецидивов заболевания из-за смещения сетки), так и наличием наряду с истинными грыжами и релаксационных (невропатических) грыж без грыжевых ворот с релаксацией мышечных структур из-за пересечения нервных стволов при выполнении люмботомического доступа [3, 4, 7, 11, 12].

Для повышения эффективности аллопротезирования предложены различные варианты расположения сетчатого имплантата. По данным отдельных исследователей эндопротезирование в пояснично-боковой области по технологиям onlay и sublay приводит к значительному снижению местных и общих послеоперационных осложнений, с отсутствием рецидивов в отдаленном периоде в сравнении с пластикой местными тканями [12]. Другие авторы категорично относят методику onlay к разряду патогенетически необоснованных и функционально нерациональных, с высоким риском образования «подпротезных рецидивных грыж» и рекомендуют применять ее только при невозможности анатомической дифференцировки измененных тканей брюшной стенки [6–8, 13]. Основываясь на результатах анатомического и клинического исследований, ряд авторов рекомендуют ретромускулярный (межмышечный) вариант расположения сетки как стандартную процедуру для всех типов боковых грыж, не описывая при этом способ фиксации имплантата [4, 14]. Вместе с тем, в случаях истинных боковых грыж с ограничением грыжевого дефекта реберной дугой или подвздошной костью данный способ размещения сетки технически сложен в выполнении с низкой эффективностью ее фиксации к мышцам.

Таким образом, неоднозначными остаются ключевые аспекты хирургического лечения ПОВГ в пояснично-боковых областях, а именно: вариант размещения сетки по отношению к мышечно-апоневротическим структурам в зависимости от вида грыжи, граница расположения имплантата и способ его фиксации.

**Цель работы** — оценить эффективность клинического применения дифференцированного подхода и разработанных нами способов эндопротезирования послеоперационных вентральных грыж, расположенных в пояснично-боковых областях живота.

**Материалы и методы.** Проведен анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения 54 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами в пояснично-боковых областях живота, которые проходили плановое оперативное лечение в городском центре герниологии и бариатрической хирургии на базе Учреждения здравоохранения «4-я городская клиническая больница им. Н.Е.Савченко» г. Минска.

Дизайн исследования: проспективное, одноцентровое, открытое, рандомизированное. Критерии включения в исследование: наличие грыжевого выпячивания в пояснично-боковой области живота; информирование — согласие пациента на пластику дефекта с использованием полипропиленового сетчатого имплантата.

Методом простой рандомизации пациенты были распределены на 2 группы.

Основная группа — 30 пациентов, у которых фиксация хирургической сетки осуществлялась с помощью устройства для лигатурной фиксации сетчатого имплантата. Представлена 2 подгруппами в зависимости от вида грыжевого дефекта и расположения сетчатого имплантата. Подгруппа № 1 — 16 пациентов с истинными грыжами (предбрюшинное расположение сетки) и подгруппа № 2 — 14 пациентов с релаксационными грыжами (межмышечное расположение).

Группа сравнения — 24 пациента с размещением полипропиленовой сетки интраперитонеально и фиксацией узловыми швами к внутренней поверхности мышечно-апоневротического слоя. Представлена 2 подгруппами: подгруппа № 3 — 13 пациентов с истинными грыжами и подгруппа № 4 — 11 пациентов с невропатическими (релаксационными) послеоперационными грыжами.

Рандомизация групп пациентов проведена по возрасту, полу, сопутствующей патологии, длительности грыжевого анамнеза, величине грыжевого выпячивания (классификация К. Д. Тоскина, В. В. Жебровского), размерам грыжевого дефекта (классификация J. Chevrel и A. Rath), числу рецидивных грыж (табл. 1).

Оценка эффективности различных способов аллопротезирования проводилась на основании продолжительности оперативного вмешательства и послеоперационного периода, средней длительности стационарного лечения, частоты развития ранних и поздних местных и общих послеоперационных осложнений, количества рецидивов заболевания.

