

А. Н. Лембас, И. И. Тамней, В. И. Тамней,
В. В. Иванченко, Е. А. Горбунова, А. В. Баулин, Г. А. Зюлькин

ПРОТЕЗИРУЮЩАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

Аннотация. Проанализированы результаты протезирующих операций при послеоперационных вентральных грыжах больших размеров у 30 пациентов. В качестве эндопротезов были использованы полипропиленовые сетки производства «Линтекс» (г. Санкт-Петербург). В сроки наблюдения до 6 лет рецидивы выявлены у 9,6 % больных. С целью облегчения выполнения лапаротомии в случае необходимости повторных операций авторами разработан способ герниопластики с реконструкцией белой линии живота за счет собственных тканей.

Ключевые слова: грыжи живота, герниопластика, эндопротез.

Abstract. The article analyses the results of prosthetic operations of larger postoperative ventral hernias in 30 patients. The authors have used polypropylene mesh manufactured by Lintex (St. Petersburg) as implants. During 6-years supervision the cases of recurrence hernias were detected in 9.6% of patients. In order to facilitate laparotomy in case of necessary reoperations the authors have developed a method of hernioplasty with abdomen white line reconstruction using autologous tissues.

Key words: abdominal hernia, hernioplasty, endoprosthesis.

Введение

Протезирующая герниопластика с применением полимерных материалов решает многие проблемы хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ), позволяет снизить частоту рецидивов до 3–5 % [1]. Широкое внедрение в хирургическую практику протезирующих способов герниопластики коснулось не только специализированных хирургических центров, занимающихся проблемами грыж живота. Эндопротезирование в герниологии ушло далеко за их пределы в общехирургические стационары городских и районных больниц, где в настоящее время выполняется значимая часть герниопластик. И если при лечении паховых грыж и вентральных грыж средних и малых размеров с применением эндопротезирования удалось добиться значимых успехов, то результаты лечения ПОВГ больших размеров в настоящее время все еще нельзя признать удовлетворительными, поскольку количество рецидивов при них достигает 25–64 % [2]. Изучению проблемы рецидивирования грыж, профилактике осложнений герниопластики, а также поиску путей оптимизации хирургической помощи пациентам с вентральными грыжами в условиях районных больниц Приднестровской Республики, Украины и России посвящены наши исследования.

Цель исследования – изучить ближайшие и отдаленные результаты протезирующей герниопластики в лечении послеоперационных вентральных грыж больших размеров.

Материал и методы исследования

С 01.01.2004 по 31.12.2010 в хирургическом отделении Государственного учреждения «Каменская ЦРБ» по поводу послеоперационных вентраль-

ных грыж протезирующая герниопластика с применением сетчатого эндопротеза была выполнена у 56 больных, из них по поводу ПОВГ больших размеров – у 30 (53,6 %) пациентов: 24 женщины и 6 мужчин; средний возраст которых составлял $59,3 \pm 1,8$ лет. 29 пациентов были оперированы в плановом порядке, одна больная – в экстренном порядке по поводу ущемленной ПОВГ.

Все больные, поступавшие в хирургический стационар в плановом порядке, были обследованы в амбулаторных условиях. В план обследования были включены выполнение общего и биохимических анализов крови, определение показателей свертываемости крови, общего анализа мочи, ЭКГ, консультация терапевта. У 15 из 30 больных были выявлены сопутствующие заболевания (ожирение, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, варикозная болезнь нижних конечностей, язвенная болезнь, сахарный диабет, хронический остеомиелит 10 ребра, свищевая форма). Этих пациентов консультировали и проводили корректирующую терапию специалисты по профилю. Критериями готовности больных к оперативному вмешательству были отсутствие сопутствующей патологии или стойкая ее компенсация.

В своей работе мы использовали классификацию послеоперационных вентральных грыж J. Chevrel, A. Rath (SWR-classification, 1999 г.) [3]. К ПОВГ больших размеров мы относили грыжи с шириной грыжевых ворот W3 (10–15 см), W4 (более 15 см).

