

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

На правах рукописи

УДК 617.557:616-007.43

**ЭГАМБЕРДИЕВ
Абдукаххор Абдукодирович**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПАХОВЫХ ГРЫЖ**

5A5100112 - хирургия

**Диссертация
на соискания академической степени магистра**

Научный руководитель:
зав. кафедрой хирургических
болезней №1 доц. Курбаниязов З.Б.

Самарканд - 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список использованных сокращений	2
Введение	3
Глава I. К вопросу о классификации и современным методам	
лечения паховых грыж (обзор литературы)	7
1.1. Классификации паховых грыж.	7
1.2. Методы лечения паховых грыж.	10
1.3. Современная единая концепция лечения паховых грыж.....	17
Глава II. Материалы и методы исследования	19
2.1. Характеристика исследуемых групп больных	19
2.2. Методы диагностики паховой грыжи	24
Глава III. Техника хирургического лечения паховых грыж по	
разработанной методике	27
Глава IV. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического	
лечения паховых грыж в исследуемых группах	35
Заключение	45
Выводы	53
Практические рекомендации	54
Список литературы	55
Приложение.....	63

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВДЗ - возможный диапазон значений

ПГ – паховая грыжа

РПГ – рецидивная паховая грыжа

УЗИ – ультразвуковое исследование

УЗДГ – ультразвуковая доплерография

КТ – компьютерная томография

КЖСЗ - качество жизни, связанное со здоровьем

НКМЖ – наружная косая мышца живота

ВКМЖ – внутренняя косая мышца живота

ПМЖ – поперечная мышца живота

ЛГП – лапароскопическая герниопластика

НВО – новый вариант операции

МаксВЗП – максимально возможное значение показателя

МВЗП – минимально возможное значение показателя

МН - психическое здоровье

РЗП – реальное значение показателя

ЭТН – эндотрахеальный наркоз

ВР - физическая боль

GH - общее здоровье

PF - физическая активность

RE - эмоциональная ролевая функция

RP - физическая ролевая функция

SF - социальная активность

VT - жизнеспособность

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Несмотря на многолетнюю историю и сотни предложенных способов операций, проблема хирургического лечения паховых грыж не теряет своей актуальности. Традиционные аутопластические способы пахового грыжесечения по Girard-Спасокукоцкому-Кимбаровскому и Postempski и значительное количество предложенных их модификаций не решили проблему профилактики рецидива заболевания.

Анализ отдалённых результатов выполняемых операций в общехирургических отделениях подтвердил высокий на сегодняшний день уровень рецидивов паховых грыж, достигающий 10,2%, (А.Д. Тимошин с соавт., 2003; А.М. Шулутко с соавт., 2003; А.А. Адамян с соавт., 2005; В.Н. Егиев с соавт., 2006; В.Г. Мишалов с соавт., 2009).

При сложных формах паховых грыж, экстренных грыжесечениях в связи с ущемлением у лиц пожилого и старческого возраста рецидив заболевания достигает 30%, что делает проблему пахового грыжесечения ещё более актуальной (А.О. Османов, Р.М. Газиев, 2004; В.С. Савельев, 2004; А.С. Ермолов, 2005; М.Д. Зезарахова, 2007; С.А. Швачко, 2008; А.В. Баулин, 2009; Г.В. Пахомова с соавт., 2009; С.Г. Шаповальянц с соавт., 2009).

За последние два десятилетия большинство зарубежных и российских хирургических клиник применяют в своей практике “ненатяжную” методику пахового грыжесечения по Lichtenstein (1989) с использованием синтетических материалов (полипроленовая сетка), отмечая значительное снижение частоты рецидивов заболевания – менее 1%.

Однако, несмотря на широкое использование “ненатяжной” паховой герниопластики по Lichtenstein, вопрос о возможности применения её, как универсальной операции выбора при всех видах паховых грыж, в том числе в экстренной ситуации при ущемлении, остаётся окончательно невыясненным.

Несмотря на возрастающее число работ по изучению взаимодействия полипропиленовых сеток с тканями брюшной стенки, вопросы профилактики раневых осложнений и рецидивов, функциональных изменений пахово-

мошоночной области остаются актуальными задачами современной герниологии. Применение сетчатых имплантатов вызвало необходимость подробного изучения их функционирования и влияния в отдалённые сроки на качество жизни. Однако, число этих работ невелико, их результаты остаются противоречивыми.

Цель исследования: Улучшить результаты хирургического лечения паховых грыж с обоснованием оптимального способа пластики.

Задачи исследования:

1. Оценить результаты хирургического лечения паховых грыж с пластикой по Лихтенштейну.
2. Разработать и внедрить новый способ паховой герниопластики с использованием полипропиленового протеза, направленный на полную реконструкцию пахового канала.
3. Провести сравнительный анализ полученных данных в группах больных с изучаемыми методами паховой герниопластики. На основании полученных данных оценить эффективность предлагаемого метода аллопластики.

Научная новизна исследования

Разработан новый модифицированный способ пластики при паховых грыжах, и на основании статистического анализа доказана его эффективность по сравнению с операцией по I.L. Lichtenstein.

Разработанный вариант герниопластики подразумевает полную реконструкцию пахового канала при паховых грыжах любой величины и степени сложности. Он направлен, прежде всего, на снижение риска возникновения рецидива заболевания. Важным достоинством метода является уменьшение числа осложнений со стороны семенного канатика, мошонки и яичка. Способ статистически достоверно позволяет уменьшить выраженность

болевого синдрома у пациентов в раннем послеоперационном периоде и снизить вероятность возможных болевых проявлений в отдаленные сроки после операции.

Практическая значимость

Разработанный вариант герниопластики направлен, прежде всего, на снижение риска возникновения рецидива заболевания. Важным достоинством метода является уменьшение числа осложнений со стороны семенного канатика, мошонки и яичка. Паховая герниопластика в предложенном варианте проста в исполнении и выполняется за достоверно меньшее время, чем операция I.L. Lichtenstein.

Предложенный способ герниопластики способствует снижению уровня болевых ощущений в раннем послеоперационном периоде и уменьшению числа случаев хронической боли в отдаленные сроки после операции.

Разработанный способ паховой герниопластики может быть выполнен у пациентов с толщиной подкожной жировой клетчатки в паховой области до 3 см из минидоступа длиной 2–3 см, что уменьшает травматичность вмешательства.

Разработанный оперативный прием не требуют специальной подготовки, дополнительных финансовых затрат и специального инструментария. Метод вполне доступный для выполнения, как в специализированных, так и в общехирургических отделениях городских и районных больниц.

Объем и структура работы.

Магистерская диссертация состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Текст изложен на 80 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций, указателя

использованной литературы. Работа иллюстрирована 8 таблицами, 17 рисунками и 1 приложение. Список использованной литературы включает 78 источников, из них 39 на русском и 39 на иностранных языках.

Публикации по теме диссертации:

- 1 Рахманов К.Э., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Эгамбердиев А.А. Усовершенствованный метод ненатяжной герниоаллопластики при паховых грыжах // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. - 2015. - №1. – С. 68-70.
- 2 Рахманов К.Э., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Эгамбердиев А.А. Новый способ ненатяжной герниоаллопластики при паховых грыжах // Медицинский журнал Узбекистана. – 2015. - №2. – С. 45-47.
- 3 Эгамбердиев А.А., Курбаниязов З.Б.. Давлатов С.С. Оптимизация ненатяжной герниоаллопластики при паховых грыжах // Проблемы биологии и медицины. – 2014. - №2. – С. 38-41.
- 4 Эгамбердиев А.А., Давлатов С.С., Даминов Ф.А., Кан С.А. Оптимизация герниоаллопластики паховых грыж // Сборник материалов 78-я итоговая студенческая научно-практическая конференция с Международным участием, посвященная 95-летию со дня рождения профессора Ю.М. Лубенского 22-25 апреля 2014 г. – С. 525.
- 5 Эгамбердиев А.А., Рахманов К.Э., Давлатов С.С. Ненатяжная герниоаллопластика у больных с паховой грыжей // «Hyst», The Ukrainian Student Medical Journal. – 2016, №18. 631 стр.

ГЛАВА I. К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ И СОВРЕМЕННЫМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Паховые грыжи являются одним из наиболее распространенных хирургических заболеваний. Среди грыженосителей пациенты с паховой грыжей занимают первое место (Тимошин А.Д. с соавт., 2003; Жебровский В.В. с соавт., 2007; Абоев С.А., 2011; Ботезату А.А., 2012; Протасов А.В. с соавт., 2012; Campanelli G. P. et al., 2006; Simons M. P. et al., 2009; Junge K., 2011; K.E. LeBlanc et al., 2013). Паховые грыжи встречаются у 73,5% мужчин и у 26,5% женщин с брахи- и мезоморфным типом телосложения (Лаврова Т.Ф., 1979; Власов В.В., Бабий И.В., 2012).

Ежегодно в мире выполняется более 20 млн. грыжесечений, что составляет от 10 до 15% всех оперативных вмешательств на органах брюшной полости. За последние 15 лет существенно изменились подходы к лечению пациентов с паховой грыжей. На смену пластик пахового канала местными тканями пришли способы с использованием синтетических протезов. При этом ежегодно имплантируется более 1 млн протезов (Федоров В.Д. с соавт., 2000; Курдо С.А. с соавт., 2011; Жуковский В.А., 2011; Schumpelick V. et al., 1999).

К настоящему времени известно свыше 300 способов пластики пахового канала, при этом ни при одном из них врач не может исключить возможность развития рецидива в послеоперационном периоде (Митин С.Е., 2002; Бекоев В.Д. с соавт., 2003; Юрасов А.В. с соавт., 2006; Тимошин А.Д. с соавт., 2006).

Вопросам рецидива грыж после различных способов герниопластики, которые по статистике наблюдаются у каждого 8-10-ого оперированного больного, уделялось и уделяется большое внимание (Жебровский В.В., Мохаммед Т.Э., 2002; Саенко В.Ф., Белянский Л.С., 2003; Chevrel J.P., Rath AM., 2000; Burcharth.J et al., 2014).

1.1. Классификации паховых грыж.

При больших успехах герниологии до настоящего времени остается ряд дискутируемых вопросов, нуждающихся в разрешении. К числу нерешенных относится вопрос о единой классификации паховых грыж.

Большинство отечественных хирургов пользуются традиционной для нашей страны классификацией паховых грыж с разделением их на косые и прямые, которые в свою очередь подразделяются на первичные и рецидивные. До недавнего времени эта классификация удовлетворяла хирургов, так как при прямых грыжах рекомендовалось укрепление задней стенки пахового канала, при косых - передней стенки. В настоящее время указанная методология пересмотрена. Согласно современным воззрениям, патогенетически обоснованным считается укрепление задней стенки пахового канала как при прямых, так и при косых грыжах.

Кроме того, за последнее время все большее признание получают новые методы пластики пахового канала, такие как пластика без натяжения с использованием сетчатых эндопротезов. Если прежде операции с применением сетчатых имплантатов производились исключительно в специализированных центрах, то в настоящее время их выполняют многие хирурги общего профиля.

В связи с этим требуется классификация, учитывающая тяжесть повреждения задней стенки пахового канала, облегчающая объективную оценку различных методик пластики, что чрезвычайно важно с позиции практической хирургии.

Классификация паховых грыж необходима для сравнения результатов операций до принятия универсального метода пластики пахового канала. Кроме того, при рецидивных грыжах хирург должен располагать информацией о типе грыжи и ранее проведенном оперативном вмешательстве, чему также способствовало бы принятие классификации.

Сравнительный анализ классификаций Lichtenstein (1987 г.), Gilbert (1989 г.), Rutkow & Robinss (1993 г.) Schumpelick (1995 г.), Bendavid (1994 г.)

Alexander (1998 г.), Zollinger (1999 г.) выявляет большое их сходство. Все они выделяют, как в традиционной классификации, косые, прямые и бедренные грыжи. Но в отличие от традиционной классификации в большинстве из них косые и прямые паховые грыжи рассматриваются по степени повреждения внутреннего пахового кольца и задней стенки пахового канала.

В то же время в отличие от большинства современных классификаций предложенная Nyhus классификация охватывает также рецидивные грыжи и учитывает местные отягощающие факторы, что немаловажно для выбора метода пластики. Кроме того, выделены панталонные грыжи, являющиеся комбинацией косой и прямой грыж.

Классификация NYHUS 1993 г.

I тип - косые грыжи с внутренним паховым кольцом нормального размера. Обычно встречается у детей и молодых людей. Задняя стенка пахового канала в проекции медиальной паховой ямки интактна, и грыжевой мешок находится внутри пахового канала.

II тип - косые грыжи, имеющие расширенное и смещенное внутреннее паховое кольцо без выпячивания задней стенки пахового канала. Грыжевой мешок может занимать весь паховый канал, но в мошонку не опускается.

III тип - разделен на 3 группы:

III A - все прямые грыжи большие и малые;

III B - косые грыжи с большим расширенным внутренним паховым кольцом. Грыжевой мешок часто находится в мошонке. Кроме того, типичные панталонные грыжи и скользящие грыжи;

III C - бедренные грыжи.

Все рецидивные грыжи относятся IV типу:

IV A- прямые,

IV B - косые,

IV C - бедренные,

IV D - сочетания рецидивирующих грыж.

В 1998 г. Stoppa к этой классификации добавил отягощающие факторы местного (скользящая грыжа, множественность, большая грыжа, технические трудности, риск инфекции) и общего (ожирение, коллагеновая недостаточность, возраст, заболевания дыхательной системы, дизурия, запоры) характера. Отягощающие факторы переводят каждый тип грыж в следующий, например грыжи с фактором отягощения из I типа переходят во II тип.

В.М. Седов с соавт. (1995) и А.Б. Гуслев (1996) предложили классификацию паховой грыжи применительно к лапароскопической герниопластике:

Тип 1 - косая паховая грыжа с нерасширенным внутренним паховым кольцом (так называемые педиатрические грыжи).

Тип 2 - косая паховая грыжа с незначительно расширенным внутренним паховым кольцом; задняя стенка пахового канала интактна.

Тип 3 - косая паховая грыжа с несостоительностью задней стенки пахового канала (диаметр внутреннего пахового кольца более 3 см).

Тип 4 - прямая паховая грыжа без несостоительности задней стенки пахового канала. Тип 5 - прямая паховая грыжа с несостоительностью задней стенки пахового канала (диаметр грыжевых ворот более 3 см).

Тип 6 - рецидивы грыжи: прямые, косые, комбинированные; рецидивы грыжи после выполненной ранее ЭВХ - герниопластики.

Участниками I международной конференции "Современные методы герниопластики и абдоминопластики с применением полимерных имплантатов", проведенной в Институте хирургии им. А.В. Вишневского РАМН (Москва, 25-26 ноября 2003 г.), единодушно принята резолюция о целесообразности использования классификации Nyhus вместо традиционной. Необходимость внедрения на современном этапе в клиническую практику наиболее универсальной классификации Nyhus подтвердили также участники герниологической секции V международной конференции "Современные подходы к разработке и клиническому применению эффективных

перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов", проведенной в Институте хирургии им. А.В. Вишневского РАМН 24-25 января 2006 г.

Принятие классификации Nyhus всеми герниологами страны поможет дальнейшей интеграции различных герниологических школ, а главное, раскроет возможности сопоставления результатов пластики пахового канала российскими хирургами с соответствующими результатами европейских и американских герниологов.

Четкое разделение по категориям является необходимым условием для сравнения методов лечения грыж и частоты их рецидивирования.

Кроме того, широкое применение классификации Nyhus позволит точнее очертить показания к применению не только аллопластики, но и аутопластики, что небезразлично для лиц молодого возраста.

1.2. Методы лечения паховых грыж.

Исторический аспект.

