

Л.К. КУЛИКОВ¹, О.А. БУСЛАЕВ², С.В. ШАЛАШОВ², А.А. СМИРНОВ¹,
А.Л. МИХАЙЛОВ², И.А. ЕГОРОВ³, Л.П. ШАДАРОВ², С.Т. СОБОЛЕВ²,
В.Ф. СОБОТОВИЧ¹, Ю.А. ПРИВАЛОВ¹

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОБШИРНЫХ И ГИГАНТСКИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования»¹,
НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД»²,
Российская Федерация

Цель. Оценить эффективность хирургического лечения обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыж, разработанным методом «раскроенного протеза».

Материал и методы. Проведено проспективное исследование, в которое включено 48 пациентов. Сформированы две группы. В основную группу (ОГ) включены 27 пациентов, которым выполнена пластика разработанным методом «раскроенным протезом», а в группу клинического сравнения (ГКС) – 21 пациент, которым произведена операция Шумпелика. Разработанный метод отличается от существующих способом фиксации эндопротеза в тканях. Эндопротез не подшивается к тканям, а фиксируется при помощи бранш, выкроенных по его краям. Проводили мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) с герниоабдоменометрией, поверхностную электромиографию (ЭМГ) до и после вмешательства. В раннем послеоперационном периоде оценивалось количество и характер осложнений. В отдаленные сроки анализировались случаи возникновения рецидивов и качество жизни.

Результаты. Из 27 пациентов основной группы в раннем послеоперационном периоде осложнения выявлены у 4 (14,8%), а в группе клинического сравнения, 21 пациент, осложнения развились у 6 (28,6%) пациентов. При электромиографии прямых мышц живота у пациентов как основной, так и в группе клинического сравнения до операции электропотенциалы были нерегулярными и низкоамплитудными. Через один год после операции в основной группе наблюдалось более существенное восстановление биопотенциалов прямых мышц. В отдаленном периоде от года до пяти лет в основной группе рецидивов заболевания не выявлено. В группе клинического сравнения выявлены два рецидива грыжи. При оценке качества жизни у пациентов основной группы отмечено повышение физического и психического компонентов здоровья, в отличие от группы клинического сравнения ($p < 0,01$).

Заключение. Разработанный способ «раскроенного протеза» повышает эффективность лечения пациентов с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, за счет уменьшения количества рецидивов заболевания и достоверного улучшения качества жизни пациентов.

Ключевые слова: послеоперационные вентральные грыжи, протезирующая пластика, способ герниопластики

Objectives. To evaluate effectiveness of surgical treatment of extensive and giant incisional hernias with the developed method of “the cut mesh prosthesis”.

Methods. Prospective investigation including 48 patients was conducted. Two groups were allocated. 27 patients who were subjected to plasty using the designed “the cut mesh prosthesis” method made up the main group (MG); 21 patients who underwent Shumpelik’s surgery made up the group of clinical comparison (GCC). The designed method differs from the existed ones in the way of endoprosthesis fixation in the tissues. Endoprosthesis is not sewed to the tissues but fixed by means of strips cut to its edges. Multislice computed tomography (MSCT) with hernioabdomenometry and surface electromyography (EMG) were carried out before and after the intervention. The number and character of complications were evaluated in the early postoperative period. Recurrences and life quality were analyzed in long-term period.

Results. Out of 27 main group patients early postoperative complications were revealed in 4 (14,8%) and in the group of clinical comparison ($n=21$) the complications developed in 6 (28,6%) of patients. At electromyography of the straight abdominal muscles in patients the electropotentials were irregular and low amplitude in both main and clinical comparison groups before the operation. One year after operation more significant restoration of the biopotentials of straight muscles was observed. No recurrences were revealed in the main group in the long-term period up to five years. Two hernia recurrences were revealed in the group of clinical comparison. While evaluating the life quality in the main group patients an increase of physical and psychological components of health was registered in contrast to the comparative group ($p < 0,01$).

Conclusions. The designed method of “the cut mesh prosthesis” increases effectiveness of patients’ treatment with extensive and giant incisional hernias by reducing of recurrences and reliable improvement of patients’ life quality.

