

## Сравнительный анализ результатов аллопластических методов в хирургическом лечении вентральных грыж

В.А.РАГИМОВ

### The comparative analysis of results of alloplastichesky methods in surgical treatment of ventral hernias

V.A.RAGIMOV

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

Грыжи брюшной стенки являются одним из наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний [5, 13]. По поводу грыж ежегодно в мире выполняются более 20 млн. операций, что составляет от 10 до 21% всех оперативных вмешательств [6, 8, 9]. Потенциальным грыженосителем является каждый 3-5-й житель Земли [1]. Пик заболеваемости наблюдается в дошкольном возрасте и у людей старше 50 лет. У мужчин грыжи живота образуются чаще, чем у женщин. Наиболее часто формируются паховые грыжи (75-80%), затем послеоперационные грыжи (8-10%) и пупочные (3-8%) [5].

Актуальность и сложность проблемы состоят в том, что неадекватно выполненная операция по устранению грыжи, приводит к рецидиву заболевания в 14-54% случаев [17,20]. В поисках путей уменьшения частоты рецидивов I.L.Lichtenstein и соавт. разработали концепцию «ненатяжной» методики, что позволило уменьшить число рецидивов при лечении паховых и послеоперационных вентральных грыж [16, 18, 19]. Укрытие дефекта апоневроза при послеоперационной вентральной грыже синтетическим протезом наиболее рациональный способ герниопластики. При этом не возникает натяжения собственных тканей организма, протез прорастает прочной соединительнотканной капсулой, в послеоперационном периоде практически отсутствуют боли в зоне операции, наступает более ранняя трудовая реабилитация пациента [2, 7].

При аллопластике возможны три способа расположения протеза по отношению к мышечно-апоневротическому слою передней брюшной стенки: на апоневроз (on-lay), под апоневроз (sub-lay), замещая дефект апоневроза (in-lay). По мнению большинства авторов, размещение протеза по способу sub-lay сопровождается лучшими непосредственными и отдаленными результатами [11, 14]. В этом случае протез фиксируется внутрибрюшным давлением, быстрее формируются рубцы, реже развиваются осложнения в послеоперационной ране. Такая пластика представляется самой надежной, однако, в ряде случаев она сопровождается повышением внутрибрюшного давления и не может быть отнесена к атензионной. Способ on-lay техниче-

ски намного проще и позволяет размещать сетки неограниченных размеров [4, 12], но частота раневых осложнений при его использовании - наивысшая [3]. Методика in-lay относится к истинно ненатяжным, но по частоте рецидивов не отличается от пластики местными тканями [15]. Эта техника применяется, как правило, в тех случаях, когда нет других альтернативных способов устранения дефектов передней брюшной стенки. Таким образом, при наличии многочисленных описаний разных способов размещения протеза при аллопластике грыжи отсутствуют четкие показания к их применению и единое мнение о предпочтении расположения имплантата в каждом конкретном случае.

Цель исследования: провести анализ ближайших и отдаленных результатов оперативного лечения пациентов с вентральными грыжами с использованием аллопластических методов

#### Материалы и методы

В хирургическом отделении городской клинической больницы №2 имени Эфендиева, являющейся базой кафедры хирургических болезней III Азербайджанского медицинского университета, проведен трехлетний анализ (с августа 2005 по август 2008 года) результатов лечения 139 больных с грыжами передней брюшной стенки. Из них, больных в возрасте старше 50 лет было 75 (53,95%): мужчин - 57 (41%), женщин - 18 (12,94%). Больных с паховыми грыжами было 86 (61,87%), послеоперационные вентральные грыжи имелись у 33 (23,74%), пупочные грыжи - у 13 (9,35%) больных, грыжи белой линии живота - у 6 (4,31%) и бедренная грыжа - у 1 (0,71%) - всего выполнено 139 операции. Из них аллопластику произвели у 62 (44,6%) больных.

Комплексное клинико-лабораторное обследование всех больных включало сбор жалоб и анамнеза, осмотр, лабораторные и инструментальные методы исследования. При объективном осмотре больного в положении лёжа и стоя определяли размеры и локализацию грыжевого выпячивания и грыжевых ворот, оценивали вправимость грыжевого содержимого, со-

стояние кожи в области грыжи, выраженность подкожного жирового слоя. По показаниям производили фиброколоноскопию (ФКС), ирригоскопию, доплерографию сосудов нижних конечностей, а также компьютерную томографию органов брюшной и грудной полостей. С помощью КТ уточняли размеры грыжевого выпячивания, наличие многокамерности грыжевого мешка, а также размеры и локализацию грыжевых ворот. В послеоперационном периоде для оценки состояния раны проводили ультразвуковое обследование. После установления наличия жидкостного образования выполнялась направленная пункция полости экссудации под ультразвуковым контролем.