Самое раннее упоминание о грыжах найдено в папирусе Эберса, написанном приблизительно в 1552 г. до н.э. определение грыжи в этом папирусе дается как «...опухолевидное образование, появляющееся на поверхности живота в результате кашля или натуживания». Первую попытку хирургического лечения паховых грыж выполнил С. Celsus (25 г. до н.э.- 40 г. н.э.). При ущемленных грыжах он рассекал ущемляющее кольцо, а содержимое мешка вправлял в брюшную полость. С течением времени взгляды на патогенез грыжеобразования, методы лечения менялись. гениальным ученым-медиком эпохи Ренессанса был амбруаз Паре (1510-1590). В известном труде «The Apologie and Treatise» он посвящает грыжам целую главу, в которой детально описывает технику операции и используемый инструментарий. дальнейшему развитию герниологии способствовало детальное изучение анатомии передней брюшной стенки. В 1814 г. в Англии выходит книга антонио Скарпы «Treatise on Hernia», в которой автор впервые

вводит понятие «скользящая грыжа», дает подробное ее описание, основываясь на изучении материалов аутопсии. Важную роль в изучении анатомии паховой области сыграл Э.П. купер (1768-1841), американский хирург и морфолог, который в своей книге «The Anatomy and Surgical Treatment of Abdominal Hernia» впервые описал связку, называемую теперь его именем, и поперечную фасцию с полным осознанием их роли в патогенезе паховых грыж [13, 21].

Герниология наших дней.

Современная история хирургии грыж начинается со второй половины XIX в. и связана с такими именами, как N. Marcy, V. Czerny и, конечно, E. Bassini (1844-1924), который буквально совершил революцию, создав единую концепцию лечения паховых грыж [10, 21]. Бассини убедительно доказал, что залогом успешного лечения паховой грыжи является хирургическое восстановление нормальных взаимоотношений анатомических структур паховой области и укрепление задней стенки пахового канала. В дальнейшем было предложено множество других способов пластики паховых грыж, однако все они являются лишь модификацией оригинальной методики. Общим недостатком всех методов, основанных на классической методике Бассини, является то, что при сшивании тканей происходит их сильное натяжение, что приводит в ряде случаев к прорезыванию швов, формированию неполноценного рубца и в дальнейшем способствует рецидиву паховой грыжи. При значительном натяжении тканей ряд авторов [43] рекомендуют рассекать передний листок влагалища прямой мышцы живота.

Для более надежного укрепления задней стенки пахового канала в медиальном его отделе Postemski (1887) предложил вместе с мышцей подшивать к паховой связке и верхний листок апоневроза, с перемещением семенного канатика под кожу.

Метод Bassini лежит и в основе пластики по Girard, которая была предложена в 1894 г., а также ее модификациях (С.И. Спасокукоцкий, М.А. Кимбаровский). Эти методы приобрели широкую популярность при пластике

передней стенки пахового канала. Однако в настоящее время, по мнению многих авторов, герниопластики передней стенки пахового канала даже при косых грыжах являются патогенетически необоснованными, поскольку отсутствие укрепления задней стенки при наличии дистрофических изменений в ней приводит к рецидиву грыжи (до 30%), особенно у пациентов пожилого и старческого возраста [1, 5, 17, 22, 31].

В XX в. хирургия грыж, опираясь на разработки своих выдающихся предшественников, шагнула дальше во главе с е.е. Shouldice. Последний предложил так называемую многослойную паховую герниопластику, которая долгое время была «золотым стандартом» в США и пользуется достаточно большой популярностью в странах Западной Европы [50, 54]. Частота рецидивов после таких операций, по данным автора, составила 0,8%. Другие преимущества метода Shouldice: возможность выполнения операции под местным обезболиванием и достаточно непродолжительное пребывание пациента в стационаре. В отличие от автора, другие хирурги получали не столь блестящие результаты при выполнении этой пластики. Одним из наиболее активных критиков методики был американский хирург С.В. McVay, который считал, что у ряда больных паховая связка оказывается достаточно слабой, а при выделении ее она разволокняется и, следовательно, не может служить прочным материалом для пластики. Кроме того, метод Shouldice не предупреждает развития в дальнейшем бедренной грыжи, достаточно сложен при выполнении у тучных больных, а также при двусторонних грыжах. В связи с этим С.В. McVay предложил усовершенствованную методику пластики паховых грыж с использованием верхней лобковой связки и послабляющих разрезов апоневроза прямой мышцы живота [10, 13, 40]. К недостаткам этих пластик можно отнести высокие требования к хирургической технике и выраженный болевой синдром, возникающий вследствие сшивания глубоких фасций, мышц и сдавления нервных стволов. После операции больные могут приступить к работе не ранее 3-4 нед. Отдаленные результаты герниопластики

оказались приблизительно такими же, как и при выполнении операций по методике E.E. Shouldice.

Общим недостатком всех аутопластических методов лечения паховых грыж является натяжение тканей, используемых для закрытия дефекта, что ведет к нарушению микроциркуляции, развитию трофических нарушений в них и, как следствие, к рецидиву [16, 17, 22]. Все это послужило толчком к дальнейшему развитию герниологии.

Большой вклад в этот процесс внес американский хирург Lloyd M. Nyhus, который ввел в хирургический обиход свою классификацию паховых грыж, позволяющую объективно оценить достоинства и недостатки каждого метода герниопластики в зависимости от типа грыж [43]. Большой шаг современная герниология сделала вместе с работами R. Ger, R. Stoppa и, конечно, I.L. Lichtenstein. Последний в 1988 г. выдвигает идею пластики грыж без натяжения тканей вокруг грыжевых ворот, используя для этих целей полипропиленовую сетку [38]. Экспериментально и в клинике было доказано, что при отсутствии натяжения тканей в них не происходят ишемические и дистрофические изменения, что препятствует возникновению рецидивов грыж. Полипропиленовые сетки, как правило, фиксировали таким образом, чтобы укрепить заднюю стенку пахового канала. Быстро прорастая грануляционной тканью, полипропиленовая сетка становится как бы составной частью брюшной стенки и надежно предупреждает развитие рецидива. В настоящее время опубликованы данные более 70 хирургов (22 300 операций) при пластике паховых и бедренных грыж, которые свидетельствуют о том, что способ Lichtenstein является одним из оптимальных методов герниопластики. основные его преимущества - это простота, дешевизна, хорошие ближайшие и отдаленные результаты [4, 18, 23, 25, 26, 28, 29, 33, 37, 42, 44].

Методика Лихтенштейна является в настоящее время, вероятно, одним из наиболее распространенных способов пластики пахового канала.

Однако этот известный способ имеет ряд своих недостатков, которые снижают его эффективность. Нежелательной компрессии подвергается семенной канатик, что может привести к нарушению кровоснабжения, отеку яичка. В ряде случаев у пациентов паховая связка, которая является нижним краем апоневроза наружной косой мышцы, не обладает достаточной прочностью и надежность пластики снижается с риском возникновения рецидива. После герниопластики по Лихтенштейну рецидивы наиболее часто возникают в медиальном углу пахового промежутка [8, 12, 13, 14]. Это соответствует проекции наружного пахового кольца и требует дополнительного укрепления этой зоны.

При небольших косых паховых грыжах Лихтенштейн предложил укреплять внутреннее кольцо пахового канала путем введения в него свернутой в «ролик» сетки. Эта методика была предложена вначале для пластики бедренных грыж [24], а затем ее стали применять и при паховых грыжах. Свернутый в рулон сетчатый трансплантат (в американской литературе «plug» - «воланчик») фиксируют несколькими швами в паховом канале, препятствуя выходению грыжи. Подобную операцию широко используют и пропагандируют ряд американских хирургов [47], которые имеют опыт более 2000 грыжесечений. Однако методика не лишена недостатков: при прорастании соединительной тканью «воланчик» сморщивается и диаметр его уменьшается на 10-15% [18, 19], что может быть причиной миграции последнего и развития рецидива грыжи. Поэтому эта методика пластики паховых грыж широкого распространения в настоящее время не получила. Для лечения двусторонних больших рецидивных и множественных (билиатеральных, комбинации паховых и бедренных) грыж французский хирург R.E. Stoppa [52, 53] разработал особую методику преперitoneальной пластики с использованием больших сетчатых аллотрансплантатов. В связи с травматичностью метода в настоящее время в классическом варианте его использует небольшое число хирургов, однако на

его основе была разработана методика лапароскопической экстраперitoneальной герниопластики (ТЕР) [2, 15, 20].

Широкое развитие эндоскопической хирургии в 90-х гг. ХХ в. не обошло и герниологию. В последнее десятилетие разработан ряд методик эндоскопической преперitoneальной и интраабдоминальной паховой герниопластики. В основе разработанных лапароскопических способов лечения паховых, бедренных и центральных грыж лежит методика лихтенштейна, т.е. закрытие грыжевых ворот специальными сетчатыми аллотрансплантатами, которые располагаются между брюшиной и передней брюшной стенкой. Первую лапароскопическую герниопластику по поводу паховой грыжи выполнил американский хирург R. Ger в 1979 г. Методика, предложенная им, заключалась в трансабдоминальном выделении грыжевого мешка под контролем лапароскопа, его лигировании в области шейки и наложении швов на грыжевые ворота [32]. К сожалению, данная методика не получила широкого распространения из-за ее относительной сложности и высокого числа рецидивов. R.J. Fitzgibbons с соавторами предложили под контролем лапароскопа закрывать грыжевой дефект изнутри брюшной полости с помощью сетчатого аллотрансплантата [30].

Сетка фиксировалась прямо к брюшине, что создавало определенные технические трудности. Кроме того, после операции в брюшной полости часто развивался выраженный спаечный процесс, что могло приводить к серьезным осложнениям - кишечной непроходимости, образованию кишечных свищей, развитию перитонита, поэтому данная методика не получила распространения [28, 35, 41, 42, 44, 48, 49].

M.E. Arregui с соавторами предложили располагать сетчатый трансплантат предбрюшинно, фиксируя его к верхней лобковой связке и передней брюшной стенке [20]. После фиксации сетки брюшина над ней тщательно ушивается, что предупреждает развитие спаечного процесса в брюшной полости. Эта методика получила название «трансабдоминальная преперitoneальная герниопластика» (ТАРР). В настоящее время она широко

применяется в США и Западной Европе [2, 3, 6-8, 11, 12, 14, 15, 27, 34]. Отрицательной стороной данной пластики является ее высокая сложность: интраперитонеальный способ герниопластики требует от хирурга хорошего знания анатомии и осторожных манипуляций в зоне прохождения сосудов и нервов [36, 37, 46].

Это послужило стимулом к дальнейшему научному поиску, результатом которого явились разработка американским хирургом J.B. McKernan в 1993 г. лапароскопической экстраперитонеальной герниопластики (ТЕР - totally extraperitoneal hernia repair) [39]. Основные принципы данной операции заключаются в отслоении прямых и косых мышц живота от предбрюшинной и жировой клетчатки и расположении сетчатого аллотрансплантата между мышцами и брюшиной преперитонеально. Главным достоинством данного метода, по сравнению с ТАРР, является то, что при его выполнении исключены повреждения внутрибрюшных органов, хотя технически в ряде случаев он сложнее, особенно при больших косых паховых грыжах [3, 8, 15, 30, 45].

Сравнительная эффективность лапароскопических и открытых методов герниопластики при паховых грыжах.

Преимущества лапароскопического метода состоят в уменьшении травматичности операции, что способствует раннему возвращению больных к активной деятельности, а также в хорошем косметическом эффекте. Высока эффективность эндоскопических пластик при двусторонних или рецидивных паховых грыжах, особенно после открытых пластик [10, 12, 19, 22, 51]. К недостаткам операций относятся: необходимость выполнения ее под общим обезболиванием, возможность повреждения внутрибрюшных органов, сосудов и нервов, повреждение брюшного покрова, что может приводить к развитию адгезивных процессов в брюшной полости. Техническое выполнение лапароскопических герниопластик несколько сложнее, чем открытых, и требует большего времени на освоение. Эндоскопические методы не могут быть применены при тяжелых сопутствующих заболеваниях, когда

имеется высокий риск проведения общего обезболивания. Относительными противопоказаниями к лапароскопической герниопластике являются перенесенные ранее операции в нижней части брюшной полости, а также очень большие невправимые пахово-мошоночные и ущемленные грыжи. необходимо учитывать большую стоимость лапароскопических методов герниопластики в сравнении с открытыми способами [8, 9, 14, 22, 30, 35, 37]. В настоящее время значительное количество хирургов считают, что современные методы открытых герниопластик ничем не уступают лапароскопическим методикам: частота рецидивов после этих методов даже ниже, чем после лапароскопической герниопластики, а возвращение к активной трудовой деятельности может быть достигнуто практически в те же сроки, что и после лапароскопических операций [10, 19].

В Англии, США и Германии были проведены контролируемые исследования по сравнению эффективности лапароскопических герниопластик и герниопластики по методу Лихтенштейна. Были изучены результаты более 3000 операций. По данным большинства авторов, существенных, статистически значимых различий в результатах обоих методов не выявлено [10, 22, 51]. Поскольку актуальность этой проблемы остается высокой, до настоящего времени проводятся специальные контрольные исследования по сравнению результатов открытых и лапароскопических методик герниопластик [19, 22, 51].

1.3. Современная единая концепция лечения паховых грыж.

Изучение всей совокупности методик, их ближайших и отдаленных результатов послужило разработке алгоритма в подборе адекватной герниопластики согласно классификации Nyhus (а.д. Тимошин с соавт., 1998). При I типе (начальные формы косых грыж без расширения внутреннего пахового кольца) выполняется пластика передней стенки пахового канала. II тип (небольшие косые грыжи с расширением внутреннего пахового кольца и сохраненной задней стенкой пахового канала; небольшие прямые грыжи с частичным разрушением задней стенки пахового канала) - метод выбора:

пластика задней стенки пахового канала собственными тканями (Кукуджанов, Shouldice), метод резерва: пластика «без натяжения» (Lichtenstein) (особенно в амбулаторных условиях); лапароскопическая герниопластика (Corbitt) (при двусторонних грыжах). III тип (большие косые и прямые грыжи) - метод выбора: пластика «без натяжения» (Lichtenstein, Nyhus), метод резерва: лапароскопическая герниопластика (Corbitt) (при двусторонних грыжах). IV тип (рецидивные грыжи) - лапароскопическая герниопластика (Corbitt), пластика «без натяжения» (Lichtenstein, Nyhus).

Эти положения укладываются в рамки современной концепции лечения паховых грыж «каждому пациенту - индивидуальный метод герниопластики» [4, 9, 11, 37, 47, 48, 51]. Однако выбор того или иного метода оперативного лечения паховых грыж в настоящее время может зависеть не только от хирурга, но и от желания больного.

Развитие герниологии идет по пути увеличения надежности применяемых способов пластики пахового канала при одновременном уменьшении травматичности методик. Хорошо зарекомендовавшие себя способы герниопластик, как открытых, так и лапароскопических, являются довольно сложными вмешательствами с редкими, но серьезными осложнениями. Поэтому актуальность проблемы хирургического лечения паховых грыж сохраняется, и одним из направлений современной герниологии является поиск более совершенных и безопасных технологий [8, 12, 17, 22].

Указанные обстоятельства свидетельствует в пользу необходимости дальнейшего совершенствования системы взглядов на данную проблему.

ГЛАВА II. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Характеристика исследуемых групп больных

Работа выполнена на кафедре хирургических болезней №1 и онкологии Самаркандского Государственного медицинского института. Обследованы и подвергнуты оперативному лечению группы пациентов с паховыми грыжами, которые находились в хирургическом отделении клиники СамМИ в период с 2012 по 2015 год.

Для проспективного динамического активного исследования было отобрано 72 случая. Это были пациенты мужского пола с паховыми грыжами различного типа. Указанные больные были разделены на две группы:

1. Группа клинического сравнения (ГКС), в которой пациентам выполняли герниопластику в варианте I.L. Lichtenstein. В группу был включен 27 пациент, что составило 37,5 % от общего числа больных, отобранных для исследования. Пациенты, в общем, имели 30 грыжи, учитывая в ряде случаев двухсторонний характер заболевания.

2. Основная группа (ОГ), пациентам которой была выполнена герниопластика по разработанной нами модифицированной методике. Группа состояла также из 45 пациентов, что составило также 62,5 % от общего числа отобранных для исследования больных. Общее количество грыж – 47 (диаграмма 1.).

