УДК 616.381-007.43-072.1-089.844

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ЭНДОПРОТЕЗОВ

В.А. Федоровцев, М.А. Сидоров, И.Б. Десятникова, А.А. Федаев, Л.Е. Березова,
МАПУ «Городская клиническая больница № 5», г. Н. Новгород,
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»

Федоровцев Владимир Андреевич *– e-mail: Vfedorovtsev@yandex.ru*

Проанализирован опыт 122 операций лапароскопической герниопластики у пациентов с вентральными грыжами. Полученные результаты демонстрируют низкое количество послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания.

Ключевые слова: лапароскопическая герниопластика, вентральные грыжи.

Results of laparoscopic ventral hernia repair using polypropylene implants. Analyzed the experience of 122 laparoscopic repair in patients with ventral hernia. The results that were obtained demonstrate the low rate of postoperative complications and relapses.

Key words: laparoscopic hernia repair, ventral hernia.

Введение

Одним из важнейших аспектов современной хирургии остается оказание помощи больным с вентральными грыжами. Если число грыженосителей на протяжении столетий остается неизменным, то удельный вес послеоперационных вентральных грыж в структуре наружных грыж живота неуклонно растет [1]. Использование синтетических материалов с применением ненатяжных способов пластики в настоящее время совершило переворот в герниологии и позволило сократить количество рецидивов до 3–10% [2]. Но отрицательным моментом данных методов остается большое количество раневых осложнений (до 20%), а также необходимость широкой лапаротомии; продолжительные сроки госпитализации; длительный период реабилитации [3]. Появление видеолапароскопии привело к рождению способов внутрибрюшной фиксации протеза с помощью лапароскопической техники, что позволило значительно снизить количество осложнений со стороны раны, несколько уменьшить число рецидивов и сократить сроки послеоперационного пребывания в стационаре [4].

В настоящее время сохраняются нерешенные вопросы лапароскопической герниопластики: рациональный выбор, методика размещения и фиксации эндопротеза, проблема отграничения импланта 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.

Цель исследования: оценить перспективность лапароскопической пластики вентральных грыж с применением полипропиленовых эндопротезов.

Материалы и методы

В анализ включено 122 пациента с вентральными грыжами, которые находились на лечении на базе кафедры госпитальной хирургии НГМА в городской клинической больнице № 5 с февраля 2002 по ноябрь 2005 г. Всем пациентам исследуемой группы операция начата лапароскопическим способом.

Критерием включения в исследование служило наличие у пациента пупочной грыжи, послеоперационной вентральной грыжи, а также грыжи белой линии живота. Критериями исключения пациентов из исследования были: все ущемленные грыжи; субкомпенсированные или декомпенсированные заболевания, являющиеся противопоказанием к наложению напряженного пневмоперитонеума; необходимость выполнения симультанных операций, требующих лапаротомного доступа; наличие кишечных и лигатурных свищей; грубые косметические дефекты передней брюшной стенки, требующие коррекции; гигантские грыжи с редукцией объема брюшной полости.

Средний возраст пациентов составил 58,7±11,6 лет. Распределение больных по полу: мужчин – 27 (22,2%), женщин – 95 (77,8%). Среди пациентов преобладали женщины старше 45 лет – 87 (71,3%). Большинство пациентов (73,8%) оперировано по поводу послеоперационной вентральной грыжи. Также значительное количество составили больные с пупочной грыжей, что отмечено у 25 (20,5%) пациентов. У 12 больных выявлена невправимая вентральная грыжа. Чаще всего образованию послеоперационных вентральных грыж предшествовали операции на гепатопанкреатодуоденальной зоне, гинекологические операции, аппендэктомии, лапароскопические операции.

Для удобства анализа результатов лечения использовалась классификация J.P. Chevrel, A.M. Rath (2000),

учитывающая три основных параметра – локализацию грыжи, ширину грыжевых ворот, наличие или отсутствие рецидивов. Срединные грыжи (M) выявлены у 109 (89,3%) больных; боковые грыжи (L) – у 11 (9%) пациентов; сочетанные (ML) грыжи встретились только в 2 (1,6%) случаях. В исследовании преобладали пациенты с вентральными грыжами средних размеров (таблица). Рецидивные грыжи (R1) выявлены у 18 (15%) пациентов, многократно рецидивирующие грыжи (R2-3) – у 11 (9%) пациентов.

ТАБЛИЦА.
Распределение больных в зависимости от ширины грыжевых ворот

Ширина грыжевых ворот	Исследуемая группа	
	n	%
До 5 см (W1)	32	26,2
От 5 до 10 см (W2)	52	42,6
От 10 до 15 см (W3)	27	22,1
Более 15 см (W4)	11	9
Итого:	**122**	**100**

В качестве эндопротеза использовались полипропиленовые сетчатые импланты отечественного производства Линтекс Эсфил. Выбор данного вида эндопротеза диктовался дешевизной и общедоступностью последнего.