Keywords: incisional ventral hernia, prosthesis plasty, hernioplasty method

Novosti Khirurgii. 2013 Mar-Apr; Vol 21 (2): 37-44

Surgical treatment of extensive and giant ventral incisional hernias

**L.K. Kulikov, O.A. Buslaev, S.V. Shalashov, A.A. Smirnov, A.L. Mikhaylov,
I.A. Egorov, L.P. Shadarov, S.T. Sobolev, V.F. Sobotovich, U.A. Privalov**

Введение

Послеоперационные вентральные грыжи (ПОВГ) представляют важную социальную проблему, так как около половины этих пациентов – лица трудоспособного возраста. Достигая больших и гигантских размеров, грыжи нарушают качество жизни пациентов, ограничивают функциональные возможности сердечно-сосудистой, пищеварительной и дыхательной систем [1]. Несмотря на прогресс эндовидеохирургии, всеобщей тенденции к минимизации доступов для операций на органах брюшной полости, количество грыж передней брюшной стенки (ПБС) сохраняется на прежнем уровне, а лечение и реабилитация таких пациентов до настоящего времени представляют достаточно сложную и актуальную проблему хирургии. Наиболее трудной и нерешенной задачей является хирургическое лечение гигантских послеоперационных вентральных грыж. Количество осложнений у пациентов с гигантскими грыжами достигает 33%, количество рецидивов – 44%, а летальность находится в пределах 2-5,8% [2, 3, 4, 5]. Крайне неблагоприятным обстоятельством является сочетание послеоперационных грыж с различными вариантами ожирения. Такой контингент представляет определенную сложность для хирургов по причине имеющихся серьезных сопутствующих заболеваний, технических трудностей во время операции, а также высокого риска развития различных осложнений в раннем послеоперационном периоде. В этой группе пациентов, наиболее часто встречаются гигантские грыжи, дающие основной процент осложнений и летальности. Довольно часто такие пациенты получают отказ в плановом оперативном лечении с рекомендациями «сначала похудеть, потом оперироваться» [6].

В настоящее время хирургическое лечение предусматривает применение сетчатых эндопротезов различного производства и качества, по разным методикам и даже принципам. С появлением синтетических материалов на основе полипропилена протезирующая пластика стала методом выбора для лечения послеоперационных, в частности, рецидивных, обширных и гигантских грыж.

Восстановление нормальных анатомо-топографических взаимоотношений тканей повышает их возможности противостоять внутрибрюшному давлению (ВБД). Пластика в

сочетании с протезированием, является комбинированной и позволяет выполнить реконструкцию передней брюшной стенки (ПБС). При больших и гигантских грыжах приходится довольствоваться коррекцией ПБС, так как свести края грыжевых ворот невозможно. В этих случаях протез замещает дефект брюшной стенки. Имплантат фиксируют к рубцам грыжевых ворот. Такая пластика менее надежна и используется в безвыходных ситуациях [7, 8].

Одновременно появилось много проблем другого характера, обусловленных применением инородного материала. Одной из них являются послеоперационные осложнения. Количество осложнений остается достаточно высоким. Обусловлено это имплантацией в ткани инородного материала, широкой мобилизацией тканей, а также неадекватным дренированием операционной раны. Послеоперационные осложнения играют ключевую роль в развитии рецидива болезни, а также в снижении качества жизни после операции. В то же время, применение ненапряжных способов пластики при ПОВГ способствовало снижению количества рецидивов заболевания до 3-10% [8].

Цель – оценить эффективность хирургического лечения обширных и гигантских ПОВГ, разработанным способом «раскроенного протеза».

Материалы и методы

Нами разработан способ «Раскроенного протеза» (патент № 2366367) [9], являющийся модификацией классических способов “sublay” и “inlay”, описанных V. Schumpelick et al. [8].

Принципиальное отличие разработанного метода от существующих традиционных заключается в способе фиксации сетчатого эндопротеза в тканях. При этом эндопротез не подшивается к тканям, а фиксируется при помощи бранш, выкроенных по его краям. При возможности свести края грыжевого дефекта в протезе выполняют U-образные вырезы с двух противоположных его сторон (рис. 1 А). При невозможности свести края грыжевых ворот U-образные вырезы выполняют с четырех сторон и в углах сетчатого протеза (рис. 1 А).