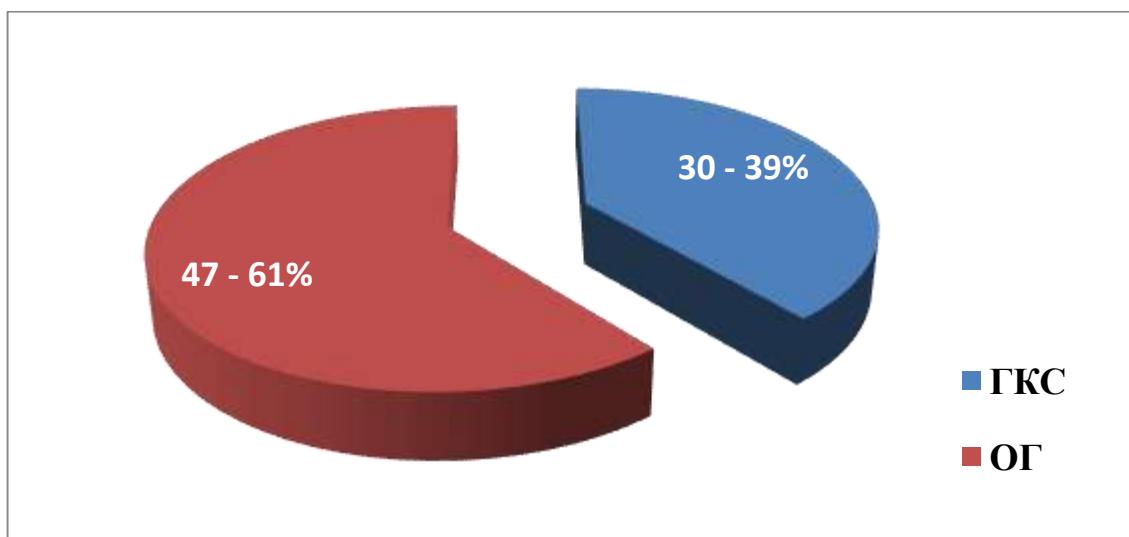


Диаграмма 1. Количество грыж в группах сравнения

Отбор больных в группы носил случайный характер. Опыт оперирующих хирургов в герниологии был более 5 лет. Срок наблюдения после выполненных операций составил от 6 мес. до 3 лет.

Использовали стандартные монофиламентные полипропиленовые сетчатые протезы Эсфил фирмы «Линтекс» (г. Санкт-Петербург).

Пациенты в группах различались по возрасту, длительности заболевания, типу паховой грыжи, ее локализации, виду анестезии, способу обработки грыжевого мешка.

Все больные поступали в плановом порядке после стандартного предоперационного обследования в условиях поликлиники. Выполняли: общеклинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмму, исследование крови на наличие вирусов гепатита HBsAg и HCV, ВИЧ- инфицирования, сифилиса, определение группы крови, резус-фактора, ЭКГ. По показаниям больные подвергались более полному обследованию: УЗС, ФГДС, спирометрия, осмотр терапевта, других специалистов и т.д.

Возраст пациентов колебался от 19 до 85 лет. В таблице 1 представлено распределение пациентов по возрастным группам. Средний возраст больных в ГКС составил $63,4 \pm 15,9$ года, в ОГ – $71,8 \pm 14,3$ года. Значимых различий по возрастному составу в группах не выявлено ($p > 0,05$).

Таблица 1.

Распределение больных в группе клинического сравнения и основной группе по возрасту

Группы	Возраст, лет										Всего больных	
	< 30		31-40		41-50		51-60		> 60			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
ГКС	-	0	2	7,4	3	11,1	9	33,3	13	48,1	27	
ОГ	-	0	2	4,4	5	11,1	10	22,2	28	62,2	45	
Всего	-	0	4	5,5	8	11,1	19	26,4	41	56,9	72	

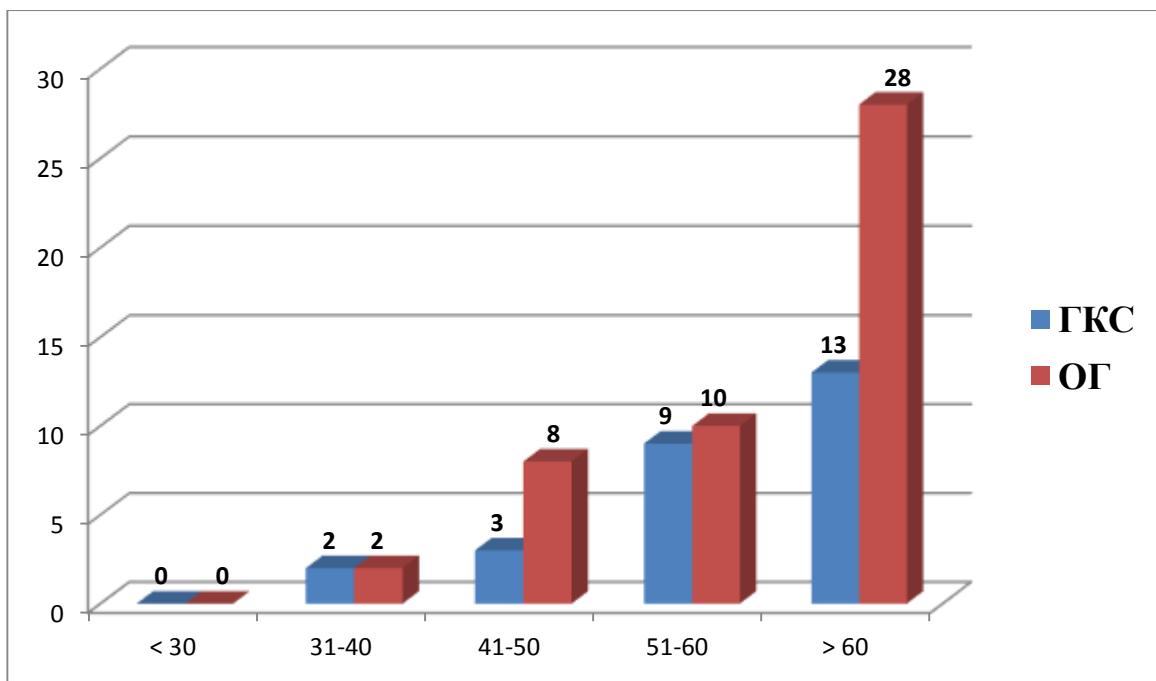
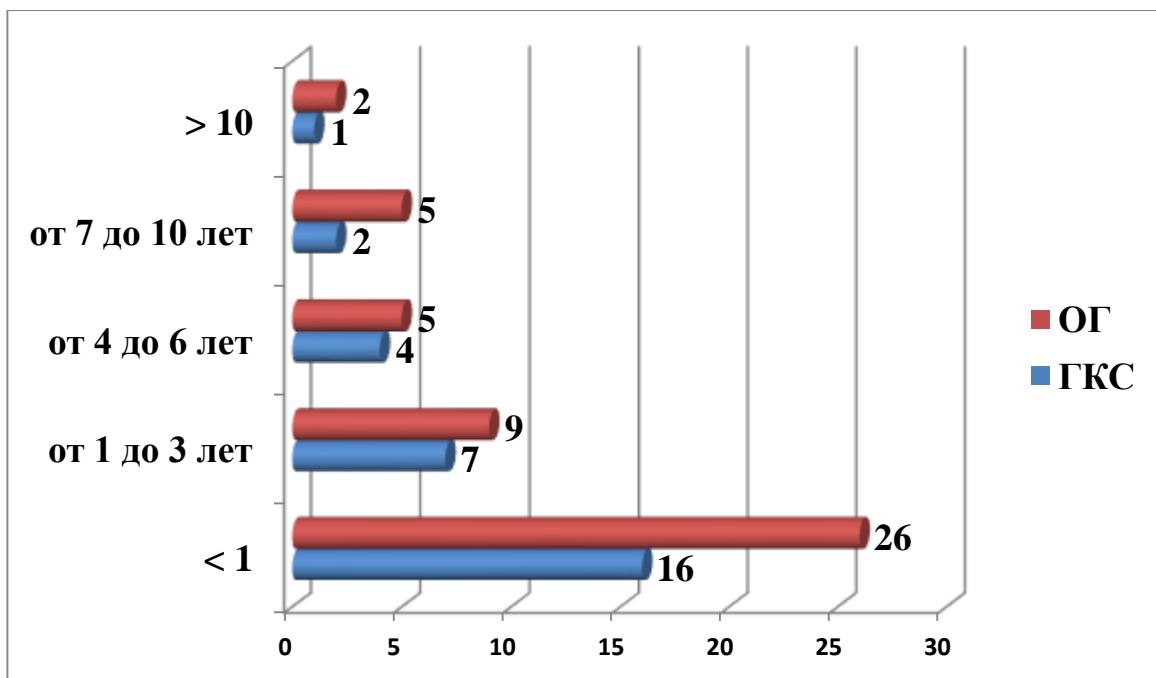


Диаграмма 2. Распределение больных в группе клинического сравнения и основной группе по возрасту

Как следует из таблицы 2, наибольшее число больных было в группе с длительностью заболевания до года – 42 (54,5 %). Статистически значимых различий по срокам грыженосительства в группах также не выявлено ($p_u > 0,05$).

Таблица 2.
Сроки грыженосительства в исследуемых группах

Группы	Продолжительность заболевания, лет										Всего грыж	
	< 1		1-3		4-6		7-10		> 10			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
ГКС	16	53,3	7	23,3	4	13,3	2	6,7	1	3,3	30	
ОГ	26	55,3	9	19,1	5	10,6	5	10,6	2	4,2	47	
Всего	42	54,5	16	20,8	9	11,7	7	9,1	3	3,9	77	



Диаграмм3. Сроки грыженосительства в исследуемых группах

По типам грыж (классификация L.M. Nyhus) распределение в группах представлено в таблице 3. Общее число косых грыж у пациентов было 43 (55,8 %). Количество грыж III A типа (прямые грыжи) – 21 (27,3 %), рецидивные паховые грыжи обнаружены в 13 (16,9 %) случаях. На основании проведенного статистического анализа по типу грыж ГКС и ОГ можно считать однородными ($p_{\chi^2} > 0,05$).

Таблица 3.

Распределение грыж по типу

Группы	Типы грыж						Всего грыж	
	I тип	II тип	III тип		IV тип			
			III A	III B	IV A	IV B		
ГКС	2	16	4	2	2	4	30	
ОГ	3	22	8	7	3	4	47	
<i>Всего</i>	<i>5</i>	<i>38</i>	<i>12</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>8</i>	<i>77</i>	
<i>%</i>	<i>6,5</i>	<i>49,3</i>	<i>15,6</i>	<i>11,7</i>	<i>6,5</i>	<i>10,4</i>	<i>100</i>	

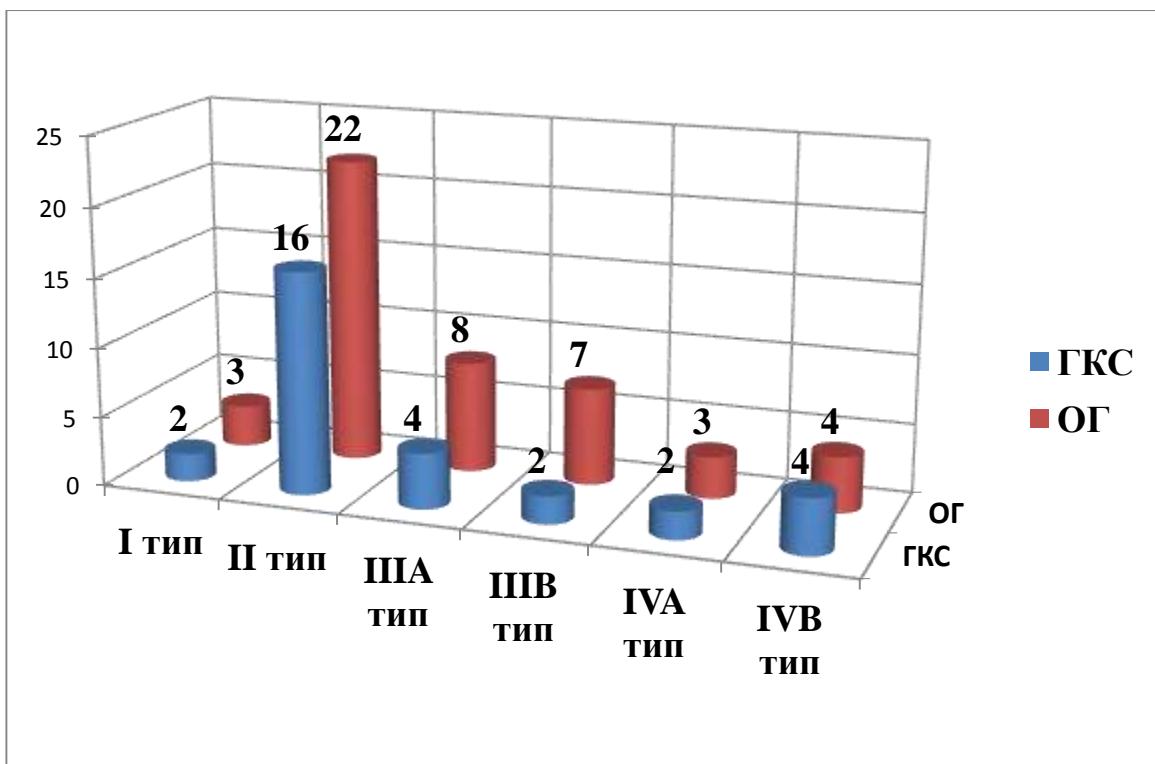


Диаграмма 4. Распределение грыж по типу

Характеристика грыж по локализации представлена в таблице 4. Статистически значимых различий по локализации грыж в группах также не выявлено ($p_{\chi^2} = 0,65$).

Таблица 4.

Распределение пациентов в группах по локализации грыж

Группы	Локализация грыжи			
	справа	слева	двухсторонняя	Всего больных
ГКС	15 (55,5%)	9 (33,3%)	3 (11,2%)	27
ОГ	23 (51,1%)	14 (31,1%)	8 (17,8%)	45
Всего	38	23	11	72
%	52,8	31,9	15,3	100

2.2. Методы диагностики паховой грыжи

У больных с паховой грыжей трудностей при постановке диагноза не было. С учетом анамнеза и жалоб при осмотре и пальпации паховой области, брюшной стенки, мошонки определяли дефект в зоне предшествующей пластики и грыжевое выпячивание, если оно было значительных размеров. Особенности диагностики паховой грыжи, были у пациентов с грыжами малых размеров и ожирением. Для подтверждения диагноза проводили ультразвуковое исследование (рис. 1, 2).



Рис. 1. УЗИ больного А., 57 лет, и/б №5629/248. РПГ после пластики по Лихтенштейну. Показан протез, под апоневрозом НКМЖ



Рис. 2. УЗИ больного А., 57 лет, и/б №5629/248. Показан дефект протеза, в зоне выхода семенного канатика через окно Кукса

Так, при грыжах малых размеров, выявить дефект в апоневрозе удавалось не всегда, хотя больные жаловались на постоянные или периодические боли в паховой зоне. У пациентов с ожирением из-за выраженности подкожной клетчатки определить расширение наружного отверстия пахового канала, симптомом кашлевого толчка удавалось не всегда.

УЗИ выполняли на аппарате Aloka SSD-1700. Метод позволял выявить грыжевой мешок, его содержимое, определить вправимость грыжи, ее скользящий характер, оценить состояние задней стенки пахового канала, высоту пахового промежутка, диаметр глубокого пахового кольца (рис. 3, 4). При УЗИ проводили дифференциальный диагноз грыжи с водянкой, опухолью яичка, паховым лимфаденитом.



Рис. 3. УЗИ больного А., 57 лет, и/б № 5629/248 с ПГ. Показан выпот в грыжевом мешке



Рис. 4. УЗИ больного А., 57 лет, и/б № 5629/248 с ПГ. Содержимое грыжевого мешка – петли тонкой кишки

До операции у больных проводили оценку скорости артериального кровотока в яичке, пульсационного индекса и индекса резистентности с помощью УЗИ с цветным доплеровским картированием на аппарате LOGIQ-5, датчиком с частотой 9 MHz. Повторно ультразвуковое исследование у тех же пациентов выполняли через 3 месяца и проводили сравнение полученных результатов. Рентгенологическое исследование проводили у пациентов с ущемленной РПГ и при спаечной болезни брюшной полости. Обзорную рентгенографию выполняли на аппарате КРД-СМ 50/125 «Спектр АП».

Для оценки состояния паховой области у больных с гигантскими и многократно рецидивирующими грыжами, при подозрении на онкопатологию в брюшной полости и паховой области больным проводили компьютерную томографию.

