

© С.Б.Старченков, В.И.Подолужный, 2007
УДК 616.34-007.43-031:611.957-089

С.Б.Старченков, В.И.Подолужный

ТЕХНОЛОГИЯ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ ИЗ МИНИ-ДОСТУПА

Кафедра госпитальной хирургии ГОУ ВПО Кемеровской государственной медицинской академии Росздрава, МУЗ «Государственная клиническая больница № 3 им. М.А.Подгорбунского» (главврач — канд. мед. наук М.И.Ликстанов), г. Кемерово

Ключевые слова: паховая грыжа, герниопластика, мини-доступ.

Введение. Проблема лечения больных с паховыми грыжами по-прежнему остаётся актуальной. В настоящее время существуют множество способов герниопластик, в том числе предбрюшинных операционных доступов и их модификаций.

Наблюдавшийся в последние годы всплеск интереса к различным вариантам лапароскопической герниопластики постепенно ослабевает, поскольку сложность, дороговизна методик и необходимость общей анестезии препятствуют их широкому распространению, хотя частота рецидивов после лапароскопической герниопластики не превышает 2% [7]. Герниопластика по Lichtenstein завоевала прочные позиции в Европе и становится всё более популярной в России. Это стало возможным благодаря её надёжности, простоте и доступности. Частота рецидивов составляет 0,1% [8], но косметический результат операции, манипуляции на семенном канатике с возможной его травматизацией, технические трудности при рецидивных грыжах, время, затраченное на оперативное вмешательство, желание снизить объём операционной травмы диктуют необходимость поиска новых методов лечения грыж паховой локализации [1, 3, 6].

В последние годы вырос интерес хирургов к методам малоинвазивной хирургии. В частности, операции из мини-доступа с применением специальных инструментов стали широко использоваться во многих областях хирургии [4, 5]. Тяжесть течения послеоперационного периода во многом связана не с объёмом хирургического пособия, а с длиной разреза. Различные способы малоинвазивных хирургических вмешательств обладают неоспоримыми преимуществами перед традиционной техникой операций [2, 6]. Обилие модификаций предбрюшинных доступов, предложенных, по сути, для выполнения идентичного при всех операциях этапа пластики, говорит о неудовлетворённости хирургов интраоперационными условиями, желании уменьшить сложность

оперативного вмешательства, не увеличивая травматичность операции [9]. По-видимому, вопрос об оптимальном предбрюшинном доступе остаётся открытым, а поиск и разработка новых способов операций является актуальной задачей.

Представляет большой практический интерес отработка оптимальной хирургической техники герниопластики из мини-доступа при паховых грыжах. Разработка и упрощение технологии преперитонеальной герниопластики при паховых грыжах, которая включает в себя определение локализации надпахового косопоперечного мини-доступа с предварительной сонографией внутреннего пахового кольца и использование техники оперативного вмешательства с применением фиксирующих сетчатый эксплантат П-образных швов и без него, представляется целесообразным.

Цель нашей работы — разработка технологии герниопластики при паховых грыжах из мини-доступа.

Для достижения цели были сформулированы следующие задачи.

1. Изучить топографоанатомические взаимоотношения для выполнения надпахового косопоперечного мини-доступа к предбрюшинному пространству.

2. Внедрить в хирургическую практику надпаховый косопоперечный мини-доступ для предбрюшинной герниопластики и отработать новый способ фиксации эксплантата.

3. Изучить поздние результаты предбрюшинных герниопластик при косых и прямых паховых грыжах с фиксацией и без фиксации сетчатого эксплантата из надпахового косопоперечного мини-доступа.