Качество жизни оценивалось с использованием русскоязычного варианта опросника EuroQoL-5D-5L (EQ-5D-5L) и на основании показателей визуальной аналоговой шкалы состояния здоровья (EQ-5D-5L-VAS) в период от 6 до 72 месяцев после операции. EQ-5D-5L — является опросником общего характера, простым для заполнения, который дает в ходе обработки собранных данных единый балл для оценки качества жизни, что обеспечивает возможность его использования в клинико-экономических исследованиях. Данный опросник рекомендуется к применению для экономической целесообразности медицинских технологий как один из возможных вариантов оценки

Таблица 1. Характеристика клинических групп

Признаки	Основная группа, <i>n</i> = 29		Группа сравнения, <i>n</i> = 24	
	подгруппа № 1, <i>n</i> = 16	подгруппа № 2, <i>n</i> = 14	подгруппа № 3, <i>n</i> = 13	подгруппа № 4, <i>n</i> = 11
Возраст, годы	59,0±12,7	58,5±7,8	60,4±6,0	55,1±10,6
Пол (м/ж)	2/14	9/5	4/9	6/5
Количество сопутствующих заболеваний	3,0 (2,5÷3,5)	3,0 (3,0÷3,5)	3,0 (3,0÷4,0)	3,0 (2,0÷4,0)
Длительность грыжевого анамнеза, годы	3,0 (1,5÷5,0)	2,0 (1,0÷3,0)	3,0 (2,0÷6,0)	2,0 (0,5÷3,0)
Классификация К. Д. Тоскина, В. В. Жебровского (малая/средняя/обширная/гигантская)	1/7/5/3	0/8/4/2	1/6/4/2	0/5/5/1
Классификация J. Chevrel, A. Rath, (W1/ W2/ W3/ W4)	0/4/8/4	0/4/5/5	0/4/6/3	0/5/3/3
Количество рецидивных грыж (%)	1 (6,3%)	1 (7,1%)	1 (7,7%)	1 (9,1%)

полезности вмешательств при проведении анализа «затраты—полезность». Международный опросник EQ-5D-5L состоит из 2 частей. Первая часть опросника предназначена для оценки состояния здоровья индивидуума по 5 компонентам, отражающим подвижность, самообслуживание, активность в повседневной жизни, наличие боли и депрессии. Во второй части опросника пациенты оценивают свое состояние здоровья в баллах от 0 до 100 по визуальной аналоговой шкале (EQ-5D-5L-VAS), где 0 означает самое плохое, а 100 — самое хорошее состояние здоровья. Обследуемый делает отметку на шкале в том месте, которое отражает его качество жизни на момент заполнения. Эта часть опросника представляет собой индивидуальную количественную оценку качества жизни, связанного со здоровьем [15].

Индивидуальную оценку эффективности выполнения пластики послеоперационного дефекта передней брюшной стенки в отдаленном периоде проводили на основании разработанного нами опросника, включающего в себя 5 основных критериев: боль (дискомфорт) в зоне ранее проведенного оперативного вмешательства, косметический результат операции, ощущение инородного тела в зоне выполненной пластики, рецидив грыжи, местные осложнения, социальная адаптация (трудоспособность). Пациент самостоятельно оценивает эффективность выполнения пластики путем простого выбора признаков (выраженного в баллах), характеризующих каждый критерий. Полученная сумма баллов соответствует конечному результату, который в итоге может быть оценен как «отличный» (19–20 баллов), «хороший» (17–18 баллов), «удовлетворительный» (15–16 баллов) и «неудовлетворительный» (менее 14 баллов) [Удостоверение на рационализаторское предложение № 1 выдано УО «БГМУ» от 22.10.2011, авторы: Богдан В. Г., Гаин Ю. М.].

Статистическую обработку полученных результатов исследований проводили с применением пакета прикладных программ «STATISTICA» (Version 6 — Index, Stat-Soft Inc.). В случае распределения признаков, близкого к нормальному, которое было

установлено на основании критерия Шапиро—Уилка (Shapiro—Wilk's  $W$  test), количественные результаты представлялись в виде — среднее значение ( $M$ )  $\pm$  стандартное отклонение ( $SD$ ). Если распределение не являлось нормальным, данные представлялись в виде  $Me$  (25-й  $\div$  75-й процентиля). При парном сравнении групп, числовые данные которых имели нормальный закон распределения, использовался параметрический  $T$ -критерий Стьюдента для независимых выборок. Для сравнения значений, распределение которых отличалось от нормального, применялись непараметрические тесты:  $U$  тест Манна—Уитни (Mann—Whitney  $U$ -test), двусторонний тест точный критерий Фишера (Fisher exact  $p$ ). Различия считали достоверными при  $p < 0,05$  [16].