Клиническими примерами, подтверждающими необходимость выполнения больным компьютерной томографии, и преследующими прежде всего дифференциально-диагностическую цель, а также определение объема операции, являются наблюдения за пациентами представленными на рисунках 5 (а, б).



Рис. 5. Больной П., 50 лет, и/б № 27527/1878. Диагноз правосторонняя гигантская пахово-мошоночная грыжа, гигантская водянка яичка (подтвержденная на КТ): а - вид пахово-мошоночной области до операции; б - макропрепарат: удаленный грыжевой мешок с яичком и его оболочками

ГЛАВА III. ТЕХНИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ ПО РАЗРАБОТАННОЙ МЕТОДИКЕ

Из 77 произведенных герниоаллопластик в 47 (61%) наблюдениях (ОГ) применили модифицированный нами способ герниоаллопластики паховых грыж.

Техника операции у больных с ПГ включала следующие этапы: доступ к паховому каналу и его вскрытие; выделение грыжевого мешка от элементов семенного канатика и его обработка; пластика пахового канала.

Операцию выполнили под местной анестезией у 3 (0,25% раствором новокаина), под перидуральной и спинальной анестезией у – 38, под внутривенным обезболиванием и эндотрахеальным наркозом у – 6. Для профилактики инфекционных осложнений у 35 проведена антибиотикопрофилактика (цефалоспорины III и IV поколения) путем в/м инъекции препарата в дозе 2 г за 1 час до операции, у 45 антибиотикотерапия продолжительностью до 5 дней.

У этих больных после обычного разреза кожи рассекали подкожно жировую клетчатку. Во время операции, гемостаз осуществляли электрокоагуляцией и перевязкой a. et v. epigastrica superficialis, диаметр которых порой достигал 3 мм и более (рис. 6).



Рис. 6. Выделение a.epigastrica superficialis (d = 3 мм) для последующей ее перевязки

Апоневроз наружной косой мышцы живота рассекали отступя 0,5 см от его нижнего края (рис. 7). Такой разрез полностью исключал возможность повреждения *n.ilioinguinalis*. Препаровочным тупфером или пальцем освобождали край внутренней косой мышцы от апоневроза на 2–3 см вверх, выделяли паховую связку, край влагалища прямой мышцы и лонный бугорок. Тупо пальцем выделяли пространство под апоневрозом наружной косой мышцы живота вверх по ходу его разреза для последующего размещения сетчатого протеза. Выделяли семенной канатик, который брали на держалку. Выполняли обработку грыжевого мешка (рис. 8).

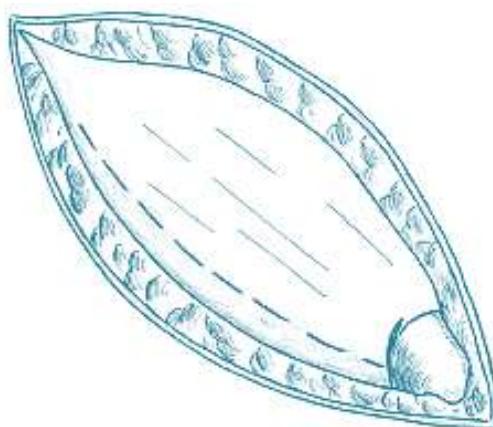


Рис. 7. Линия рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота.



Рис. 8. Больной Н., 59 лет, и/б №2006. Семенной канатик отделен от апоневроза и взят на держалку

Мобилизацию и обработку грыжевого мешка выполняли традиционными приемами. После выделения грыжевого мешка при косой паховой грыже его вскрывали, при прямой – не вскрывали, а погружали в предбрюшинное пространство и приступали к ушиванию поперечной фасции (рис. 9).



Рис. 9. Ушивание (пластика) нитью викрил № 3.0 поперечной фасции

Для герниопластики использовали сетчатый протез 6×11 или 8×12 см. С его латерального края производили продольный разрез необходимой длины. Соотношение верхней и нижней бранш сетки составляло приблизительно 2:1. Сетчатый протез укладывали под семенной канатик. Следующим этапом сетку фиксировали полипропиленовым швом 2/0 к м. pyramidalis (влагалищу прямой мышцы живота), а затем первым стежком непрерывного шва к лонному бугорку. Важно, чтобы протез был надежно фиксирован к указанным образованиям не «край-в-край», а располагался поверх них на 1–1,5 см за линию шва. Далее, той же лигатурой непрерывным швом подшивали нижнюю часть сетчатого протеза (рис. 10). При этом нижний край сетки шириной 0,5 см отворачивали кпереди и фиксировали по линии сгиба, прошивая непрерывным швом не только паховую связку, но и наружный лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота. Шов продолжали до вновь формируемого внутреннего пахового кольца. Изложенная техника позволяет

надежно фиксировать нижний край сетки даже при слабости паховой связки или при ее разволокнении.

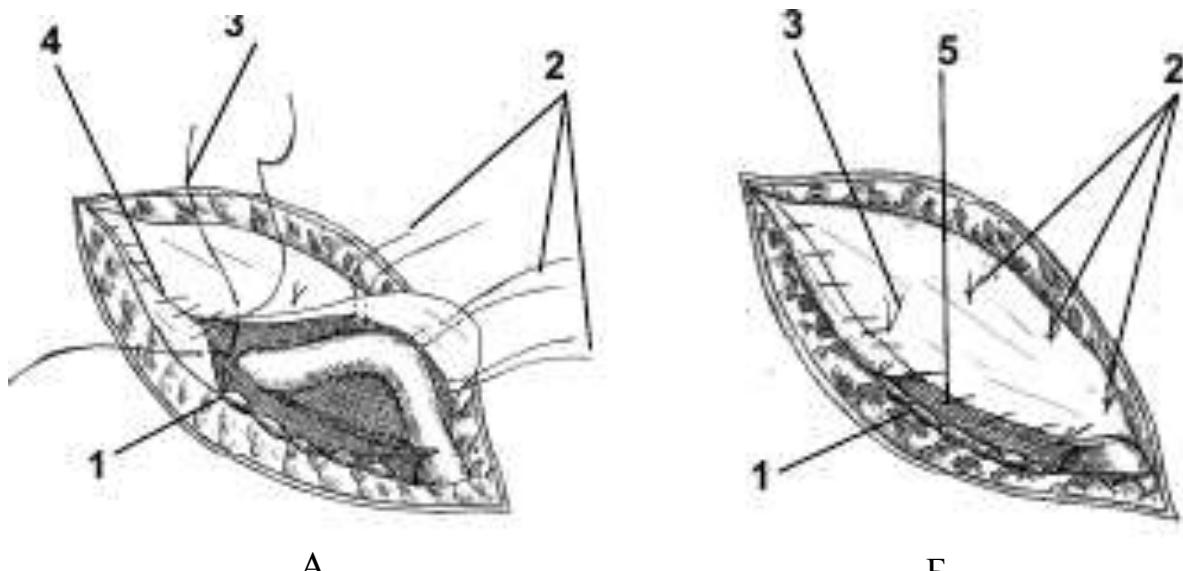


Рис. 10. А – фиксация сетки; Б – восстановлена передняя стенка пахового канала; 1 – фиксирован непрерывным швом по линии сгиба нижний край сетки к латеральному лоскуту *m. obliqui externi abdominis*; 2 – швы, фиксирующие верхний край сетки к медиальному листку апоневроза *m. obliqui externi abdominis*; 3 – шов, фиксирующий бранши сетчатого протеза между собой и к лоскутам апоневроза *m. obliqui externi abdominis*; 4 – непрерывный шов, восстанавливающий переднюю стенку пахового канала в латеральном отделе; 5 – непрерывный шов, восстанавливающий переднюю стенку пахового канала в медиальном отделе.

Далее верхний край сетки фиксировали 2–3 узловыми П-образными сквозными швами сзади к медиальному лоскуту апоневроза наружной косой мышцы живота по проксимальной границе сформированного ложа. Такой способ фиксации сетчатого протеза полностью исключал захват в швы *n.iliohypogastricus* и его ветвей. Обе бранши сетчатого протеза заправляли под апоневроз наружной косой мышцы живота и кнаружи от семенного канатика сшивали одним полипропиленовым швом, прошивая одновременно оба лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота (рис. 10А). Переднюю

стенку пахового канала восстанавливали непрерывным полипропиленовым швом 2/0, сшивая в латеральном отделе лоскуты апоневроза наружной косой мышцы живота, в медиальном отделе нижний, отвернутый кпереди, край сетки с медиальным лоскутом апоневроза (рис. 10Б). При данном исполнении оперативного вмешательства удается полностью восстановить форму, направление и длину пахового канала. Операцию заканчивали ушиванием подкожной жировой клетчатки и кожи.

Пример. Больной К., 1950 г.р., и/б № 1255, находился на лечении в х/о с 13.09.2013 по 19.09.2013 г. с диагнозом гигантская левосторонняя пахово-мошоночная грыжа, IV в тип по Нихусу (рис. 11 а, б). 13.09. 2013 под ЭТН произведена операция – грыжесечение модифицированным нами способом.



Рис. 11. Больной К., 1950 г.р., и/б № 1255. Внешний вид паховой области больного. Диагноз: гигантская левосторонняя пахово – мошоночная грыжа, IV в тип по Нихусу. а – до операции; б – после операции

Разрезом длиной 15 см выше и параллельно левой паховой складке рассечена кожа и подкожная клетчатка, апоневроз наружной косой мышцы живота. Тупым и острым путем поэтапно от элементов семенного канатика отделен грыжевой мешок, ушит изнутри по Ценкеру (рис. 12).



Рис. 12. Этап обработки грыжевого мешка, путем его прошивания изнутри

Дальнейшие этапы герниопластики представлены на рисунках 13, 14 (а, б, в) и 15.



Рис. 13. Этап выделения передней верхней ости подвздошной кости

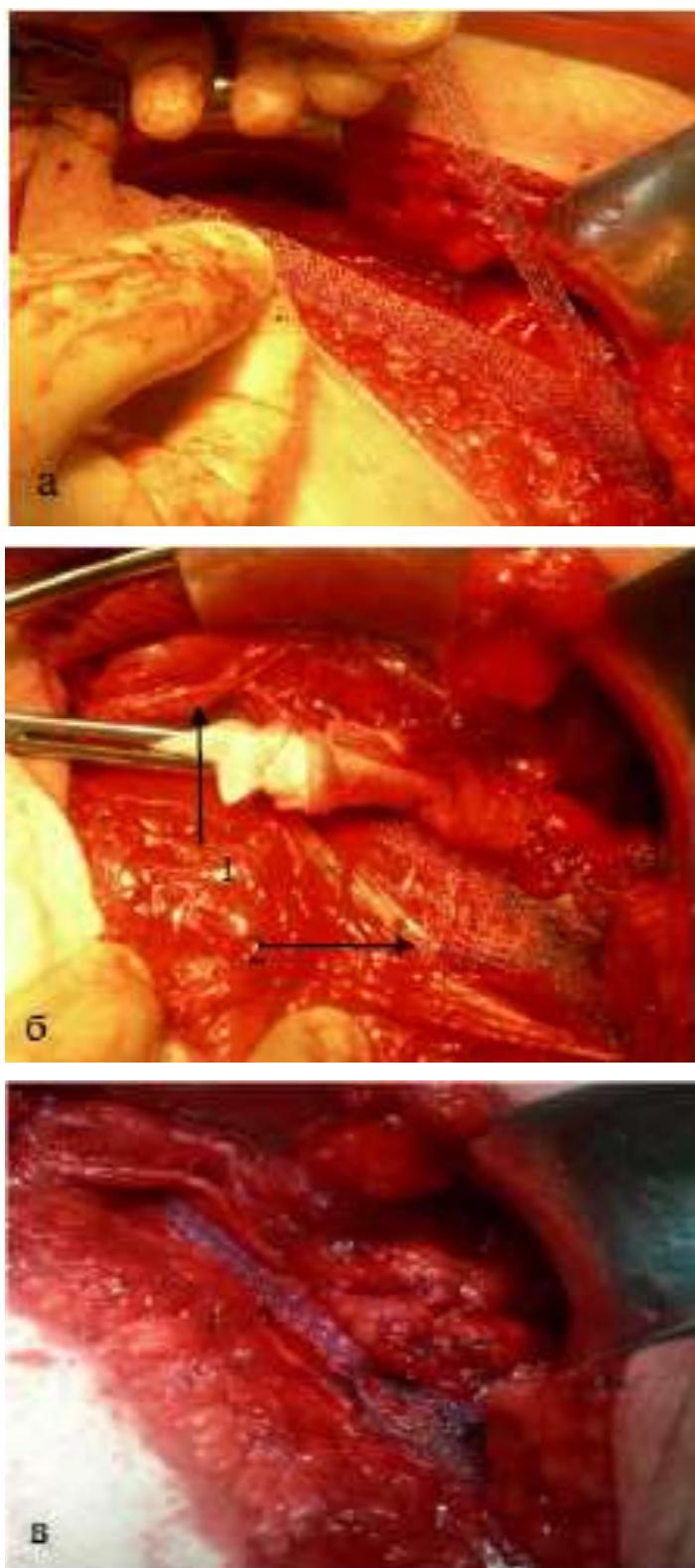


Рис. 14. Формирование нового пахового канала из синтетического протеза:
 а - этап фиксации верхнего края протеза к апоневрозу НКМЖ, ВКМЖ и
 ПМЖ; б - фиксация створок протеза к лонному бугорку (обозначено
 стрелкой 1) и верхней ветви лонной кости (обозначено стрелкой 2); в -
 лигатура, наложенная на створки протеза



Рис. 15. Завершенный этап фиксации протеза к верхнему лоскуту апоневроза НКМЖ На лигатуру взят паховоподвздошный нерв

Интраоперационно у пациентов с рецидивными паховыми грыжами после протезирующей пластики пахового канала выявлено, что: 1) грыжевой мешок частично укрыт протезом; 2) спаечный процесс вокруг семенного канатика с окружающими тканями после операции по способу Лихтенштейна, 3) во всех наблюдениях при формировании косой рецидивной паховой грыжи, отмечено расширение внутреннего пахового кольца, при этом идентификация элементов семенного канатика и *n. ilioinguinalis* сложна.

Особенностью рецидивных паховых грыж после протезирующих пластик был выраженный рубцовый процесс в зоне операции, особенно между протезом и семенным канатиком, протезом и поперечной фасцией. Это затрудняло выполнение повторной операции, требующей как правило выделения грыжевого мешка и повторного укрепления задней стенки пахового канала. Вероятность повреждения элементов семенного канатика при рецидиве грыжи после операции Лихтенштейна была выше, чем после операций, при которых семенной канатик изолирован от протеза.

Таким образом, предложенный ненатяжной способ пластики при лечении больных с паховыми грыжами обладают достаточно высокой эффективностью с позиции доказательной медицины.

ГЛАВА IV. БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ В ИССЛЕДУЕМЫХ ГРУППАХ

Средняя продолжительность оперативного вмешательства при выполнении одной плановой герниопластики по методике Lichtenstein составила $58,3 \pm 3,97$ минут, по предложенной нами нового модифицированного метода пластики – $55,4 \pm 2,67$ минут. Средняя продолжительность операции не имела достоверной разницы, хотя это обусловлено не только индивидуальной операционной ситуацией, выбором способа пластики, но и мастерством, и опытом оперирующего.

Критериями сравнительной оценки течения раннего послеоперационного периода в основной группе и группе сравнения после грыжесечения нами выбраны следующие: 1) оценка болевого синдрома и его купирование; 2) задержка мочеиспускания и стула; 3) активизация режима; 4) особенности антибактериальной профилактики; 5) температурная реакция; 6) раневые осложнения, их хирургическая коррекция; 7) сроки стационарного лечения.

После обоих методов проведённых операций больные переставали предъявлять жалобы в одинаковые сроки $6,85 \pm 0,26$ и $6,91 \pm 0,23$ дней. По срокам активизации больных “ненатяжная” предложенная нами модифицированная пластика превосходит метода Lichtenstein на $1,03 \pm 0,29$ дня. Анализ послеоперационного периода показал достоверно лучшие результаты – превосходство “ненатяжной” модифицированной герниопластики на 12% по купированию болевого синдрома, уменьшению частоты острой рефлекторной задержки мочи. Средняя продолжительность субфебрильной температуры после обоих способов герниопластики была одинаковой и составила 2-е суток ($2,08 \pm 0,07$ – в основной группе и $1,8 \pm 0,13$ – в группе сравнения).