Материалы и методы. В 2002 г. нами теоретически разработан надпаховый косопоперечный мини-доступ. На 22 трупах при его выполнении изучена глубина операционной раны, т. е. расстояния от кожного мини-доступа до латеральной и медиальной паховых ямок и оценены возможности использования во время работы обычного хирургического инструментария, включая преперитонеоскоп. В клинике пациентам с паховыми грыжами проводили ультрасонографию паховой области со стороны грыжевого выпячивания на аппарате Aloka SSD-1100 конвексным датчиком 7,5 МГц. На фоне проведения пробы Вальсальвы лоцировали на кожу

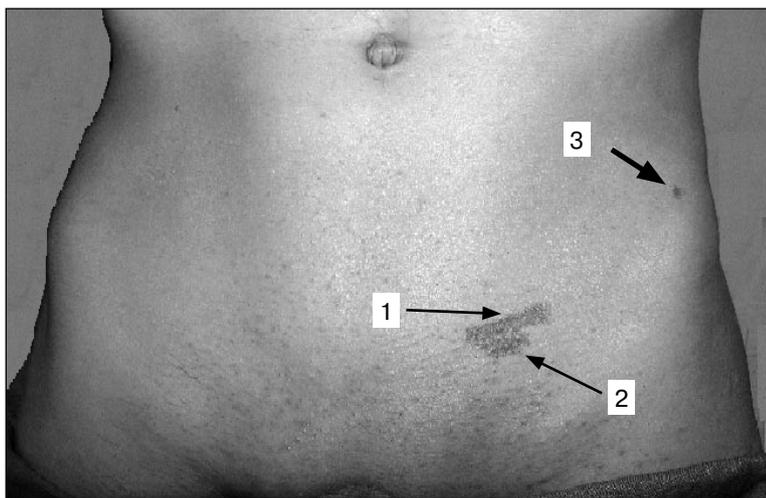
глубокое отверстие пахового канала, линию разреза проводили в косопоперечном направлении на 1 см выше лоцированного глубокого пахового кольца.

Технология вмешательства: положение больного на операционном столе на спине. Под перидуральной анестезией на 1 см выше проекции внутреннего пахового кольца выполняется разрез кожи и подкожно-жировой клетчатки длиной до 3 см в косопоперечном направлении по заранее отмеченным ориентирам (рисунок).

Тупо крючками Фарабефа разводятся мышцы. Рассекается поперечная фасция. Тупфером отслаивается париетальная брюшина для создания кармана в предбрюшинном пространстве. Визуализируется семенной канатик, в некоторых случаях он берётся на держалку. По ходу операции уточняется вид грыжи. Грыжевой мешок выделяется и иссекается. Этот этап считаем принципиальным, так как устраняется путь, по которому вновь может образоваться паховая грыжа. Особая осторожность требуется при отслаивании брюшины в области прохождения нижней надчревной артерии, разделяющей медиальную и латеральную паховую ямки. Отслойка ведётся до достижения достаточного объёма визуализируемого пространства, адекватного размерам имплантируемого протеза, чем достигалось впоследствии стабильное нахождение сетки в созданном предбрюшинном кармане. В большинстве случаев для работы достаточно освещения операционной лампы.

Затем на зажимах Бильрота при помощи преперитонеоскопа вводится скрученный сетчатый эксплантат в предбрюшинное пространство, расправляется и устанавливается таким образом, чтобы он закрывал зоны образования паховых и бедренных грыж, т. е. все три ямки: медиальную, латеральную паховые и бедренную.

В 46 случаях для фиксации сетчатого эксплантата в проекции медиальной ножки апоневроза наружной косой мышцы живота (класс.по MAN), которая крепится к лобковому симфизу, выполняется разрез кожи 0,5 см, далее изогнутая игла, выполненная из желобоватого зонда с наложенным на конце фрезевым отверстием, проводится в косом направлении, спереди назад по внутреннему краю медиальной ножки апоневроза наружной косой мышцы живота через нижние края внутренней косой мышцы, поперечной мышцы, поперечной фасции в предбрюшинное пространство с выведением конца через рану косопоперечного мини-доступа. В нижней трети сетчатого эксплантата, по его центру накладывается



Ориентир линии разреза косопоперечного надпахового мини-доступа.

1 — линия разреза; 2 — проекция внутреннего пахового кольца (грыжевых ворот); 3 — передняя верхняя подвздошная ость.