**Результаты и обсуждение.** В основной группе (30 пациентов) использовали дифференцированный подход в выборе способа эндопротезирования в соответствии с разработанной нами и утвержденной министерством здравоохранения Республики Беларусь инструкцией по применению — «Метод лечения послеоперационных вентральных грыж пояснично-боковых областей живота» (авторы: Богдан В. Г., Гаин Ю. М.; регистрационный номер 055–0510 от 16.07.2010) — с фиксацией хирургической сетки с помощью предложенного нами устройства для лигатурной фиксации сетчатого имплантата (Патент Республики Беларусь № 4413, авторы: Дорох Н. Н., Богдан В. Г., Гаин Ю. М., зарегистрирован в Государственном регистре полезных моделей 03.03.2008), которое представляет собой металлическую трубку с косым заостренным срезом на ее дистальной части, при этом внутри трубки помещена металлическая мобильная петля. Принцип фиксации состоит в следующем: предварительно выполняли прошивание полипропиленовой сетки отдельными лигатурами с шириной шага 2–3 см, отступя от края имплантата 1–2 см. Затем через ранее нанесенный остроконечным скальпелем прокол кожи, осуществляли прокол передней брюшной стенки предложенным устройством. После чего выводили из просвета трубки в рану мобильную петлю, в которую вдевали один конец лигатуры, с последующим извлечением на поверхность кожи устройства с нитью. Затем через этот же прокол кожи повторно выполняли прокол передней брюшной стенки предложенным устройством, отступив от места предыдущего прокола 0,5–1 см. Вводили в металлическую петлю второй конец лигатуры и извлекали его вместе с устройством. Аналогично выполняли фиксацию всего сетчатого имплантата по всей размеченной границе его расположения. Расправляли хирургическую сетку поочередным подтягиванием всех лигатур. Завязывали над кожей узлы, которые после срезания нитей погружались под кожу самопроизвольно и фиксировались на мышечно-апоневротических тканях.

Интраоперационная оценка вида грыжевого дефекта определяла выбор положения сетчатого имплантата по отношению к структурам передней брюшной стенки живота в основной группе.

В подгруппе № 1 (16 человек с истинным дефектом со сформированными грыжевыми воротами) применяли разработанный нами способ реконструкции передней брюшной стенки (Патент Республики Беларусь № 12558, авторы: Гаин Ю. М., Богдан В. Г., Дорох Н. Н., зарегистрирован в Государственном регистре изобретений 30.10.2009), при котором полипропиленовую хирургическую сетку размещали между париетальным листком брюшины и мышечно-апоневротическим слоем. Фиксацию сетки осуществляли из отдельных проколов кожи с помощью устройства для лигатурной фиксации сетчатого имплантата: вверху — к XII ребру (с проведением лигатуры впереди и позади него), впереди — к внутренней поверхности передней брюшной стенки, вни-

зу — к гребню подвздошной кости, сзади — к внутренней поверхности боковой стенки живота. Данное расположение сетки позволяло надежно выполнить перитонизацию синтетического материала от органов брюшной полости и с избытком перекрыть зону дефекта независимо от топографии его краев, даже в случаях, когда грыжевые ворота ограничены реберной дугой или другими костными структурами при значительном смещении мышц из-за их контрактуры при потере точек фиксации.

У 14 пациентов с невропатическими (релаксационными) послеоперационными вентральными грыжами в пояснично-боковых областях живота (подгруппа № 2 основной группы) полипропиленовую хирургическую сетку располагали в межмышечном пространстве (между волокнами наружной и внутренней косой мышцы): сверху — от края реберной дуги, внизу — до крыла подвздошной кости, медиально — от наружного края влагалища прямой мышцы живота, латерально — от наружного края мышцы, выпрямляющей спину, с выполнением фиксации узловыми швами с помощью устройства для лигатурной фиксации сетчатого имплантата (Удостоверение на рационализаторское предложение № 6 выдано УО «БГМУ» от 15.02.2009; авторы: Богдан В. Г., Гаин Ю. М., Дорох Н. Н.). Имплантация сетки между мышцами предрасполагала формирование в течение 6–12 мес. плотной соединительной ткани и укрепление как поверхностных, так и глубоких мышечных слоев, утративших свою эластичность.

