

УДК 617.55-007.43-084.168-089

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Ю.С. Винник, С.И. Петрушко, Н.С. Горбунов, Ю.А. Назарьянц

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.

Войно-Ясенецкого, ректор – д.м.н., профессор И.П. Артюхов;

кафедра общей хирургии, зав. – д.м.н., проф. Ю.С. Винник.

***Резюме.** В статье приводятся современные данные о лечении послеоперационных вентральных грыж. Описываются наиболее распространенные методики аллопластики, их преимущества и недостатки.*

***Ключевые слова:** послеоперационная вентральная грыжа, аллопластика, сетчатый эндопротез.*

Винник Юрий Семенович – д.м.н., проф., зав. кафедрой общей хирургии КрасГМУ; e-mail: yuvinnik@yandex.ru.

Петрушко Станислав Иванович – д.м.н., проф. кафедры общей хирургии КрасГМУ; тел. 8(391)2622702.

Горбунов Николай Станиславович – д.м.н., проф. кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, декан лечебного факультета КрасГМУ, e-mail: gorbunov_ns@mail.ru.

Проблема эффективного лечения рецидивных и послеоперационных вентральных грыж до конца не решена. На сегодняшний день известно более 200 способов пластики грыжевых ворот, рецидивы грыж встречаются в 10 – 45% наблюдений [3, 5, 17, 19].

Несмотря на большое число (более 200) предложенных способов оперативного лечения послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ), остается высокой частота рецидивов заболевания, составляющая 14-50%, а повторные операции сопровождаются ее увеличением до 20-64% [14].

У больных с большими и гигантскими вентральными грыжами высока послеоперационная летальность, составляющая 3-7% [37]. Во многом неудовлетворительные результаты оперативного лечения послеоперационных вентральных грыж связаны с неадекватным выбором способа герниопластики [10].

Существуют три основных метода пластики послеоперационных вентральных грыж: аутопластика (фасциально-апоневротическая, мышечно-апоневротическая, мышечная); аллопластика (с использованием биологических и синтетических материалов) и сочетание использования аутопластики и аллопластики.

Основными причинами неудач аутопластики являются выраженные дистрофические и рубцовые изменения в области грыжевых ворот и близлежащем мышечно-апоневротическом каркасе, прогрессирующая ригидность брюшной стенки, что значительно влияет на формирование соединительной ткани в области оперативного вмешательства и снижает ее прочность. Кроме того, в результате пластики грыжевого дефекта местными тканями происходит уменьшение объема брюшной полости, что приводит к повышению внутрибрюшного давления [1]. Это не только увеличивает нагрузку на ткани в зоне оперативного вмешательства, но и отрицательно влияет на гемодинамику и функцию внешнего дыхания. При этом возникает необходимость в длительной предоперационной подготовке и интенсивной профилактике осложнений в послеоперационном периоде, что значительно увеличивает пребывание больного в стационаре.

Как показала хирургическая практика, устранение грыжевых дефектов значительной величины при помощи пластики местными тканями не позволяет рассчитывать на устойчивые отдаленные результаты.

В последнее время, в связи с бурным развитием химии высокомолекулярных соединений, в современную хирургическую практику прочно внедрилось аллопластическое замещение органов и тканей.

Это побудило авторов к поиску новых способов улучшающих отдаленные результаты хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж и снижающих количество рецидивов. В настоящее время весьма убедительно доказаны преимущества операций с применением дополнительных пластических материалов при сложных грыжах живота перед традиционными способами, обоснованы их целесообразность и надежность [2, 15, 20].

За последние годы создано два материала, которые не вызывают реакцию тканей и применяются для создания сетки и закрытия грыжевых ворот. Это полипропилен (ПП) и политетрафторэтилен (ПТФЭ). Оба они полностью инертны к тканям организма, не вызывают реакции отторжения, тромбрезистентны. Разница заключается в том, что из ПП изготавливается сетка, которая в достаточно короткие сроки прорастает соединительной тканью, из ПТФЭ – перфорированные пластины, которые или совсем не прорастают соединительной тканью, или прорастают ею крайне медленно.

Используемый для пластики грыж синтетический материал должен отвечать необходимым требованиям и обладать биосовместимостью, прочностью, резистентностью к инфекции. Такие свойства имеют монофиламентные полипропиленовые сетки [29]. Естественно, что шовный материал должен отвечать тем же физико-химическим характеристикам.