Методы аллопластики применены у 33 больных с паховыми и у 29 больных с послеоперационными грыжами. Во время аллопластики в качестве эндопротеза использовалась сетка из полипропилена, монофиламента. Операция проводилась под общим обезболиванием.

Паховый канал протезировали способом Лихтенштейна, который выгодно сочетает простоту выполнения и надёжность. Однако при этом вокруг синтетического материала развивается тканевая реакция, сопровождающаяся выделением большого количества серозного экссудата, и формируются серома. Для устранения этого осложнения аллопластики Мошкова Т.А., Олейник В.В. модифицировали способ Лихтенштейна и разрабатывали методика внутреннего дренирования области протеза. («Способ пластики паховых грыж» патент на изобретение РФ №2300322 от 10.06.2007 г.) [10].

Для изучения эффективности традиционных и модифицированных способов герниоаллопластики паховых грыж, выделины 2 группы больных

мы сравнили результаты лечения в двух группах больных. Из 33 произведенных герниоаллопластик по поводу паховых грыж традиционная методика способа Лихтенштейна была применена в 1-й контрольной группе 22 (66,67%) больных. Во 2-й группе, у 11 (33,33%) наблюдениях для аллопластики мы применили, модифицированная методика Мошкова Т.А. У этих больных после прошивания и перевязки грыжевого мешка у шейки из него выкраивается лоскут брюшины достаточных размеров для закрытия задней стенки пахового канала от латеральной ямки до лонного бугорка. Затем этот лоскут подшивается на задней стенке пахового канала позади семенного канатика к поперечной фасции. Над лоскутом брюшины размещается полипропиленовую сетку, и подшивают ее под семенным канатиком к паховой связке и к лонному бугорку снизу и к внутренней косой и поперечной мышцам на 2 см выше их нижнего свободного края сверху. Лоскут брюшины способствует всасыванию серозной жидкости, которую продуцируют ткани организма в ответ на воздействие полипропиленовой сетки. Для реализации данного способа аллопластики требуется грыжевой мешок достаточно большого размера. По-

этому мы применяли этот способ аллопластику для лечения в основном больших паховых грыж. Так как, в 2-й группе больных, в 9 (81,8%) наблюдениях диагностированы кривой паховый и пахово-мошоночный грыжи.

Для более тесного прилегания протеза к апоневрозу, в 9 (27,27 %) случаях размещали сетчатый эксплантат сразу под ним, а семенной канатик выводили в подкожно-жировую клетчатку. В 13 (42,42%) наблюдениях дополнительно ушивали растянутую поперечную фасцию, и расширенное внутреннее кольцо пахового канала. У всех больных протез укрывали апоневрозом наружной косой мышцы живота. Для пластики пахового канала использовали протезы стандартных размеров – 6x11 или 8x12 см, которые фиксировали по общепринятому способу узловыми или непрерывными полипропиленовыми швами. Во 2-й группе больных (11 – 33,33%) наружное дренирование операционных ран не применяли.

По поводу послеоперационных вентральных грыж метод sub-lay был применен у 17 (58,62%) больных, in-lay – 2 (6,9%), on-lay – 10 (34,48%). Способ sub-lay применен у большинства больных. После мобилизации брюшины и ее ушивания выкраивали полипропиленовую сетку с учетом величины грыжевых ворот: она закрывала на 6 см со всех сторон линию сшитых между собой краев апоневроза. Большое значение придавали равномерному натяжению сетки по периметру раны. Для этого ее предварительно по периметру прошивали П-образными швами полипропиленовой нитью 1.0. Ширина захвата сетки нитью – 1,0-1,5см, отступ от ее края – 0,7-1,0см. Оба конца нити брали на отдельный зажим. Зажимы распределяли на 4 группы по 1/4 окружности сетки. После этого имплантат помещали на ушитую брюшину, края его подводили под мышечно-апоневротический слой. Каждой, предварительно проведенной через сетку, нитью прошивали апоневроз, отступив на 5 см от его краев, нити завязывали. Прошивание апоневроза проводили с нижнего угла раны до середины его полукруглости, затем швы накладывали с верхнего угла той же стороны. Другую сторону сетки фиксировали в той же последовательности. Это дает возможность равномерно распределить сетку по периметру апоневроза. После этого края апоневроза сближали узловыми швами.

При выборе размера имплантата ориентировались по величине дефекта. Чаще использовали протезы размерами 15x10 см. Максимальные размеры имплантата составляли 30x30 см. При больших и гигантских вентральных грыжах свести края грыжевых ворот без натяжения тканей удается редко. В этих случаях мы ушивали дефекты брюшной стенки лишь частично до ощущения натяжения швов.