Распределение больных согласно классификации Chevrel-Rath (1999) представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение больных

М	W3		W4			ВСЕГО
	R0	R1	R0	R1	R3	
M1	8	1	3	1	–	13
M2	1	2	–	1	1	5
M3	4	–	1	–	–	5
M4	–	–	2	–	–	2
L4	3	1	1	–	–	5
ВСЕГО	16	4	7	2	1	30

У 23 из 30 больных послеоперационные вентральные грыжи возникли после следующих ранее перенесенных операций: после срединных операций доступов при острой хирургической патологии и травмах органов брюшной полости – у 9 пациентов; после холецистэктомии из традиционного верхне-срединного лапаротомного доступа – у 6, ниже-срединных разрезов по поводу гинекологических заболеваний – у 3, лапаротомных и люмботомных доступов по поводу онкологических заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства – у 3, люмботомных доступов по поводу мочекаменной болезни – у 2 пациентов.

У 7 больных имелись рецидивные грыжи брюшной стенки:

1) после восстановительных операций по поводу послеоперационных вентральных грыж у 4 больных (местными тканями – у 2; герниопластики деэпителизированным аутодермальным лоскутом по В. Н. Янову – у 1; протезирующей герниопластики с применением сетчатого эндопротеза – у 1 больного);

2) после пластики местными тканями первичных вентральных грыж – у 3 пациентов.

Возникновение рецидивных и послеоперационных вентральных грыж у больных отмечалось в сроки от 2 месяцев до 1,5 лет после перенесенных операций.

Профилактику тромбоэмболических осложнений проводили в соответствии с рекомендациями Российского консенсуса от 2000 г. [4]. Антибиотикопрофилактику осуществляли однократным введением цефалоспоринов 1–2-го поколения за 45 мин до начала операции [5].

У 15 больных применялась комбинированная анестезия: общее обезболивание с элементами нейролептаналгезии и искусственной вентиляции легких; еще у 15 пациентов – перидуральная анестезия.

Основные этапы операции

I. Подготовительный этап включал:

– послойное рассечение тканей на всем протяжении старого послеоперационного рубца;

– выделение грыжевого мешка и мобилизация краев грыжевых ворот с иссечением рубцово-измененных тканей;

– вскрытие грыжевого мешка, рассечение спаек 1–2-го порядка по В. Н. Янову, вправление грыжевого содержимого в брюшную полость;

– ревизия брюшной полости (выполнялась при клинических проявлениях спаечной болезни, либо при наличии в анамнезе онкологической патологии органов брюшной полости или забрюшинного пространства).

На данном этапе операции мы придаем особое значение минимальной отсепаровке подкожно-жировой клетчатки от апоневроза, что является одним из основных условий профилактики возникновения различных раневых осложнений.

II. Варианты пластического этапа операции представлены в табл. 2.

Таблица 2

Пластический этап операции

W	СРЕДИННЫЕ ПОВГ (М)						БОКОВЫЕ ГРЫЖИ (L4)		Всего
	Межмышечное размещение		Предбрюшинное размещение		Интра-абдоминальное размещение		Предбрюшинное размещение		
	sublay	inlay	sublay	inlay	sublay	inlay	sublay	inlay	
W3	2	1	4	—	3	6	4	—	20
W4	2	1	1	2	1	2	—	1	10
Всего	4	2	5	2	4	8	4	1	30

Учитывая то, что большинство оперированных больных были женщины (24 из 30 пациентов), 19 из которых достигли пенсионного возраста и утратили свою трудовую активность, мы считали, что у данной категории больных было достаточным устранение грыжевого дефекта без выполнения сложных комбинированных реконструкций брюшной стенки. Само оперативное вмешательство должно быть минимально травматичным.

Глубина размещения сетчатых имплантатов (межмышечное, предбрюшинное, интраабдоминальное размещение) зависела от анатомических изменений в области грыжевых ворот и возможности выделения слоев брюшной стенки. В связи с этим протезы в предбрюшинном пространстве были размещены у 12 пациентов, 5 из них были оперированы по поводу поясничных послеоперационных грыж (L4). Закрытие брюшной полости производилось ушиванием брюшины либо остатков грыжевого мешка.

Еще у 12 больных, преимущественно женщин пожилого возраста, при наличии выраженных рубцовых изменений области грыжевых ворот сетчатый эндопротез был размещен интраабдоминально. Брюшную полость изолировали от операционной раны большим сальником по В. В. Жебровскому [6].

При невозможности выделения предбрюшинного пространства у 6 пациентов работоспособного возраста применяли межмышечное расположение протеза. При этом брюшную полость закрывали путем сшивания между собой задних листков вскрытых влагалищ прямых мышц живота, либо подшиванием пряди большого сальника непосредственно к краям задних листков вскрытых влагалищ по всему периметру дефекта. У 2 из 6 больных протезы были размещены под прямыми мышцами живота. У 4 пациентов при выраженном диастазе прямых мышц живота (10 и более см) выполняли их транспозицию в срединное положение, внутренние края перемещенных мышц фиксировали между собой непрерывным швом. Сетчатые имплантаты размещали над мышцами.

