
РЕКОНСТРУКЦИЯ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ, РЕЦИДИВНЫХ СРЕДИННЫХ ГРЫЖ

А.А. Ботезату

Кафедра хирургии № 2

Медицинский факультет

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

ул. Луначарского, 30, кв. 20, Тирасполь, Молдова, 3300

При решении проблемы герниопластики больших и гигантских послеоперационных, рецидивных срединных грыж в качестве альтернативы аллопротезированию предлагались различные аутопластические реконструктивные операции, направленные на возвращение прямых мышц в естественное положение, которое они занимали до грыжеобразования. В историческом плане рассмотрен ряд подобных операций. Предпочтение отдано операции О. Ramirez, у которой, однако, имеется ряд недостатков: непрочная фиксация медиальных краев прямых мышц, что приводит к частым рецидивам; реальная опасность возникновения параректальных грыж. Показано, что сочетание этой операции с аутодермопластикой способствует существенному улучшению результатов лечения. Среди 124 оперированных зарегистрировано 2 (1,6%) летальных исхода в ближайшем послеоперационном периоде и 5 (4%) рецидивов заболевания, выявленных в отдаленные сроки.

Ключевые слова: реконструкция, транспозиция прямых мышц, аутодермопластика.

При больших и гигантских послеоперационных, рецидивных срединных грыжах в результате грыженосительства наступает дисфункция мышечно-апоневротических образований брюшной стенки: из-за превосходящей по силе тяги боковых мышц живота прямые мышцы расходятся латерально. Следовательно, для достижения желаемого результата — прочного и надежного закрытия срединного грыжевого дефекта — необходимо ликвидировать мышечный дисбаланс брюшной стенки, и в первую очередь восстановить нарушенную функцию прямых мышц живота. Только возвращенные оперативным путем в естественное положение, которое они занимали до грыженосительства, прямые мышцы смогут активно противостоять внутрибрюшному давлению как главному фактору грыжеобразования.

Известны методики перемещения (возвращения) прямых мышц в их первоначальное положение с целью восстановления утерянной функции при больших и гигантских грыжах [1—3].

Методику патогенетического лечения больных с большими и гигантскими срединными грыжами, которая учитывает анатомо-физиологические особенности передней брюшной стенки, обусловленной грыженосительством, предложил О. Ramirez [3]. На основании анатомических экспериментов им была предложена методика восстановления больших срединных дефектов брюшной стенки без использования протезного материала путем увеличения поверхности брюшной стенки за счет перемещения мышечных слоев. Автор и его коллеги назвали ее «методикой разделения компонентов». После мобилизации кожи и подкожной клетчатки от влагалищ прямых мышц живота по спигелиевым линиям апоневроз наружных косых мышц пересекается по латеральным краям прямых мышц от подреберий

до гребешковой линии. Благодаря этому приему прямые мышцы живота вместе с их влагалищами могут быть перемещены медиально на расстояние до 5 см в эпигастрии, до 10 см в мезогастррии, до 3 см в гипогастрии. Таким образом срединные дефекты до 20 см в поперечнике могут быть соединены по средней линии при незначительном натяжении краев.

О. Ramirez с соавт. сообщали о применении данной методики у 11 больных, причем у 7 из них пересечение апоневроза наружных косых мышц выполнялось с одной стороны, а у 4 — с обеих сторон. Не сообщалось об осложнениях в раннем послеоперационном периоде и о рецидивах в отдаленные сроки.

Таким образом, операция О. Ramirez предусматривает ликвидацию больших срединных дефектов брюшной стенки без использования протезного материала. Именно этот момент делает операцию О. Ramirez неполноценной, поскольку восстановление таким путем белой линии является недостаточным, в результате чего возникает большое количество рецидивов — от 8,6 до 30 % [4, 5]. Кроме того, у данной операции есть и другие недостатки, к примеру, отмечается послабление передней брюшной стенки по параректальным линиям, где в результате пересечения апоневрозов наружных косых мышц она существенно истончается, а значит могут произойти разрывы и возникнуть грыжевые выпячивания.

В целях снижения процента рецидивов грыж некоторые авторы сочетали операцию О. Ramirez с эндопротезированием, т. е. консолидацией ослабленных участков по параректальным линиям и герниопластикой по средней линии сетчатыми эндопротезами [6, 9, 10]. С целью уменьшения травматичности операции О. Ramirez (имеются в виду обширные отделения подкожной клетчатки от апоневротических образований передней брюшной стенки) предлагается рассечение апоневроза наружных косых мышц производить эндоскопически [7]. Однако эндоскопически ассистированное разделение мышечных компонентов выполнено авторами у незначительного контингента пациентов, поскольку требует специального инструментария, что резко ограничивает возможности данной методики.