П-образный шов с захватом сетки на протяжении 1 см. Один конец полипропиленовой нити вставляется в фрезевое отверстие иглы и выводится через наложенный разрез в проекции медиальной ножки апоневроза наружной косой мышцы живота. Далее через этот же разрез в том же направлении, но по латеральному краю медиальной ножки апоневроза наружной косой мышцы живота игла через те же слои мышц проводится в предбрюшинное пространство и выводится через надпаховый косопоперечный мини-доступ для захвата и проведения второго конца полипропиленовой нити через наложенный ранее разрез в зоне медиальной ножки апоневроза. Таким образом формируется первый П-образный шов, концы нитей которого не завязываются. Следующим этапом в проекции латеральной ножки апоневроза наружной косой мышцы живота, которая крепится к лобковому бугорку, выполняется разрез кожи 0,5 см, по аналогии накладывается второй П-образный шов с проведением нити от сетки через те же слои мышц по внутреннему и наружному краям латеральной ножки апоневроза наружной косой мышцы живота. Расстояние между П-образными швами зависит от расстояния между медиальной и латеральной ножками апоневроза наружной косой мышцы живота. Затем сетка укладывается в предбрюшинное пространство, нити натягиваются и завязываются, раны ушиваются. Если у больного имеется прямая паховая грыжа, технология операции не меняется. Следует отметить, что в этом случае при небольших грыжах хирург во время выделения грыжевого мешка не контактирует с элементами семенного канатика.

С 2002 по 2006 г. под эпидуральной анестезией оперированы 93 пациента, обследованы после операции 89 больных в сроки от 6 мес до 4 лет после операции. Средний возраст обследованных больных в группах с фиксацией сетчатого эксплантата и без его фиксации существенно не различался. Группы сопоставимы по возрасту и полу ($p=0,23$). С косыми паховыми грыжами были оперированы 41, с прямыми — 43 и с пахово-мошоночными — 5 пациентов. Мужчин — 84, женщин — 5. С фиксацией сетчатого протеза обследованы 46 больных, без фиксации — 43.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования на 22 трупах позволили нам определить, что глубина раны при применении косопоперечного надпахового мини-доступа к внутреннему паховому кольцу составляет $(2,52 \pm 0,03)$ см ($n=22$), до медиальной паховой ямки — $(3,6 \pm 0,05)$ см ($n=22$), что вполне достаточно для манипуляций в данной зоне. Интраоперационных осложнений не было. Средняя продолжительность операции — (25 ± 5) мин. Койко-день составил $(3,5 \pm 0,5)$ сут. Считаем возможным отпускать больного домой на 2-е сутки после вмешательства. Сроки нетрудоспособности у работающих пациентов после выписки из стационара колебались от 5 до 30 сут. В среднем они составили 21,6 дня ($n=31$), что вполне соответствует малоинвазивному характеру вмешательства.

У оперированных пациентов как без фиксации, так и с фиксацией полипропиленового сетчатого эксплантата невралгий, водянок оболочек яичка обнаружено не было. В двух случаях в раннем послеоперационном периоде отмечена гематома подкожной клетчатки.

Рецидивы заболевания при различных паховых грыжах после предбрюшинных герниопластик из косопоперечного надпахового мини-доступа с фиксацией и без фиксации сетчатого эксплантата

Виды грыж	Виды оперативного вмешательства			
	С фиксацией (n=46)		Без фиксации (n=43)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Косые, n=41	–	–	2	4,7
Прямые, n=43	2	4,3	1	2,3
Пахово-мошоночные, n=5	–	–	1	2,3
Всего	2(1)*	4,3(2,2%)	4	9,3

* Один больной вернулся с бедренной грыжей на стороне вмешательства.

И в раннем, и в позднем послеоперационном периоде клинически патологических изменений со стороны семенного канатика и яичка не обнаружено. В сроки наблюдения за больными от 6 мес до 4 лет выявлено 6 рецидивов заболевания (6,7%). Рецидивы отмечены у 4 больных без фиксации полипропиленового сетчатого эксплантата и у 2 оперированных больных с его фиксацией (таблица).