Важным фактором, определяющим количество серозного отделяемого, является структура и качество применяемого синтетического материала. Почти полувековой опыт активного использования протезов для пластики брюшной стенки продемонстрировал явные преимущества полипропиленовых монофиламентных сетчатых материалов [18, 34]. Они обладают минимальной реактогенностью и их применение само по себе не ведет к скоплению сером в ране, что подтверждается большим опытом их использования при паховых грыжах.

Недостатком применения полипропиленовых сеток, с целью ликвидации сложных форм послеоперационных вентральных грыж, зарубежные авторы считают жесткость (тугоподвижность) в брюшной стенке, влияющую на качество жизни. В связи с этим, авторы отдают предпочтение аутодермальной пластике, так как степень продолжающегося дискомфорта более выражена при использовании полипропиленовых сеток [33].

На сегодняшний день лидирующие позиции в качестве материала для изготовления герниопротезов занимает полипропилен. Однако более чем 45-летний опыт применения эндопротезов из полипропиленовых монопнитей выявил некоторые их недостатки. Имплантация таких эндопротезов сопровождается выраженной воспалительной реакцией с преобладанием экссудативного компонента, что часто приводит к образованию сером с повышенной возможностью их последующего инфицирования. Кроме того, воспалительная реакция на имплантацию приводит к формированию грубых рубцовых тканей, деформирующих сетку с возможностью рецидива по краю протеза [30]. Из-за массивного спаечного процесса в брюшной полости и риска эрозии стенок полых органов полипропиленовая сетка практически непригодна для интраперитонеального расположения [31, 32]. Для уменьшения тканевой реакции на полипропилен компанией «Ethicon» предложено сочетать его с рассасывающимся материалом (полиглактин), тем самым, сократить количество имплантированного материала. Однако повышенный тканевой ответ на продукты биodeградации синтетического рассасывающегося компонента, с преобладанием экссудативно-гранулематозного компонента, препятствует формированию полноценного рубца. Это подтверждается ростом числа рецидивов с 7 до 17% [32].

При сравнении методов применения полимеров для устранения больших грыжевых дефектов, прежде всего следует иметь ввиду способ крепления трансплантата. Фиксация последнего по краям грыжевых ворот или широко к апоневрозу не дает устойчивых отдаленных результатов. В первую очередь, это объясняется тем, что повышение внутрибрюшного давления, возникающее

после вправления больших грыж (особенно при кашле или любом натуживании), влечет за собой растяжение мышц брюшного пресса. Если растяжению не поддается сам трансплантат, то не выдерживает обычно истонченный апоневроз, и рецидив грыжи появляется вне зоны подшитого имплантата. Появление таких грыж отмечали Н.З. Монаков и другие авторы [19]. Следовательно, при больших послеоперационных грыжах недостаточно только закрыть грыжевые ворота и окружающий апоневроз. Необходимо предохранить от перерастяжения весь брюшной пресс и дать возможность нормально функционировать мышцам передней стенки живота.

Основными причинами повторного появления грыж служат большие грыжевые ворота, неправильный выбор метода операции, погрешности в технике ее выполнения, нагноения в ране, длительный парез кишечника и пневмонии [1, 5, 7]. Но как бы технически грамотно и бережно ни была выполнена операция, рецидивы все-таки появляются. Их процент, по данным разных исследователей, варьирует от 10 до 60 [13]. Общепринятые методы герниопластики при послеоперационных и рецидивных грыжах непригодны из-за слабости, плохой регенеративной способности рубцово-измененных и атрофичных тканей вокруг дефекта [38]. В разные годы для повышения прочности тканей в зоне пластики было предложено использовать алло- и аутокани (кожа, апоневроз, фасция, твердая мозговая оболочка), синтетические нити и сетки. Большинство отечественных и зарубежных авторов отдают предпочтение сеткам.

В настоящее время в лечении грыж передней брюшной стенки широко используется аллопластика. Несомненны преимущества этого способа герниопластики при больших размерах грыжевых ворот. Однако в ряде случаев и при небольших вентральных грыжах с малыми размерами грыжевых ворот возникают показания для протезирования передней брюшной стенки. Прежде всего это относится к пациентам с повышенным риском развития рецидива грыжи: морфофункциональная несостоятельность тканей вокруг грыжевых ворот, пожилой и старческий возраст пациента, наличие рецидивной или

