

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ НЕНАТЯЖНЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ СПОСОБОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ГРЫЖАХ ЖИВОТА РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

УДК 617.55—089.844—007.43—035

Поступила 19.11.2010 г.



М.Ю. Аверьянов, д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей хирургии с курсом травматологии, ортопедии, ВПХ¹;

Е.В. Гаар, зав. хирургическим отделением²;

В.Н. Горохов, врач-хирург³

¹Кировская государственная медицинская академия, Киров;

²Отделенческая больница на ст. Киров ОАО «РЖД», Киров;

³Городская клиническая больница №39, Н. Новгород

Цель исследования — анализ эффективности ненатяжных и традиционных методик герниопластики при грыжах живота различной локализации с учетом особенностей течения послеоперационного периода, частоты развития послеоперационных осложнений и рецидивов.

Материалы и методы. Анализ результатов хирургического лечения проведен у 348 больных с грыжами различной локализации, из них у 268 выполнена герниопластика с применением сетчатых эндопротезов (основная группа), у 80 использована традиционная методика (группа сравнения).

Заключение. Ненатяжные методы герниопластики имеют ряд существенных преимуществ по сравнению с традиционными способами. К ним относятся: отсутствие выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде и соответственно — необходимости в назначении наркотических препаратов, уменьшение продолжительности назначения сильнодействующих анальгетиков, сокращение сроков госпитализации. При любой локализации грыжи атензионная пластика является малотравматичной, может быть выполнена под спинномозговой или местной анестезией, обеспечивает быструю реабилитацию и раннее возвращение трудоспособности, значительно снижает число рецидивов и осложнений.

Ключевые слова: ненатяжная герниопластика, атензионная пластика, имплантат, традиционная пластика.

English

Comparative analysis of the use of non-tension and traditional hernioplasty techniques in abdominal hernias of various localizations

M.Y. Averyanov, D.Med.Sc., Professor, the Head of the Department of General Surgery with the course of traumatology, orthopedics, military surgery¹;

E.V. Gaar, the Head of the Department of Surgery²;

V.N. Gorokhov, Surgeon³

¹Kirov State Medical Academy, Kirov;

²Railway Hospital on Kirov station, Joint Stock Company "Russian Railways", Kirov;

³City Clinical Hospital No.39, Nizhny Novgorod

The aim of the study is to analyze the effectiveness of non-tension and traditional hernioplasty techniques in abdominal hernias of various localizations taking into account the postoperative period peculiarities, the frequency of postoperative complications and recurrences.

Materials and methods. There have been analyzed the results of surgical treatment in 348 patients with hernias of various localization. In 268 of them there has been performed hernioplasty using meshed endoprosthesis (the main group), and in 80 of them — using traditional technique (control group).

Conclusion. Non-tension hernioplasty techniques have a number of essential advantages compared to traditional ones. The advantages are the following: absence of a marked pain syndrome in postoperative period, lack of the necessity to administer narcotic preparations, the decrease of powerful analgesic administration, shortening of hospitalization period. In any hernia localization, atension plasty is less traumatic and can be performed under spinal or local anesthesia. It provides rapid rehabilitation and early return to work, significantly decreases the number of recurrences and complications.

Key words: non-tension hernioplasty, atension plasty, implant, traditional plasty.

Для контактов: Аверьянов Михаил Юрьевич, тел. моб. +7 922-943-55-59; e-mail: averyanovmu@rambler.ru.

При первичных паховых грыжах, оперированных с использованием классических методов, рецидивы наблюдаются в 10—35% случаев, при этом 90% рецидивов наступает через год после операции и 10% — в более поздние сроки [1, 2]. Среди причин рецидивов грыж и развития послеоперационных осложнений — чисто механическое использование традиционных способов закрытия грыжевых ворот без учета патогенеза грыжеобразования и разновидности грыжи [3, 4].

