

Аллогерниопластика с использованием безфиксационного импланта ParieteneTM ProgripTM

Э.Д. Смирнова, А.В. Протасов, Н.Ю. Шухтин, Д.Л. Титаров,
М.Н. Навид

Аннотация. Представлен опыт и первые результаты от применения бесфиксационных имплантов нового поколения в хирургии грыж передней брюшной стенки. Изучено течение раннего и позднего послеоперационных периодов у пациентов после различных герниопластик с имплантацией ParieteneTM ProgripTM. Показано, что внедрение в хирургическую практику данных имплантов позволит сократить время операции, сроки госпитализации и снизить частоту послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания.

Ключевые слова: Герниопластика, имплант, полипропиленовая сетка, хирургия передней брюшной стенки.

Грыжами передней брюшной стенки страдает 3–4% всего населения земного шара. Операции по поводу грыж составляют почти четверть от всех оперативных вмешательств, а 35% из них выполняются в экстренном порядке по поводу ущемления с летальностью в среднем не менее 3% [1–4]. Эффективность хирургического лечения грыж передней брюшной стенки, как и любого другого заболевания, определяется достижением в результате оперативного лечения стойкого, положительного результата, т.е. отсутствие рецидива заболевания.

Неудовлетворенность хирургов результатами пластики, осуществляемой за счет местных тканей, привела к попыткам использовать при оперативных вмешательствах у больных с различными видами грыж аллопластических материалов. Постепенно протезирующие методики герниопластики прочно заняли лидирующее место в современной хирургии, снизив частоту рецидивирования грыж в среднем до 4%, и в настоящее время не имеют альтернативы [5–7]. Накопленный к сегодняшнему дню опыт по использованию современных синтетических материалов позволяет сделать вывод о высокой эффективности при герниопластике именно

полипропиленовых протезов, сочетающих в себе большинство свойств, присущих идеальному биоматериалу.

Однако, анализируя причины осложнений и рецидивов после аллогерниопластик различных видов грыж (3–4%), исследователи пришли к выводу, что немаловажную роль играет не только недостаточно надежная фиксация импланта, но и сама методика его фиксации. По данным Н. Becker, определенное место в структуре причин рецидивов занимают количество и качество фиксирующих сетку материалов (шовного материала, скобок, винтовых фиксаторов), влияющих на частоту и степень выраженности воспалительных реакций [8,9].

В настоящее время разработаны сетки с памятью формы, позволяющие при имплантации отказаться от фиксации протеза к тканям при помощи лигатур [10]. Такие сетки выпускает компания Herniamesh S.R.L. (Италия). Это жесткий сетчатый монофиламентный полипропиленовый имплант с повышенной адгезией к тканям за счет структуры плетения [11]. Однако, некоторые свойства данного импланта являются ограничением для использования при паховой герниопластике. Кроме того, многие пациенты ощущают дискомфорт в месте его расположения [12].

Еще один очень важный момент, которому в настоящее время уделяется все больше внимания, это возникающая в послеоперационном периоде хроническая боль, регистрирующаяся, по данным ряда авторов в 3–12 % наблюдений [13]. Боли в области операции после устранения грыжи приводит к длительному периоду реабилитации, к снижению качества жизни и, в ряде случаев, к повторным операциям [14].

Чаще боль наблюдается у пациентов с одновременной герниопластикой двухсторонних паховых грыж, при выполнении операции молодыми хирургами. Причиной невралгии зачастую становится ущемление нервов при вовлечении их в шов во время фиксации импланта. Хроническая боль, сохраняющаяся после операции до 3–6 месяцев, как правило, невосприимчива к анальгетикам и потому требует дальнейшей хирургической коррекции, такой как неврэктомия [13,15].

В последние годы фирмой «Covidien» выпущена композитная сетка ParieteneTM ProGripTM (Франция). Это биокomпонентная сетка эллиптической формы на основе монофиламентного полипропилена и монофиламентной полимолочной кислоты (PLA) с разделяемым самофиксирующимся клапаном, накладываемым поверх сетки. Микрокрючки покрывают всю нижнюю поверхность сетки, обеспечивая ее полноценную фиксацию к тканям. После рассасывания полимолочной кислоты в организме остается 50% материала. По данным морфологических исследований, полное рассасывание PLA происходит через 15 месяцев. Кроме того, данный имплант обладает оптимальной пористостью (поры 1,6x1,0 мм), что приводит к быстрому и полному прорастанию его собственными тканями [16]. Размеры импланта для паховых герниопластик 12x8 см, что

позволяет закрыть все слабые зоны паховой области. Цветная нитяная метка, расположенная на медиальном крае фигурной сетки, упрощает процесс ориентации сетки. Существует аналогичный вид импланта прямоугольной формы 15х9 см для закрытия дефектов брюшной стенки при вентральных грыжах (рис. 1,2).