После ушивания задних листков влагалищ прямых мышц (способ “sublay”), укладывается раскроенный сетчатый протез и протягиваются раскроенные бранши изнутри кнаружи че-

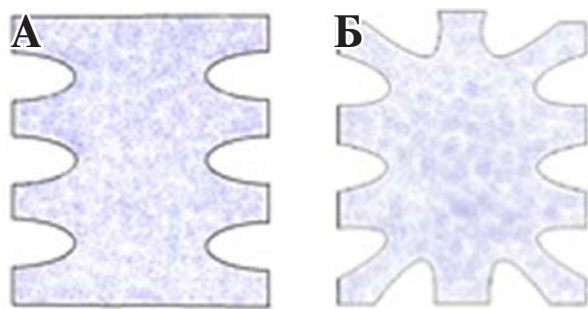


Рис. 1. Варианты выкраивания протеза (пояснения в тексте)

рез латеральные края прямых мышц и передние листки их влагалищ. После протягивания банши протеза через мышечно-апоневротические ткани, сшиваются друг с другом передние листки влагалищ прямых мышц. В последующем каждая банша эндопротеза сшивается с баншей противоположной стороны. Перемещение прямых мышц в медиальном направлении способствует их фиксации в центральной позиции. Выкроенные банши эндопротеза предохраняют от несостоятельности швы, наложенные на листки влагалищ прямых мышц живота как при кратковременном, так и при стойком повышении внутрибрюшного давления. Банши протеза полноценно дренируют окологрыжевое пространство, отводя экссудат в подкожную клетчатку, которая дренируется трубчатым дренажом.

При невозможности сведения краев грыжевого дефекта (патент № 2458640) [10], банши протеза, проведенные через латеральные края прямых мышц, сшиваются с протезом у края грыжевых ворот (способ «inlay»). При боковых грыжах сетчатый протез размещается под наружной кривой мышцей живота.

Этический комитет Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования МЗ РФ (ИГМАПО), рекомендовал разработанные способы протезирующей пластики для хирургического лечения ПОВГ.

В клинике хирургии ИГМАПО на базе НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД» с 2005 по 2012 г. выполнено 506 операций при ПОВГ с применением сетчатых эндопротезов. ПОВГ с размерами грыжевых ворот W – 1 (SWR – classification) в эту группу не включены, так как протезирование при W – 1 не применяли. 139 операций выполнены в варианте «on-lay». В связи с большим количеством осложнений и рецидивов данный способ пластики в настоящее время в клинике не применяется. 367 операций при ПОВГ выполнены в вариантах

“sublay” и “inlay”. В этой группе выделены пациенты с обширными и гигантскими ПОВГ (К.Д. Тоскин, В.В. Жебровский, 1990 г. [11]), соответствующими размерам грыжевых ворот W – 4 (SWR – classification, 1999 г.).

В основу настоящего исследования положен анализ результатов хирургического лечения пациентов с обширными и гигантскими ПОВГ (W – 4). Из 367 операций, размеры грыжевых ворот W – 4 выявлены у 57 (15,5%) пациентов. Из них в 24 случаях оперативные вмешательства выполнены классическим способом (операция Шумпелика), а в 33, разработанным способом «раскроенного протеза». Из 24 пациентов, которым выполнена операция Шумпелика, трем была выполнена пластика “sublay”, а 21 “inlay”. Из 33 пациентов с пластикой «раскроенным протезом» у шести произведена пластика “sublay”, а 27 “inlay” (таблица 1).

Группе пациентов с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, которым произведена пластика «inlay», проведено проспективное динамическое исследование. Эти пациенты (48 человек), разделены на две группы. В основную группу (ОГ) включены 27 пациентов, которым выполнена пластика «Раскроенным протезом», а в группу клинического сравнения (ГКС) – 21 оперированный, которым произведена операция Шумпелика. Срединные грыжи в ОГ были у 24 (89%) человек, в ГКС – у 19 (90%) (таблица 2).

Рецидивные грыжи в ОГ составили 4 (14,8%). В ГКС – 3 (14,3%) (таблица 3).