Ненатяжная герниопластика, т.е. методика оперативного лечения грыж с применением пластических материалов, стала широко применяться в лечебных учреждениях России со второй половины 90-х годов. Следует отметить, что различные виды трансплантатов для пластики грыжевых ворот предлагались и ранее. История применения этих способов насчитывает более 100 лет [5]. Однако большинство из них не нашли широкого применения из-за выраженной реакции отторжения на трансплантат [6]. Переворот произошел в 1959 г., когда F.C. Usher впервые применил для пластики пахового канала полипропиленовую сетку, которая практически не отторгалась организмом реципиента. В последующие годы совершенствовались методики ненатяжной герниопластики, улучшалось качество сетчатых эндопротезов. В настоящее время существуют комбинированные сетки — из полипропилена и рассасывающегося материала (викрила), двух- и трехслойные протезы для укрепления пахового канала на разных уровнях [7].

Цель исследования — анализ эффективности ненатяжных и традиционных методик герниопластики при грыжах живота различной локализации с учетом особенностей течения послеоперационного периода, частоты развития послеоперационных осложнений и рецидивов.

Материалы и методы. За период с 2002 по 2008 г. в железнодорожной больнице г. Кирова и Городской клинической больнице №39 Н. Новгорода выполнено 634 операции ненатяжной герниопластики при грыжах различной локализации, из них 566 — паховые грыжи, 48 — послеоперационные вентральные грыжи и 20 — пупочные грыжи.

Анализ результатов хирургического лечения проведен у 348 больных с грыжами различной локализации, из них у 268 выполнена герниопластика с применением сетчатых эндопротезов (основная группа), у 80 использована традиционная методика (группа сравнения).

В основной группе было 218 мужчин (81,3%) и 50 женщин (18,7%); в группе сравнения — 61 (76,2%) и 19 (23,8%) соответственно. Каждая группа в свою очередь разделялась на три подгруппы в зависимости от локализации грыжи (табл. 1).

Возраст больных в обеих группах варьировал от 18 до 82 лет, средний возраст составил 50,2 года. Сроки грыженосительства — от 1 мес до 18 лет.

Сопутствующая патология выявлена у 280 из 348 больных, что составило 83,3%. В основной группе сопутствующие заболевания встретились у 222 больных (82,8%), в группе сравнения — у 58 (72,5%). По нозологиям сопутствующие заболевания распределились следующим образом (табл. 2).

Таблица 1

Распределение больных по полу и локализации грыж, абс. число/%

Локализация грыж	Основная группа		Группа сравнения	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Паховые	192/96	8/4	56/93,3	4/7,7
Пупочные	6/30	14/70	2/20	8/80
Послеоперационные вентральные	20/41,7	28/58,3	3/30	7/70
Всего	218/81,3	50/18,7	61/76,2	19/23,8

Таблица 2

Распределение сопутствующей патологии по группам, абс. число/%

Сопутствующие заболевания	Основная группа	Группа сравнения	Все больные
Варикозная болезнь	4/14,9	10/12,5	50/17,9
Гипертоническая болезнь	68/25,3	18/22,5	86/30,7
ИБС	52/19,4	14/17,5	66/23,6
Сахарный диабет	36/7,4	9/11,2	45/16,1
Язвенная болезнь 12-перстной кишки	20/7,4	5/6,2	25/8,9
Последствия острых нарушений мозгового кровообращения	6/2,2	2/2,5	8/2,9
Всего	222/82,8	58/72,0	280/100

Сравнение проводилось между пациентами аналогичных подгрупп.

В основной группе больных при грыжах различной локализации применялись сетчатые полипропиленовые эндопротезы ф. «Этикон» и «Линтекс» размерами от 6×11 до 25×25 см. При паховых грыжах выполнялась пластика по методике Лихтенштейна. В группе сравнения при паховых грыжесечениях использованы способы Бассини — у 48 больных и Жирара—Спасокукоцкого — у 12. При пупочных грыжах у 8 человек выполняли пластику по Мейо и Сапежко, в 2 случаях — пластику Лексера ввиду малого размера грыжевых ворот. Во всех случаях ненатяжной герниопластики сетку помещали между апоневрозом и брюшиной — так называемая технология *in lay*.