Модифицированная нами методика лапароскопической герниопластики выглядела следующим образом.
Наложение пневмоперитонеума (через иглу Вереша) и первый 10 мм троакар при грыжах срединной локализации вводили в области левого подреберья. Адгезивный процесс в этой зоне нам не встретился ни в одном наблюдении. Также использовали метод по Hasson при введении первого троакара по средней линии в непосредственной близости к послеоперационному рубцу. Если спаечный процесс отсутствовал или имелись отдельные сращения прядей большого сальника с грыжевыми воротами или грыжевым мешком, для выполнения операции было достаточно введение одного 5-мм троакара в левой подвздошной или мезогастральной области. В подобных ситуациях операция выполнялась из двух троакаров. В случае распространенного адгезивного процесса или грыжи больших размеров кроме одного 5 мм троакара (введенного по левому флангу) вводили 10 мм троакар по средней линии под мечевидным отростком, который в дальнейшем использовался как оптический. Подобная установка троакаров использовалась нами при срединных грыжах нижнего и среднего этажей брюшной полости. При коррекции эпигастральных грыж или грыж боковой локализации первый троакар вводили по общепринятой методике супра- или инфраумбиликально. В последующем разделяли висцеропариетальные сращения в зоне грыжевых ворот и в проекции предполагаемого размещения импланта. При наличии послеоперационной грыжи выполняли разделение всех спаек по ходу послеоперационного рубца с целью выявления мелких дополнительных дефектов апоневроза. На этапе подготовки зоны грыжевого дефекта для пластики выполняли мобилизацию прядей большого сальника из сращений и отсепаровку круглой связки печени вместе с париетальной брюшиной (при эпигастральных грыжах) для последующего отграничения импланта.

Далее маркировали грыжевые ворота и определяли размеры предполагаемого эндопротеза. При этом стремились, чтобы протез превышал размер грыжевых ворот не менее чем на 3–4 сантиметра в точке минимального отступа. Для этого вокруг промаркированных заранее грыжевых ворот (в условиях десуффляции) наносили на кожу контур будущего импланта. Раскрой эндопротеза именно прямоугольной формы, а не повторяющей в целом контур грыжевого дефекта, в последующем значительно упрощает ориентировку и фиксацию импланта в брюшной полости. Затем выполнялось прошивание прямоугольно раскроенной сетки лигатурами по углам, имплант с фиксированными лигатурами помещали в брюшную полость через 10-мм троакар. Сначала фиксировали угловые лигатуры с помощью иглы для ушивания троакарных ран, затем выполняли фиксацию импланта дополнительными трансапоневротическими швами в заранее размеченных точках с интервалом не более 4 см. При коррекции грыж надлобковой локализации фиксировали нижний край эндопротеза более частыми швами (интервал 2,5 см). После наложения всех трансапоневротических швов производили фиксацию прядей большого сальника к передней брюшной стенке под сетчатым эндопротезом. Для этого двумя (или более) дополнительными трансапоневротическими швами (через имеющиеся разрезы) захватывали дистальные отделы большого сальника и фиксировали к париетальной брюшине.

Результаты и их обсуждение

У всех больных (n=122) операция начата лапароскопическим способом, лапароскопически завершена у 115 пациентов. Конверсия предпринята у 7 (5,7%) больных. Все случаи перехода на лапаротомию были обусловлены выраженным рубцово-спаечным процессом, с вовлечением петель тонкой и толстой кишки. Симультанные операции выполнены 20 (17%) больным, преобладала лапароскопическая холецистэктомия – 15 наблюдений. Длительность операции варьировала в пределах от 30 до 190 мин. и в среднем составила 85±40 мин.

Обезболивание в послеоперационном периоде проводили нестероидными противовоспалительными препаратами в течение 3–4 суток. Введение наркотических анальгетиков потребовалось 47 (40,9%) пациентам. Длительность наркотического обезболивания не превышала дня операции и первых суток послеоперационного периода.

Больные активизировались (самостоятельно вставали с постели и полностью обслуживали себя) в течение первых суток после операции в 104 (90,4%) наблюдениях. Средний послеоперационный койко-день составил 5,8±2.

Послеоперационные осложнения в основной группе имели место в 6 случаях, что составило 5,2%. Экстраабдоминальные осложнения выявлены только в 1 (0,87%) наблюдении – пароксизм фибрилляции предсердий, купированный медикаментозно в течение нескольких часов. Раневые осложнения отмечены в 5 (4,3%) случаях. Послеоперационный период осложнился гематомой передней брюшной стенки в зоне наложения трансапоневротического шва – 1; формированием лигатурного свища – 1; образованием серомы – 2. Из поздних раневых осложнений нами выявлено формирование кишечного свища в 1 (0,87%) наблюдении. Летальных исходов не было.