Таблица 1

Варианты оперативных вмешательств у пациентов с обширными и гигантскими вентральными грыжами (W – 4)

	Способ пластики	Количество операций		
		“inlay”	“sublay”	Всего
11	Операция Шумпелика (ГКС)	21	3	24
22	Способ «Раскроенного протеза» (ОГ)	27	6	33
	Всего	48	9	57

Таблица 2

Распределение пациентов согласно SWR – classification

SWR – classification	Группы сравнения			
	ОГ (n=27)		ГКС (n=21)	
	Абс.	%	Абс.	%
M	24	89	19	90%
L	3	11	2	10%
W - 4	27	100	21	100%

Таблица 3
**Распределение пациентов
 согласно SWR – classification**

SWR – classification	Группы сравнения			
	ОГ (n = 27)		ГКС (n = 21)	
	Абс.	%	Абс.	%н
R 1	3	11,1%	1	4,8%
R 2	1	3,7%	1	4,8%
R 3	–	–	1	4,8%
Всего	4	14,8%	3	14,3%

Все вмешательства выполнялись в плановом порядке. Сформированные группы не отличались по возрастному или половому составу. В ОГ мужчин было 6 (22%), женщин 21 (78%). В ГКС мужчин было 5 (24%), женщин – 16 (76%). Средний возраст ОГ составил 54 года, а ГКС – 59 лет. Опыт всех оперирующих хирургов в герниологии был более 5 лет.

Во всех случаях протезирование было осуществлено сетчатым полипропиленовым эндопротезом отечественного производства, имеющим поверхностную плотность 75 г/м кв.

Сопутствующую патологию в ОГ имели 23 (85%) пациента, а в ГКС – 17 (81%). Наиболее часто встречающаяся сопутствующая патология в ОГ представлена алиментарным ожирением – 17 (63%); ишемическая болезнь сердца (ИБС) диагностирована у 16 (59%); артериальная гипертензия (АГ) – у 14 (52%), сахарный диабет – у трех пациентов (11%). В ГКС ожирение установлено у 12 (57%), ИБС – 13 (62%), АГ – у 10 (48%), сахарный диабет у трех (14%) пациентов (таблица 4).

Всем пациентам с обширными и гигантскими грыжами подготовку к оперативному лечению проводили в три этапа, которая длилась от 1 недели до 3 месяцев. Это зависело от возраста, их исходного функционального состояния органов жизнеобеспечения, степени тренированности сердечной и дыхательной систем, наличия компенсаторных возможностей, а также взаимно отягощающей сопутствующей

Таблица 4
**Сопутствующие заболевания
 у пациентов с обширными и гигантскими
 послеоперационными грыжами**

Заболевания	ОГ (n=27)		ГКС (n=21)	
	Абс.	%	Абс.	%
Алиментарное ожирение II-III ст.	17	63%	12	57%
Ишемическая болезнь сердца	16	59%	13	62%
Артериальная гипертензия	14	52%	10	48%
Сахарный диабет	3	11%	3	14%

патологии. Имели значение и такие факторы, как длительность грыженосительства, вправимость грыжевого выпячивания, целостность кожных покровов (мацерация, длительно незаживающие раны, свищи и т д).

Первый этап – терапевтический. На этом этапе пациенты госпитализировались в терапевтические отделения для выявления и оценки степени тяжести, а также коррекции сопутствующей патологии. Второй этап – амбулаторно-поликлинический. На этом этапе проводили тренировку пациентов в бандажах с анализом их функциональных показателей и резервов организма. Третий этап – хирургическое лечение.

Обследование пациентов с ПОВГ включало стандартные общеклинические и биохимические лабораторные исследования. Кроме того, проводили контроль ЭКГ, изучали функцию внешнего дыхания (ФВД), выполняли УЗИ брюшной полости, грыжевые ворота и грыжевого мешка, а также ФГДС. Осуществляли консультации смежных специалистов согласно сопутствующей патологии. Кроме этого, проводили МСКТ герниоабдоменометрию, поверхностную электромиографию (ЭМГ) прямых мышц живота при помощи накожных электродов, позволяющих регистрировать суммарный потенциал с мышц передней брюшной стенки [12]. Исследование проводили в дооперационном периоде и через один год после операции.

Дизайн исследования – случай-контроль. Во время выполнения операции, а также в раннем послеоперационном периоде оценивали внутрибрюшное давление (ВБД) [13]. Результаты хирургического лечения оценивались в сроки от 1 до 5 лет. Пациенты осматривались непосредственно. При осмотре проводилась ЭМГ и изучение качества жизни (КЖ). Возникшие осложнения были купированы в течение двух месяцев после операции на амбулаторном или стационарном этапах лечения.