У пациентов с выраженным подкожно-жировым слоем при большой отслойке клетчатки после ушивания раны образуются замкнутые полости, в которых могут скапливаться кровь и серозное отделяемое, что

требует дренирования и эвакуации содержимого. Рану дренировали по Редону у 50 (80,7%) больных. У 38 (76%) больных дренаж помещали у места расположения протеза, а у 12 (34%) – в подкожно-жировом слое. Средняя длительность нахождения дренажа в ране составляла 3-4 сут. В послеоперационном периоде у этих больных производили посуточный учет количества и характера раневого отделяемого. Введение антибиотиков широкого спектра действия начинали до операции и продолжали в течение 4-5 сут. после нее.

Материал подвергался статистической обработке. Значимость полученных различий по результатам операций оценивали, используя метод Стьюдента Фишера с 95% уровнем статистической достоверности.

### Результаты и обсуждение

Проведен анализ осложнений, развившихся после операций аллопластики паховых и послеоперационных грыж. Использование нового приема аллопластики паховых грыж позволило снизить количество послеоперационных осложнений. Из 22 (66,67 %) пациентов 1-й группы, оперированных по традиционному способу Лихтенштейна, у 8 больных после аллопластики развилось длительно непрекращающееся скопление серозной жидкости в ране. Во 2-й группе пациентов таких осложнений не зафиксировано ни в одном наблюдении ( $P < 0,05$ ).

Это объясняется дренирующим действием лоскута брюшины, прилежащего к полипропиленовой сетке.

На 5-7-е сутки после герниоаллопластики паховых грыж у 21 пациента проведено УЗИ операционных ран. Среди 11 обследованных больных, у которых при аллопластике паховых грыж использовали вышеописанный прием с применением лоскута брюшины, скопления серозной жидкости в операционной ране не отмечено ни в одном случае. Напротив, среди 22 пациентов, оперированных обычным способом без формирования внутреннего дренажа с помощью лоскута брюшины, у 8 больных в операционных ранах обнаружено скопление большого или меньшего количества отделяемого.

За счет улучшения течения раневого процесса у больных 2-й группы сократилось среднее время пребывания в стационаре, также констатировано уменьшение длительности болевого синдрома после операции и более быстрая реабилитация ( $P < 0,001$ ).

Отдаленные результаты в сроки наблюдения от 6 месяцев до 5 лет, хорошие. Рецидива заболевания не выявлено ни у одного пациента, ни в 1-й, ни во 2-й группах. Все пациенты после операций ведут обычный образ жизни, не ограничивая физических нагрузок, вернулись к своей прежней профессиональной деятельности, даже если она связана с большими физическими нагрузками, занимаются спортом. Каких-либо жалоб, функциональных расстройств в указанные сроки наблюдения за больными также не выявлено.

Из 10 больных с послеоперационными грыжами, у которых полипропиленовая сетка размещалась над ушитыми грыжевыми воротами (способ on-lay), осложнения в ране развились у 2 (20%) человек. Применение этого способа требует обнажения апоневроза на значительном протяжении с отделением подкожно-жировой клетчатки и пересечением большого количества лимфатических и кровеносных сосудов. При этом полипропиленовая сетка контактирует всей поверхностью с подкожно-жировой клетчаткой. Это создает благоприятные условия для развития в ране сером. Для их ликвидации использовали пункции под контролем УЗИ.

Способ in-lay был использован у 2 пациентов: полипропиленовую сетку фиксировали вокруг грыжевых ворот. Имплантат отграничили от подкожно-жировой клетчатки и внутренних органов брюшиной грыжевого мешка. У 1 больного нагноилась рана, а у другого образовалась серома. Мы старались ограничивать пластики по этому способу.

Способ sub-lay был применен у 17 (58,62%) больных. Полипропиленовые протезы размещали над ушитой брюшиной, в предбрюшинной клетчатке под ушитыми грыжевыми воротами. При отсутствии возможности отделить брюшину из-за рубцовых изменений, сетку размещали интраабдоминально, отграничив от брюшной полости большим сальником. У 1 больного развилась острая кишечная непроходимость, которая потребовала релапаротомии, а у 1 - нагноилась рана. Длительность пребывания больных в стационаре после операции в среднем составила 8 дней ( $P < 0,001$ ).

Продолжительность наблюдения за больными, оперированными применением полипропиленовой сетки составила от 6 месяцев до 3 лет. Рецидив мы отметили у 2 (6,9%) больных оперированных методом onlay. У оперированных методом sub-lay рецидивов не наблюдалось. Наилучшее качество жизни отмечают больные, которым выполнена пластика брюшной стенки способом sub-lay.