В группе сравнения (24 пациента), представленной подгруппой № 3 (13 пациентов с истинными грыжами) и подгруппой № 4 (11 пациентов с невропатическими послеоперационными грыжами) вне зависимости от вида грыжевого дефекта, аллопластику выполняли хирургической сеткой с расположением ее интраперитонеально, с ограничением от органов брюшной полости большим сальником и фиксацией узловыми швами к внутренней поверхности мышечно-апоневротического слоя по периметру грыжевого дефекта.

При всех вариантах аллопластики мышечно-апоневротический слой над сеткой ушивали непрерывным швом, надсеточное пространство, а при необходимости и подкожную клетчатку, дренировали трубчатыми дренажами по Редону с использованием устройств для вакуумной аспирации.

Все оперативные вмешательства проводились под общим эндотрахеальным наркозом. При выполнении пластики у пациентов с истинными грыжами продолжительность оперативного вмешательства в подгруппах № 1 и № 3 достоверно не отличалась (108,4 (82,5÷140) и 98,1 (60÷110) соответственно, при  $p = 0,18$ ;  $U = 19,0$ ), что может быть связано с необходимостью мобилизации париетальной брюшины в предложенном нами способе. При релаксационных грыжах использование разработанного нами варианта фиксации и расположения имплантата позволило достоверно уменьшить время, необходимое на проведение операции, на 40,1 мин с 118,2 (85÷145) у пациентов подгруппы № 2 до 78,1 (60÷110) у пациентов подгруппы № 4 ( $p = 0,04$ ;  $U = 12,0$ ).

Послеоперационные осложнения, развившиеся в раннем и отдаленном периодах после хирургического лечения, во всех подгруппах были представлены единичными случаями (табл. 2).

Таблица 2. Характеристика послеоперационных осложнений в раннем и отдаленном периодах после лечения

Вид осложнения	Основная группа, $n = 30$		Группа сравнения, $n = 24$	
	подгруппа № 1, $n = 16$	подгруппа № 2, $n = 14$	подгруппа № 3, $n = 13$	подгруппа № 4, $n = 11$
Местные послеоперационные осложнения (серома, инфильтрат)	1 (6,3%)	0	2 (15,4%)	1 (9,1%)
Общие послеоперационные осложнения (динамическая кишечная непроходимость)	0	0	0	1 (9,1%)
Поздние раневые осложнения (свищ)	0	0	0	1 (9,1%)
ИТОГО	1 (6,3%)	0	2 (15,4%)	3 (27,3%)
	1 (3,3%)		5 (20,8%)	

У пациентов с истинными ПОВГ (подгруппа № 1 и № 3) были отмечены только местные раневые осложнения в виде ограниченного скопления серозной жидкости (серома) или инфильтрации тканей, с недостоверным их ростом после выполнения операции по стандартной методике (6,3% и 15,4% соответственно,  $p = 0,57$ ). В подгруппе № 2 основной группы (релаксационные грыжи) при использовании разработанной нами методики пластики удалось избежать развития как общих, так и местных послеоперационных осложнений, в отличие от подгруппы № 4 группы сравнения, где осложнения имели место в 27,3% случаев ( $p = 0,07$ ). В целом, дифференцированный подход в выборе варианта аллопластики в зависимости от вида грыжевого дефекта с клиническим применением предложенных нами способов хирургического лечения ПОВГ позволил уменьшить частоту развития послеоперационных осложнений на 17,5% (с 20,8% в группе сравнения, до 3,3% в основной группе,  $p = 0,08$ ).

Клиническое применение разработанных способов позволило уменьшить общую длительность послеоперационного периода у пациентов с истинными грыжами на 1,8 суток (с 9,9 (6,0÷12,0) до 8,1 (6,0÷9,0);  $p = 0,25$ ;  $U = 64,5$ ) и с релаксационными грыжами на 2 суток (с 8,2 (5,0÷10,0) до 6,2 (5,0÷6,0);  $p = 0,24$ ;  $U = 51,5$ ).