Ранние послеоперационные осложнения возникли у 2 (4,25%) больных в основной и 8 (26,7%) – в группе сравнения, что вполне сопоставимо с литературными данными. При модифицированной пластики пахового канала предложенной нами применение синтетического полипропиленового имплантата не привело к увеличению общего числа раневых осложнений. В структуре этих осложнений при протезирующей пластике по Lichtenstein чаще возникла “серома” – 3 (10,0%) случаев, по сравнению с 1 (2,1%) – в основной группе, что мы объясняем тканевой реакцией на пропиленовую сетку (табл. 5).

Таблица 5.
Ранние послеоперационные осложнения после герниопластики

Осложнения	Способы герниопластики	
	Аллопластика по Lichtenstein (n=30) (%)	Аллопластика по модифицированной методике предложенной нами (n=47) (%)
Отёк мошонки и яичка	1 (3,3)	- (0)
Лимфорея	2 (6,6)	- (0)
“Серома”	3 (10)	1 (2,1)
Нагноение раны	2 (6,6)*	1 (2,1)*
Всего	8 (26,7)	2 (4,25)
Примечание: * - p<0,05		

В 10 (12,9%) случаях при таких осложнениях, как отёк мошонки и “серома” – использовали консервативную тактику, с положительным эффектом. Нагноение раны не наблюдалось и заживление раны достигнуто первичным натяжением в обоих группах. Летальные исходы не наблюдали.

Пример: Больной А., 1955 г.р., история болезни № 447, находился на лечении в х/о с 12.03 по 27.03. 2009 г. с диагнозом: рецидивная паховая грыжа справа. Сопутствующие заболевания: ИБС, гипертоническая болезнь. Из анамнеза установлено, что в 2008 году был оперирован по поводу косой пахово-мошоночной грыжи по способу Лихтенштейна. Объективно: в правой паховой области определяется образование мягко-эластичной консистенции, округлой формы 5×5 см. В горизонтальном положении образование вправляется в брюшную полость. 12.03. 2009 г. под в/в наркозом произведена операция – грыжесечение с повторной пластикой по Лихтенштейну. При ревизии грыжевые ворота до 2,5 см в диаметре. Паховый канал вскрыт, вокруг семенного канатика на всем его протяжении отмечается спаечный процесс IV степени. Грыжевой мешок мобилизован, однако при его выделении из элементов семенного канатика, последний травмирован, диффузная кровоточивость тканей. Гемостаз! После обработки и погружения грыжевого мешка в брюшную полость без его вскрытия, выполнено ушивание поперечной фасции и краев рассеченного протеза под семенным канатиком, над которым край в край ушиты листки апоневроза наружной косой мышцы живота. В сливной точке мошонка дренирована резиновым выпускником (рис. 16). Через сутки больной активизирован. В течение 3 суток в/м получал трамадол по 2 мл×2 раза в день при болях, цефотаксим по 1,0 г в/м×1 раз в день. Послеоперационный период осложнился образованием инфильтрата раны, массивной гематомой мошонки. Выписан на 15 сутки. Через два года после операции периодически беспокоит боль в зоне рубца. Рецидива грыжи нет.



Рис. 16. Больной А., 1955 г.р., и/б № 447, диагноз: рецидивная паховая грыжа справа, состояние после пластики по способу Лихтенштейна. Вид области операции, осложнившейся инфильтратом п/о раны, гематомой мошонки

Средняя продолжительность стационарного лечения в обеих сравниваемых группах не имела достоверной разницы и составила $7,4 \pm 0,26$ и $7,3 \pm 0,2$ суток ($p > 0,05$), что укладывается в рамки сроков, указанных в классификации медицинских услуг стационарной помощи.

У 28 больных сравниваемых групп УЗИ контроль с определением эхосемиотики анатомических структур паховой области на 3-и и 6-е сутки послеоперационного периода не выявил транслокации и выраженной деформации сетчатого трансплантата.

Увеличение толщины гипоэхогенной надсеточной зоны более 4 мм при отсутствии клинических признаков считали характерным для “серомы” (рис. 17), которую мы рассматриваем, как поверхностное воспаление раны. При пункции (2) и зондировании (2) совпадение с эвакуацией тканевой жидкости получено в 3-х случаях. Между слоями сопоставленных участков апоневроза в 4-х случаях выявлен гипоэхогенный слой $2,9 \pm 0,22$ мм. На 6-е сутки этот слой уменьшился до $1,2 \pm 0,3$ мм, у остальных 7 пациентов ткани выглядели в виде однородной структуры толщиной $6,3 \pm 0,3$ мм.

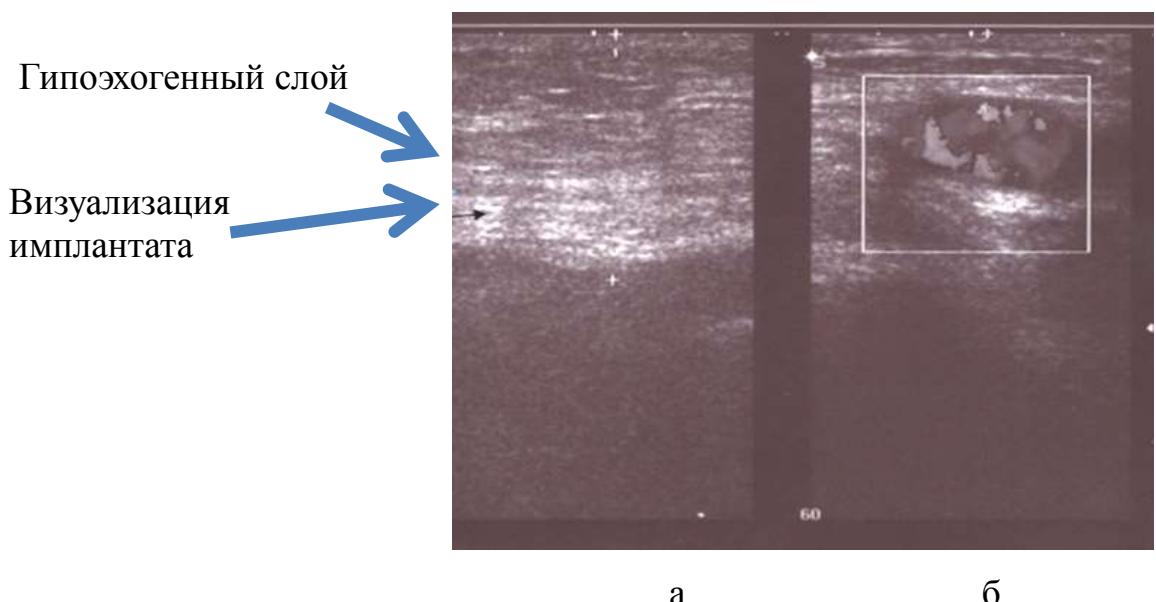


Рис. 17. УЗ визуализация мягких тканей паховой области после пластики пахового канала по методике предложенной нами: а – оперированная сторона, б – здоровая.

Оценку отдалённых результатов проводили на основании изучения ответов в опросниках. Больные заполняли анкеты и отвечали на вопросы, поставленные в этих опросниках до операции и в отдалённый послеоперационный период. После этого проводили подсчёт и суммирование баллов.

Анкетное обследование пациентов до оперативного вмешательства проводили с помощью опросника MOS SF-36. Через 1 год после оперативного лечения опрос проводили с помощью 2-х видов опросников: MOS SF-36 и анкеты, адаптированной для паховых грыж.

Оценка результатов хирургического лечения паховых грыж с позиции качества жизни является неотъемлемой частью как клинических исследований, так и повседневной работы практических хирургов. Для количественной оценки качества жизни (показателя общего благополучия человека, зависящего от физического и психического здоровья человека) оперированных больных использовали краткую форму опросника MOS SF-36, разработанную J.E. Ware с соавт. в 1988 г. [2, 32, 46, 53, 67, 72]. Он состоит из

36 вопросов, позволяющих количественно определить качество жизни пациента, связанного со здоровьем по 8 критериям (шкалам) (таблица 6). Его вопросы формируют два компонента здоровья: физический и психологический. После проведения шкалирования результаты исследования КЖ с помощью опросника MOS SF-36 выражают в баллах (процентах) от 0 до 100 по каждой из восьми шкал. Чем выше балл по шкале опросника MOS SF-36, тем лучше показатель КЖ (за исключением шкалы физической боли).

Шкалы группируются по двум показателям: «физический компонент здоровья» (ФКЗ) и «психологический компонент здоровья» (ПКЗ) (таблица 6).

Вычисления проводили по формуле [2, 67]

$$\frac{РЗП - МВЗП}{ВДЗ \times 100},$$

где РЗП - реальное значение показателя,

МВЗП - максимально возможное значение показателя,

ВДЗ - возможный диапазон значений.

Таблица 6.

Схема опросника MOS - SF-36

ФКЗ	ФИЗИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ЗДОРОВЬЯ
PF	шкала физического функционирования (физическая активность - ФА)
RP	шкала ролевого физического функционирования (ролевые ограничения, обусловленные физическими проблемами)
BP	шкала физической боли (болевой фактор - БФ)
GH	шкала общего здоровья (общее ощущение здоровья - ОЗ)
ПКЗ	ПСИХИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ЗДОРОВЬЯ
VT	шкала жизнеспособности (жизненная активность-ЖА)
SF	шкала социального функционирования (социальное функционирование - СФ)
RE	шкала ролевого эмоционального функционирования (ролевые ограничения, обусловленные эмоциональным состоянием – РЭ)
MH	шкала психологического здоровья (психическое здоровье - ПЗ)

Анкета MOS- SF-36 содержит вопросы и варианты ответов.

Для оценки результатов, проведенных операций в основной группы и группы сравнения, использована русскоязычная версия опросника SF=36 (приложение А).

Методика вычисления основных показателей по русскоязычной версии опросника SF-36 представлена в таблице 7.

Таблица 7.

Методика вычисления основных показателей по опроснику SF-36

Шкала	Вопросы	РЗП	МВЗП и МаксВЗП	ВДЗ
Физический компонент здоровья (ФКЗ)				
ФА (PF)	3		10-30	20
РФ (RP)	4		4-8	4
БФ (BP)	7,8		2-12	10
ОЗ (GH)	1,11		5-25	20
Психический компонент здоровья (ПКЗ)				
ЖА (VT)	9 (а, д, ж, и)		4-24	20
СФ (SF)	6, 10		2-10	8
РЭ (RE)	5Вычислени		3-6	3
ПЗ (MH)	9 (б, в, г, е, з)		5-30	25

Для оценки качества жизни, связанного со здоровьем, мы опросили больных согласно вопросам, сформированным в анкетах – опросниках «SF-36». Опрос проводили до операции и в отдалённые сроки после операции. В сроки от 1 до 2-х лет были опрошены 60 больных, от 2 до 3-х лет – 8 больных.

Для оценки отдалённых результатов мы использовали адаптированный для паховых грыж опросник, который разработал профессор R. Launois, в лаборатории общественного здоровья г. Парижа. Данный опросник изначально был создан для опроса больных, оперированных по поводу

наружных грыж живота [34,56]. Адаптированная к паховым грыжам анкета включает в себя следующие вопросы:

1. После операции вернулись Вы к прежней работе?

А. Вернулся

Б. Не вернулся (укажите причину)

2. После операции ведёте Вы прежний образ жизни?

А. Да

Б. Нет (укажите причину)

3. После операции ощущаете неприятные ощущения в зоне оперативного вмешательства?

А. Не ощущаю

Б. Да, ощущаю (укажите какие)

4. В области послеоперационного рубца имеются опухолевые или грыжевые выпячивания?

А. Не имеются

Б. Имеются (опишите)

5. В зоне оперативного вмешательства проводились Вам другие операции?

А. Не проводились

Б. Проводились (какие?)

6. В течении какого времени после операции Вы были нетрудоспособны?

А. Менее 2-х месяцев

Б. Более 2-х месяцев

7. На стороне операции имеются неприятные ощущения в области яичка?

А. Имеются (укажите какие?)

Б. Не имеются

8. Половая функция пострадала после операции?

А. Не пострадала

Б. Пострадала (опишите)

9. Расстройства мочеиспускания имеются после операции?

А. Не имеются

Б. Имеются (опишите)

10. Боли в яичке имеются со стороны операции?

А. Не имеются

Б. Имеются (опишите)

10. Имеются ли ранее не существующие боли в области н/конечности до колена со стороны операции?

А. Не имеются

Б. Имеются (опишите)

Подсчёт баллов осуществляли следующим образом: ответ «А» = 0 баллов, ответ «Б» = 1 балл.

Оценку отдалённых результатов проводили следующим образом: результаты проведённых операции разделяли на - плохие, удовлетворительные и хорошие.

Плохой результат означает наличие рецидива после операции или сумму баллов 6 и более.

Удовлетворительным результатом лечения считается при отсутствии рецидива грыжи, но наличии жалоб в поздний послеоперационный период, что соответствует 4 – 5 баллам. Эти жалобы обусловлены расстройством и патологическим состоянием, приводящим к нарушению состояния комфорта пациента. Такими жалобами могут быть чувство дискомфорта и боли в области операции, яичек, в области семенного канатика, смена прежнего места работы после операции.

Хороший результат означает отсутствие жалоб и рецидива, что соответствует 0 – 3 баллам. При выставлении оценки хорошо учитывался тот факт, что у пациентов после проведённой операции, сохранялась возможность продолжения профессиональной деятельности (у пенсионеров - прежней трудоспособности). Данные, полученные после исследования пациентов в исследуемых группах, сравнивались друг с другом.

В отдалённые сроки ($3,73 \pm 0,3$ года) изучены эффективность хирургического лечения паховых грыж и качество жизни у всех больных

(100%) пациентов, оперированных по способу предложенной нами и у 23 (85,2%) – после герниоаллопластики по способу Lichtenstein (группа клинического сравнения) – табл. 8.

Таблица 8.

Эффективность способов герниопластики

Результат	Основная группа (n=45)	Группа сравнения (n=23)
	Число (%)	Число (%)
Отличный	38 (84,4)*	5 (21,7)*
Хороший	7 (15,6)*	15 (65,2)*
Удовлетворительный	-	3 (13,1)*
Неудовлетворительный	-	-

Примечание: * $p<0,05$

Применение модифицированного метода аллопластики предложенной нами с современными синтетическими имплантатами позволило снизить частоту рецидивов паховых грыж до 0,6%, по сравнению операции Lichtenstein (8,4%).

Таким образом, протезирующая пластика по модифицированной методике предложенной нами в плановой и экстренной хирургии паховых грыж является доступным способом, который не ухудшает непосредственные результаты и позволяет достоверно улучшить отдалённые результаты. Существенное улучшение ближайших и отдалённых результатов хирургического лечения позволяют обосновать и рекомендовать более широкое внедрение паховой герниопластики по новой методике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на многолетнюю историю и сотни предложенных способов операций, проблема хирургического лечения паховых грыж не теряет своей актуальности. Традиционные аутопластические способы пахового грыжесечения по Girard-Спасокуцкому-Кимбаровскому и Postempski и значительное количество предложенных их модификаций не решили проблему профилактики рецидива заболевания. Анализ отдалённых результатов выполняемых операций в общехирургических отделениях подтвердил высокий на сегодняшний день уровень рецидивов паховых грыж, достигающий 10,2%. При сложных формах паховых грыж, экстренных грыжесечениях в связи с ущемлением у лиц пожилого и старческого возраста рецидив заболевания достигает 30%, что делает проблему пахового грыжесечения ещё более актуальной. За последние два десятилетия большинство зарубежных и российских хирургических клиник применяют в своей практике “ненатяжную” методику пахового грыжесечения по Lichtenstein (1989) с использованием синтетических материалов (полипропиленовая сетка), отмечая значительное снижение частоты рецидивов заболевания – менее 1%. Однако, несмотря на широкое использование “ненатяжной” паховой герниопластики по Lichtenstein, вопрос о возможности применения её, как универсальной операции выбора при всех видах паховых грыж, в том числе в экстренной ситуации при ущемлении, остаётся окончательно невыясненным. Несмотря на возрастающее число работ по изучению взаимодействия полипропиленовых сеток с тканями брюшной стенки, вопросы профилактики раневых осложнений и рецидивов, функциональных изменений пахово-мошоночной области остаются актуальными задачами современной герниологии. Применение сетчатых имплантатов вызвало необходимость подробного изучения их функционирования и влияния в отдалённые сроки на качество жизни. Однако, число этих работ невелико, их результаты остаются противоречивыми.