При пупочных и вентральных грыжах размеры дефекта апоневроза варьировали от 2 см в диаметре до 28×22 см. Вентральные грыжи в обеих группах образовались после следующих операций: верхнесрединная лапаротомия — 23 (39,7%), гинекологические вмешательства — 16 (27,6%), аппендэктомия — 10 (17,2%), люмботомия — 9 (15,4%).

Операции выполняли под спинальной или эпидуральной анестезией, всем пациентам проводилась антибиотикопрофилактика путем однократного введения 1,0 г цефотаксима за 40 мин до операции. При анализе историй болезней учитывались следующие показатели: длительность пребывания больного в стационаре, частота и характер послеоперационных осложнений,

выраженность и длительность болевого синдрома, необходимость применения антибиотиков в послеоперационном периоде.

Результаты и обсуждение. Летальных исходов и тяжелых системных осложнений в послеоперационном периоде не отмечено.

В основной группе наблюдения у больных с паховыми грыжами средний койко-день составил 6 сут. Наркотические анальгетики и антибиотики в послеоперационном периоде не назначались, у большинства больных (80%) обезболивание проводилось кетоналом в первые сутки после операции. У 40 пациентов (20%) потребовалось применение кетонала по 2 мл два раза в сутки в течение 3 дней после операции. Больные начинали активизироваться и ходить в день операции или через сутки. Среди осложнений в послеоперационном периоде отмечено образование серомы у 1 больного (0,5%) на 4-й день после операции. Серома была выявлена клинически, подтверждена ультразвуковым исследованием мягких тканей области раны и эвакуирована путем разведения краев раны. Впоследствии выполнялись ежедневные санитарирующие перевязки. Рана зажила через 6 дней.

В отдаленном периоде, через 3—5 лет после операции, обследовано 106 больных (53%) основной группы с паховыми грыжами. Рецидивов не выявлено.

Приводим клиническое наблюдение.

Больной К. 62 лет поступил в плановом порядке с диагнозом: «двусторонняя косая невправимая пахово-мошоночная грыжа» (рис. 1). Под эпидуральной анестезией выполнено грыжесечение справа с атензионной пластикой полипропиленовой сеткой «Линтекс» размером 10х4,5 см. Антибиотикопрофилактика проведена путем введения 1 г цефтриаксона внутривенно перед операцией. После обработки и удаления грыжевого мешка в зону дефекта брюшной стенки подопоневротически помещен имплантат, который фиксирован отдельными узловыми швами по Лихтенштейну. Выполнен послойный шов раны. Через сутки больному разрешен свободный режим. Послеоперационный период протекал гладко, заживление раны произошло первичным натяжением. Выписан в удовлетво-



Рис. 1. Обширная двусторонняя косая невправимая пахово-мошоночная грыжа

тельном состоянии на амбулаторное лечение по месту жительства. Осмотрен через 12 месяцев. Самочувствие — хорошее, признаков рецидива грыжи не отмечено.

В группе сравнения у пациентов с паховыми грыжами средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 8,5 дней. В первые сутки послеоперационного периода назначение наркотических анальгетиков потребовалось 11 больным (18,0%). Интенсивные боли в области послеоперационной раны у 35 больных (58,0%), особенно старшей возрастной группы, а также с общей соматической патологией, явились показанием к пролонгированному назначению сильнодействующих анальгетиков — до 4—5 сут после операции. Всем больным был предписан постельный режим в течение 1,5—2 сут после операции. Кроме того, 9 больным (15,0%) назначались антибиотики в связи с высокой опасностью развития гнойно-септических осложнений. В раннем послеоперационном периоде отмечено 3 осложнения (5%) местного характера — отек мошонки у одного больного после пластики по Жирару—Спасокукоцкому (купирован через 8 сут на фоне применения суспензория) и в 2 случаях — инфильтраты послеоперационных ран после пластики по Бассини и Жирару—Спасокукоцкому, что потребовало назначения физиотерапевтического лечения.