многократно рецидивирующей грыжи, ожирение, повышенное внутрибрюшное давление, множественность грыж, длительное грыженосительство и т.д. Многие хирурги считают, что даже при небольших размерах грыжевых ворот таким больным с наличием факторов риска рецидива грыжи при герниопластике показано использование эксплантата [11, 26, 28, 36]. Многие авторы в таких ситуациях ушивают грыжевые ворота и используют протез для подкрепления пластики местными тканями, фиксируя эксплантат к апоневрозу над ушитыми грыжевыми воротами [4, 24, 25]. Такой способ размещения имплантата технически прост, но, по мнению многих авторов, дает большую частоту послеоперационных осложнений и менее хорошие функциональные результаты. Поэтому многие хирурги рекомендуют размещать протез в позиции sublay [7, 22, 23]. Однако при малых размерах дефекта передней брюшной стенки бывает технически сложно и травматично имплантировать протез под мышечно-апоневротическим слоем в области малых грыжевых ворот.

В настоящее время существует три основных варианта расположения протеза при пластике послеоперационной грыжи передней брюшной стенки:

- наапоневротическая, или «onlay»: в этом случае выполняется сшивание дефекта апоневроза край в край, а затем поверх шва укладывается протез (для этого подкожная клетчатка отсепааровывается на 5-6 см в каждую сторону) и подшивается к апоневрозу;

- подапоневротическая (ретромускулярная и предбрюшинная), или «sublay»: края апоневроза после фиксации протеза к брюшине или к задней стенке влагалища прямых мышц живота сшиваются между собой край в край;

- методика «inlay»: пластика дефекта брюшной стенки протезом (частично или полностью) без его закрытия тканью апоневроза; этот вариант применяется в основном в тех случаях, когда свести края грыжевых ворот невозможно или опасно из-за риска развития сердечно-легочных осложнений, связанных с уменьшением объема брюшной полости, особенно у пациентов с сопутствующими сердечно-легочными заболеваниями.

Ранее считалось, что наиболее предпочтительным способом является надапоневротическая фиксация полипропиленового протеза. Но по мере накопления опыта установлено, что при использовании протезов, не фиксирующих инфекцию, методика подапоневротической фиксации протеза с точки зрения частоты развития послеоперационных осложнений абсолютно безопасна и, кроме того, более физиологична. По мнению авторов, такое положение обусловлено тем, что при данной методике отсутствует необходимость мобилизации краев апоневроза, которая, в свою очередь, может приводить к микроциркуляторным нарушениям в тканях и формированию достаточно большой остаточной полости.

В хирургии вентральных грыж, особенно больших размеров, с успехом стали применяться методы их устранения с помощью сетчатого полипропиленового трансплантата, уложенного на апоневроз передней брюшной стенки или под апоневроз, либо комбинированным способом [9].

Технология эндопротезирования брюшной стенки является одной из ключевых, соответствующей принципу пластики без натяжения наиболее эффективна у больных с обширными дефектами брюшной стенки, когда их возникновение сопряжено со слабостью и сниженной регенераторной способностью тканей, ожирением, наличием сопутствующей патологии [6].

С увеличением размеров грыжевого отверстия приходится прибегать к более сложной пластике, не всегда дающей положительные результаты. Количество рецидивов при оперативном лечении послеоперационных грыж составляет около 35%. Следует отметить, что самый высокий процент рецидивов приходится на долю больших грыж.

В 1959 г. вышла монография Н.З. Монакова «Послеоперационные грыжи», в которой автор собрал и проанализировал значительный собственный материал, данные отечественных и зарубежных специалистов по этому вопросу. Н.З. Монаков приходит к выводу, что пластика собственными тканями больших и гигантских послеоперационных и рецидивных грыж —

малозффективная методика, и значительное внимание в монографии уделяет проблеме аллопластики синтетическими материалами [19].

Проблемам герниологии посвятили свои работы такие выдающиеся хирурги, как А.П. Крымов, А.А. Шалимов, М.П. Черенько, К.Д. Тоскин, В.В. Жебровский, М.Н. Яцентюк. Ими были разработаны и усовершенствованы ряд методов пластики грыж [12].

Для пластики обширных и гигантских грыж были предложены в 1977 г. способ Rives, применяющийся для пластики грыж, локализующихся в верхних отделах брюшной стенки и в 1990 г. способ Stoppa – в нижних отделах живота [38].

В 1990 г. предложен способ Ramirez, который применяется при гигантских грыжах брюшной полости. Идея способа заключается в пересечение сухожильной части наружной косой мышцы живота с двух сторон, что позволяет уменьшить ширину грыжевого дефекта [35].