Цель исследования явилось, улучшить результаты хирургического лечения паховых грыж с обоснованием оптимального способа пластики.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: 1. Оценить результаты хирургического лечения паховых грыж с пластикой по Лихтенштейну. 2. Разработать и внедрить новый способ паховой герниопластики с использованием полипропиленового протеза, направленный на полную реконструкцию пахового канала. 3. Провести сравнительный анализ полученных данных в группах больных с изучаемыми методами паховой герниопластики. На основании полученных данных оценить эффективность предлагаемого метода аллопластики.

Работа выполнена на кафедре хирургических болезней №1 и онкологии Самаркандского Государственного медицинского института. Обследованы и подвергнуты оперативному лечению группы пациентов с паховыми грыжами, которые находились в хирургическом отделении клиники СамМИ в период с 2012 по 2015 год.

Для проспективного динамического активного исследования было отобрано 72 случая. Это были пациенты мужского пола с паховыми грыжами различного типа. Указанные больные были разделены на две группы:

1. Группа клинического сравнения (ГКС), в которой пациентам выполняли герниопластику в варианте I.L. Lichtenstein. В группу был включен 27 пациент, что составило 37,5 % от общего числа больных, отобранных для исследования. Пациенты, в общем, имели 30 грыжи, учитывая в ряде случаев двухсторонний характер заболевания.

2. Основная группа (ОГ), пациентам которой была выполнена герниопластика по разработанной нами модифицированной методике. Группа состояла также из 45 пациент, что составило также 62,5 % от общего числа отобранных для исследования больных. Общее количество грыж – 47.

Отбор больных в группы носил случайный характер. Опыт оперирующих хирургов в герниологии был более 5 лет. Срок наблюдения после выполненных операций составил от 6 мес. до 3 лет.

Использовали стандартные монофиламентные полипропиленовые сетчатые протезы Эсфил фирмы «Линтекс» (г. Санкт-Петербург).

Пациенты в группах различались по возрасту, длительности заболевания, типу паховой грыжи, ее локализации, виду анестезии, способу обработки грыжевого мешка.

Все больные поступали в плановом порядке после стандартного предоперационного обследования в условиях поликлиники. Выполняли: общеклинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмму, исследование крови на наличие вирусов гепатита HBsAg и HCV, ВИЧ- инфицирования, сифилиса, определение группы крови, резус-фактора, ЭКГ. По показаниям больные подвергались более полному обследованию: УЗС, ФГДС, спирометрия, осмотр терапевта, других специалистов и т.д.

Возраст пациентов колебался от 19 до 85 лет. Средний возраст больных в ГКС составил $63,4 \pm 15,9$ года, в ОГ – $71,8 \pm 14,3$ года. Значимых различий по возрастному составу в группах не выявлено.

Наибольшее число больных было в группе с длительностью заболевания до года – 42 (54,5 %). Статистически значимых различий по срокам грыженосительства в группах также не выявлено.

Общее число косых грыж у пациентов было 43 (55,8 %). Количество грыж III А типа (прямые грыжи) – 21 (27,3 %), рецидивные паховые грыжи обнаружены в 13 (16,9 %) случаях. На основании проведенного статистического анализа по типу грыж ГКС и ОГ можно считать однородными.

Статистически значимых различий по локализации грыж в группах также не выявлено.

Из 77 произведенных герниоаллопластик в 47 (61%) наблюдениях (ОГ) применили модифицированный нами способ герниоаллопластики паховых грыж.

Техника операции у больных с ПГ включала следующие этапы: доступ к паховому каналу и его вскрытие; выделение грыжевого мешка от элементов семенного канатика и его обработка; пластика пахового канала.

Операцию выполнили под местной анестезией у 3 (0,25% раствором новокаина), под перидуральной и спинальной анестезией у – 38, под внутривенным обезболиванием и эндотрахеальным наркозом у – 6. Для профилактики инфекционных осложнений у 35 проведена антибиотикопрофилактика (цефалоспорины III и IV поколения) путем в/м инъекции препарата в дозе 2 г за 1 час до операции, у 45 антибиотикотерапия продолжительностью до 5 дней.

У этих больных после обычного разреза кожи рассекали подкожно жировую клетчатку. Во время операции, гемостаз осуществляли электрокоагуляцией и перевязкой a. et v. epigastrica superficialis, диаметр которых порой достигал 3 мм и более.

До вскрытия передней стенки пахового канала, выделяли и брали на держалку семенной канатик. Это позволяло исключить его фрагментацию.

Мобилизацию и обработку грыжевого мешка выполняли традиционными приемами. После выделения грыжевого мешка при косой паховой грыже его вскрывали, при прямой – не вскрывали, а погружали в предбрюшинное пространство и приступали к ушиванию поперечной фасции.

Под семенной канатик подводили трансплантат (полипропиленовая сетка, протез) размером примерно 8 × 12 см. Следующим этапом операции являлось формирование внутреннего отверстия пахового канала. Поперечную фасцию здесь подшивали к латеральному краю трансплантата по всей окружности. Внутреннее кольцо вновь созданного пахового канала должно иметь диаметр 0,8-1,0 см. Медиальный край трансплантата подшивали к надкостнице симфиза и лонного бугорка. Затем накладывали П-образные швы на верхний лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота, которая окутывает края внутренней косой и поперечной мышцы. Первое введение иглы проводили на 1 см от края апоневроза, затем проводя иглу через края

мышц с выколом у самого края апоневроза захватив заднюю часть полипропиленовой сетки. Этой же иглой опять выполняли вкол у самого края апоневроза проводя иглу через края мышц осуществляли выкол на 1 см от края и завязывали узел. Таких швов накладывают в количестве 4-5. Натягивая трансплантат среднюю часть фиксируют к паховой связке и нижнему лоскуту апоневроза наружной косой мышцы живота обычными узловыми швами в количестве 4-5. Семенной канатик укладывали на образованный желобок. Далее переднюю часть полипропиленовой сетки фиксировали к верхнему лоскуту апоневроза наружной косой мышцы живота, которая образовала переднюю стенку искусственного пахового канала. Накладывали швы на кожу.

Эффективность: Предлагаемый нами способ более надежен чем способ Лихтенштейна по следующим обстоятельствам: 1. Имплантат находится под мышцами, но прилегает к апоневрозу. При таком варианте во-первых внутрибрюшное давление равномерно распределено по всем точкам фиксации и меньше вероятности оторвать сетку от ткани, во-вторых когда сетка фиксируется к апоневрозу меньше развивается тканевая реакция, с формированием длительно персистирующей серомы. 2. Способ универсален, т.е. может быть применен как при косых, так и при прямых паховых грыжах. 3. Здесь в гораздо меньшей степени нарушаются топографо-анатомические взаимоотношения в паховой области, а в условиях грыжесечения при рецидивных и многократно рецидивирующими грыжах эти взаимоотношения восстанавливаются. 4. Способ малотравматичен, прост и, самое важное, патогенетически оправдан.

Интраоперационно у пациентов с рецидивными паховыми грыжами после протезирующей пластики пахового канала выявлено, что: 1) грыжевой мешок частично укрыт протезом; 2) спаечный процесс вокруг семенного канатика с окружающими тканями после операции по способу Лихтенштейна, 3) во всех наблюдениях при формировании косой рецидивной паховой грыжи, отмечено расширение внутреннего пахового кольца, при этом идентификация элементов семенного канатика и п. ilioinguinalis сложна.

Особенностью рецидивных паховых грыж после протезирующих пластик был выраженный рубцовый процесс в зоне операции, особенно между протезом и семенным канатиком, протезом и поперечной фасцией. Это затрудняло выполнение повторной операции, требующей как правило выделения грыжевого мешка и повторного укрепления задней стенки пахового канала.

Вероятность повреждения элементов семенного канатика при рецидиве грыжи после операции Лихтенштейна была выше, чем после операций, при которых семенной канатик изолирован от протеза.

Таким образом, предложенный ненатяжной способ пластики при лечении больных с паховыми грыжами обладают достаточно высокой эффективностью с позиции доказательной медицины.

Средняя продолжительность оперативного вмешательства при выполнении одной плановой герниопластики по методике Lichtenstein составила $58,3 \pm 3,97$ минут, по предложенной нами нового модифицированного метода пластики – $55,4 \pm 2,67$ минут. Средняя продолжительность операции не имела достоверной разницы, хотя это обусловлено не только индивидуальной операционной ситуацией, выбором способа пластики, но и мастерством, и опытом оперирующего.

Критериями сравнительной оценки течения раннего послеоперационного периода в основной группе и группе сравнения после грыжесечения нами выбраны следующие: 1) оценка болевого синдрома и его купирование; 2) задержка мочеиспускания и стула; 3) активизация режима; 4) особенности антибактериальной профилактики; 5) температурная реакция; 6) раневые осложнения, их хирургическая коррекция; 7) сроки стационарного лечения.

После обоих методов проведённых операций больные переставали предъявлять жалобы в одинаковые сроки $6,85 \pm 0,26$ и $6,91 \pm 0,23$ дней. По срокам активизации больных “ненатяжная” предложенная нами модифицированная пластика превосходит метода Lichtenstein на $1,03 \pm 0,29$

дня. Анализ послеоперационного периода показал достоверно лучшие результаты – превосходство “ненатяжной” модифицированной герниопластики на 12% по купированию болевого синдрома, уменьшению частоты острой рефлекторной задержки мочи. Средняя продолжительность субфебрильной температуры после обоих способов герниопластики была одинаковой и составила 2-е суток ($2,08 \pm 0,07$ – в основной группе и $1,8 \pm 0,13$ – в группе сравнения).

Ранние послеоперационные осложнения возникли у 1 (2,1%) больного в основной и 3 (10%) – в группе сравнения, что вполне сопоставимо с литературными данными. При модифицированной пластики пахового канала предложенной нами применение синтетического полипропиленового имплантата не привело к увеличению общего числа раневых осложнений. В структуре этих осложнений при протезирующей пластике по Lichtenstein чаще возникла “серома” – 2 (6,6%) случаев, по сравнению с 1 (2,1%) – в основной группе, что мы объясняем тканевой реакцией на пропиленовую сетку.

В 4 (5,2%) случаях при таких осложнениях, как отёк мошонки и “серома” – использовали консервативную тактику, с положительным эффектом. Нагноение раны не наблюдалось и заживление раны достигнуто первичным натяжением в обоих группах. Летальные исходы не наблюдали.

Средняя продолжительность стационарного лечения в обеих сравниваемых группах не имела достоверной разницы и составила $7,4 \pm 0,26$ и $7,3 \pm 0,2$ суток, что укладывается в рамки сроков, указанных в классификации медицинских услуг стационарной помощи.

У 28 больных сравниваемых групп УЗИ контроль с определением эхосемиотики анатомических структур паховой области на 3-и и 6-е сутки послеоперационного периода не выявил транслокации и выраженной деформации сетчатого трансплантата.

Увеличение толщины гипоэхогенной надсеточной зоны более 4 мм при отсутствии клинических признаков считали характерным для “серомы”, которую мы рассматриваем, как поверхностное воспаление раны. При

пункции (2) и зондировании (2) совпадение с эвакуацией тканевой жидкости получено в 3-х случаях. Между слоями сопоставленных участков апоневроза в 4-х случаях выявлен гипоэхогенный слой $2,9 \pm 0,22$ мм. На 6-е сутки этот слой уменьшился до $1,2 \pm 0,3$ мм, у остальных 7 пациентов ткани выглядели в виде однородной структуры толщиной $6,3 \pm 0,3$ мм.

В отдалённые сроки ($3,73 \pm 0,3$ года) изучены эффективность хирургического лечения паховых грыж и качество жизни у 20 (44,4%) пациентов, оперированных по способу предложенной нами и у 9 (33,3%) – после герниоаллопластики по способу Lichtenstein (группа клинического сравнения).

Применение модифицированного метода аллопластики предложенной нами с современными синтетическими имплантатами позволило снизить частоту рецидивов паховых грыж до 0,6%, по сравнению операции Lichtenstein (8,4%).

Таким образом, протезирующая пластика по модифицированной методике предложенной нами в плановой и экстренной хирургии паховых грыж является доступным способом, который не ухудшает непосредственные результаты и позволяет достоверно улучшить отдалённые результаты. Существенное улучшение ближайших и отдалённых результатов хирургического лечения позволяют обосновать и рекомендовать более широкое внедрение паховой герниопластики по новой методике.

ВЫВОДЫ

1. Частота ранних осложнений после операции грыжесечения по Lichtenstein составляет 26,7%, при использовании нового метода аллопластики предложенной нами 4,2%. В структуре этих осложнений чаще возникла “серома” – 10,0% случаев в группе контрольного сравнения, а в основной группе 2,1%.
2. Применение модифицированного метода аллопластики предложенной нами с современными синтетическими имплантатами позволило снизить частоту рецидивов паховых грыж до 0%, по сравнению операции Lichtenstein (6,6%).
3. При модифицированном методе аллопластики паховых грыж отмечается меньшее число случаев послеоперационных болевых проявлений и дискомфорта в зоне вмешательства по сравнению с операцией I.L. Lichtenstein.
4. Способ модифицированного метода аллопластики может быть методом выбора при первичных и рецидивных паховых грыжах.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Разработанный способ паховой герниопластики из переднего доступа может быть рекомендован при всех формах и типах паховых грыж. Прежде всего, он направлен на снижение количества рецидивов и числа послеоперационных осложнений. Немаловажным фактором являются минимальные болевые проявления в послеоперационном периоде.

2. Разработанный способ пластики может быть рекомендован, прежде всего, у пациентов репродуктивного возраста, учитывая небольшое число осложнений со стороны семенного канатика, мошонки и яичка.

3. Предложенный способ пластики при паховых грыжах может быть рекомендован также у пациентов трудоспособного возраста, так как сопровождаются незначительными болевыми проявлениями в раннем послеоперационном периоде, и приводит, соответственно, к более ранней трудовой реабилитации.

4. Разработанный способ паховой герниопластики предпочтителен у пациентов с тяжелой сопутствующей патологией, так как реализуется за достоверно меньшее время, чем операция I.L. Lichtenstein.

5. Способ прост в освоении, не требует на это длительного периода времени и может быть принят к практическому применению хирургами любого уровня квалификации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абоев, А.С. Классификация паховых грыж и выбор способа операции [Текст] / А.С. Абоев // Ургентная и реконструктивно-восстановительная хирургия. Сб. науч. тр. - Самара, 2009. - Вып. 4. - С. 109-115.
2. Абоев, С.А. Реконструкция брюшной стенки при грыжах паховой области [Текст] / С.А. Абоев. - Владикавказ, 2011. - 156 с.
3. Аболмасов, А.В. Выбор оптимального метода коррекции пахово-мошоночных грыж [Текст] / А.В. Аболмасов // Материалы междунар. конф. Трудные грыжи. - М., 2012. - С. 9-10.
4. Антибиотикопрофилактика при аллогерниопластике паховых грыж [Текст] / В.Г. Носов, Е.В. Лишов, С.А. Усов [и др.] // Герниология. - 2009. - № 3 (23). - С. 30.
5. Аутлев, К.М. Наш опыт герниопластики системой PHS [Текст] / К.М. Аутлев, В.В. Иванов, Е.В. Кручинин // Герниология. - 2006. - № 3(11). - С. 9.
6. Аутлев, К.М. Тактика лечения паховых грыж [Текст] / К.М. Аутлев, В.В. Иванов, Е.В. Кручинин // Герниология. - 2006. - № 3(11). - С. 9-10.
7. Бабурин, А.Б. Новый способ пластики пахового канала сетчатым эндопротезом [Текст] / А.Б. Бабурин, А.В. Самсонов, В.В. Паршиков // Материалы II Междунар. конф. - М., 2010. - С. 132-133.
8. Бабурин, А.Б. Выбор метода пластики при паховых грыжах у мужчин молодого возраста (клинико-экспериментальное исследование [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.Б. Бабурин. - Нижний Новгород, 2014. - 23 с.
9. Баранов А. В., Дубовицкий В. А. Актуальные вопросы лечения паховых грыж //Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – 2015. – С. 12.
10. Баулин, А.В. Сравнительная оценка способов герниопластики у больных паховыми грыжами [Текст] : автореф. дис. . канд. мед. наук / А.В. Баулин. - Пенза, 2009. - 21 с.