В отдаленном периоде (в сроки от 3 до 5 лет) обследовано 35 пациентов (58%). У 3 человек (8,5%) выявлен рецидив заболевания: у двоих — через 4 и у одного — через 4,8 года. Все трое оперированы повторно по методике Лихтенштейна.

У больных с пупочными грыжами в основной группе средний койко-день не превышал 5 сут. Наркотические анальгетики не назначались ни в одном случае, обезболивание кетоналом проводилось в течение 1—2 дней. Средняя продолжительность пребывания в стационаре в группе сравнения составила 7 койко-дней. Введения наркотиков в послеоперационном периоде также не потребовалось, однако у 7 больных (70%) сильнодействующие анальгетики назначались до 5-х суток послеоперационного периода. Расширенная послеоперационная антибиотикопрофилактика проведена в течение 5 дней у 2 больных (20%), оперированных по поводу больших пупочных грыж с размерами грыжевого дефекта более 6 см и с явлениями выраженной мацерации кожи в области пупка. Каких-либо ранних осложнений в обеих группах не отмечено.

При грыжах данной локализации в отдаленные сроки после вмешательства (3—5 лет) осмотрено 13 больных (65%) основной и контрольной групп (7 и 6 человек соответственно). Осложнений и рецидивов не установлено.

У больных с послеоперационными вентральными грыжами в основной группе средний койко-день составил 9 сут. Лишь у 4 пациентов (8,5%) потребовалось назначение кетонала двукратно в течение 5 дней после операции. В остальных случаях обезболивание проводилось однократно не более 2 дней. У всех больных послеоперационный период протекал без осложнений. В отдаленные сроки от 3 до 5 лет осмотрено 34 пациента (71%). Рецидивов не отмечено.

Средняя длительность пребывания больного в стационаре в группе сравнения составила 12 сут. В первые сутки послеоперационного периода введение наркотических анальгетиков потребовалось 3 больным (30%), послеоперационная антибиотикопрофилактика (цефазолин по 1 г три раза в сутки в течение 5 дней) проводилась 7 больным (70%). В двух случаях (20%) отмечены ранние осложнения — серомы послеоперационных ран. Эти явления у обоих больных купированы к 10-м суткам послеоперационного периода на фоне перевязок и антибиотикотерапии. У одного пациента (10%), оперированного по традиционной методике с формированием дубликатуры апоневроза, отмечен рецидив грыжи через 12 мес после операции. В сроки от 3 до 5 лет обследовано 7 больных (70%) контрольной группы. Рецидивов не выявлено.

Проведенные ультразвуковые исследования передней брюшной стенки у 7 больных (70%) с послеоперационными вентральными грыжами контрольной группы показали, что в первые сутки после операции на эхограммах отмечается утолщение ткани в 1,3—1,7 раза. Между слоями сопоставленных участков апоневроза определяется гипозоногенный слой, толщина которого изменяется в зависимости от сроков заживления раны. Так, толщина гипозоногенной зоны на 3-и сутки составляла $4,2 \pm 0,3$ мм, на 5-е сутки — $3,2 \pm 0,3$ мм, а на 7-е снижалась до $1,3 \pm 0,2$ мм. На 10-е сутки послеоперационного периода мышечно-апоневротический слой в области герниопластики выглядит как однородная гиперэхогенная структура толщиной $5,2 \pm 0,4$ мм. Результаты свидетельствовали о том, что изменение толщины гипозоногенной зоны у больных с неосложненным течением раневого процесса направлено в сторону уменьшения этой зоны, появления участков с повышенной эхогенной структурой либо сопровождалось переходом гипозоногенной зоны в гиперэхогенную на 10-е сутки послеоперационного периода в фазе регенерации. Увеличение толщины гипозоногенной зоны через 2 сут после операции (более 4 мм) без тенденции к ее уменьшению в последующие дни послеоперационного периода позволяло предположить отклонение от нормального течения раневого процесса и свидетельствовало о вероятности развития гнойно-воспалительных осложнений со стороны раны. У одного больного данные ультразвукового исследования при отсутствии клинических признаков осложнения позволили заподозрить наличие патологического процесса в области герниопластики, что явилось показанием к ревизии раны. При этом была выявлена серома, что свидетельствует о высокой диагностической ценности метода.