В 1996 г. предложен способ Devlin, по данной методике эксплантат фиксируется по методике «onlay» с минимальным натяжением краев грыжевого дефекта [12].

Использование синтетических материалов для пластики ПОВГ приводит к осложнениям при заживлении ран у 16,6-26% больных [8], из них: лигатурные свищи – у 9,5%, отторжение трансплантата – у 2,4% больных [21], рецидивы при использовании полипропиленовых протезов составляют 10%, такая же ситуация имеет место при применении аутодермальных трансплантатов (10%) при наличии сложных форм послеоперационных вентральных грыж.

Изучение обширной литературы, касающейся методов лечения послеоперационных и рецидивных вентральных грыж, дает основание считать наиболее выгодными простые и менее травматичные способы закрытия грыжевых ворот местными тканями с преимущественным использованием апоневроза краев грыжевого дефекта. Однако при неполноценности тканей в окружности грыжевых ворот эти методы лечения дают значительное

количество рецидивов. Устранение основного недостатка без усложнения техники может быть достигнуто применением при этом аллопластики синтетическими материалами [16].

MODERN METHODS OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIA TREATMENT

Yu. Vinnik, S.I. Petrushko, N.S. Gorbunov, Yu.A. Nazaryanc

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

Abstract. The paper presents modern data on treatment of postoperative ventral hernia. The most common methods of alloplastics, their advantages and disadvantages are described.

Key words: postoperative ventral hernia, alloplastic, net endoprosthesis.

Литература

1. Адамян А.А., Гогия Б.Ш. Проблемы современной герниологии // Реконструктивная и пластическая хирургия: тез. докл. симп. – М., 2001. – С. 41-43.
2. Андреев Г.А., Лосев А.А., Баязитов Н.Р. Современные методы лечения брюшных грыж // Хирургия. – 1991. – № 10. – С. 114-120.
3. Антонов А.М., Чернов К.М., Яицкий Н.А. К проблеме хирургического лечения большой послеоперационной вентральной грыжи у больных старше 60 лет // Вестн. хирургии. – 1998. – № 5. – С. 144 -145.
4. Белоконев В.И., Пономарев О.А., Чухров К.Ю. и др. Выбор способа пластики и объем операции у больных с грыжами передней брюшной стенки и сопутствующими хирургическими заболеваниями // Вестн. герниологии. – М., 2004. – С. 19-22.

5. Гиреев Г.И., Загиров У.З., Шахназаров А.М. Лечение грыж белой линии живота и диастаза прямых мышц живота // Хирургия. – 1997. – № 7. – С. 58 - 61.
6. Грубник В.В., Лосев А.А., Баязитов Н.Р. и др. Лечение послеоперационных вентральных грыж // Вестн. хирургии. – 1984. – № 6. – С. 17-21.
7. Дарвин В.В., Ждановский В.В. Ненатяжная герниопластика при лечении паховых и пупочных грыж в амбулаторных условиях // Вестн. герниологии. – М., 2004. – С. 36-41.
8. Дерюгина М.С. Способ оперативного лечения при диастазах прямых мышц живота // Вестн. хирургии. – 2001. – № 3. – С. 77-78.
9. Егиев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К. и др. Атлас оперативной хирургии грыж. – М.: Медпрактика, 2003. – 228 с.
10. Егиев В.Н., Рудакова М.Н., Светковский М.Д. Герниопластика без натяжения тканей в лечении послеоперационных вентральных грыж // Хирургия. – 2000. – № 6. – С. 18-22.
11. Жебровский В.В., Ильченко Ф.Н., Салах Ахмед М.С. Опыт реконструктивных операций при послеоперационных вентральных грыжах с применением аутопластических и протезирующих методов // Вестн. герниологии. – М., 2004. – С. 46-51.
12. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота. – М., 2005. – 341 с.
13. Заривчацкий М.Ф., Яговкин В.Ф. Большие и гигантские послеоперационные вентральные грыжи. – Пермь: Изд-во Пермск. ГМА, 1996. – С. 34-56
14. Кирпичев А.Г., Сурков Н.А. Использование сетки из полипропилена при пластике передней брюшной стенки. – М., 2001. – С. 18-22.
15. Кочнев О.С., Курбанов Г.Б., Биряльцев В.Н. Лечение больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж // Хирургия. – 1991. – № 9. – С. 113-118.