Оценку качества жизни оперированных пациентов осуществляли по опроснику SF-36 [14, 15]. Статистический анализ полученных результатов осуществляли в программе Statistica 8.0 с использованием непараметрических критериев Манна-Уитни для абсолютных и χ^2 -квадрат для относительных цифр. Результаты представлены в виде медианы с 25% и 75% квартилями. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

На основании анализа результатов доопе-

рационального обследования, решение о завершающем варианте пластики передней брюшной стенки (ПБС), в основном, принимали до операции. Однако, при повышении ВВД во время операции до 15 ± 3 мм рт.ст., пикового давления на вдохе до 29 ± 2 см вод.ст., возникающем натяжении тканей, от реконструкции ПБС вынуждены были отказываться в пользу ее коррекции.

Количество и характер осложнений, оперированных нами пациентов, представлены в таблице 5.

Из 27 оперированных пациентов ОГ осложнения зарегистрированы у 4 (14,8%) пациентов. У одного в послеоперационном периоде развилась острая спаечная кишечная непроходимость. По экстренным показаниям выполнена релапаротомия через эндопротез, осуществлен энтеролиз, назоинтестинальная интубация. В эндопротез вставлена «заплата» из аналогичного сетчатого материала, брюшная полость зашита. Выздоровление, заживление первичным натяжением. При контрольном осмотре через один год, рецидива грыжи нет. Еще у двух пациентов ОГ серомы были купированы пункционным способом в течение двух месяцев после операции. У одного пациента ОГ, для лечения инфицированной предбрюшинной гематомы потребовалась повторная госпитализация, дренирование гематомы через протез и ее санация. После чего, протез был ушит с последующим выздоровлением пациента.

Из 21 оперированного пациента ГКС осложнения развились у шести (28,6%). У трех выявлены клинически значимые серомы, две из которых купированы пункционно. Одна пациентка с инфицированной серомой была повторно госпитализирована. Произведено дренирование и санация инфицированной

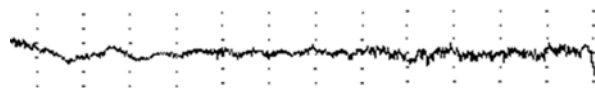


Рис. 2. ЭМГ характеристика прямых мышц больного до операции в покое



Рис. 3. ЭМГ характеристика прямых мышц пациента до операции при максимальной нагрузке

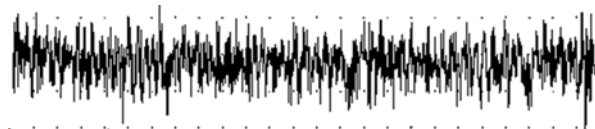


Рис. 4. ЭМГ характеристика прямых мышц пациента Р. через один год после операции при максимальной нагрузке

серомы с последующим выздоровлением пациентки. У одной пациентки гнойный свищ ПБС был иссечен через два месяца после выполненной операции при повторной госпитализации. Еще у одного пациента инфильтрат послеоперационной раны был купирован консервативными мероприятиями. У одного оперированного нагноение послеоперационной раны потребовало повторной госпитализации, дренирования и санации раны. Удаления протеза не потребовалось ни в ОГ, ни в ГКС.

При ЭМГ-исследовании в покое до операции электрическая активность прямых мышц в ОГ и ГКС колебалась от 5 до 30 мкВ (рис. 5).

Причем, при тоническом сокращении прямых мышц путем приподнимания верхней части туловища на 30 градусов в положении лежа, максимальная амплитуда в дооперационном периоде возрастала до 334 [223;387] мкВ в ОГ, и до 298 [188;376] мкВ в ГКС, что приблизительно в 6 раз ниже физиологической нормы. Потенциалы характеризовались частыми, нерегулярными и низкоамплитудными разрядами (рис. 6).

Через один год после операции электрическая активность прямых мышц в ОГ составляла 810 [638;871] мкВ, что говорило о частичном восстановлении биопотенциалов прямых мышц (рис. 7).

В ГКС через год после операции максимальная амплитуда прямых мышц при ЭМГ составила 520 [460;587] мкВ, и свидетельствовала о недостаточном восстановлении биопотенциалов прямых мышц ПБС.