Имплантат, выполненный из эхопозитивного синтетического материала, выглядит на эхограммах в виде линейной гиперэхогенной структуры с ровными контурами, толщиной 0,5—1,5 мм, всегда доступен осмотру на всем протяжении (рис. 2). Его толщина и плотность на эхограмме не изменялись. Уже с первых суток послеоперационного периода у всех больных он плотно прилегал к апоневрозу передней брюшной стенки, а к 7-м суткам комплекс мышечно-апоневротического слоя и протеза выглядел как однородная гиперэхоген-

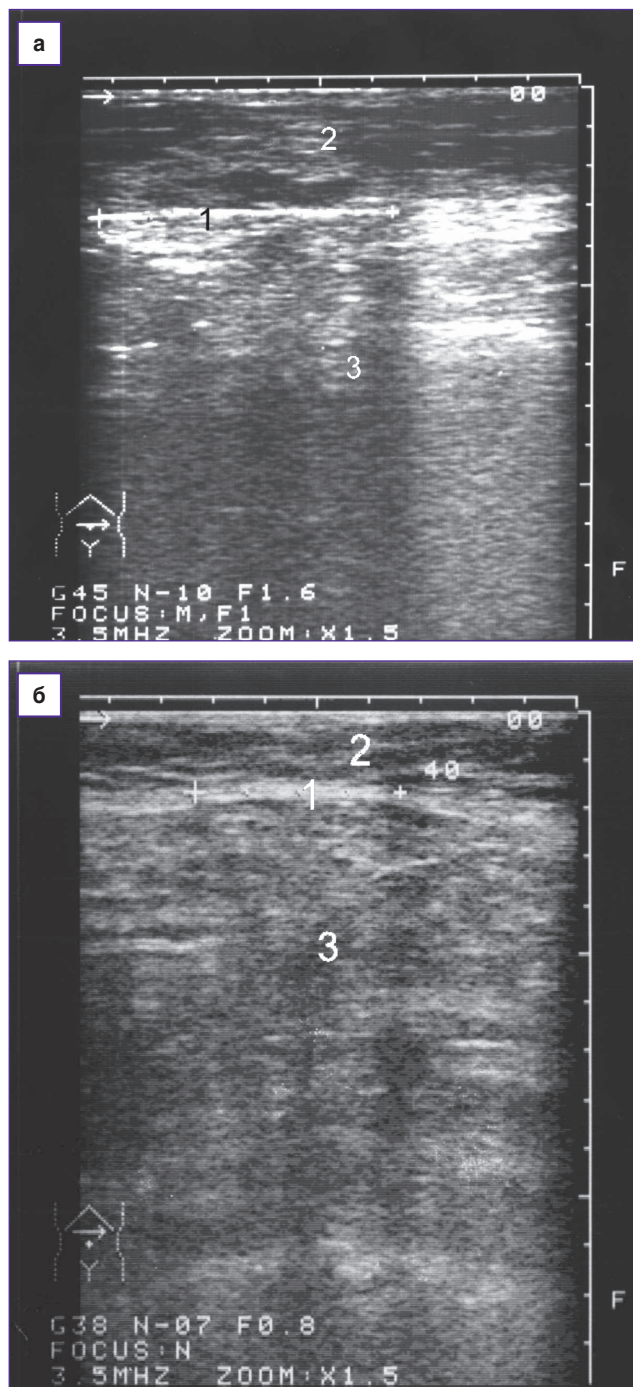


Рис. 2. Герниопластика с применением синтетического протеза: а — 3-и сутки после операции: 1 — имплантат, 2 — подкожная жировая клетчатка, 3 — брюшная полость; б — 7-е сутки после операции: 1 — гиперэхогенный комплекс трансплантата и апоневроза, 2 — подкожная жировая клетчатка, 3 — брюшная полость

ная структура толщиной $4,7 \pm 0,3$ мм. К 10-м суткам толщина гиперэхогенного комплекса стабилизировалась и составляла $4,0 \pm 0,2$ мм.

Минимизация и снижение вероятности послеоперационных осложнений при выполнении герниопластики с использованием синтетического протеза могут быть достигнуты соблюдением следующих правил:

- 1) внутримышечное введение антибиотика широкого

спектра действия перед операцией с профилактической целью;

2) минимальная травматизация тканей и тщательный гемостаз во время операции;

3) изоляция эндопротеза от органов брюшной полости и подкожной клетчатки;

4) фиксация сетки с использованием только узловых швов аналогичным материалом;

5) строгое соблюдение правил асептики и антисептики в интра- и послеоперационном периодах;

6) ограничение сроков активно-аспирационного дренирования остаточной полости (не позднее 24 ч).

Таким образом, изучение отдаленных результатов операций с применением атензионной пластики и традиционных методик у больных с грыжами живота различной локализации показало, что рецидивов заболевания в основных группах не было ни в одном случае. Собственный опыт свидетельствует о том, что способы пластики должны выбираться строго индивидуально в зависимости от локализации грыжи, размеров грыжевого дефекта, возраста и пола больного, длительности заболевания и наличия сопутствующей патологии. При паховых грыжах способ закрытия грыжевого дефекта определяется также видом грыжи (паховая косая, паховая прямая и т.