Материалы и методы. В нашей клинике операция О. Ramirez применяется с 2001 г. С учетом слабых ее мест, упомянутых ранее, нами разработаны комбинированные методы герниопластики при больших и гигантских срединных послеоперационных, рецидивных грыжах, когда транспозиция прямых мышц сочетается с аутодермопластикой. По первой методике: после транспозиции прямых мышц живота фиксация их медиальных краев проводится с помощью аутодермального шва, инвагинированного одним или двумя рядами узловых швов (рис. 1 *а, б*). Непрерывное шнурование выполняется специально изготовленной для этих целей иглой, к которой крепится монофильная аутодермальная полоска.

По второй методике: после транспозиции и фиксации медиальных краев одним рядом узловых швов в пределах грыжевого дефекта и диастаза прямых мышц формируется общее влагалище прямых мышц живота. Для этого передние листки влагалищ продольно рассекаются на расстоянии 0,5 см от ранее наложенного шва, медиальные края влагалищ сшиваются узловыми швами, поверх них ушиваются латеральные края влагалищ, при этом прямые мышцы приходят в соприкосновение по средней линии (рис. 1, *б*).

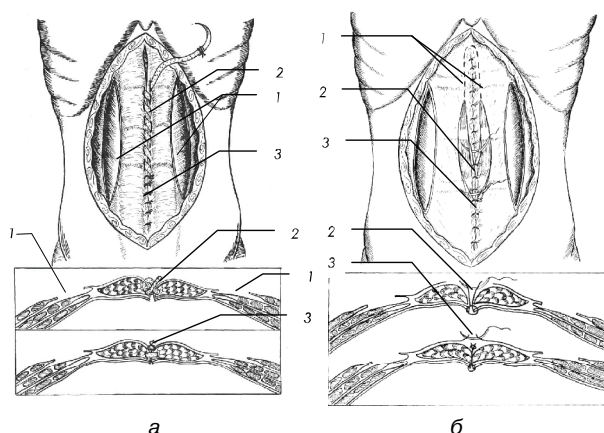


Рис. 1. Методы герниопластики:

а — непрерывное шнурование аутодермальной полоской, инвагинированной одним или двумя рядами узловых швов: 1 — релаксирующие разрезы по параректальным линиям, 2 — шнурование аутодермальной полоской, 3 — инвагинация аутодермальной полоски; *б* — формирование общего футляра прямых мышц живота: 1 — релаксирующие разрезы передних листов влагалищ прямых мышц, 2 — ушивание медиальных краев рассеченных передних листов влагалищ прямых мышц, 3 — ушивание латеральных краев рассеченных передних листов влагалищ прямых мышц

По обоим методикам: для консолидации брюшной стенки поверх выполненной герниопластики продольно укладывается аутодермальный трансплантат, а образовавшиеся параректальные дефекты замещаются аутодермальными лоскутами эллипсоидальной формы (рис. 2), которые готовят из излишков кожи, иссеченных в области вентральной грыжи.

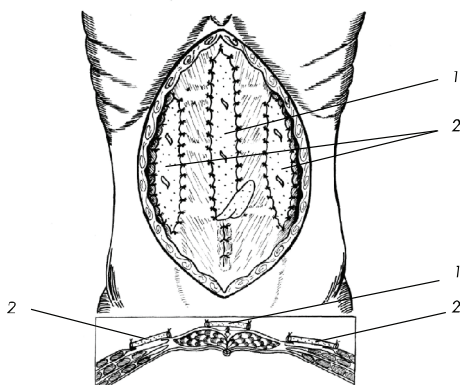


Рис. 2. Методы герниопластики:

1 — консолидация герниопластики, 2 — замещение образовавшихся параректальных дефектов однослойными аутодермальными трансплантатами

При формировании общего футляра прямых мышц живота (а именно этот метод мы чаще всего применяем в последнее время) передние и задние листки влагалищ прямых мышц сохраняются как единое целое. Благодаря пересечению туго натянутого апоневроза наружных косых мышц сила боковой тяги существенно уменьшается.

При выраженных диастазах прямых мышц ширина их влагалищ увеличивается почти в 2 раза, что отрицательно сказывается на их сократительной способно-

сти. Формируя общий футляр прямых мышц, мы добиваемся сужения их влагалищ, особенно по линии талии, где они плотно сидят во вновь созданном апоневротическом футляре, укрепленном аутодермальной латкой. Передние и задние листки влагалища, охватывая в виде колец прямые мышцы при их натяжении, сжимают между собой мышцу, значительно увеличивая ее функциональные возможности. Благодаря увеличению сократительной способности мышц достигается равновесие между боковой и продольной мышечной тягой и снижается риск атрофии мышц.

