

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

А.В. Протасов¹, Н.Ю. Шухтин¹, Н.А. Покручин¹, В.Ф. Паниченко², М.В. Рогачев¹

¹ФГУЗ Клиническая больница № 85 ФМБА России,
²ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, Москва

Авторами представлены перспективы улучшения результатов лечения паховых грыж, которые связаны с совершенствованием синтетических материалов – применение имплантатов не требующих фиксации.

Ключевые слова: герниопластика, имплантат, лапароскопия.

MODERN MATERIALS APPLICATION IN SURGERY OF INGUINAL HERNIAS

Protasov A.V., Shuhtin N.J., Pokruchin N.A., Panichenko V.F., Rogatchyov M.V.

The authors presented the perspectives of optimizing surgical treatment inguinal hernias by using non-sutured mesh implants (based on polypropylene and polylactic acid).

Keywords: hernioplasty, implants, laparoscopy

Эффективность хирургического лечения различных заболеваний, в особенности грыж, определяется достижением после оперативного лечения стойкого, положительного результата, т.е. отсутствием рецидива заболевания.

Современная методика хирургического лечения грыж, в том числе и паховых, предполагает выполнение операции с использованием синтетического имплантата (аллогерниопластика) для протезирования функционально несостоятельных анатомических структур (задней стенки пахового канала). Целесообразность широкого внедрения данной методики обусловлена снижением частоты рецидивирования грыж в среднем до 4% в общехирургических стационарах и до 1% – в специализированных отделениях и в настоящее время не вызывает сомнений [1, 2, 3].

Наибольшее количество рецидивов после аллогерниопластик формируется при нарушении техники выполнения самой операции – недостаточно надежная фиксация имплантата, ведущая к смещению последнего и возникновению рецидива. Важным фактором также является сама методика фиксации имплантата, в особенности при лапароскопических герниопластиках, когда имплантат фиксируется не по всей площади или периметру, а в определенных точках, что значительно сни-

жает прочностные характеристики. Второй наиболее частой причиной возникновения рецидивов является малый размер имплантата. В меньшей степени рецидивы формируются на фоне развившихся у пациента в послеоперационном периоде местных (в области операции) воспалительных реакций. Развитие последних наиболее часто связано с самим фактом внедрения в организм человека синтетического материала, который необходимо еще и укрепить (фиксировать). Таким образом, методика аллогерниопластики подразумевает необходимость внедрения в организм дополнительных материалов для фиксации имплантата (шовного материала, скобок, винтовых фиксаторов), что влияет на частоту и степень выраженности воспалительных реакций [4, 5].

Закономерно появление в практике хирургов новых имплантатов, позволяющих свести к минимуму вышеуказанные положения, – имплантатов не требующих фиксации с заданными размерами и формой.

Ранее мы широко использовали имплантат, не требующий фиксации при хирургическом лечении послеоперационных вентральных грыж, – жесткий сетчатый монофиламентный полипропиленовый имплантат "Herniamesh" (Италия) с памятью формы и

повышенной адгезией к тканям за счет структуры плетения [6]. Однако некоторые свойства данного имплантата являются ограничением, на наш взгляд, для использования при паховой герниопластике, т.е. при операции в функционально значимой области.

Также мы встретили информацию о применении для лапароскопической паховой герниопластики самостоятельно расправляющегося сетчатого полипропиленового имплантата Rebound HRD® (MMDI, США) с увеличенными ячейками, которые обеспечивают ускоренное прорастание тканью. Имплантат армирован нитиновой струной, которая не только обеспечивает его расправление, но и стабильное плоское расположение, отсутствие сморщивания, а также возможность контроля расположения имплантата после операции (рентгенологически). В комплект также входит канюля для введения имплантата через 12 мм троакар [7]. Однако сведений о применении данного имплантата в Российской Федерации мы не встретили.

В 2008-2009 гг. нами был применен новый синтетический имплантат – Parietene™ ProGrip™ (Франция) [8, 9]. В настоящее время с данным имплантатом нами выполнено более 70 паховых герниопластик. Имплантат представляет собой фигурную полурассасывающуюся сетку эллиптической формы с разделяемым самофиксирующимся клапаном, накладываемым поверх сетки (правосторонние и левосторонние сетки); сетка и клапан, накладываемый поверх сетки, сплетены из полипропиленовой мононити и с одной стороны оснащены рассасывающимися крючками из мононити, изготовленной из полимолочной кислоты. Данные крючки облегчают размещение, ориентацию и временное закрепление клапана, накладываемого поверх сетки, и самой сетки на прилегающих тканях, а также обеспечивают приклеивание сетки к зоне грыжи по принципу липучки. Прочность фиксации крючками позволяет в большинстве случаев дополнительно не подшивать сетку.