д.). Кроме того, результат операции зависит от анатомического послойного рассечения тканей, расслоения оболочек, атравматичного выделения и обработки грыжевого мешка.

Заключение. Ненатяжные методы герниопластики являются патогенетически обоснованными и имеют ряд существенных преимуществ по сравнению с традиционными способами хирургического лечения. К ним относятся: отсутствие выраженного болевого синдрома

в послеоперационном периоде и соответственно — необходимости в назначении наркотических препаратов, уменьшение продолжительности назначения сильнодействующих анальгетиков, сокращение сроков госпитализации. При любой локализации грыжи атензионная пластика является малотравматичной, может быть выполнена под спинномозговой или местной анестезией, обеспечивает быструю реабилитацию и раннее возвращение трудоспособности, значительно снижает число рецидивов и осложнений.

Литература

1. *Славин Л.Е., Федоров И.В., Сигал Е.И.* Осложнения хирургии грыж живота. М: Профиль, 2005; 176 с.
2. *Bendavid R.* Complications of groin herniasurgery. Surg Clin North Am 1998; 78(6): 1088—1103.
3. *Овчинников В.А., Базанов К.В.* Абдоминопластика послеоперационных грыж с позиции биомеханического моделирования брюшной стенки. Нижегородский мед журнал 2000; 3: 10—15.
4. *Weber G., Horvath O.P.* Results of ventral hernia repair: comparison of suture repair with mesh implantation (onlay as sublay) using open and laparoscopic approach-prospective, randomized, multicenter study. Magy Seb 2002; 55(5): 285—289.
5. *Егиев В.Н.* Ненатяжная герниопластика. М: Медпрактика; 2002; 148 с.
6. *Тоскин К.Д., Жебровский В.В.* Грыжи брюшной стенки. М: Медицина; 1990; 272 с.
7. *Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л.* Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М: Триада-Х; 2003; 144 с.