У всех оперированных больных (30 пациентов) края протеза подводили под края грыжевых ворот не менее чем на 5–7 см, фиксировали швами из полипропиленовой нити к *f. transversa* либо к влагалищам прямых мышц живота. Во время операций по поводу ПОВГ L4 (5 больных) имплантаты фиксировали к плотным структурам – надкостнице 12 ребра, *f. transversa*, влагалищам прямых мышц живота.

Для устранения недиагностированных дефектов апоневроза, находящихся вне зоны грыжевых ворот, у всех больных сетчатый эндопротез был размещен на протяжении всего старого послеоперационного рубца. Для этого мы либо послойно рассекали ткани, либо путем тоннелирования создавали площадку в предбрюшинном пространстве для размещения в нем имплантата по ходу всего старого послеоперационного рубца.

Независимо от глубины размещения в слоях брюшной стенки, варианты расположения сетчатых имплантатов (*inlay*, *sublay*) в основном определялись шириной грыжевых ворот (табл. 2): при W3 (20 больных): *sublay*-расположение применяли у 7; *inlay* – у 13 больных. При W4 (10 больных) *sublay*-расположение применяли у 4; *inlay* – у 6 пациентов. В определении терминов «*inlay*; *sublay*; *onlay*-пластика» мы придерживались рекомендаций московской юбилейной конференции «Актуальные вопросы герниологии», состоявшейся 18–19 октября 2006 г., согласно которым методика *sublay* подразумевает размещение сетчатого эндопротеза под апоневрозом, при *inlay*-пластике имплантат частично или полностью не покрыт апоневрозом [7]. *Onlay*-расположение (надaponевротическое) сетчатого имплантата мы не применяли.

Во всех наблюдениях использовали полипропиленовые сетки производства ООО «Линтекс» (Санкт-Петербург, Россия).

Дренирование раны по Редону применили у 20 из 30 больных при наличии больших остаточных полостей в подкожно-жировой клетчатке, которые не удавалось ликвидировать путем их ушивания. Дренажи удаляли на 2–3 сутки после операции или после прекращения их функционирования. Продолжительность антибактериальной терапии – до 5 суток после операции. Активный режим назначался к концу первых суток послеоперационного периода. С целью профилактики рецидива грыжи было рекомендовано ношение бандажа на протяжении 6–8 месяцев после операции.

Средний койко-день после операции составил $9,7 \pm 1,5$ дня.

Результаты и обсуждение

В раннем послеоперационном периоде осложнения имелись у 4 из 30 пациентов (13,3 %). Раневые осложнения отмечены у 3 пациентов при inlay-расположении протеза: некроз подкожно-жировой клетчатки на глубине от 1,0 см от поверхности кожи и на протяжении всей послеоперационной раны – у одного; серома области послеоперационного рубца – у одной больной. Считаем, что развитие этих осложнений в первую очередь было связано с вынужденной обширной отсепаровкой подкожно-жировой клетчатки от апоневроза.

Еще у одного больного произошло нагноение послеоперационной раны на всем ее протяжении. Источником инфекции мог быть хронический остеомиелит 10 ребра, свищевая форма.

Во всех случаях лечения раневых осложнений удаления сетчатых протезов не потребовалось.

У одной больной, оперированной по поводу ущемленной ПОВГ больших размеров, развился острый инфаркт миокарда.

Летальных исходов среди оперированных пациентов не зарегистрировано. Сроки наблюдения составили от 6 месяцев до 6 лет, в среднем $2,2 \pm 0,4$ года. Были осмотрены 22 (73,3 %) из 30 больных. Рецидивы грыж выявлены у двух пациенток (9,1 %). Обе эти больные были оперированы повторно. Во время повторных операций в обоих случаях обнаружен отрыв одной из стенок эндопротеза от места фиксации с частичной его миграцией. Причиной отрыва имплантата могли быть некачественная его фиксация, неправильный подбор размера протеза.

Болевые ощущения до 3 баллов по 10-балльной шкале, чувство наличия инородного тела в зоне выполнения герниопластики, ограничивающее движения, отмечались у некоторых наших пациентов в течение первого года после операции. Несмотря на это, все больные сохраняли обычную бытовую и трудовую активность. Развитие так называемой «панцирной брюшной стенки» мы не наблюдали.