11. Баулин, В.А. Модифицированная герниопластика как способ профилактики рецидивов паховых грыж у мужчин [Текст] : дис. . канд. мед. наук / В.А. Баулин. - Пенза, 2011. - 138 с.
12. Белково-тромбоцитарные покрытия для сетчатых материалов в герниопластике [Текст] / И.В. Крайник, А.С. Ремизов, В.В. Михайлов [и др.] // Материалы междунар. конф. Трудные грыжи. - М., 2012. - С. 30.
13. Белов, И.Н. Раневые осложнения после грыжесечений с применением аллотрансплантата и без него [Текст] / И.Н. Белов, Р.В. Лебедев // Неотложная и специализированная хирургическая помощь. Первый конгресс московских хирургов. Тез. докл. - М. : ГЕОС, 2005. - С. 246 247.
14. Белоконев, В.И. Варианты рецидивных грыж после грыжесечения с использованием сетчатых имплантатов [Текст] / В.И Белоконев, О.Н Мелентьева // Материалы II Междунар. конф. - М., 2010. - С. 180-181.
15. Березницкий, Я.С. Опыт лечения паховых грыж с применением малоинвазивных технологий [Текст] / Я.С. Березницкий, Г.В. Астахов, М.А. Кутовой [и др.] // Украинский журнал хирургии. - 2009. - № 4. - С. 11-13.
16. Биомеханическая концепция патогенеза паховой грыжи [Текст] / В.И. Белоконев, Т.А. Федорина, Д.А. Заводчиков [и др.] // Альманах Института хирургии имени А.В. Вишневского. - 2008. - Т. 3, № 2(1). - С. 87-88.
17. Блажнова, Е.М. Ультрасонографическая картина двусторонней паховой грыжи [Текст] / Е.М. Блажнова, В.И. Белоконев // Материалы II Междунар. конф. - М., 2010. - С. 123-124.
18. Бондарев, В.А. Проблема возврата заболевания после протезирующей герниопластики [Текст] / В.А. Бондарев // Актуальные вопросы герниологии. Матер. конф. - М., 2011. - С. 31-33.
19. Бондарев, В.А. Рецидивы протезирующей герниопластики [Текст] / В.А. Бондарев // Актуальные вопросы герниологии. Матер. конф. - М., 2012. С. 43-45.

20. Ботезату, А.А. Выбор способа герниопластики первичных и рецидивных паховых грыж [Текст] / А.А. Ботезату, С.Г. Грудко, А.М. Коцюруба // Вестник герниологии (сборник научных статей). - М., 2008. - Вып. III. - С. 25-33.
21. Ботезату, А.А. Качество жизни больных после герниопластики паховых грыж комбинированными способами [Текст] / А.А. Ботезату, А.М. Коцюруба, Р.Г. Ангел // Герниология. - 2009. - № 3(23). - С. 8-9.
22. Ботезату, А.А. Комбинированная пластика грыж передней брюшной стенки с использованием аутодермального трансплантата [Текст] : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.А. Ботезату. - М., 2012. - 37 с.
23. Бусырев, Ю.Б. Использование дренажной системы «UNOVAC» для профилактики развития сером при лапароскопической герниопластике паховых грыж [Текст] / Ю.Б. Бусырев, В.А. Самарцев, С.И. Зинец // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 64-65.
24. Вальчук, А.А. Новый способ ненатяжной герниопластики косой паховой грыжи [Текст] / А.А. Вальчук // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 70.
25. Велькер, С.И. Метод завершения пластики при косой паховой грыже [Текст] / С.И. Велькер // Герниология. - 2009. - № 3(23). - С. 12.
26. Винник, Ю.С. Применение герниопластики по Лихтенштейну в оперативном лечении ущемленных паховых грыж [Текст] / Ю.С. Винник, С.И. Петрушко, Ю.А. Назарьянц // Сб. материалов Всерос. пленума проблемной комиссии «Неотложная хирургия». Межведомственного научного совета по хирургии Минздравсоцразвития и РАМН и Всерос. конф. хирургов. - Н. Новгород, 2009. - С. 9.
27. Власов В.В. Антропометрическое исследование больных с паховой грыжей оперированных после предбрюшинной аллопластики [Текст] / А.В. Власов, И.В. Бабий // Материалы междунар. конф. Трудные грыжи. М., 2012. - С. 24-25.

28. Володькин В.В. Макромикроскопические особенности паховой области и возможные причины рецидива паховых грыж [Текст] / В.В. Володькин, О.Д. Мяделец, Н.Г. Харкевич // Новости хирургии. - 2006. - № 2(14). - С. 7-12.
29. Гордеев, С.А. Хирургическое лечение больных с двусторонними грыжами паховой локализации [Текст] / С.А. Гордеев, О.Э. Луцевич, Ю.А. Прохоров // Герниология. - 2007. - № 1(13). - С. 5-17.
30. Григорьев, С.Г. Особенности пахового грыжесечения у мужчин [Текст] / С.Г. Григорьев, Е.П. Кривошеков, Т.С. Григорьева // Ургентная и реконструктивно-восстановительная хирургия. Сб. науч. тр. - Самара, 2011. - С. 212-219.
31. Демидов, Д.Г. Способ предбрюшинной герниопластики паховых грыж сетчатым эксплантом [Текст] / Д.Г. Демидов, С.В. Вальков // Вестник герниологии. - 2008. - Вып. III. - С. 62-65.
32. Дунаев, П.Г. Сравнительная характеристика результатов герниопластики по Лихтенштейну и ТАРР при паховых грыжах в отдаленном периоде [Текст] / П.Г. Дунаев // Актуальные вопросы герниологии. Матер. конф. М., 2012. - С. 75-76.
33. Егиев, В.Н. Варианты фиксации сетчатого протеза при лапароскопической преперitoneальной пластике паховых грыж [Текст] / В.Н. Егиев, И.В. Шрайнер // Материалы междунар. конф. Трудные грыжи. - М., 2012. - С. 32-33.
34. Ермолов, А.С. О современной классификации послеоперационных грыж живота [Текст] / А.С. Ермолов, А.В. Упырев, В.А. Ильичев // Герниология. - 2006. - № 3(11). - С. 16-17.
35. Еряшев, Ф.А. Современные технологии диагностики, профилактики и лечения осложнений пахового грыжесечения [Текст] : дис. . канд. мед. наук / Ф.А. Еряшев. - Тверь, 2009. - 144 с.
36. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота [Текст] / В.В. Жебровский. - М. : МИА, 2005. - 384 с.

37. Жерепа, С.И. Уменьшение осложнений после паховой герниопластики в амбулаторных условиях у гериатрических больных [Текст] / С.И. Жерепа, В.П. Курочкин, Л.Г. Жерепа // Материалы II Междунар. конф. - М., - С. 134-135.
38. Жуковский В.А. Полимерные эндопротезы для герниопластики [Текст] / В.А. Жуковский. - СПб., 2011. - 98 с.
39. Земляной В.П. Современные аспекты патогенеза и диагностики паховых грыж у пациентов-мужчин старших возрастных групп [Текст] / В.П. Земляной, Н.М. Хмельницкая, К.Л. Старосельцев // Сибирский мед. журнал. - 2008. - № 3. - С. 40-42.
40. Ильин В.А. Первый опыт применения малоинвазивного лечения грыж методом plug and patch [Текст] / В.А. Ильин // Герниология. - 2006. - № 3(11). - С. 21-22.
41. Иноятов А. Отдаленные результаты пахового грыжесечения у мужчин [Текст] / А. Иноятов, К.М. Курбонов // Герниология. - 2009. - № 1(21). - С. 11.
42. Касумьян С.А. Технические и тактические аспекты герниопластики [Текст] / С.А. Касумьян, А.Ю. Некрасов, А.В. Сергеев // Герниология. - 2009. - № 1(21). - С. 11-12.
43. Качество жизни больных, перенесших грыжесечение [Текст] / В.А. Зурнаджянц, В.А. Бондарев, М.А. Сердюков [и др.] // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 133.
44. Классификация паховых грыж [Текст] / А.А. Адамян, А.В. Федоров, Б.Ш. Гогия [и др.] // Герниология. - 2006. - № 3(11). - С. 7.
45. Котельников, Г.П. Доказательная медицина. Научно обоснованная медицинская практика [Текст] : монография / Г.П. Котельников, А.С. Шпигель. - изд. 2-е перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 242 с.
46. Кривошеков, Е.П. Хирургияentralных грыж [Текст] / Е.П. Кривошеков. - Самара : «СамЛюксПринт», 2014. - 152 с.
47. Курбонов, К.М. Ущемленная грыжа [Текст] / К.М. Курбонов, А.М.

Раджабов. - Душамбе, 2008. - 227-262 с.

48. Курочкина, В.Г. УЗИ диагностика при болевом синдроме пахово-бедренной области неясной этиологии, паховых и бедренных грыжах [Текст] / В.Г. Курочкина, А.П. Цицюра // Вестник РГМУ. - 2008. - № 2/61. - С. 123.
49. Кюн Л.В. Хирургическое лечение двусторонних паховых и бедренных грыж [Текст] / Л.В. Кюн, Б.П. Филенко // Вестник СПб. Универ. - 2006. Сер. 11, вып. 4. - С. 65-71.
50. Маслакова Н.Д. и др. Предупреждение облитерации семявыносящего протока при герниопластике по Лихтенштейну //ББК 5л0 А43. – 2015. – С. 22.
51. Михалева Л.М. Морфофункциональная характеристика репродуктивных органов после проведения операции моделирования герниопластики в эксперименте [Текст] / Л.М. Михалева, А.В. Протасов, А.В. Табуйка // Успехи современного естествознания. - 2009. - № 7. - С. 78-79.
52. Мохов Е.М., Евтушенко Н.Г., Сергеев А.Н. Применение биологически активного (антибиотического) шовного материала при хирургическом лечении грыж передней брюшной стенки //Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2016. – Т. 5. – №. 4.
53. Мохов Е.М. Применение биологически активного (антибиотического) шовного материала для профилактики раневых осложнений при герниопластике [Текст] / Е.М. Мохов, Н.Г. Евтушенко // Материалы междунар. конф. Трудные грыжи. - М., 2012. - С. 28-29.
54. Нечитайло М.Е. Лапароскопическая герниопластика в лечении сложных и рецидивных паховых грыж [Текст] / М.Е. Нечитайло, И.И. Булик // Украинский журнал хирургии. - 2011. - № 2(11). - С. 57-59.
55. Нечитайло М.Е. Осложнения при лапароскопической герниопластике сложных и рецидивных паховых грыж [Текст] / М.Е. Нечитайло, И.И. Булик // Герниология. - 2009. - № 1(21). - С. 23-24.
56. Новиков, К.В. К вопросу о лечении больных с паховыми грыжами [Текст]

- / К.В. Новиков // Вестник хирургии. - 2001. - № 2. - С. 63-66.
57. Новиков, К.В. Методические подходы к лечению рецидивных паховых грыж [Текст] / К.В. Новиков, В.В. Воробьев // Герниология. - 2004. - № 3-4. - С. 38-39.
58. Олейников, П.Н. К вопросу о классификации паховых грыж [Текст] / П.Н. Олейников, Г.С. Михайлянц, О.Н. Баранов // Герниология. - 2006. № 4. - С. 23-25.
59. Орехов, Г.И. Лапароскопическая герниопластика пахово-мошоночных грыж [Текст] / Г.И. Орехов // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 256.
60. Островский, В.К. Возрастные аспекты рецидивов паховых грыж [Текст] / В.К. Островский, И.Е. Филимончев // Саратовский научно - медицинский журнал. - 2011. - Т. 7, № 1. - С. 158-159.
61. Островский, В.К. Факторы риска рецидивов паховых грыж [Текст] / В.К. Островский, И.Е. Филимончев // Хирургия. - 2010. - № 3. - С. 45-48.
62. Петров, В.В. Качество жизни после ненатяжной пластики синтетическими эндопротезами [Текст] / В.В. Петров, В.В. Паршиков, Р.В. Романов // Герниология. - 2009. - № 3(23). - С. 34.
63. Петров, Е.С. Послеоперационные и ближайшие результаты оперативного лечения паховых грыж по Петрову-Кошеву [Текст] / Е.С. Петров, В.И. Кошев, В.Д. Антипов // Герниология. - 2009. - № 1(21). - С. 26-27.
64. Пискунов, А.С. Рецидивные и двухсторонние паховые грыжи как проявление дисплазии соединительной ткани [Текст] / А.С. Пискунов, В.Н. Репин, И.М. Ткаченко // Герниология. - 2009. - № 3(23). - С. 35-36.
65. Плотник, А.В. Выбор способа пластики при паховых грыжах [Текст] / А.В. Плотник, В.С. Апостолов // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. - Волгоград, 2011. - С. 277-278.
66. Подергин, А.В. Неудачи грыжесечений с пластикой полипропиленовой сеткой [Текст] / А.В. Подергин, В.Л. Хальзов // Герниология. - 2007. - № 2(14). - С. 22-24.

67. Протасов А.В. Влияние материала имплантата при паховой герниопластике на репродуктивную функцию мужчин [Текст] / А.В. Протасов, И.В. Виноградов, А.В. Блохин // Актуальные вопросы герниологии. Матер. конф. - М., 2012. - С. 175-176.
68. Протасов А.В. Отдаленные результаты применения безнатяжной герниопластики в хирургии паховых грыж [Текст] / А.В. Протасов, Д.Ю. Богданов, Д.Л. Титаров // Герниология. - 2006. - № 3(11). - С. 34.
69. Седов В.М. Варианты оперативного лечения рецидивов паховых грыж после операции Лихтенштейна [Текст] / В.М. Седов, С.Д. Тарбаев, А.С. Горедов // Актуальные вопросы герниологии. Матер. VII конф. - М., 2010. - С. 211-212.
70. Седов В.М. Современные подходы к хирургическому лечению сложных форм паховых грыж [Текст] / В.М. Седов, С.Д. Тарбаев // Амбулаторная хирургия. Стационар замещающие технологии. - 2002. - № 1(5). - С. 32-35.
71. Совцов С.А. Профилактика осложнений и рецидивов при эндоскопической герниопластике сложных форм паховых грыж [Текст] / С.А. Совцов, А.Н. Пряхин // Герниология. - 2007. - № 3(15). - С. 35-37.
72. Соловьев А.А. Особенности гемодинамики яичек у больных с паховыми грыжами [Текст] / А.А. Соловьев // Андрология и генитальная хирургия. - 2009. - № 1. - С. 33-38.
73. Таргон Р.И. Опыт использования лапароскопической трансперitoneальной предбрюшинной герниопластики (ТАРР) при лечении паховых грыж [Текст] / Р.И. Таргон, А.В. Боур // Материалы междунар. конф. Трудные грыжи. - М., 2012. - С. 7-8.
74. Тарасенко С.В. и др. Сравнительный анализ эндоскопических методов лечения паховых грыж //Российский медико-биологический вестник имени академика ИП Павлова. – 2015. – №. 3.
75. Тодуров И.М. Современные подходы к выбору метода пластики рецидивной паховой грыжи [Текст] / И.М. Тодуров, Л.С. Белянский //

Актуальные вопросы герниологии. Матер. VII конф. - М., 2010. - С. 238-240.