Таким образом, через один год после операции в ОГ произошло достоверное увеличение максимальной ($p < 0,01$) и средней

Таблица 5

Характеристика послеоперационных осложнений *		
Характер осложнения	ОГ (n = 27)	ГКС (n = 21)
1 Серома п/о раны	2	3
2 Инфицированная гематома	1	—
3 Гнойный свищ ПБС	—	1
4 Инфильтрат п/о раны	—	1
5 Нагноение п/о раны	—	1
6 Ранняя спаечная кишечная непроходимость	1	—
6 Всего	4 (14,8%)	6 (28,6%)

* Различий между группами по осложнениям не выявлено ($p=0,24$).

Таблица 6

Полученные результаты показателей ЭМГ до и после операции (Me[LQ;UQ])

Кривая	Макс. ампл., мкВ	Средн. ампл., мкВ	Сумм. ампл., мкВ/с	Средн. част., 1/с	Ампл./част., мкВ*с
ОГ до операции (n=13)	334 [223;387]	122 [98;146]	6,11 [5,21;7,12]	44,7 [29,9;52]	3,21 [2,74;3,52]
ГКС до операции (n=11)	298 [188;376]	107 [76;149]	6,29 [4,68;7,56]	33,2 [28,9;48,1]	3,24 [2,61;4,19]
ОГ через 1 г п/о (n=13)	*810 [638;871]	**189 [156;207]	14,3 [9,1;15,3]	79,6 [67,9;85,3]	2,34 [2,22;2,6]
ГКС через 1 г п/о (n=11)	* 520 [460;587]	**141 [138;157]	11,2 [9,8;12,7]	70 [65,8;74,9]	2,06 [2,01;2,62]

Примечание: *p<0,01; **p=0,034

(p=0,034) амплитуды электрического сигнала прямых мышц в отличие от ГКС.

В отдаленном периоде от 1 года до 5 лет, в ОГ осмотрено 15 (56%), в ГКС – 12 (57%) пациентов. При контрольном осмотре в ОГ рецидивов заболевания не зарегистрировано. В ГКС через шесть месяцев после операции выявлены два рецидива грыжи. Оба пациента оперированы повторно в плановом порядке. Рецидивы заболевания были обусловлены смещением протеза либо латерально, либо вверх или вниз. Грыжевые выпячивания имели размеры грыжевых ворот W – 2 и W – 3. У этих двух пациентов ГКС было произведено повторное протезирование без иссечения первого протеза. Особую сложность при выполнении подобных операций представляло выделение предбрюшинного пространства для размещения нового протеза, в связи с выраженным рубцовым процессом. Однако проросший соединительной тканью протез являлся вполне полноценной структурой для фиксации нового протеза.

Оценка качества жизни выполнена у 15 пациентов ОГ (56%), и у 12 ГКС (57%) в сроки от 1 года до 3 лет после операции. В ОГ, в большей степени отмечено повышение качества жизни в разделе РН (Физический компонент здоровья) – на 9%, и в меньшей степени в разделе МН (Психический компонент здоровья) – на 6 % (таблица 7).

Отмечается достоверное увеличение физического компонента здоровья в ОГ в срав-

нении с ГКС после операции (p < 0,001). Повышение качества жизни в ОГ отмечается по доменам: RP (ролевое функционирование), VP (интенсивность боли), GH (общее состояние здоровья), SF (социальное функционирование). Одновременно отмечается снижение качества жизни в ОГ по доменам: VT (жизненная активность), RE (ролевое функционирование). В домене PF (физическое функционирование), показатели ОГ и ГКС значительно возросли по сравнению с дооперационными, и находятся на одинаковом уровне. Это говорит о том, что физические нагрузки (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей) в отдаленном периоде переносятся одинаково хорошо в обеих группах (таблица 8).

Таким образом, отмечается повышение качества жизни после операции по доменам GH (общее состояние здоровья) и RP (ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием) (рис. 5, 6).

В большей степени повышение КЖ отмечается в ОГ, по сравнению с ГКС по доменам GH (общее состояние здоровья) и RP (ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием), которые позволяют оценить общее состояние здоровья и выполнение повседневной работы. При этом, отмечается снижение качества жизни по доменам VT (жизнеспособность) и RE (ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием), которые отражают эмоциональную окраску жизни выполняемой работы.