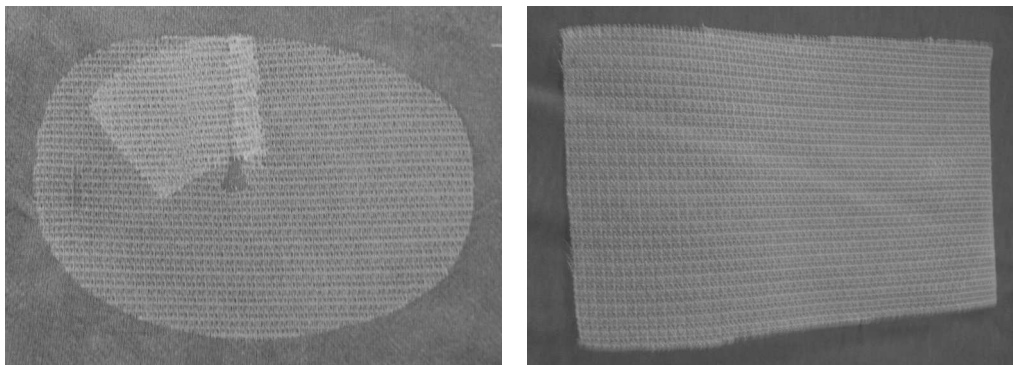


Рис. 1. Внешний вид имплантата ParieteneTM ProGripTM (слева — для паховых герниопластик, справа — для герниопластик вентральных грыж)

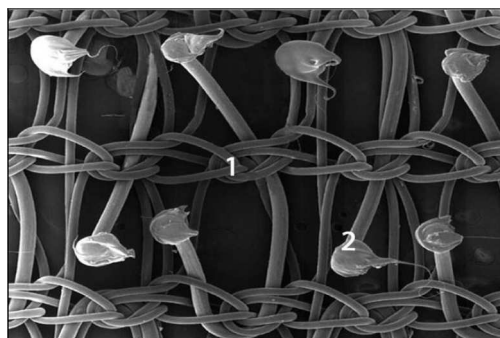


Рис. 2. Структура импланта: 1 — полипропиленовая нерассасывающаяся мононить, 2 — рассасывающаяся мононить из полимолочной кислоты (крючки)

С 2008 по 2009 гг. нами было выполнено 39 герниопластик с использованием импланта ParieteneTM ProGripTM. Из них 30 (76,9%) — при паховых грыжах, 9 (23,1%) — при других грыжах передней брюшной стенки (среди них 3 — по поводу пупочной грыжи, 4 — по поводу послеоперационной грыжи, 1 — по поводу грыжи спигелевой линии, 1 — по поводу грыжи белой линии живота).

В случаях паховых герниопластик операции проводились по методике Лихтенштейна. Из доступа параллельно пупартовой связке, отступя от нее к середине на 2 см, выполнялся разрез кожи длиной от 5 до 8

см, после чего производилась диссекция апоневроза наружной косой мышцы, выделялся семенной канатик. Дальнейшим этапом осуществлялось выделение грыжевого мешка, последний инвагинировался в брюшную полость. Осуществлялась диссекция поперечной фасции. Семенной канатик помещался в окно импланта, клапан импланта закрывался (рис. 3).



Рис. 3. Семенной канатик проведен в окно импланта, клапан импланта закрыт

При этом имплант ориентировали таким образом, чтобы цветная метка была направлена к лонному бугорку, а поверхность с крючками становилась направленной к задней стенке пахового канала. Для соблюдения данного условия имплант имеет правостороннюю и левостороннюю конфигурацию.

В дальнейшем имплант разворачивается и расправляется с покрытием всех слабых участков, желательно расправлять его быстро, без сбавивания и однократно, т.к. крючки из полимолочной кислоты обеспечивают предварительную фиксацию импланта к тканям уже через 3-5 минут (рис. 4 и 5). Ни в одном из случаев герниопластики ParieteneTM ProGripTM дополнительной фиксации импланта не потребовалось.