76. Травкин С.Б. Хирургические методы лечения паховой грыжи и их влияние на качество жизни [Текст] / С.Б. Травкин. - Тверь, 2009. - 24 с.
77. Тутченко Н.И. Течение послеоперационного периода после аллогерниопластики в зависимости от использованного имплантата [Текст] / Н.И. Тутченко, С.Н. Пиотрович // Герниология. - 2009. - № 1(21). - С. 45.
78. Федосеев, А.В. Магний зависимая диспластическая теория грыжеобразования: Совпадение или реальность? [Текст] / А.В. Федосеев, С.Ю. Муравьев // Материалы X конф. Актуальные вопросы герниологии. - М., 2013. - С. 163-165.
79. Федосеев А.В. Основные принципы безрецидивной хирургии грыж [Текст] / А.В. Федосеев, С.Ю. Муравьев // Актуальные вопросы герниологии. Матер. конф. - М., 2012. - С. 206-208.
80. Федосеев А.В. Состояние кровотока в семенном канатике у пациентов с паховыми грыжами до и после грыжесечения [Текст] / А.В. Федосеев, С.Ю. Муравьев, И.И. Успенский // Материалы VIII конф. Актуальные вопросы герниологии. - М., 2011. - С. 209-211.
81. Фелештинский Я.П. Пути улучшения хирургического лечения сложных паховых грыж [Текст] / Я.П. Фелештинский, О.В. Чиньба, М.С. Филипп // Герниология. - 2006. - № 3(11). - С. 47.
82. Филимончев И.Е. Оптимизация профилактики и лечения рецидивной паховой грыжи [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.Е. Филимончев. - Ульяновск, 2012. - 22 с.
83. Черных А.В., Закурдаев Е.И., Малеев Ю.В. Биомеханические особенности аутогерниопластики паховых грыж с различными послабляющими разрезами передней стенки влагалища прямой мышцы живота //Курский научно-практический вестник" Человек и его здоровье". – 2015. – №. 3.

84. Чистяков Д.Б., Мовчан К.Н., Ященко А.С. Опыт дифференцированного применения современных хирургических технологий лечения больных паховыми грыжами //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 4.
85. Чистяков Д.Б., Мовчан К.Н., Ященко А.С. Результаты дифференцированного использования современных технологий герниопластики при лечении больных первичными центральными грыжами вне паховой и вне бедренной локализации //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 4.
86. Цицюра А.П. Оптимизация диагностики причин хронической боли пахово-бедренной области [Текст] / А.П. Цицюра // Вестник РГМУ. - - № 2/61. - С. 142.
87. Шалашов, С.В. J-пластика при паховых грыжах из мини доступа [Текст] / С.В. Шалашов // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. - 2011. - № 1. - С. 63-67.
88. Шалашов, С.В. Паховые грыжи у взрослых [Текст] / С.В. Шалашов. - Новосибирск : Наука, 2011. - 136 с.
89. Шаповальянц С.Г. Рецидивные паховые грыжи в свете нарушений коллагенового обмена [Текст] / С.Г. Шаповальянц, А.П. Эттингер, С.В. Вольный // Герниология. - 2009. - № 1(21). - С. 51-52.
90. Шестаков А.Л. Сравнительная морфологическая оценка результатов применения различных протезов для герниопластики (экспериментальное исследование) [Текст] / А.Л. Шестаков, Д.Н. Федоров, И.Я. Иванчик // Актуальные вопросы герниологии. Матер. конф. - М., - С. 230-231.
91. Шутова О.А. Зависимость частоты рецидивирования грыж от субъективного фактора [Текст] / О.А. Шутова, С.В. Новиков // Актуальные вопросы герниологии. Матер. конф. - М., 2013. - С. 182- 183.
92. Яковлев, А.В. Хирургическое лечение паховых грыж с применением полигидроксиалканоатов [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.В. Яковлев. - Красноярск, 2010. - 27 с.

93. Ярема, И.В. Пластика пахового канала по Трабукко (первый опыт) [Текст] / И.В. Ярема, Б.С. Корняк, И.В. Сухинина // Вестник герниологии. - 2008. - Вып. III. - С. 135-139.
94. Avolio M., Gurtunca N., Witchel S.F. SAT-055: Inguinal Hernias in Phenotypic Females: Think about Complete Androgen Insensitivity Syndrome (CAIS). – 2016.
95. Amid P.K. Only Lichtenstein - what else? [Text] / P.K. Amid // Hernia. -- № 1(13). - P. 1.
96. Bilai A.I. Технические аспекты модифицированной тотальной экстраперитонеоскопической герниопластики у больных с паховой грыжей // Запорожский медицинский журнал. – 2016. – № 1.
97. Bendavid R. Dysejaculation [Text] / R. Bendavid // Hernia. - 2009. - № 1. - P. 24.
98. Berrevoet F. Transinguinal preperitoneal memory ring patch versus Lichtenstein repair for unilateral inguinal hernias [Text] / F. Berrevoet // Langenbecks Arch. Surg. - 2010. - № 5. - P. 557-562.
99. Burcharth, J. The epidemiology and risk factors for recurrence after inguinal hernia surgery [Text] / J. Burcharth // Dan. Med. J. - 2014. - Vol. 61(5). - P. 46-48.
100. Delikoukos S. Reoperation due to severe late-onset persisting groin pain following anterior inguinal hernia repair with mesh [Text] / S. Delikoukos, Fafoulakis, G. Christodoulidis // Hernia. - 2008. - Vol. 12. - P. 593-595.
101. Dickinson, K.J. Predicting chronic post-operative pain following laparoscopic inguinal hernia repair [Text] / K.J. Dickinson, M. Thomas, S. Fawole // Hernia. - 2008. - Vol. 12. - P. 597-601.
102. Eker, H.H. Randomized clinical trial of total extraperitoneal inguinal hernioplasty vs Lichtenstein repair: a long-term follow-up study [Text] / H. Eker // Arch. Surg. - 2012. - Vol. 3. - P. 256-260.
103. Hallen, M. Male infertility after mesh hernia repair. A prospective study [Text] / M. Hallen // Surgery. - 2011. - № 2. - P. 179-184.

104. Jacob D.A. et al. Perioperative outcome of unilateral versus bilateral inguinal hernia repairs in TAPP technique: analysis of 15,176 cases from the Herniamed Registry //Surgical endoscopy. – 2015. – Т. 29. – №. 12. – С. 3733-3740.
105. Jorgenson E. et al. A genome-wide association study identifies four novel susceptibility loci underlying inguinal hernia //Nature communications. – 2015. – Т. 6.
106. Junge, K. Damage to the spermatic cord by the Lichtenstein and TAPP procedures in a pig model [Text] / K. Junge // Surg. Endosc. - 2011. - № 1. - P. 146-152.
107. Junge K. Influence of mesh materials on the integrity of the vas deferens following Lichtenstein hernioplasty: an experimental model [Text] / K. Junge // Hernia. - 2008. - № 12. - P. 621-626.
108. Junge, K. Pain and stiff man syndrome [Text] / K. Junge // Hernia. - 2009. - № 1. - P. 45.
109. Kouhia S. et al. Magnetic resonance imaging has no role in diagnosing the origin of pain in patients with overwhelmingly painful inguinal hernia //Hernia. – 2015. – Т. 19. – №. 4. – С. 557-563.
110. Köckerling F. et al. TEP versus TAPP: comparison of the perioperative outcome in 17,587 patients with a primary unilateral inguinal hernia //Surgical endoscopy. – 2015. – Т. 29. – №. 12. – С. 3750-3760.
111. Koning, G.G. The transrectus sheath preperitoneal mesh repair for inguinal hernia: technique, rationale, and results of the first 50 cases [Text] / G.G. Koning // Hernia. - 2012. - № 3. - P. 295-299.
112. Langeveld, H.R. Total extraperitoneal inguinal hernia repair compared with Lichtenstein (the LEVEL-Trial): a randomized controlled trial [Text] / H.R. Langeveld // Ann. Surg. - 2010. - Vol. 5. - P. 819-824.
113. LeBlanc, K.E., LeBlanc, L.L., LeBlanc, K.A. Inguinal hernias: diagnosis and management [Text] / K.E. LeBlanc, L.L. LeBlanc, K.A. LeBlanc //Am. Fam. Physician. - 2013. - Vol. 87(12) - P. 844-848.
114. Malik A. et al. Recurrence of inguinal hernias repaired in a large hernia surgical

- specialty hospital and general hospitals in Ontario, Canada //Canadian journal of surgery. Journal canadien de chirurgie. – 2015. – T. 58. – №. 6. – C. 3915-3915.
115. Malik, A. Mesh related complications and associated morbidity in hernia surgery [Text] / A. Malik // Hernia. - 2009. - № 1. - P. 26.
116. Partridge E. A. et al. Frequency and complications of inguinal hernia repair in giant omphalocele //Journal of pediatric surgery. – 2015. – T. 50. – №. 10. – C. 1673-1675.
117. Petersen L., Millikan K.W. Inguinal Hernia //Common Surgical Diseases. – Springer New York, 2015. – C. 229-231.
118. Reinpold W. Reply to Letter:“Nerve Management and Chronic Pain After Open Inguinal Hernia Repair” //Annals of surgery. – 2015. – T. 261. – №. 1. – C. e12.
119. Skawran, S. Obstructive azoospermia after bilateral endoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair - the role of surgeon [Text] / S. Skawran // Hernia. - 2009. - № 1(13). - P. 25.
120. Stoppa, R. The use of Dacron in the repair of hernias of the groin [Text] / R. Stoppa, J.L. Rives, C.R. Warlamont // Surg. Clin. N. Amer. - 1984. - Vol. 64- P. 269.
121. Wakasugi M. et al. Single-incision totally extraperitoneal inguinal hernia repair: our initial 100 cases and comparison with conventional three-port laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair //Surgery today. – 2015. – T. 45. – №. 5. – C. 606-610.

Приложение А
Вопросы и варианты ответов русскоязычной версии опросника
MOS SF – 36

№	Вопросы	Варианты ответов	Обведите одну цифру
1.	В целом Вы бы оценили состояние Вашего здоровья	Отличное Очень хорошее Хорошее Посредственное Плохое	5 4 3 2 1
2.	Как бы Вы в целом оценили свое здоровье сейчас по сравнению с тем, что было год назад.	Значительно лучше Несколько лучше Примерно так же Несколько хуже Гораздо хуже	1 2 3 4 5
3.	Следующие вопросы касаются физических нагрузок, с которыми Вы, возможно, сталкиваетесь в течение своего обычного дня. Ограничивает ли Вас состояние Вашего здоровья в настоящее время в выполнении перечисленных ниже физических нагрузок? Если да, то в какой степени?		
	A. Тяжелые физические нагрузки, такие как бег, поднятие тяжестей, занятие силовыми видами спорта.	Да, значительно ограничивает Да, немного ограничивает Нет, совсем не ограничивает	1 2 3
	B. Умеренные физические нагрузки, такие как передвинуть стол, поработать с пылесосом, собирать грибы или ягоды.	Да, значительно ограничивает Да, немного ограничивает Нет, совсем не ограничивает	1 2 3
	V. Поднять или нести сумку с продуктами.	Да, значительно ограничивает Да, немного ограничивает Нет, совсем не ограничивает	1 2 3
	Г. Подняться пешком по лестнице на несколько пролетов.	Да, значительно ограничивает Да, немного ограничивает Нет, совсем не ограничивает	1 2 3
	Д. Подняться пешком по лестнице на один пролет.	Да, значительно ограничивает	1

		Да, немного ограничивает	2
		Нет, совсем не ограничивает	3
	E. Наклониться, встать на колени, присесть на корточки.	Да, значительно ограничивает	1
		Да, немного ограничивает	2
		Нет, совсем не ограничивает	3
	Ж. Пройти расстояние более одного километра	Да, значительно ограничивает	1
		Да, немного ограничивает	2
		Нет, совсем не ограничивает	3
	З. Пройти расстояние в несколько кварталов.	Да, значительно ограничивает	1
		Да, немного ограничивает	2
		Нет, совсем не ограничивает	3
	И. Пройти расстояние в один квартал.	Да, значительно ограничивает	1
		Да, немного ограничивает	2
		Нет, совсем не ограничивает	3
	К. Самостоятельно вымыться, одеться.	Да, значительно ограничивает	1
		Да, немного ограничивает	2
		Нет, совсем не ограничивает	3
4.	Бывало ли за последние 4 недели, что Ваше физическое состояние вызывало затруднения в Вашей работе или другой обычной повседневной деятельности, вследствие чего:		
	А. Пришлось сократить количество времени затрачиваемое на работу или другие дела.	Да	1
		Нет	2
	Б. Выполнили меньше, чем хотели	Да	1
		Нет	2
	В. Вы были ограничены в выполнении какого-либо определенного вида работ или другой деятельности.	Да	1
		Нет	2
	Г. Были трудности при выполнении своей работы или других дел (например,	Да	1
		Нет	2

	они потребовали дополнительных усилий).		
5.	Бывало ли за последние 4 недели, что Ваше эмоциональное состояние вызывало затруднения в Вашей работе или другой обычной повседневной деятельности, вследствие чего		
	А. Пришлось сократить количество времени, затрачиваемого на работу или другие дела.	Да	1
		Нет	2
	Б. Выполнили меньше, чем хотели.	Да	1
		Нет	2
	В. Выполняли свою работу или другие дела не так аккуратно, как обычно	Да	1
		Нет	2
6.	Насколько Ваше физическое и эмоциональное состояние в течение последних 4 недель мешало Вам проводить время с семьей, друзьями, соседями или в коллективе?	Совсем не мешало	1
		Немного	2
		Умеренно	3
		Сильно	4
		Очень сильно	5
7.	Насколько сильную физическую боль Вы испытывали за последние 4 недели?	Совсем не испытывал(а)	1
		Очень слабую	2
		Слабую	3
		Умеренную	4
		Сильную	5
		Очень сильную	6
8.	В какой степени боль в течение последних 4 недель мешала Вам заниматься Вашей нормальной работой (включая работу вне дома или по дому)?	Совсем не мешало	1
		Немного	2
		Умеренно	3
		Сильно	4
		Очень сильно	5
9.	Следующие вопросы касаются того, как Вы себя чувствовали и каким было Ваше настроение в течение последних 4 недель. Пожалуйста, на каждый вопрос дайте один ответ, который наиболее соответствует Вашим ощущениям.	Все время	1
	A. Вы чувствовали себя бодрым (ой)?	Большую часть времени	2
		Часто	3
		Иногда	4
		Редко	5
		Ни разу	6
	B. Вы сильно нервничали?	Все время	1
		Большую часть времени	2
		Часто	3
		Иногда	4

		Редко	5
		Ни разу	6
	B. Вы чувствовали себя таким(ой) подавленным (ой) что ничто не могло Вас взбодрить?	Все время	1
		Большую часть времени	2
		Часто	3
		Иногда	4
		Редко	5
		Ни разу	6
	Г. Вы чувствовали себя спокойным(ой) и умиротворенным (ой)?	Все время	1
		Большую часть времени	2
		Часто	3
		Иногда	4
		Редко	5
		Ни разу	6
	Д. Вы чувствовали себя полным (ой) сил и энергии?	Все время	1
		Большую часть времени	2
		Часто	3
		Иногда	4
		Редко	5
		Ни разу	6
	E. Вы чувствовали себя упавшим(ой) духом и печальным(ой)?	Все время	1
		Большую часть времени	2
		Часто	3
		Иногда	4
		Редко	5
		Ни разу	6
	Ж. Вы чувствовали себя измученным(ой)?	Все время	1
		Большую часть времени	2
		Часто	3
		Иногда	4
		Редко	5
		Ни разу	6
	З. Вы чувствовали себя счастливым(ой)?	Все время	1
		Большую часть времени	2
		Часто	3
		Иногда	4
		Редко	5
		Ни разу	6
	И. Вы чувствовали себя уставшим(ей)?	Все время	1

		Большую часть времени	2		
		Часто	3		
		Иногда	4		
		Редко	5		
		Ни разу	6		
10	Как часто за последние 4 недели Ваше физическое или эмоциональное состояние мешало Вам активно общаться с людьми (навещать друзей, родственников и т. п.)?	Все время	1		
		Большую часть времени	2		
		Часто	3		
		Иногда	4		
		Редко	5		
		Ни разу	6		
11.	Насколько ВЕРНЫМ или НЕВЕРНЫМ представляются по отношению к Вам каждое из ниже перечисленных утверждений? (обведите одну цифру в каждой строке)				
		Определенно верно	В основном верно	Не знаю	В основном неверно
	а. Мне кажется, что я более склонен к болезням, чем другие	1	2	3	4
					5
	б. Мое здоровье не хуже, чем у большинства моих знакомых	1	2	3	4
					5
	в. Я ожидаю, что мое здоровье ухудшится	1	2	3	4
					5
	г. У меня отличное здоровье	1	2	3	4
					5