

© Т.А.Мошкова, 2007
УДК 617.55-007.43-089.844

Т.А.Мошкова

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИГАНТСКИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Кафедра хирургических болезней (зав. — проф. С.В.Васильев) стоматологического факультета
Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. акад. И.П.Павлова

Ключевые слова: полипропиленовые сетки, гигантские вентральные грыжи.

Введение. В литературе отсутствует единая общепринятая классификация грыж передней брюшной стенки (ПБС). Большинство авторов [1, 4, 5] относят к гигантским вентральным грыжам дефекты ПБС, диаметр которых превышает 15 см. Другие хирурги [3, 10] в качестве гигантских вентральных грыж рассматривают только те наблюдения, в которых диаметр грыжевых ворот больше 20–30 см. Поскольку площадь и размеры ПБС зависят от роста, массы тела и конституциональных особенностей больного, мы считаем наиболее корректным при классификации вентральных грыж ориентироваться не на абсолютные, а на относительные размеры повреждённых тканей ПБС. Согласно такому подходу, к гигантским вентральным грыжам относят те случаи, когда разрушено более одной анатомической области ПБС [7, 8]. Отсутствие мышечно-апоневротического слоя передней брюшной стенки площадью более одной анатомической области сопровождается распространёнными морфологическими изменениями тканей и нарушением статико-динамического функционирования всей ПБС. Таким образом, при гигантской вентральной грыже вопрос реконструкции не сводится только к ликвидации грыжевых ворот, но требуется укрепление и реконструкция всей ПБС.

Лечение гигантских вентральных грыж является трудной задачей для хирурга. Ослабление мышечно-апоневротических структур всей ПБС при гигантских вентральных грыжах и значительная их функциональная перестройка приводят к высоким показателям рецидива грыж после пластики местными тканями. По данным литературы, частота рецидивов после аутопластики гигантских вентральных грыж составляет 20–50% [6, 11, 12].

Использование эксплантатов позволяет существенно снизить частоту рецидивов до 1–0,6% [1, 9, 10].

Материалы и методы. На хирургическом отделении МПГБ № 2, являющимся базой кафедры хирургических болезней стоматологического факультета СПбГМУ, с 2002 по 2005 г. находились на лечении 75 больных с гигантскими вентральными грыжами. Среди обследуемых больных преобладали женщины (61–81,3%) в возрасте 50–70 лет (43–57,3%) с выраженным ожирением II–III степени (49–65,3%) и сердечно-сосудистыми заболеваниями в качестве сопутствующей патологии (54–72%). Десять пациентов были старше 71 года, а сопутствующая общесоматическая патология отсутствовала лишь у 3 (4%) пациентов.

У большинства больных (у 62) грыжи локализовались по средней линии живота: у 57 пациентов это были послеоперационные грыжи, у 4 — грыжи белой линии живота и у 1 больной диагностирована гигантская пупочная грыжа. Боковые гигантские вентральные грыжи составили 13 наблюдений: 4 — локализовались в подреберьях, 5 — в мезогастральных областях, 2 — в подвздошных областях и 2 — в пояснично-фланковых областях после нефрэктомий.

В большинстве наблюдений (56–74,7%) грыжевые ворота занимали 1–2 анатомические области ПБС. Дефекты ПБС, распространяющиеся на 3 анатомические области и более, отмечены у 19 (25,3%) пациентов. Причём у 3 больных грыжевые ворота охватывали 4 анатомических области, у 2 — 5, у 2 — 6 и у 1 пациента — 7 анатомических областей ПБС.