Рис. 4. Расправленный имплантат ParieteneTM ProGripTM

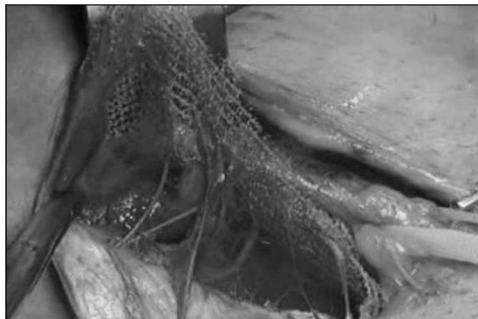


Рис. 5. Предварительная самостоятельная фиксация имплантата

Герниопластика в случаях вентральных грыж, к которым мы отнесли пупочные грыжи, грыжи белой и спигелиевой линий, послеоперационные грыжи, выполнялась по методике Inlay. После выделения грыжевого мешка и погружения его в брюшную полость, сетчатый имплант помещался предбрюшинно. При этом имплант должен быть ориентирован таким образом, чтобы его гладкая поверхность была направлена к брюшине, а сторона с крючками — к апоневрозу. В дальнейшем имплант расправляется, и над ним ушиваются листки апоневроза наружной косой мышцы живота «край в край», после чего апоневроз «придавливается» рукой в направлении импланта для более прочной его фиксации (рис. 6,7).

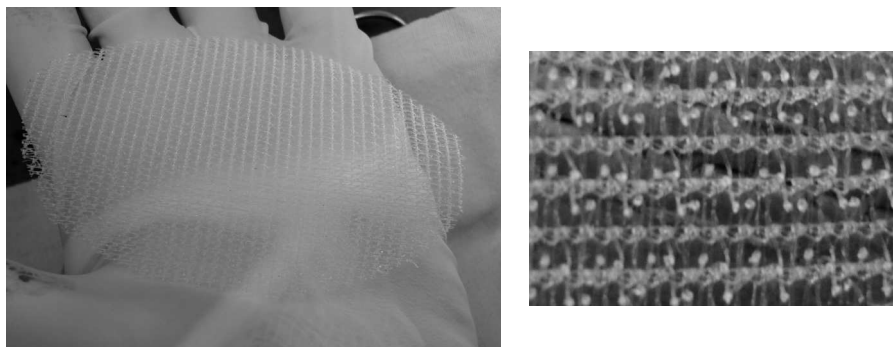


Рис. 6. Ориентация импланта «крючками вверх»

В послеоперационном периоде все пациенты получали обезболивающую, противовоспалительную терапию (НПВС) в течение трех суток. В дальнейшем обезболивание не требовалось. Все пациенты в течение первых суток после операции вставали, свободно передвигались по отделению. Ни в одном случае в раннем послеоперационном периоде мы не наблюдали местных осложнений со стороны раны, нарушений чувствительности в зоне операции, а также жалоб пациентов на «ощущение инородного тела». У одного пациента после паховой герниопластики имел место отек мошонки, который регрессировал на 3-и сутки после операции. В двух

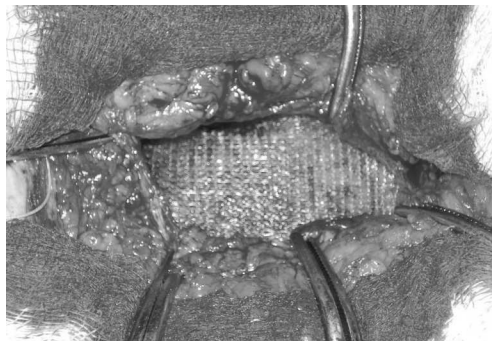


Рис. 7. Расправленный имплантат ParieteneTM ProGripTM расположен предбрюшинно

случаях мы наблюдали внутрикожные гематомы в области операционной раны. В отдаленном периоде (сроки наблюдения 2 года) случаев рецидива заболевания и пахово-генитальных невралгий отмечено не было.

Таким образом, применение подобного имплантата нового поколения для безфиксационной методики аллогерниопластики как в случае паховых грыж, так и вентральных, имеет перспективы дальнейшего использования. Равномерность фиксации имплантатов по всей поверхности делает их смещение практически невозможным, а случайное применение физических усилий пациентами до полного замещения имплантатов соединительной тканью практически безопасным, т.к. срок рассасывания полимолочных крючков (15 месяцев) далеко превосходит сроки замещения. Кроме того, применение импланта ParieteneTM ProGripTM в герниопластике паховых грыж позволит значительно снизить в послеоперационном периоде частоту возникновения хронической боли.

Однако, в связи с небольшим объемом наблюдений, особенно в отдаленном периоде, проблема рецидивов заболевания и оценка качества жизни пациентов после герниопластики ParieteneTM ProGripTM требует дальнейшего изучения.