### Заключение

Наш клинический опыт показывает, что операция Лихтенштейна по праву считается в настоящее время «золотым стандартом» лечения паховых грыж. Этот способ аллопластики прост, дает хорошие ближайшие и отдаленные результаты. Однако, применение полипропиленовых сеток при лечении паховых грыж приводит к развитию осложнений в ранах после операции. Использование новых хирургических приемов размещения и фиксации протезов может сократить негативное влияние аллопластики. Размещенный рядом с полипропиленовой сеткой лоскут брюшины играет роль внутреннего дренажа, всасывает продуцируемую тканями организма под воздействием протеза серозную жидкость. Это предотвращает развитие в ранах персистирующих сером, которые являются

наиболее частыми осложнениями после аллопластики паховых грыж. Так же наилучшие непосредственные и отдаленные результаты дает аллопластика по способу sub-lay. Показания к наднапоневротическому размещению протеза (способ on-lay) должны быть ограничены,

способ может применяться лишь при небольших размерах протеза. Ультразвуковое исследование в послеоперационном периоде дает возможность своевременно выявить и эвакуировать серомы, а в случае их инфицирования - выполнять санацию.

### Список литературы

1. Вафин А.З., Айдемиров А.Н., Чемянов Г.С. Перспективы применения новых технологий в лечении наружных грыж живота. Вестник герниологии: Сб. науч. тр. М., 2004; 23-25
2. Гадиев С.И., Джалилов Р.Ш. Аллопластика при послеоперационных грыжах передней брюшной стенки, журнал Хирургия Азербайджанской Республики, г. Баку 2005; 2: 20-23
3. Егиев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К. Атлас оперативной хирургии грыж. М: Медпрактика-М, 2003; 228.
4. Ермолов А.С., Упырев А.В., Ильичев В.А. О современной классификации послеоперационных грыж живота. Герниология 2006; 3, 16-17.
5. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота и эвентраций Москва: МИА 2009; 440.
6. Жолтиков В.В. Современные варианты паховой герниопластики у больных пожилого и старческого возраста. Клинико-экспериментальное исследование: Автореф. дис. .... канд. мед. наук. СПб 2005; 25.
7. Исаев Г.Б., Бадалов Э.А. Герниопластика по методу Лихтенштейна, журнал Хирургия Азербайджанской Республики, г.Баку. 2005; 2:, 115-119.
8. Курбонов К.М. Оптимизация диагностики и хирургического лечения паховых грыж. Вестник герниологии: Сб. науч. тр. М., 2004; 75-77.
9. Милюков В.Е., Кисленко А.М. Этиология и патогенез первичной и рецидивной паховой грыжи. Клинич. медицина 2005; 10, 10-15.
10. Мошкова Т.А. Новые аспекты аллопластики грыж брюшной стенки. дис. ... док-р мед. наук. СПб 2009; 278.
11. Сурков Н.А., Заринская С.А., Виссарионов В.А. и др. Особенности репаративных процессов передней брюшной стенки в зоне имплантации сетки из пролена в эксперименте. Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии 2002; 1:52-61.
12. Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Колесников С.А. и др. Аллопластические и аутопластические методы лечения послеоперационных вентральных грыж больших размеров. Вестник герниологии 2004; 3: 20-125.
13. Фелеитинский Я.П. Хирургическое лечение послеоперационной грыжи живота у пациентов пожилого и старческого возраста. Клиническая хирургия; 1998: 7: 35-36
14. Чистяков А.А., Богданов Д.Ю. Хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж. М: Медицинское информационное агентство, 2005, 104.
15. Ягудин М.К. Альтернативные подходы к герниопластике послеоперационных вентральных грыж. Казанский медицинский журнал 2003; 2: 121-123.
16. Kingsnorth A. Tension free hernioplasty: current trends, журнал Хирургия Азербайджанской Республики, г.Баку 2005; 4: 10-15
17. Korenkov M, Paul A, Sauerland S et al. Classification and surgical treatment of incisional hernia: results of an experts meeting. Langenbacks Arch. Surg., 2001; 386: 65-73.
18. Lihtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K. The cause, prevention and treatment of recurrent groin hernia, Surg. Clin. North.Am. 1993; 73: 529
19. Lihtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K. The tension free hernioplasty, Amer.Surg. 1989; 165: 369-371.
20. Vries Reilinght, T.S. H. van Go or, Rosman C. et al. "Components separation technique" for the repair of large abdominal wall hernias. J. Am. Coll. Surg., 2003; 196: 32-37.

Поступила 27.05.2012 г.

### Информация об авторах

1. Рагимов Валех Аладдин оглы – к.м.н., доц. кафедры хирургических болезней III Азербайджанского медицинского университета; e-mail: rehimbuba@mail.ru.