Абсолютные размеры грыжевых ворот у большинства больных (46–61,3%) составляли 15–20 см, а диаметр грыжевого мешка у 44 (58,7%) больных находился в интервале между 16 и 25 см. Среди 62 больных со срединными вентральными грыжами у всех был выраженный диастаз прямых мышц живота. Грыжевые выпячивания у 16 (21,3%) пациентов были частично или полностью не вправляемыми в брюшную полость. Рецидивные грыжи отмечены у 32 (43,2%) больных, причём у 15 пациентов грыжи рецидивировали многократно, а у 2 из них в анамнезе насчитывалось 4 и более безуспешных оперативных вмешательств. Форма грыжевых ворот чаще была продольной с преобладающими размерами по ходу белой линии живота или по ходу послеоперационного рубца. У 19 (29,2%) больных грыжевые ворота имели круг-

лую форму, и только у 8 (12,3%) пациентов максимальные размеры грыжевых ворот располагались перпендикулярно белой линии живота или оси послеоперационного рубца.

По нашим данным, большие размеры грыж далеко не у всех больных являлись следствием длительного заболевания. Средняя длительность грыженосительства в группе обследуемых больных составила 1–2 года, и только у 13 (8,1%) пациентов грыженосительство превышало 3 года.

По нашим данным, гигантские грыжи чаще развивались после открытых холецистэктомий (34 больных), после радикальных операций по поводу грыж (26 больных) и после гинекологических операций (12 больных). Послеоперационные грыжи гигантских размеров, по нашим данным, чаще формировались после верхнесрединных лапаротомий.

Все больные с гигантскими вентральными грыжами были оперированы с использованием аллопластики. Для протезирования ПБС мы применяли полипропиленовые сетчатые протезы импортного («Пролен») и реже отечественного («Эсфил») производства.

Результаты и обсуждение. Операцию начинали с широкого доступа. У больных с послеоперационными грыжами иссекали весь послеоперационный рубец. Полноценная широкая ревизия позволяет правильно оценить состояние и пригодность для пластики тканей ПБС. Существенно также, что полноценная ревизия у 35 (47,3%) больных позволила выявить дополнительные грыжевые выпячивания. Причём у 25 (71,4%) из них число грыж было 3 и более. Мы придерживаемся принципиальной позиции обязательного вскрытия грыжевого мешка, производим ревизию грыжевого содержимого, разделяем спайки. При этом у 40 (53,3%) пациентов были выполнены симультанные операции: удаление подкожно-жирового фартука с поперечной абдоминопластикой — у 20 больных, резекция большого сальника — у 15 больных, холецистэктомия — у 6 больных, устранение грыж других локализаций — у 2 больных, надрывагалищная ампутация матки и резекция яичника — по 1 больной, резекция тонкой кишки и резекция сигмовидной кишки по поводу долихосигмы — также по 1 больному. У 7 больных одновременно с устранением грыжи производили ещё две симультанные операции. Большие размеры дефекта ПБС побуждают бережно относиться к собственным тканям, стараясь максимально использовать их для пластики. Там, где это было возможно, мы сохранили и использовали для пластики брюшину грыжевого мешка (17 больных).

Однако у всех больных в большей или меньшей степени были выражены значительные изменения тканей ПБС (истончение и разволокнение апоневроза, атрофия мышц, замещение мышечно-апоневротических тканей распространёнными рубцами и т. д.), что делало их непригодными для качественной аутопластики. Поэтому всем больным с гигантскими вентральными грыжами мы применяли для пластики синтетические

материалы. Мы использовали полипропиленовые сетки размерами от 15×10 до 30×30 см. При выборе размера имплантата мы ориентировались на величину дефекта и состояние тканей ПБС. Полипропиленовая сетка должна на 5 см перекрывать края грыжевых ворот. Фиксировать протез надо к несмещаемым тканям. У всех пациентов обследуемой группы полипропиленовую сетку подшивали узловыми или непрерывными швами к апоневрозу, при боковых грыжах у 5 больных протез дополнительно фиксировали к рёбрам и к крылу подвздошной кости, а у 1 больной с надлобковой грыжей — к лонной кости.