Таблица 7

Сравнительная характеристика качества жизни до и после операции

SF - 36	Группа сравнения			
	До операции		После операции	
	ОГ (n=15)	ГКС (n=12)	ОГ (n=15)	ГКС (n=12)
Физический компонент РН	33,11 [29,4;34,13]	33,5 [32,7;34,3]	49,48 [48,1;52,62]	46,22 [44,5;47,18]
Психологический компонент МН	34,9 [31,46;36,53]	34,36 [32,47;38,34]	43,31 [42;48,17]	41,31 [38,8;42,73]

Сравнительная характеристика качества жизни до и после операции*

SF - 36	Группа сравнения	До операции				После операции			
		ОГ (n=10)		ГКС (n=13)		ОГ (n=10)		ГКС (n=13)	
Физический компонент PH	Физическое функционирование PF	50 [45;60]		40 [35;65]		77,5 [70;85]		75 [60;75]	
	Рольное функционирование RP	12 [0;25]		0 [0;50]		50 [50;75]		75 [75;75]	
	Интенсивность боли BP	41 [31;41]		31 [22;32]		68 [62;84]		74 [64;74]	
	Общее состояние здоровья GH*	47,5 [35;60]		35 [35;40]		51 [42;62]		72 [65;77]	
Психологический компонент MH	Жизненная активность VT	42,5 [35;45]		35 [30;50]		55 [50;60]		55 [55;60]	
	Социальное функционирование SF	50 [38;50]		50 [38;50]		62 [62;75]		75 [62;75]	
	Рольное функционирование RE	33 [33;33]		33 [33;33]		67 [33;67]		67 [67;67]	
	Психическое здоровье MH	48 [48;56]		48 [40;56]		60 [56;60]		60 [56;64]	

Примечание:* Достоверные различия между группами выявлены в послеоперационном периоде по показателю общего состояния здоровья GH ($p=0,002$).

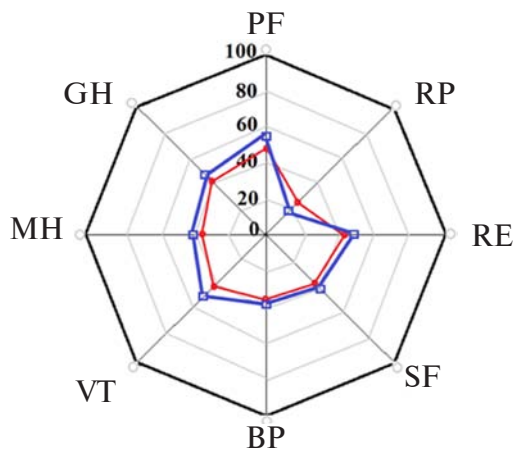


Рис. 5. Качество жизни пациентов до операции

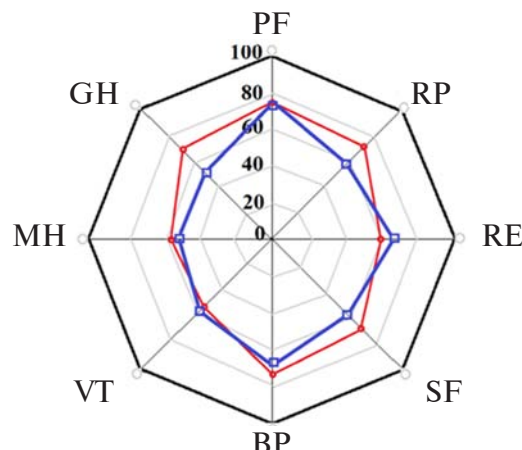


Рис. 6. Качество жизни пациентов после операции

Полученные результаты, позволяют заключить, что разработанный способ «Раскроенного протеза» является более предпочтительным по сравнению с классическими способами протезирующей пластики и должен применяться у пациентов, имеющих превалирующие размеры грыжевых ворот в поперечном направлении, а также у пациентов с малым объемом брюшной полости. Разработанный способ в двух его модификациях позволяет оптимизировать варианты завершения пластики передней брюшной стенки при обширных и гигантских послеоперационных грыжах. Фиксация сетчатого протеза в грыжевых воротах исключает его дислокацию в послеоперационном периоде.

Выводы

1. Способ «Раскроенного протеза» в вари-

анте «inlay», за счет оригинальной фиксации протеза в тканях повышает эффективность лечения пациентов с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами и позволяет выбрать оптимальный вариант завершения пластики передней брюшной стенки.

2. Восстановление биопотенциалов прямых мышц живота является важным критерием успешности герниопластики и восстановления функции передней брюшной стенки.