В последние годы в научной медицинской литературе появляются публикации, в которых указывается на значительные трудности, возникающие при вхождении в брюшную полость во время повторных операций после ранее выполненных протезирующих герниопластик с использованием в качестве пластического материала полипропиленовой сетки [8]. Причиной возникновения этих затруднений являются плотный рубец, сформировавшийся вокруг имплантата, и выраженный спаечный процесс брюшной полости.

Повторные операции спустя более одного года после протезирующих герниопластик нами были выполнены у 4 из 30 пациентов по следующим показаниям: острое желудочно-кишечное кровотечение – у одного пациента; по

поводу кисты поджелудочной железы с формированием цисто-еюноанастомоза – у одного; по поводу рецидивных ПОВГ – у двух пациентов. У двух больных имплантат ранее был размещен предбрюшинно: inlay – у одного, sublay – у одного больного. Еще у двух пациентов эндопротез был размещен интраабдоминально: inlay – у одного, sublay – у одного пациента.

Во время повторных операций доступ в брюшную полость осуществлялся через зону расположения эндопротеза. Во всех случаях вокруг имплантата имела плотная рубцовая ткань, а в брюшной полости отмечался выраженный спаечный процесс. После выполнения адгезиолизиса удалось осуществить основные этапы операций без удаления сетчатых эндопротезов или создания каких-либо иных доступов через переднюю брюшную стенку.

С целью облегчения доступа в брюшную полость в случае вынужденных повторных лапаротомий после ранее перенесенных протезирующих герниопластик в эксперименте был разработан и внедрен в клиническую практику в Пачелмской ЦРБ Пензенской области, а затем в Пензенской областной клинической больнице им. Н. Н. Бурденко способ комбинированной герниопластики, позволяющий выполнить реконструкцию белой линии живота за счет собственных тканей (патент РФ № 2398526). Способ осуществляли следующим образом. Доступ: продольный разрез производили над выпячиванием и при необходимости за его пределы выше и ниже на 3–4 см. Выделяли грыжевой мешок и препарировали передние стенки влагалищ прямых мышц живота на 4–5 см от внутреннего края мышцы. По завершении манипуляций с грыжевым мешком производили рассечение передних листков влагалищ прямых мышц живота на всем протяжении дефекта симметрично справа и слева, отступая от внутреннего края не менее 2,5–3 см. Провизорно проводили два ряда сквозных П-образных швов через внутренние листки рассеченных передних стенок влагалищ прямых мышц, после чего производили одномоментное сближение краев тракцией за проведенные лигатуры, формируя апоневротическую дубликатуру. Нити не завязывали, оставляя их в натяжении.

При сближении краев дефекта производится своеобразное вытяжение брюшной стенки, в результате которого происходит обнажение прямых мышц за счет латерализации наружных листков рассеченных передних стенок прямых мышц живота справа и слева. Сетку-эндопротез выкраивали раздельно справа и слева по форме обнаженных прямых мышц с таким расчетом, чтобы она не перекрывала область дубликатуры полностью. Фиксацию выкроенной сетки производили по краю дефекта одиночными узловыми или непрерывными швами, а в зоне сформированной дубликатуры – за наложенные ранее сквозные П-образные швы.

Операцию завершали дренированием и ушиванием операционной раны. Отслежены результаты у 10 пациентов, не вошедших в основную группу больных (30 пациентов), перенесших данную пластику. Срок наблюдения – до 24 месяца. Рецидивов не выявлено. Повторные операции в данной группе больных были выполнены у одного больного по поводу спаечной кишечной непроходимости, особых сложностей с входением в брюшную полость по ходу вмешательства не отмечено.

Выводы

1. Использование аллопластического материала при лечении ПОВГ больших размеров решает проблему дефицита тканей в зоне оперативного

вмешательства, что дает возможность во многих случаях ликвидировать грыжевой дефект без выполнения сложных реконструктивных пластик брюшной стенки.

2. У лиц пенсионного возраста, утративших свою трудовую активность, при наличии сопутствующей патологии является достаточным устранение грыжевого дефекта без выполнения сложных комбинированных реконструкций брюшной стенки.

3. У лиц более молодого возраста показаны варианты протезирующей герниопластики, сочетающиеся с транспозицией прямых мышц и восстановлением белой линии живота.