Список литературы

1. Козлов И.З., Андросова Т.П. Ошибки и опасности в диагностике и лечении больных с ущемленными грыжами живота // Хирургия. 1975. №6. С.106–110.
2. Козлов В.А. Аллопластика при операциях по поводу больших послеоперационных и рецидивных паховых грыж // Вестн. хир. 1964. №12. С.35–37.
3. Федоров В.Д., Адамян А.А., Гогия В.Ш. Эволюция лечения паховых грыж // Хирургия. 2000. №3. С.51–53.
4. John T. Jenkins, Patrick J. O'Dwyer Inguinal hernias // BMJ. 2008. V.336. P.269–272.
5. Егеев В.Н. Натяжная герниопластика // М.: Медпрактика-М, 2002. 148 с.

6. Федоров И.В., Чугунов А.Н. Протезы в хирургии грыж: столетняя эволюция // Герниология. 2004. №2. С.45–52.
7. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М.: Триада-Х, 2003. 144 с.
8. Аллопластика паховых грыж с использованием полипропиленового имплантата / К.В. Пучков [и др.] // Герниология. 2004. №1. С.37–40.
9. Емельянов С.И., Протасов А.В., Рутенбург Г.М. Эндохирургия паховых и бедренных грыж. С-Пб.: Фолиант, 2000. 176 с.
10. Trabucco E., Campanelli G. Nuove protesi erniarie in polypropylene // Min Chir. 1998. V.53. P.337–341.
11. 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.
12. Бесшовная герниопластика по Трабукко (Trabucco) / Д.А. Славин [и др.] // Практическая медицина. 2004. №4(9), С.25–27.
13. Influence of Preservation Versus Division of Ilioinguinal, Iliohypogastric, and Genital Nerves During Open Mesh Herniorrhaphy / Sergio Alfieri [et al.] // Ann Surg. 2006. V.243, №4. P.553–558.
14. Егиев В.Н. Боль и хирургия грыж (конференция, Гамбург) // Герниология. 2007. №3 (15). С.45–48.
15. Пути профилактики пахово-генитальной невралгии при устранении паховых грыж / В.Е. Милюков [и др.] // Герниология. 2007. №3(15). С.43–44.
16. Langenbech M.R., Schmidt J., Zirngibl H. Сравнительное исследование биоматериалов в раннем послеоперационном периоде // Эндоскопическая хирургия. 2003. Т.17. Вып.7. С.1105–1109.

Смирнова Элионора Дмитриевна (smirnova@med.rudn.ru), д.м.н., профессор, заведующая кафедрой, кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии, Российский университет дружбы народов, Москва.

Протасов Андрей Витальевич (andrei.protasov@rambler.ru), д.м.н., профессор, кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии, Российский университет дружбы народов, заведующий отделением хирургии клинической больницы 85, Москва.

Шухтин Николай Юрьевич (mrnD-17-49@rambler.ru), врач-хирург высшей категории, клиническая больница 85, Москва.

Титаров Дмитрий Леонидович (titarov@mail.ru), к.м.н., доцент, кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии, Российский университет дружбы народов, Москва.

Навид Мария Наимовна (archideya@mail.ru), врач-хирург, аспирант, кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии, Российский университет дружбы народов, Москва.

Allohernioplasty with implantation of ParieteneTM ProgridTM

E.D. Smirnova, A.V. Protasov, N.Y. Shukhtin, D.L. Titarov, M.N. Navid

Abstract. This article describes first experience of usage of new generation nonfixation implants in abdominal wall surgery. Authors studied early and late postoperative course after hernioplasty with implantation of ParieteneTM ProgridTM. Authors show, that due to this implants one can reduce operation time, time of hospitalization, postoperative complications and number of relapses.

Keywords: Hernioplasty, implant, polypropylene mesh, abdominal wall surgery.

Smirnova Elionora (smirnova@med.rudn.ru), doctor of medical sciences, professor, head of department, department of surgery and clinical anatomy, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow.

Protasov Andrei (andrei.protasov@rambler.ru), doctor of medical sciences, professor, department of operative surgery and clinical anatomy, Peoples' Friendship University of Russia, head of department of surgery at the clinical hospital 85, Moscow.

Shukhtin Nikolai (mrnD-17-49@rambler.ru), surgeon of the highest category at the clinical hospital 85, Moscow.

Titarov Dmitry (titarov@mail.ru), candidate of medical sciences, assistant professor, department of operative surgery and clinical anatomy, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow.

Navid Mariya (archideya@mail.ru), surgeon, postgraduate student, department of operative surgery and clinical anatomy, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow.

Поступила 12.12.2010