В некоторых случаях, особенно при эпигастральных больших грыжевых дефектах, в сочетании с тяжелой сопутствующей легочно-сердечной патологией (бронхиальной астмой, ИБС с декомпенсацией сердечной деятельности), когда в послеоперационном периоде вероятно реальная опасность развития абдоминально-компрессионного синдрома, после транспозиции прямых мышц живота передние листки влагалищ прямых мышц живота рассекают на расстоянии 2 см от медиальных краев, ушивают задние листки влагалищ прямых мышц живота, а образовавшийся дефект между латеральными краями влагалищ прямых мышц замещают аутодермальным трансплантатом (рис. 3, а).

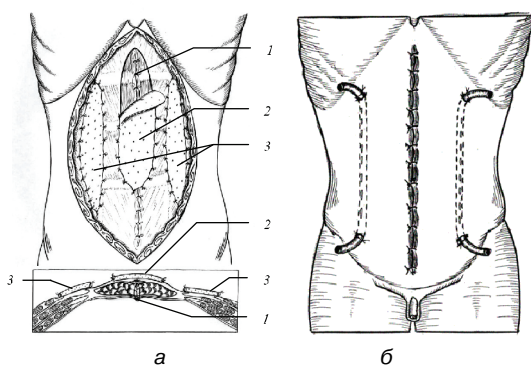


Рис. 3. Особенности операции при эпигастральных больших грыжевых дефектах:

а) 1 — фиксация задних листков влагалищ прямых мышц по средней линии (операция Welti), 2 — замещение образовавшегося дефекта передних стенок влагалищ прямых мышц, 3- и параректальных дефектов аутодермальными трансплантатами; б) дренирование подкожной жировой клетчатки трубчатыми дренажами по Редону

Обязательным этапом операции является введение в подкожную клетчатку над трансплантами в продольном или поперечном направлении одного или двух дренажей из полихлорвиниловых трубок с боковыми отверстиями — дренаж Редона (рис. 3, б). Многолетние наблюдения показали, что эти простые профилактические меры наряду с вакуум-отсосом из раны способствуют гладкому течению послеоперационного периода без нагноений и отторжений трансплантатов. Дренажи удаляют после прекращения активных лимфогеморрагических выделений из раны (при их объеме менее 50 мл в сутки) — на 8—10-е сутки.

За 2001—2011 гг. транспозицию прямых мышц применяли у 124 пациентов с большими и гигантскими послеоперационными и рецидивными срединными грыжами. У 121 (97,6%) предпринята двусторонняя транспозиция, в трех (2,4%) случаях — односторонняя транспозиция прямых мышц живота. Послеоперационная летальность — 2 (1,6%) случая. В отдаленные сроки — 5 (4%) рецидивов.

К односторонней транспозиции прямых мышц прибегали тогда, когда срединные дефекты располагались преимущественно справа (трансректальная грыжа) или слева (два случая эпигастральной грыжи) от средней линии живота. В этих случаях выполняли релаксирующие разрезы апоневроза наружных косых мышц соответственно справа (в одном случае) и слева (в двух случаях). Ближайшие и отдаленные послеоперационные результаты хорошие.

Обсуждение. Таким образом, реконструкция брюшной стенки с транспозицией прямых мышц живота в комбинации с аутодермопластикой при больших и гигантских рецидивных срединных грыжах по предлагаемой нами методике является динамической анатомо-физиологической операцией, при которой сохраняются сосудисто-нервные пучки, питающие и иннервирующие прямые мышцы живота. Возвращенные оперативным путем в первоначальное положение, прямые мышцы живота вновь обретают функцию эластической занавески брюшной полости. Ослабление боковых частей брюшной стенки понижает интраабдоминальное давление, одновременно уменьшая силу натяжения вновь сформированной белой линии живота, тем самым создаются условия для формирования прочного послеоперационного рубца.

Вряд ли можно согласиться с мнением о том, что «операция О. Ramirez должна применяться по узким показаниям» [8]. Наоборот, мы считаем, что грыжесечение с перемещением мышечно-фасциальных лоскутов прямых мышц в определенной степени является *ultimum refugium*, когда использование других способов герниопластики, в том числе с применением эндопротезов, невозможно.

Нами оперированы 4 больных с рецидивными срединными грыжами, у которых при выполнении предыдущих герниопластик применялось эндопротезирование дефектов брюшной стенки. Естественно, в таких случаях синтетические сетки удаляли. Во всех случаях предпринята герниопластика с транспозицией прямых мышц в сочетании с аутодермопластикой. Рецидивов заболевания нет.

В заключение необходимо отметить, что традиционные подходы к лечению больных с большими и гигантскими рецидивными срединными грыжами во многих случаях оказываются неэффективными. Вот почему в последнее время при герниопластике обширных срединных грыжевых дефектов авторы все чаще прибегают к реконструкции брюшной стенки с применением техники разделения и перемещения мышечно-фасциальных блоков прямых мышц [9, 10].