Общая длительность нахождения в стационаре в основной группе составила 8,0 (7,0÷11,0) койко-дней и была на 3,0 койко-дня недостоверно меньше, чем в группе сравнения (11,0 (7,5÷16,0) койко-дней, при  $p = 0,08$ ;  $U = 259,5$ ), в том числе при истинных грыжах меньше на 4,5 койко-дней (9,5 (7,5÷13,5) и 14,0 (11,0÷22,0), соответственно, при  $p = 0,13$ ;  $U = 51,5$ ) и при релаксационных грыжах на 1,0 койко-день (7,0 (6,0÷9,0) и 8,0 (7,0÷11,0) соответственно,  $p = 0,30$ ;  $U = 58,0$ ).

В отдаленном периоде рецидив заболевания отмечен только у пациентов группы сравнения: в подгруппе № 3 (истинные грыжи) в 15,4% (2 случая) — вследствие смещения сетки, в подгруппе № 4 (релаксационные грыжи) рецидив также выявлен у 2 пациентов (18,2%) из-за недостаточной площади сетчатого имплантата относительно зоны релаксации. Нам удалось избежать развития рецидива грыж у пациентов обеих подгрупп основной группы и тем самым добиться достоверного снижения общего ко-

личества возврата заболевания на 16,7% ( $p = 0,03$ ) при внедрении предложенной нами тактики и методик пластики послеоперационных дефектов.

Проведенный анализ качества жизни с использованием опросника EQ-5D-5L у пациентов с истинными и релаксационными грыжами после выполнения различных вариантов протезирования брюшной стенки позволил выявить отдельные закономерности (табл. 3, 4).

Таблица 3. Качество жизни пациентов с истинными ПОВГ по опроснику EQ-5D-5L

Показатели опросника EQ-5D	Основная группа, подгруппа № 1, $n = 16$	Группа сравнения, подгруппа № 3, $n = 13$	P
<i>Передвижение в пространстве</i>			
Нет проблем	14 (87,5%)	10 (76,9%)	0,63
Есть некоторые проблемы	2 (12,5%)	3 (23,1%)	
Прикован к кровати	0	0	
<i>Самообслуживание</i>			
Нет проблем	14 (87,5%)	11 (84,6%)	1,0
Есть некоторые проблемы	2 (12,5%)	2 (15,4%)	
Не может самостоятельно мыться и одеваться	0	0	
<i>Повседневная активность</i>			
Нет проблем	15 (93,7%)	9 (69,2%)	0,14
Есть некоторые проблемы	1 (6,3%)	4 (30,8%)	
Не может выполнять повседневные дела	0	0	
<i>Боль и дискомфорт</i>			
Нет боли и дискомфорта	11 (68,8%)	4 (30,8%)	0,07
Есть небольшая боль и дискомфорт	5 (31,2%)	9 (69,2%)	
Есть сильная боль и дискомфорт	0	0	
<i>Тревога и депрессия</i>			
Нет тревоги и депрессии	14 (87,5%)	11 (84,6%)	1,0
Есть небольшая тревога и депрессия	2 (12,5%)	2 (15,4%)	
Есть выраженная тревога и депрессия	0	0	
EQ-5D-5L - VAS	80,3±13,0	73,3±13,6	0,17

Установлено повышение качества жизни по показателю «боль и дискомфорт». Так, удельный вес пациентов без боли и дискомфорта в отдаленном периоде после операции в подгруппе № 1 был в 2,2 раза больше, чем в подгруппе № 3 (68,8% и 30,8% соответственно, при  $p = 0,07$ ), и достоверно выше в 3,1 раза в подгруппе № 2 относительно подгруппы № 4 (85,7% и 27,3% соответственно, при  $p = 0,005$ ). По остальным компонентам, отражающим передвижение в пространстве, самообслуживание, повседневную активность, тревогу и депрессию достоверных изменений в сравниваемых подгруппах установлено не было. Вместе с тем, индивидуальная количественная оценка качества жизни, связанная со здоровьем (EQ-5D-5L-VAS), у пациентов с релаксационными грыжами в подгруппе № 2 ( $81,6 \pm 10,5$ ) была достоверно больше ( $p = 0,01$ ), чем в подгруппе № 4 ( $69,2 \pm 11,9$ ), в отличие от пациентов в подгруппах № 1 ( $80,3 \pm 13,0$ ) и № 3 ( $73,3 \pm 13,6$ ) с истинными ПОВГ, где она была сходной ( $p = 0,17$ ).