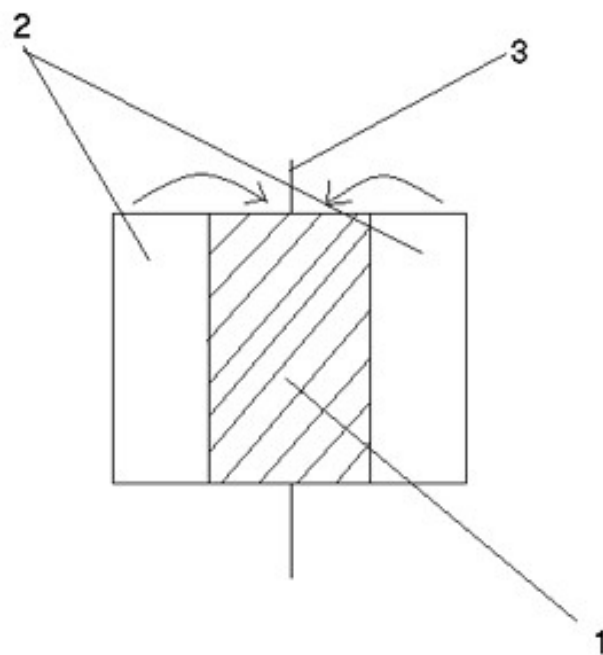
У 30 больных со срединным расположением грыж выше пупка мы выполнили операцию Rives Stoppa с размещением протеза на задних листках влагалищ прямых мышц живота. У 15 из этих больных мы не смогли без натяжения ушить передний листок апоневроза влагалищ прямых мышц живота и использовали модификацию операции Rives Stoppa, описанную В.И.Белоконевым и соавт. [2], подшивая края передних листков влагалищ прямых мышц живота к протезу. Метод inlay был нами применён ещё у 12 пациентов, которым полипропиленовую сетку фиксировали в окне грыжевых ворот. У 4 из этих больных отграничили имплантат от подкожно-жировой клетчатки брюшиной грыжевого мешка. У 8 пациентов был применён способ onlay — этим больным удалось ушить грыжевые ворота полностью или частично, и протез фиксировали над и к апоневрозу. У 5 пациентов ткани ПБС на значительном протяжении были признаны непригодными для пластики. У этих больных мы разместили полипропиленовые сетки в брюшной полости, отграничив её от внутренних органов подшитым изнутри вокруг протеза большим сальником. Мы считаем такой способ герниоаллопластики достаточно рискованным из-за возможности развития осложнений, связанных с пребыванием полипропилена в брюшной полости и поэтому ограничиваем показания к его применению. Способ sublay был нами применён ещё у 20 пациентов, которым удалось разместить полипропиленовые протезы над ушитой брюшиной в предбрюшинной клетчатке под частично или полностью ушитыми грыжевыми воротами.

Мы придерживаемся принципа ненапряжной пластики. При гигантских вентральных грыжах свести края грыжевых ворот без натяжения тканей удастся не так часто. В этих случаях мы ушиваем дефекты ПБС лишь частично до ощущения натяжения швов. У 42 больных описываемой группы грыжевые ворота не были ушиты полностью, и протез частично (30 больных) или полностью (у 12 больных) располагался в окне грыжевых ворот в виде заплат.

У 13 больных со срединными вентральными грыжами мы применили новый разработанный нами способ закрытия эксплантата лоскутами апоневроза из передних стенок влагалищ прямых мышц живота¹. Справа и слева от протеза, расположенного в окне грыжевых ворот (1), из апоневроза передних стенок влагалищ прямых мышц живота выкраивают два лоскута (2), основания которых находятся у краёв не ушитого дефекта ПБС (1). Ширина лоскутов составляет половину ширины этого дефекта. Лоскуты (2) апоневроза разворачивают в медиальную сторону, укладывают над сеткой и сшивают друг с другом край в край по белой линии (3). На рисунке представлена схема выкраивания лоскутов апоневроза и закрытия ими эксплантата. Указанный способ применим только при локализации грыж выше *linea arcuata*. Он использует принципы метода разделения анатомических компонентов ПБС и поэтому показан для закрытия больших дефектов брюшной стенки. Исследования показали, что закрытие протеза лоскутами апоневроза позволяет исключить его контакт с подкожной клетчаткой и тем самым предотвращает инфицирование имплантата. Сетка, размещённая под лоскутами апоневроза, надёжно интегрируется в слои передней брюшной стенки и не смещается. У больных, оперированных этим способом, мы не наблюдали ни одного осложнения в ране.