Вес сетки после рассасывания полимолочной кислоты – 40 г/м², срок рассасывания – 15 мес., средний размер пор – 1,7 мм. Размеры имплантата – 12 × 8 см, что позволяет закрыть все слабые зоны паховой области. Цветная нитяная метка, расположенная на медиальном крае фигурной сетки, упрощает процесс ориентации сетки (рис. 1, 2).

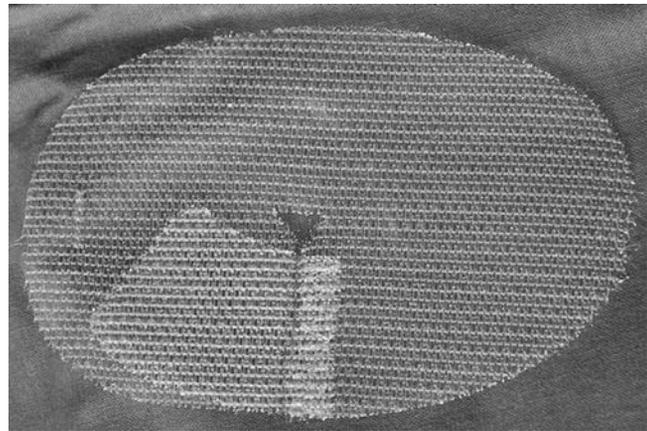


Рис. 1. Внешний вид имплантата Parietene™ ProGrip™.

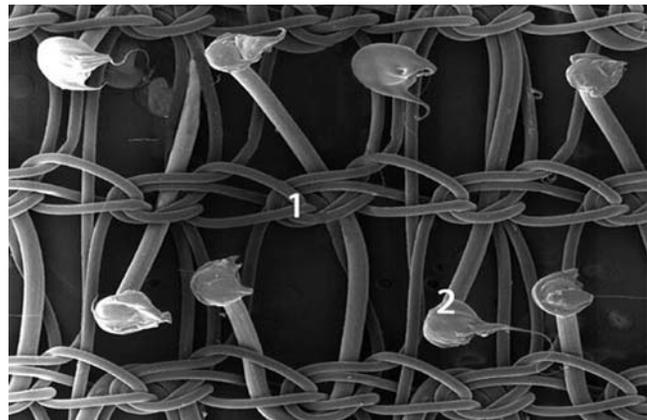


Рис. 2. Структура имплантата: 1 – полипропиленовая нерассасывающаяся мононить, 2 – рассасывающаяся мононить из полимолочной кислоты (крючки).

Однако до последнего времени все операции были выполнены посредством лапаротомии – по методике Лихтенштейна, но без фиксации имплантата. Следует отметить, что обязательным условием выполнения данных операций являлось соблюдение принципа этапности хода оперативного вмешательства. Выполняли разрез длиной от 5 до 8 см, после чего осуществляли диссекцию апоневроза наружной косой мышцы, выделяли семенной канатик. Выделяли и вправляли в брюшную полость грыжевой мешок. Осуществляли диссекцию внутренней косой мышцы живота и поперечной фасции. Семенной канатик проводили в разрез сетки, клапан сетки закрывали (рис. 3). Сетку ориентировали так, чтобы цветная нитяная метка была направлена к лонному бугорку, при этом сторона с крючками направляется к глубокому мышечному слою. Для соблюдения данного условия сетка имеет правостороннюю и левостороннюю конфигурацию.

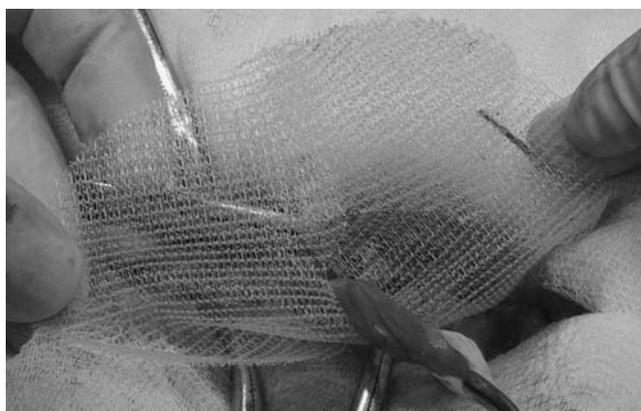


Рис. 3. Семенной канатик проведен в разрез сетки, клапан сетки закрыт.