Таблица 4. Качество жизни пациентов с релаксационными ПОВГ по опроснику EQ-5D-5L

Показатели опросника EQ-5D	Основная группа, подгруппа № 2, $n = 14$	Группа сравнения, подгруппа № 4, $n = 11$	P
<i>Передвижение в пространстве</i>			
Нет проблем	10 (71,4%)	8 (72,7%)	1,0
Есть некоторые проблемы	4 (28,6%)	3 (27,3%)	
Прикован к кровати	0	0	
<i>Самообслуживание</i>			
Нет проблем	13 (92,8%)	9 (81,8%)	0,56
Есть некоторые проблемы	1 (7,2%)	2 (18,2%)	
Не может самостоятельно мыться и одеваться	0	0	
<i>Повседневная активность</i>			
Нет проблем	9 (64,3%)	5 (45,5%)	0,21
Есть некоторые проблемы	3 (35,7%)	6 (54,5%)	
Не может выполнять повседневные дела	0	0	
<i>Боль и дискомфорт</i>			
Нет боли и дискомфорта	12 (85,7%)	3 (27,3%)	0,005
Есть небольшая боль и дискомфорт	2 (14,3%)	8 (72,7%)	
Есть сильная боль и дискомфорт	0	0	
<i>Тревога и депрессия</i>			
Нет тревоги и депрессии	12 (85,7%)	10 (90,9%)	1,0
Есть небольшая тревога и депрессия	2 (14,3%)	1 (9,1%)	
Есть выраженная тревога и депрессия	0	0	
EQ-5D-5L -VAS	81,6±10,5	69,2±11,9	0,01

Полученные данные, характеризующие эффективность выполнения пластики послеоперационного дефекта передней брюшной стенки, показали достоверное преобладание отличных результатов как в целом по основной группе (56,7%), так и подгруппе № 2 (62,3%) относительно группы сравнения (25%) и подгруппы № 4 (18,2%) соответственно (при  $p = 0,03$  и  $p = 0,04$ ). Неудовлетворительные результаты, отсутствующие в основной группе, отмечены у пациентов в группе сравнения в 16,7% ( $p = 0,03$ ) случаях (табл. 5).

Таким образом, предложенный нами дифференцированный подход в сочетании с новыми способами хирургического лечения позволил избежать развития рецидива грыж и тем самым добиться достоверного снижения общего количества возврата заболевания на 16,7% ( $p = 0,03$ ), уменьшить частоту развития послеоперационных осложнений на 17,5%, повысить удельный вес отличных результатов выполнения пластики послеоперационного дефекта до 56,7% ( $p = 0,03$ ) при отсутствии неудовлетворительных исходов лечения. Определяющим в выборе варианта размещения сетчатого имплантата при ПОВГ пояснично-боковой области является вид грыжи. Разработанные нами методы аллопластики предусматривали размещение хирургической сетки при истинной грыже с выраженными грыжевыми воротами предбрюшинно, а при невропатической с релаксацией мышечных структур — межмышечно, с избытком перекрывая зону

дефекта. Эффективность клинического применения подтверждена отсутствием ранних местных, общих и поздних послеоперационных осложнений при релаксационных грыжах (рецидив при всех видах грыж характеризовался наличием только раневых осложнений при истинных грыжах), повышением индивидуальной количественной оценки качества жизни, связанную со здоровьем (EQ-5D-5L-VAS), у пациентов с невротическими грыжами ( $p = 0,01$ ) и стабильным ее уровнем при истинных ПОВГ.

Таблица 5. Индивидуальная оценка эффективности выполнения пластики послеоперационного дефекта передней брюшной стенки

Результат	Основная группа, $n = 30$		Группа сравнения, $n = 24$	
	подгруппа № 1, $n = 16$	подгруппа № 2, $n = 14$	подгруппа № 3, $n = 13$	подгруппа № 4, $n = 11$
Отличный, %	8 (50%)	9 (62,3%)*	4 (30,8%)	2 (18,2%)
	17 (56,7%) **		6 (25%)	
Хороший, %	3 (18,8%)	3 (21,4%)	3 (23,1%)	2 (18,2%)
	6 (20%)		5 (20,8%)	
Удовлетворительный, %	5 (31,3%)	2 (14,3%)	3 (23,1%)	5 (45,5%)
	7 (23,3%)		8 (33,3%)	
Неудовлетворительный, %	0	0	2 (15,4%)	2 (18,2%)
	0		4 (16,7%)* **	

Примечание: \* — достоверность различий ( $p = 0,04$ ) по сравнению с подгруппой № 4; \*\* — достоверность различий ( $p = 0,03$ ) по сравнению с группой сравнения; \*\*\* — достоверность различий ( $p = 0,03$ ) по сравнению с основной группой.