3. Отдаленные результаты применения предложенного способа «раскроенного протеза» свидетельствуют о меньшем количестве рецидивов заболевания и достоверном улучшении качества жизни за счет физического и психического компонентов здоровья.

Конфликт интересов отсутствует

ЛИТЕРАТУРА

1. Синенченко Г. И. Безрецидивное хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж как социальная проблема / Г. И. Синенченко, М. В. Ромашкин-Тиманов, А. А. Курыгин // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2006. – Т. 165, № 1. – С. 15–18.
2. White T. J. Factors affecting wound complications in repair of ventral hernias / T. J. White, M. C. Santos, J. S. Thompson // Am Surg. – 1998 Mar. – Vol. 64, N 3. – P. 276–80.
3. Егиев В. Н. Натяжная герниопластика / В. Н. Егиев. – М. : МЕДПРАКТИКА-М, 2002. – 147 с.
4. Предоперационная подготовка больных с большими послеоперационными грыжами / С. Г. Измайлов [и др.] // Герниология. – 2006. – № 3. – С. 20–21.
5. Ягудин М. К. Роль этапной реконструкции брюшной стенки при больших и гигантских послеоперационных грыжах / М. К. Ягудин // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. – 2005. – № 9. – С. 69–72.
6. Жебровский В. В. Хирургия грыж живота и эвентраций / В. В. Жебровский, М. Т. Эльбашир. – Симферополь, 2002. – 438 с.
7. Тимошин А. Д. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки / А. Д. Тимошин, А. В. Юрасов, А. Л. Шестаков. – М. : Триада Х, 2003. – 144 с.
8. How to Treat the Recurrent Incisional Hernia: Open Repair in the Midline / V. Schumpelick [et al.] // Recurrent Hernia Prevention and Treatment ; eds. V. Schumpelick, R. J. Fitzgibbons. – Berlin : Springer-Verlag Heidelberg, 2007. – P. 191–97.
9. Способ пластики при послеоперационных вен-

- тральных грыжах : пат. 2366367 РФ, А61В17/00 / С. В. Шалашов, А. Л. Михайлов, Усольцев Ю. К., И. А. Егоров ; опубл. 10.09.2009 // Бюл. – № 23.
10. Способ пластики при больших послеоперационных вентральных грыжах : пат. 2458640 РФ / Л. К. Куликов, О. А. Буслаев, С. В. Шалашов, И. А. Егоров, А. Л. Михайлов ; опубл. 29.03.2011 // Бюл. – № 23.
11. Тоскин К. Д. Грыжи брюшной стенки / К. Д. Тоскин, В. В. Жебровский. – М. : Медицина. – 1990. – 272 с.
12. Николаев С. Г. Практикум по клинической электромиографии / С. Г. Николаев. – Иваново, 2003. – 264 с.
13. Куликов Л. К. Абдоминальный компартмент-синдром : пособие для врачей / Л. К. Куликов, А. А. Смирнов. – Иркутск, 2008. – 60 с.
14. Исследование качества жизни больных в хирургии / С. Р. Добровольский, Ю. Х. Абдурахманов, Э. К. Ажамынчиев // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. – 2008. – № 12. – С. 73–76.
15. Ware J. E. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36) / J. E. Ware, C. D. Sherbourne // Medical Care. – 1992 Jun. – Vol. 30, N 6. – P. 473–83.

Адрес для корреспонденции

664079, Российская Федерация,
г. Иркутск, м-н. Юбилейный 100,
ГБОУ ДПО «Иркутская государственная
медицинская академия последипломного
образования», кафедра хирургии,
тел. моб.: +7 914 881-52-67,
e-mail: giuv.surgery@ya.ru,
Куликов Леонид Константинович

Сведения об авторах

Куликов Л.К., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования».

Буслаев О.А., заведующий хирургическим отделением НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Шалашов С.В., к.м.н., врач-хирург хирургического отделения НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Смирнов А.А., к.м.н., ассистент кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования».

Михайлов А.Л., врач-хирург хирургического отделения НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Егоров И.А., врач-хирург хирургического отделения НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Шадаров Л.П., врач отделения функциональной диагностики НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Соболев С.Т., к.м.н., врач отделения функциональной диагностики НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Соботович В.Ф., к.м.н., доцент кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования».

Привалов Ю.А., к.м.н., доцент кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования».

Поступила 25.01.2013 г.