Все рецидивы наступили в первые 6 мес послеоперационного периода. Причём, в одном наблюдении с фиксацией протеза у больного возникла бедренная грыжа на стороне вмешательства. Причинами рецидивов в период отработки технологии были: малые размеры сетчатого эксплантата и диспозиция последнего. Смещение, скручивание было результатом отсутствия, недостаточной фиксации протеза в предбрюшинном пространстве или недостаточной подготовки ложа для сетки. Ультразвуковое обследование проведено у 40 оперированных мужчин через 1–4 года после вмешательства. После предбрюшинной герниопластики не выявлено ни в одном случае наличия жидкости в оболочках яичка на стороне операции и изменений его размеров по сравнению с контралатеральной стороной, т. е. не обнаружено последствий, которые возникают после травматизации элементов семенного канатика.

Выводы. 1. Предлагаемый надпаховый косопоперечный мини-доступ оптимален для обработки грыжевого мешка и закрытия протезом грыжевых ворот в предбрюшинном пространстве.

2. При закрытии грыжевых ворот целесообразно использовать полипропиленовый сетчатый эксплантат размером не менее 6×9 см с его фиксацией двумя П-образными швами.

3. Предбрюшинная герниопластика при паховых грыжах из надпахового косопоперечного мини-доступа не сопровождается травматизацией элементов семенного канатика и даёт рецидив заболевания в позднем послеоперационном периоде при фиксации протеза в 2,2% случаев, без фиксации — в 9,3%.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Воскресенский П.К., Емельянов С.И., Ионова Е.А. и др. Ненатяжная герниопластика / Под ред. В.П.Егиева.—М.: Медпрактика, 2002.—148 с.
2. Борисов А.Е., Митин С.Е. Современные методы лечения паховых грыж // Вестн. хир.—2006.—№ 4.—С. 20–22.
3. Демидов Д.Г. Индивидуализация выбора доступа для предбрюшинной герниопластики при паховых и бедренных грыжах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.—Кемерово, 2003.—24 с.
4. Егиев В.Н. Хирургия малых пространств.—М.: Медпрактика, 2002.—54 с.
5. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота.—М.: Медицинское информационное агенство, 2005.—384 с.
6. Саенко В.Ф., Белянский Л.С., Манайко Н.В. Современные направления открытой пластики грыж брюшной стенки // Клин. хир.—2001.—№ 6.—С. 59–64.
7. Kavis M.C. Laparoscopic hernia repair // Surg. Endosc.—1993.—№ 7.—P. 163–167.
8. Lichtenstein I.L. Herniorrhaphy. A personal experience with 6231 cases / I.L.Lichtenstein // Amer. J. Surg.—1987.—Vol. 153, № 6.—P. 553–559.
9. Nyhus L.M. The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia. The evolution of a technique / L.M Nyhus, R.Pollak, T.Bombeck // Ann. Surg.—1988.—Vol. 208, № 6.—P. 733–737.

Поступила в редакцию 04.12.2006 г.

S.B.Starchenkov, V.I.Podoluzhny

TECHNOLOGY OF HERNIOPLASTY OF INGUINAL HERNIA USING MINIAPPROACH

A new method of treatment of inguinal hernias is proposed. The method is based on projecting the inguinal ring onto the skin under the USI control and using suprainguinal preperitoneal oblique-transverse miniapproach, dissection of the hernia sac, fixing the mesh explant in the preperitoneal space by П-shaped sutures, thus making the operative trauma minimal and improving the rehabilitation of the operated patients. The clinical topographic-anatomical and ultrasonic methods of investigation were used. The technology was applied in the operative treatment of 89 patients with inguinal hernias. Six episodes of recurrence were noted in the 1–4 year period following the displacement of the mesh explant because of the absence of fixation and little size of the mesh. The proposed technology is an alternative to video-laparoscopic methods of treatment.