Отдаленные результаты прослежены у 94 (82%) пациентов в срок от 1 года до 5 лет. Выявлено 5 (5,32%) случаев рецидивов вентральных грыж после лапароскопической

герниопластики. Большинство рецидивов зафиксировано в течение первого года после операции. В трех случаях рецидив наступил через полгода у больных, оперированных по поводу пупочной и послеоперационной вентральной грыж средних размеров. Рецидив произошел в результате неадекватной фиксации эндопротеза (редкое наложение трансапоневротических швов) на этапе освоения методики. В одном случае рецидив зафиксирован через 3 месяца после операции у больной, оперированной по поводу срединной послеоперационной вентральной грыжи больших размеров надлобковой локализации. Отрыва фиксирующих швов при повторной операции выявлено не было. Необходимо отметить, что «слабым местом» лапароскопической пластики надлобковых грыж является невозможность перекрытия имплантом нижней границы грыжевых ворот и вынужденной фиксацией край-в-край. В одном наблюдении зафиксировано редкое и специфическое для данного вида пластики осложнение – прорезывание 2 трансапоневротических швов на одном участке у пациентки с гигантской послеоперационной грыжей, что привело через 2 года к формированию «новых» грыжевых ворот 2 и 2,5 см соответственно. Считаем, что данная ситуация обусловлена сморщиванием импланта и чрезмерной степенью «перенатяжения» последнего во время операции.

Анализируя результаты проведенного исследования лапароскопической коррекции грыж различных локализаций и размеров, мы пришли к выводу, что предпочтение в пользу лапароскопической герниопластики следует отдавать в тех ситуациях, когда необходимо выполнение различных симультанных операций или при одномоментной коррекции нескольких грыж, расположенных в разных анатомических областях. Лапароскопическая герниопластика особенно показана у лиц с выраженным ожирением, так как отсутствует взаимосвязь между увеличением раневых осложнений и возрастанием индекса массы тела. Метод показан при грыжах с множественными грыжевыми воротами. Лапароскопическая ревизия грыжевых ворот позволяет отчетливо визуализировать послеоперационный рубец со стороны брюшной полости, что дает возможность выявить дополнительные дефекты апоневроза.

При определении противопоказаний к лапароскопической герниопластике, в первую очередь, учитывали факторы, являющиеся критериями исключения пациентов из исследования и приведенные выше. Относительным противопоказанием к использованию метода является наличие в анамнезе операции по поводу острой спаечной кишечной непроходимости, что в подавляющем большинстве случаев подразумевает выраженный спаечный процесс. Следующим противопоказанием является отсутствие большого сальника и, вследствие этого, невозможность отграничения полипропиленового импланта от органов брюшной полости. Широкая мобилизация париетальной брюшины вместе с круглой связкой печени, в дополнение к мобилизованным прядям большого сальника, значительно расширяет возможности отграничения импланта. Считаем допустимым контакт эндопротеза на небольшом участке с поперечной ободочной кишкой при сохранении целостности ее серозного покрова. Но ситуации, когда большой сальник изменен (дегенеративное и рубцовое перерождение вследствие многочисленных перенесенных операций) и отсутствует возможность отграничения импланта от петель тонкой кишки, следует считать противопоказанием к продолжению операции лапароскопическим доступом. На этапе выполнения лапароскопического адгезиолизиса показанием к конверсии является отсутствие динамики операции, а также отсутствие дифференцируемой границы между петлей кишки и передней брюшной стенкой.

Выводы

1. Описанный способ лапароскопической герниопластики с использованием полипропиленовых эндопротезов позволяет эффективно корректировать вентральные грыжи с сохранением всех преимуществ малоинвазивного вмешательства.

2. Показаниями к лапароскопической герниопластике являются: пупочные грыжи; грыжи белой линии живота; послеоперационные вентральные грыжи (как впервые возникшие, так и рецидивные). Особенно показана лапароскопическая герниопластика лицам с выраженным ожирением; при необходимости выполнения различных симультанных операций; при грыжах срединных локализаций с множественными дефектами апоневроза.

3. Применение метода лапароскопической герниопластики продемонстрировало низкое количество послеоперационных осложнений (5,2%) и рецидивов заболевания (5,32%), несмотря на относительно высокую продолжительность операции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Плечев В.В., Корнилаев П.Г., Шавалеев Р.Р. Хирургическое лечение больных послеоперационными вентральными грыжами. Уфа. 2000. 152 с.

2. Егиев В.Н., Рудакова М.Н., Валетов А.И., Ипаткин Р.В. Лапароскопическая пластика при послеоперационных вентральных грыжах. Хирургия. 2001. № 3. С. 70.

3. Жебровский В.В., Тоскин К.Д., Ильченко Ф.И. Двадцатилетний опыт лечения послеоперационных вентральных грыж. Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. 1996. № 2. С. 105-108.

4. Cobb W.S., Kercher K.W., Matthews B.D., Burns J.M., Tinkham N.H., Sing R.F., Heniford B.T. Laparoscopic ventral hernia repair: a single center experience. Hernia. 2006. Feb. № 2. P. 1-7.