Дальнейшие действия требуют от хирурга определенной квалификации: сетка разворачивается и расправляется с покрытием всех слабых участков, при этом следует учитывать, что желателен расправлять сетку быстро, без сборок и однократно, т.к. крючки из полимолочной кислоты обеспечивают предварительную фиксацию сетки к тканям уже через 3-5 мин (рис. 4 и 5). Ни в одном из случаев мы



Рис. 4. Расправленный имплантат Parietene™ ProGrip™.



Рис. 5. Предварительная самостоятельная фиксация имплантата.

не фиксировали данный имплантат. После расправления сетки накладывали швы на апоневроз и кожу.

Воспалительных осложнений со стороны послеоперационной раны, нарушений чувствительности в зоне операции, жалоб пациентов на «ощущение инородного тела в зоне операции» в ближайшем послеоперационном периоде и рецидивов заболевания на сроках наблюдения за пациентами более 20 мес. не зафиксировано.

В настоящее время существует прямоугольный вариант имплантата Parietene™ ProGrip™ (Франция), с которым мы впервые в 2009 г. выполнили лапароскопическую герниопластику пациенту с левосторонней комбинированной паховой грыжей (рис. 6).

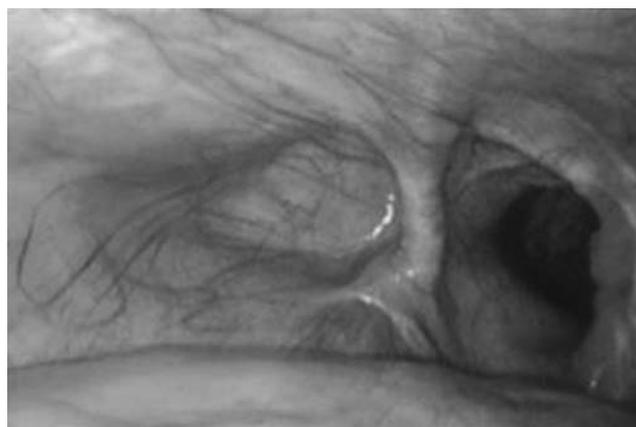


Рис. 6. Вид комбинированной левосторонней грыжи.

Оперативная техника выполненной операции практически не отличалась от этапов стандартной паховой имплантационной лапароскопической герниопластики за исключением полного отсутствия этапа фиксации имплантата.

Первый этап – рассечение и препаровка брюшины вокруг обеих паховых ямок, выделение грыжевых мешков и элементов семенного канатика (рис. 7-10).

Этап введения имплантата в брюшную полость и его размещение над паховыми ямками. С целью защиты стороны имплантата с крючками из полимолочной кислоты и предотвращения нежелательной фиксации имплантата к внутренним органам последний был подшит по углам к шаблону, вырезанному из стерильной пластиковой упаковки, после чего через 10 мм троакар введен в брюшную полость. Затем шаблон был отсечен и удален.

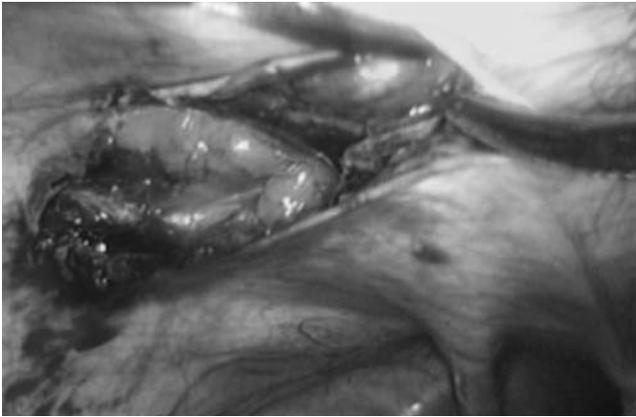


Рис. 7. Разрез брюшины.