Фиксация хирургической сетки, выполняемая через отдельные проколы передней брюшной стенки с помощью предложенного нами устройства, позволила предотвратить смещение сетчатого имплантата, достоверно уменьшить длительность оперативного вмешательства на 40,1 мин ( $p = 0,04$ ), увеличить удельный вес пациентов, у которых отсутствуют боль и дискомфорт в отдаленном периоде в 2,2 раза (до 68,8%) при истинных грыжах и в 3,1 раза (до 85,7% ( $p = 0,005$ )) при релаксационных.

## Литература

1. Chatterjee S., Nam R., Fleshner N. et al. Permanent flank bulge is a consequence of flank incision for radical nephrectomy in one half of patients // Urol. Oncol. 2004. Vol. 22, N 1. P. 36–39.
2. Eroğlu M., Güvence N., Kiper A. et al. Rib resection for live-donor nephrectomy // Int. Urol. Nephrol. 2005. Vol. 37, N 4. P. 675–679.
3. Брехов Е. И., Грибунов Ю. П., Репин И. Г. и др. О частоте и причинах формирования миофасциальных дефектов после люмботомии // Военно-медицинский журнал. 2009. № 4. С. 72–73.
4. Брехов Е. И., Юрасов А. В., Грибунов Ю. П. и др. Особенности диагностики и хирургической коррекции послеоперационных миофасциальных дефектов боковой стенки живота и пояснично-боковой области // Хирургия. 2009. № 10. С. 10–14.
5. Черенько М. П., Валигула Я. С., Яцентюк М. Н. и др. Брюшные грыжи. К.: «Здоров'я», 1995. 260 с.
6. Жебровский В. В., Мохаммед Том Эльбашир. Хирургия грыж живота и эвентраций. Симферополь: Бизнес-Информ, 2002. 440 с.

7. Жебровский В. В. Хирургия грыж живота. М., 2005. 368 с.
8. Тимошин А. Д., Юрасов А. В., Шестаков А. Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М.: Издательство «Триада-Х», 2003. 144 с.
9. Moreno-Egea A., Guzmán P., Morales G. et al. Treatment of non midline ventral hernia: experience in an abdominal wall unit and literature review // *Cir. Esp.* 2007. Vol. 81, N 6. P. 330–334.
10. Israelsson L. A., Smedberg S., Montgomery A. et al. Incisional hernia repair in Sweden 2002 // *Hernia.* 2006. Vol. 10, N 3. P. 258–261.
11. Богдан В. Г., Гаин Ю. М., Дорох Н. Н. Эндопротезирование брюшной стенки при послеоперационных грыжах в пояснично-боковых областях живота // *Герниология.* 2008. № 3. С. 14.
12. Суковатых Б. С., Валуйская Н. М., Праведникова А. А. и др. Профилактика и лечение послеоперационных грыж боковых стенок живота при помощи полипропиленового эндопротеза // *Вестник хирургии.* 2011. Т. 170, № 3. С. 53–57.
13. Чугунов А. Н., Федоров И. В., Славин Л. Е. и др. Современное состояние проблемы лечения послеоперационных вентральных грыж // *Герниология.* 2005. № 4. С. 35–41.
14. Stumpf M., Conze J., Prescher A. et al. The lateral incisional hernia: anatomical considerations for a standardized retromuscular sublay repair // *Hernia.* 2009. Vol. 13, N 3. P. 293–297.
15. Лыткина К. А., Сидорова Л. В., Воробьева П. А. и др. Качество жизни больных остеоартрозом // *Проблемы стандартизации в здравоохранении.* 2007. № 5. С. 54–60.
16. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: МедиаСфера, 2002. 312 с.

Статья поступила в редакцию 7 июня 2012 г.