16. Кузьмина А.П. Лечение послеоперационных и других вентральных грыж с применением синтетических материалов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Смоленск, 1967. – 25 с.
17. Майстренко Н.А., Ткаченко А.Н. Негативные последствия хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж. Возможности прогноза и пути профилактики // Вестн. хирургии. – 1998. – № 4. – С. 130-135.
18. Малиновский Н.Н., Золотов В.П., Сацукевич В.Н. и др. // Актуальные вопросы герниологии: Тез. докл. симп. – М., 2001. – С. 6-8.
19. Монаков Н.З. Послеоперационные грыжи. – Сталинабад, 1959. – 267 с.
20. Нарциссов Т.В., Брежнев В.П. Ультразвуковой контроль за раневым процессом в дренированной послеоперационной ране // Вестн. хирургии. – 1991. – № 5. – С. 40-42.
21. Пенесян Р.В. Динамика факторов послеоперационной защиты в ране при аутодермальной пластике ПВГ // МРЖ. – 1982. – № 12. – С. 80-83.
22. Серебряков В.Н., Набанов Е.Н., Маслов Е.В. Сравнительная оценка герниопластики при послеоперационных вентральных грыжах // Первый конгресс московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь». – М., 2005. – С. 264-267.
23. Сурков Н.А., Заринская С.А., Виссарионов В.А. и др. Особенности репаративных процессов передней брюшной стенки в зоне имплантации сетки из полипропилена в эксперименте // Анн. пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2002. – № 1. – С. 52-61.
24. Суховатых Б.С., Бежин А.И., Нетяга А.А. и др. Экспериментальное обоснование и клиническое применение отечественного эндопротеза «Эсфил» для пластики брюшной стенки // Вестн. хирургии. – 2004. – № 6. – С. 47-50.
25. Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Юрасов А.В. и др. Амбулаторная герниопластика // Матер. конференции «Актуальные вопросы герниологии». – М., 2002. – С. 65-66.
26. Фелештинский Я.П., Пиотрович С.Н., Игнатовский Ю.В. и др. Хирургическое лечение грыж брюшной стенки с использованием современных

технологий в Киевском городском центре хирургии грыж живота // Вестн. герниологии. – М., 2004. – С. 129-134.

27. Шпаковский Н.И. Опыт оперативного лечения срединных послеоперационных вентральных грыж // Клинич. хир. – 1980. – № 2. – С. 27-30.

28. Arroyo A., Garcia P., Perez F. et al. Randomized clinical trial comparing suture and mesh repair of umbilical hernia in adults // Br. J. Surg. – 2001. – Vol. 88, № 10. – P. 1321-1323.

29. Goldstein H.S. Management of abdominal hernias // Hernia. – 1999. – № 101. – P. 127-135.

30. Heniford B.T., Ramshaw B.J. Laparoscopic ventral hernia repair: a report of 100 consecutive cases // Surg. Endosc. – 2000. – Vol. 14, № 5. – P. 419-442.

31. Klinge U., Klosterhalfen B., Muller M. et al. Shrinking of polypropylene mesh in vivo: an experimental study in dogs // Eur. J. Surg. – 1998. – № 164. – P. 3487-3493.

32. Koontz A.R., Kimberly R.U. Further experimental work on prostheses for hernia repair // Surg. Gynecol. Obstet. – 1959. – № 3. – P. 109-112.

33. Korenkov M., Sauerland S., Arndt M. et al. Randomized clinical trial of suture repair, polypropylene mesh or autodermal hernioplasty for incisional hernia // Brit. J. Surg. – 2002. – Vol. 89, № 1. – P. 50-56.

34. Lichtenstein I. L., Shulman A.G., Amid P.K. et al. The tension-free hernioplasty // Amer. J. Surg. – 1989. – Vol. 157. – P. 188-193.

35. Ramirez O.M., Ruas E., Dellon L. Components separation' method for closure of abdominal-wall defects: an anatomic and clinical study // Plastic and Reconstructive Surgery. – 1990. – Vol. 86, № 3. – P. 519-526.

36. Read R.C., Yoder G. The intra-abdominal method of removing inguinal and femoral hernia // Arch. Surg. – 1989. – Vol. 124, № 4. – P. 485-488.

37. Schumpelick V., Klinge U. Intermediate follow-up results of sublay polypropylene repair in primary and recurrent incisional hernias. Incisional hernia of

the abdominal wall / Edited by V. Schumpelick and G. Kingsnorth. – Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 1999. – P. 313-322.

38. Stoppa R.E., Soler M. Chemistry, geometry and physics of mesh materials / Expert meeting on hernia surgery (St. Moritz, 1994). – Basel: Karger, 1995. – P. 166-171.