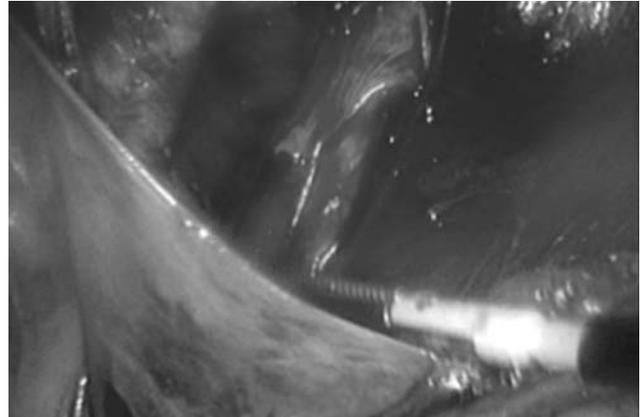


Рис. 9. Выделение грыжевого мешка.

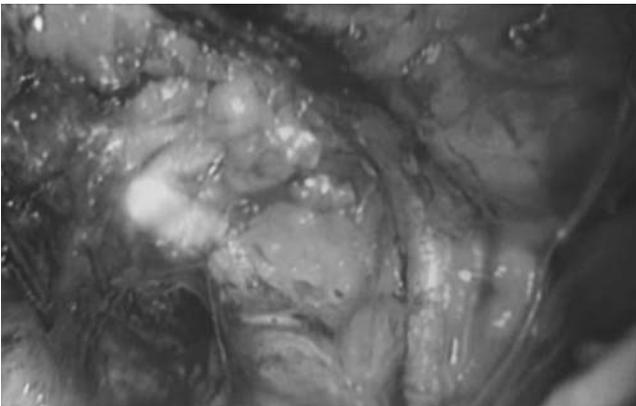


Рис. 8. Отпрепарованное предбрюшинное пространство.

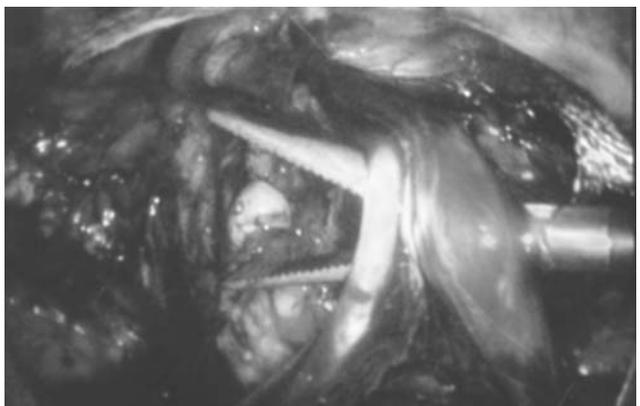


Рис. 10. Этап выделения элементов семенного канатика.

Однако после удаления шаблона имплантат самостоятельно не фиксировался к брюшине и петлям кишечника, по всей видимости, серозная оболочка не дает возможности монотонити из полимолочной кислоты (крючкам) входить в соединение с ней. Кроме того, имплантат достаточно свободно расправлялся непосредственно в брюшной полости. Это значительно облегчило задачу по его подготовки к фиксации.

Существенные трудности мы испытали при размещении имплантата, которое из-за его хорошей и достаточно быстро наступающей предварительной фиксации должно было быть одномоментным, поэтому мы сначала разложили имплантат на петлях кишечника рядом с местом операции фиксирующей ее поверхностью вверх, а затем, начиная с верхнего края, расположили его в области операции над паховыми ямками (рис. 11, 12).

Попытки отделить имплантат от подлежащих тканей для проверки прочности фиксации показали, что это сделать достаточно сложно. Имплантат надежно фиксировался и

не был подвержен самостоятельному перемещению в созданном забрюшинном пространстве. Последним этапом производилось ушивание брюшины – перитонизация имплантата.

Наблюдение за больным в ближайшем послеоперационном периоде не выявило каких-либо особенностей (больной мог вставать и ходить по палате, обслуживать себя уже вечером в день операции и был выписан на 7-е сут в связи с необходимостью соблюдения МЭС).

Мы можем с уверенностью говорить, что применение подобного имплантата нового поколения для безфиксационной методики аллогерниопластики как традиционным, так и лапароскопическим доступом имеет перспективы дальнейшего использования. Равномерность фиксации имплантатов по всей поверхности делает их смещение практически невозможным, а случайное применение физических усилий пациентами до полного прорастания имплантатов соединительной тканью фактически безопасным, т.к. срок рассасывания полимолочных крючков (15 мес.) намного превосходит сроки прорастания.