У всех больных операцию завершали дренированием операционной раны. У 22 пациентов дренаж размещали в зоне расположения протеза. Наиболее эффективным и поэтому использованным у всех больных является активное вакуумное дренирование по Редону. Средние сроки пребывания дренажа в ране составляли 8–9 сут с колебаниями от 4 до 30 дней. Всем больным также производили профилактическую антибиотикотерапию, для чего чаще использовали абактал, аугментин или антибиотики группы цефалоспоринов 3–4-го поколения в комбинации с метроджилом. Первое введение антибиотика производили до начала операции и у большинства больных (55–79,7%) продолжали в течение 4–7 дней после операции.

Осложнения после операции развились у 9 (12%) больных. У них развилось 11 послеоперационных осложнений. Нагноение раны случилось у 5 пациентов, персистирующая в течение длительного времени серома отмечена у 2 больных, краевой некроз кожи и подкожной клетчатки диагностирован у 2 больных после иссечения подкожно-жирового фартука, тромбоэмболия мелких ветвей лёгочной артерии — у 1 пациентки и компартмент-синдром — также у 1 больной.



Схематическое изображение закрытия протеза лоскутами апоневроза.

1 — протез в окне не ушитого дефекта передней брюшной стенки; 2 — лоскуты апоневроза передних листков влагалищ прямых мышц живота; 3 — белая линия живота. Стрелками указано направление перемещения лоскутов.

Большинство осложнений (9 из 11) касались заживления послеоперационной раны. Раневые осложнения обычно развиваются на 6–14-е сутки после операции. Профилактическая антибиотикотерапия и длительное дренирование раны позволяют успешно предотвращать эти осложнения. В диагностике возникающих осложнений, кроме клинических и лабораторных методов, часто и с успехом использовали УЗИ ПБС, которое позволяет выявить скопление в ране даже небольшого количества серозной жидкости, крови или гноя и эвакуировать их также под контролем УЗИ пункциями, а при их безуспешности — вскрытием и дренированием полости. Обычно лечение развившихся в ране осложнений не вызывает трудностей. Только у 2 больных нагноение раны в виде флегмоны ПБС привело к частичному отторжению протеза. Этим больным при повторной операции полипропиленовая сетка была частично удалена, и в дальнейшем у одной из них выявлен рецидив грыжи.

Средний послеоперационный койко-день составил 11 сут. Судьба оперированных нами больных прослежена в сроки от 1 года до 5 лет. Рецидив грыжи диагностирован у 1 (1,3%) пациентки. Эта больная ранее была 4 раза безуспешно

¹ Патент на изобретение № 2254819 от 27.06.2005 г. Т.А.Мошкова. Способ пластики срединных вентральных грыж.

оперирована по поводу вентральной грыжи и её рецидивов аутопластическими способами. Мы произвели ей аллопластику полипропиленовой сеткой 30×30 см по методу onlay. После операции рана нагноилась, и произошло отторжение участка имплантата. Через год после первой операции больную пришлось оперировать повторно, и только после удаления отторгнувшейся части протеза рана зажила. Ещё через год диагностирован рецидив грыжи на месте удалённой части полипропиленовой сетки. Эта больная была повторно оперирована. Произведено протезирование дефекта полипропиленовой сеткой способом sublay.