Среди 130 больных с большими и гигантскими послеоперационными, рецидивными грыжами мы прибегали к реконструкции брюшной стенки с перемещением мышечно-фасциальных блоков прямых мышц у 124 (95,4%) пациентов.

Выводы

1. Предложенные способы реконструкции брюшной стенки, сочетающие операцию О. Ramirez с аутодермопластикой, высокоэффективны, беззатратны и могут применяться как в плановой, так и в ургентной хирургии, когда возможности эндопротезирования ограничены.

2. Консолидация герниопластики по средней линии и замещение образовавшихся параректальных апоневротических дефектов аутодермальными лоскутами, на наш взгляд, компенсирует слабые стороны операции О. Ramirez.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Бородин И.Ф., Скобей Е.В., Акулик В.П.* Оперативное лечение срединных послеоперационных грыж живота // Вестник хирургии. — 1982. — № 12. — С. 29—31.
- [2] *Янов В.Н.* Аутодермальная пластика и транспозиция прямых мышц живота при гигантских многокамерных грыжах // Хирургия. — 2000. — № 6. — С. 23—26.
- [3] *Ramirez O.M., Ruas E., Dellon A.L.* «Components separation» method for closure of abdominal wall defects: an anatomic and clinical study // *Plast. Reconstr. Surg.* — 1990. — № 86. — P. 519—526.
- [4] *Di Bello J.N., Moore J.H.* Sliding myofastial flap of the rectus abdominis muscle for the closure of recurrent ventral hernias // *Plast. Reconstr. Surg.* — 1996. — № 98. — P. 464—469.
- [5] *Reilingh T.S. de V. et al.* Components separation technique for the repair of large abdominal wall hernias // *American college of surgeons.* — 2003. — Vol. 196. — № 1.
- [6] *Zuvela M., Milicevic M., Galun D. et al.* The modified components separation technique — a procedure of choice for contaminated major midline and transrectal abdominal wall defects // *Chirurgia.* — 2008. — Vol. 103. — Supl. 1: Congresul național de chirurgie. Eforie nord (România). 04—07 iunie 2008. — P. 133.
- [7] *Maas S.M., Reilingh T.S. de V., van Goor H. et al.* Endoscopically assisted «components separation» technique for the repair of complicated ventral hernias // *J. Am. Coll. Surg.* — 2002. — 194. — P. 388—390.
- [8] *Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л.* Конференция «Актуальные вопросы герниологии» // Хирургия. — 2007. — № 7. — С. 80.
- [9] *Белянский Л.С., Тодуров И.М., Лисун Ю.Б. и др.* Современные подходы к решению проблемы реконструктивно-восстановительной хирургии обширных дефектов брюшной стенки // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні пироговські читання», присвяченого 200-річчю з дня народження М.І. Пирогова. XXII з'їзд хірургів України. Вінниця, 2—5 червня 2010 р. — Вінниця, 2010. — Т. 1. — С. 25.
- [10] *Фелештинський Я.П., Мамчич В.І., Ватаманюк В.Ф. и др.* Варіанти алопластики гігантських післяопераційних вентральних гриж та профілактика абдомінального компартмент синдрому // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні пироговські читання», присвяченого 200-річчю з дня народження М.І. Пирогова. XXII з'їзд хірургів України. Вінниця, 2—5 червня 2010 р. — Вінниця, 2010. — Т. 2. — С. 194—195.

ABDOMINAL WALL RECONSTRUCTION AT THE HERNIOPLASTY OF THE BIG AND HUGE, RECURRENT MEDIAN HERNIAS

A.A. Botezatu

Surgery chair № 2
Medical faculty

Pridnestrovskiy state university n.a. T.G. Shevchenko
Lunacharsky str., 30 app. 20, Tiraspol, Moldova, MD-3300

At the solution of problem of hernioplasty of the big and huge postoperative recurrent median hernias alternatively to alloprosthetics were offered various reconstructive autoplasmic operations referred on restitution of rectus muscles in natural position with which they occupied before herniation. The series of similar operations is historically surveyed. The preference is given to operation of O. Ramirez which however has number of disadvantages: fragile bracing of medial edges of rectus muscles that leads to frequent recurrences; real danger of occurrence of pararectal hernias. It is shown that the combination of this operation with autodermoplasty promotes substantial improvement of results of treatment. Among 124 operated it is registered 2 (1,6 %) lethal outcomes (in the nearest postoperative period) and 5 (4,0 %) recidives, are taped in the remote terms.

Key words: reconstruction, the transposition of rectus muscles, autodermoplasty.