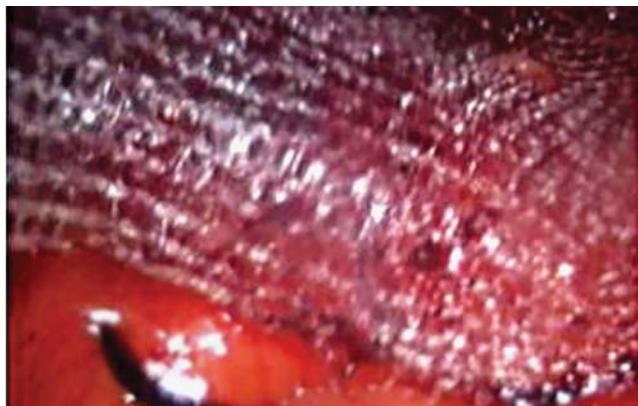


Рис. 11. Имплантат разложен фиксирующей поверхностью вверх.

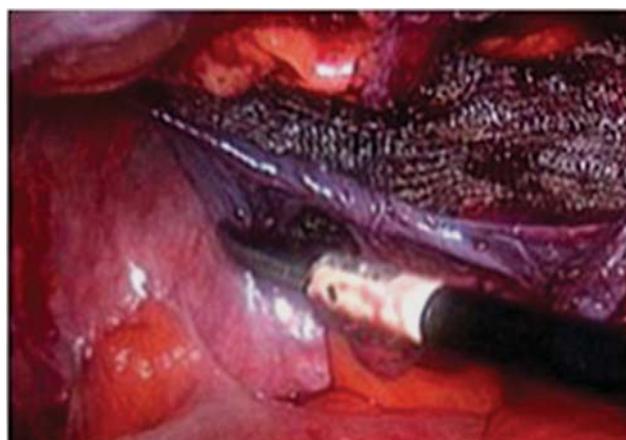


Рис. 12. Предбрюшинное расположение имплантата.

Первый опыт применения имплантатов Parietene™ ProGrip™ также свидетельствует о необходимости набора клинического опыта

для отработки и совершенствования этапов оперативной техники подобных аллогерниопластик.

Литература

1. Жебровский В.В., Мохамед Том Эльбашир. Хирургия грыж живота и эвентраций. Симферополь: Бизнес-Информ, 2002. 440 с.
2. Егиев В.Н. Натяжная герниопластика. М.: Медпрактика-М, 2002. 148 с.
3. Федоров И.В., Чугунов А.Н. Протезы в хирургии грыж: столетняя эволюция // Герниология. 2004. № 2. С. 45-52.
4. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М.: Триада-Х, 2003. 144 с.
5. Пучков К.В., Филимонов В.Б., Осипов В.В. и др. Аллопластика паховых грыж с использованием полипропиленового имплантата // Герниология. 2004. № 1. С. 37-40.
6. Рутенбург Г.М., Богданов Д.Ю., Чистяков А.А., Омельченко В.А. Возможности применения различных вариантов хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж // Герниология. 2005. № 4. С. 3-8.
7. www.2mdinc.com
8. Натяжная герниопластика. Полурассасывающаяся самофиксирующаяся сетка Parietene™ ProGrip™ – Материалы Тусо Healthcare Group Lp., 2007.
9. Протасов А.В., Богданов Д.Ю., Титаров Д.Л и др. Герниопластика с имплантатом Parietene™ ProGrip™ – первые впечатления // Вестник герниологии. Периодическое издание (сборник научных статей). Выпуск III. 2008. С. 107-111.

Контактная информация:

Протасов Андрей Витальевич – заведующий отделением хирургии клинической больницы № 85 ФМБА РФ, д.м.н., профессор.
E-mail: andrei.protasov@rambler.ru; тел.: 8-903-160-71-91.

Шухтин Николай Юрьевич – врач-хирург хирургического отделения клинической больницы № 85 ФМБА РФ.
E-mail: mnd-17-49@rambler.ru; тел.: 8-495-324-45-88.

Покручин Николай Александрович – врач-хирург хирургического отделения клинической больницы № 85 ФМБА РФ, к.м.н.
E-mail: cirujano1976@mail.ru;

Рогачев Мстислав Викторович – врач-хирург хирургического отделения клинической больницы № 85 ФМБА РФ, к.м.н.

Паниченко Валерий Федорович – доцент кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии ГОУ ВПО «РУДН».
E-mail: registrator@medpom.ru