Функциональные отдалённые результаты также хорошие. Несмотря на протезирование значительных участков ПБС, большинство больных жалоб на ощущение инородного тела, боли, ограничение подвижности ПБС не предъявляют. Только у 2 пациентов сохранялись болевые ощущения в течение 3–6 мес после операции.

У 13 больных, которым была применена новая методика укрытия сетки лоскутами апоневроза влагалищ прямых мышц живота, непосредственные и отдалённые результаты операций были лучше, чем у прочих пациентов, описываемых в данной статье. Послеоперационных осложнений у этих больных не было выявлено. В течение 1–3 лет после операций, выполненных по предложенной нами модификации, рецидивов грыжи также не обнаружено.

Выводы. 1. Аллопластика грыжевых ворот полипропиленовыми сетками в лечении гигантских вентральных грыж является эффективным способом, позволяющим добиться хороших непосредственных и отдалённых результатов.

2. Укрытие протеза лоскутами апоневроза передних листков влагалищ прямых мышц живота может быть эффективно использовано при хирургическом лечении гигантских вентральных грыжах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Белоконов В.И., Пономарёв О.А., Чухров К.Ю. и др. Выбор способа пластики и объём операции у больных с грыжами передней брюшной стенки и сопутствующими хирургическими заболеваниями // Вестн. герниол.—М., 2004.—С. 10–22.
2. Белоконов В.И., Пушкин С.Ю., Ковалёва З.В. и др. Техника вариантов комбинированного способа пластики при послеоперационной грыже // Там же.—2004.—С. 13–19.
3. Джафаров Ч.М., Гасымов Э.М. Факторы риска рецидивов грыж передней брюшной стенки // Анналы хир.—2004.—№ 6.—С. 69–71.
4. Жебровский В.В., Ильченко Ф.Н., Салах Ахмед М.С. и др. Опыт реконструктивных операций при послеоперационных вентральных грыжах с применением аутопластических и протезирующих методов // Вестн. герниол.—М., 2004.—С. 46–51.
5. Измайлов С.Г., Лазарев В.М., Капустин К.В. Лечение послеоперационных вентральных грыж с аппаратным дозированным сопоставлением краёв апоневротического дефекта // Хирургия.—2003.—№ 8.—С. 24–29.
6. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки.—М.: Триада-Х, 2003.—143 с.
7. Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Колесников С.А. и др. Аллопластические и аутопластические методы лечения послеоперационных грыж больших размеров // Вестн. герниол.—М., 2004.—С. 120–125.
8. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки.—М.: Медицина, 1990.—272 с.
9. 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. герниол.—М., 2004.—С. 129–134.
10. Чистяков А.А., Богданов Д.Ю. Хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж.—М.: Мед. информац. агентство, 2005.—104 с.
11. Langer C., Liersch T., Kley C. et al. Twenty-five years of experience in incisional hernia surgery. A comparative retrospective study of 432 incisional hernia repairs // Chirur.—2003.—Vol. 74, № 7.—P. 638–645.
12. de Vries Reilingh T.S., van Geldere D., Langenhorst B. et al. Repair of large midline incisional hernias with polypropylene mesh: comparison of three operative techniques // Hernia.—2004.—Vol. 8, № 1.—P. 56–59.

Поступила в редакцию 19.02.2007 г.

T.A. Moshkova

PROSTHESIS OF THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL IN TREATMENT OF GIGANTIC VENTRAL HERNIAS

Radical operations for gigantic ventral hernias were performed on 75 patients using alloplasty with polypropylene gauze which were placed on the posterior leaves of the rectal abdominal muscle sheaths or by the method of sublay with a partial or complete suture of the hernia hilus. An original method of covering the prosthesis with a flap of the anterior wall of the rectal abdominal muscle is described. Complications after operation were noted in 9 (12%) patients. The follow-up period was from 1 to 5 years. Recurrent hernia was found in 1 patient (1.3%).