Список литературы

1. **Грубник, В. В.** Перспективные направления в лечении вентральных грыж / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, Э. Аскеров, К. О. Воротынцева // Украинский Журнал Хірургії. – 2009. – № 5. – С. 61–64.
2. **Гюльмамедов, Ф. И.** Лечение осложненных послеоперационных вентральных грыж больших размеров / Ф. И. Гюльмамедов и др. // Украинский Журнал Хірургії. – 2009. – № 4. – С. 44–46.
3. **Chevrell, J. P.** Classification of incisional hernias of the abdominal wall / J. P. Chevrell, A. M. Rath // Hernia. – 2000. – № 4. – P. 7–11.
4. Российский консенсус. Профилактика послеоперационных венозных тромбозомических осложнений // Современная онкология. – 2000. – Т. 2, № 4.
5. **Страчунский, Л. С.** Политика применения антибиотиков в хирургии / Л. С. Страчунский, Ж. К. Пешере, П. Э. Деллинджер // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2003. – № 4 (5). – С. 302–317.
6. **Жебровский, В. В.** Хирургия грыж живота / В. В. Жебровский. – М. : МИА, 2005. – 384 с.
7. **Тимошин, А. Д.** Резолюция юбилейной научной конференции «Актуальные вопросы герниологии» / А. Д. Тимошин, А. В. Юрасов, А. Л. Шестаков // Хирургия. – 2007. – № 7. – С. 80.
8. Морфологические и технические аспекты рутинного использования сетчатых эндопротезов из различных материалов в клинике / В. В. Паршиков и др. // Актуальные вопросы герниологии : материалы VII конференции (г. Москва, 20–21 октября 2010 г.). – М., 2010. – С. 162–164.

Лембас Александр Николаевич

хирург, Каменская центральная районная больница (г. Каменка Приднестровской Республики, Молдова)

E-mail: lembasan@rambler.ru

Lembas Alexander Nikolaevich

Surgeon, Kamenka District Central Hospital (Kamenka, Republic of Transnistria, Moldova)

Тампей Илья Ильич

заведующий хирургическим отделением Каменская центральная районная больница (г. Каменка Приднестровской Республики, Молдова)

E-mail: ilja.tampejj@rambler.ru

Tampey Ilya Ilyich

Head of the surgical department, Kamenka District Central Hospital (Kamenka, Republic of Transnistria, Moldova)

Тампей Владимир Ильич

анesthesиолог-реаниматолог, Каменская
центральная районная больница
(г. Каменка Приднестровской
Республики, Молдова)

E-mail: ilja.tampejj@rambler.ru

Tampey Vladimir Ilyich

Anesthesiologist, Kamenka District
Central Hospital (Kamenka, Republic
of Transnistria, Moldova)

Иванченко Владимир Вадимович

хирург, Комсомольская городская
больница (г. Комсомольск Полтавской
области, Украина)

E-mail: viv_2006.56@mail.ru

Ivanchenko Vladimir Vadimovich

Surgeon, Komsomolsk City Hospital
(Komsomolsk, Poltava region, Ukraine)

Горбунова Екатерина Александровна

хирург, лаборант кафедры онкология
Пензенского института
усовершенствования врачей

E-mail: kat.gorbunowa@yandex.ru

Gorbunova Ekaterina Alexandrovna

surgeon, assistant at the sub-department
of oncology, Penza Institute of Advanced
Medical Studies

Баулин Афанасий Васильевич

кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра хирургии, Медицинский
институт, Пензенский
государственный университет

E-mail: bigbaul@gmail.com

Baulin Afanasy Vasilyevich

Candidate of medical sciences, associate
professor, sub-department of surgery,
Medical Institute, Penza State University

Зюлькин Григорий Александрович

хирург, Пензенская областная
клиническая больница им. Н. Н. Бурденко;
ассистент, кафедра хирургии,
Медицинский институт, Пензенский
государственный университет

E-mail: pmisurg@gmail.com

Zyulkin Grigory Alexandrovich

Surgeon, Penza Regional Clinical
Hospital named after N. N. Burdenko,
assistant, sub-department of surgery,
Medical Institute, Penza State University

УДК 617-089.844

Лембас, А. Н.

**Протезирующая герниопластика в лечении послеоперационных вен-
тральных грыж больших размеров / А. Н. Лембас, И. И. Тампей, В. И. Там-
пей, В. В. Иванченко, Е. А. Горбунова, А. В. Баулин, Г. А. Зюлькин // Изве-
стия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. –
2011. – № 2 (18). – С. 90–97.**