

На правах рукописи

ЛЫМАРЬ Юлиан Юрьевич

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПАХОВЫМИ ГРЫЖАМИ
МЕТОДОМ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОТКАНЕВЫХ ЛОСКУТОВ**

3.1.9. Хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Рязань – 2024

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор **Юдин Владимир Александрович**

Официальные оппоненты:

Азимов Рустам Хасанович, доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии им. И.Д. Кирпатовского Медицинского института, доцент кафедры

Ивахов Георгий Богданович, доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра факультетской хирургии № 1 лечебного факультета, профессор кафедры

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «19» сентября 2024 года в ____ часов на заседании диссертационного совета 21.2.060.01, созданного на базе ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, адрес организации: 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9.

С диссертацией можно ознакомиться в библиоцентре ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России (390026, г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, корп. 2) и на сайте www.rzgmu.ru.

Автореферат разослан «__» _____ 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат медицинских наук, доцент

О.Д. Песков

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Грыжи живота – выхождение покрытых брюшиной внутренних органов брюшной полости через естественные или искусственные отверстия брюшной стенки, тазового дна или диафрагмы под наружные покровы тела или в другую полость (Гогия Б.Ш. и соавт., 2017).

Лечение грыж имеет важное значение в условиях современной медицины, так как распространенность этого заболевания охватывает 4-7% населения (Оржак О.В. и соавт., 2014), составляя до 24% всех хирургических патологий (Ботезату А.А. и соавт., 2021). Операции при паховых грыжах занимают 75% от всех грыжесечений (Вальчук А.А., 2011; LeBlanc К.Е. et al., 2013).

Среди грыженосителей мужчины составляют 73,5% (Власов В.В. и соавт., 2012).

Рецидив паховой грыжи появляется у каждого 8-10-го больного после устранения впервые возникшей грыжи, после рецидивных грыж – его частота достигает 45%, а частота послеоперационных осложнений превышает 12% (Протасов А.В. и соавт., 2012; Бондарев Г.А. и соавт., 2017; Ботникова С.В. и соавт., 2020).

Актуальной проблемой лечения больных паховыми грыжами является их ущемление, встречающееся у 7-20% пациентов. Последствия ущемления предсказать сложно, для него до сих пор характерна высокая смертность, достигающая 35% (Раскатова Е.В., 2013; Сигуа Б.В. и соавт., 2017; Григорьев С.Г. и соавт., 2019).

Рецидивы и осложнения препятствуют нормальной трудовой деятельности, их наличие не приемлемо не только исходя из возросших у пациента требований к качеству жизни в послеоперационном периоде, но и из-за экономических аспектов, так как каждый рецидив или осложнение повышают стоимость лечения больных, иногда требуют повторной госпитализации, увеличивают недовольство пациента услугой (Полынский А.А.

и соавт., 2015; Крикунов Д.Ю. и соавт., 2017; Луцевич О.Э. и соавт., 2020; Хужамов О.Б. и соавт., 2022).

Появление протезирующей пластики в лечении паховых грыж значительно снизило процент рецидива, но проблема адекватного, безрецидивного закрытия пахового канала остается актуальной. Неадекватно подобранный размер имплантата, излишнее натяжение при фиксации сетки, нарушение техники, способствуют рецидиву (Акимов В.А. и соавт., 2013). На данный момент имеются данные и о возможности сокращения площади эндопротеза, которое может достигать 50% от его изначального размера. Такое изменение размера и миграция сетки могут вызвать рецидив и повреждение близлежащих к паховой области структур (Ботникова С.В. и соавт., 2020). Так же не стоит забывать, что наличие в анамнезе склонности тканей пациента к образованию рубцовой ткани и индивидуальная непереносимость материалов имплантатов может быть противопоказанием к использованию эндопротезирования (Шиленок В.Н. и соавт., 2012).

Следовательно, закрытие пахового канала и укрепление внутреннего пахового кольца при наличии грыж по-прежнему является актуальной проблемой как в плановой, так и, в особенности, экстренной хирургии. На основании этого было проведено исследование по поиску рациональных способов лечения паховых грыж.

Степень разработанности темы исследования

Степень разработанности темы исследования связана с такими фамилиями известных ученых-хирургов, как М.Р. Desarda, I.L. Lichtenstein, И.Г. Туровец, R.E. Stoppa, А.А. Ботезату и многих других. История современной герниологии началась с появления метода натяжной герниопластики, разработанного E. Bassini. Однако, ряд исследователей, в том числе, А.В. Thule, Н.И. Кукуджанов, J.D. Corbitt, обращали внимание на недостатки данного метода: длительный болевой синдром, большой процент рецидивирования, риск ишемического и механического повреждения нервов, кровеносных сосудов и семенного канатика. Поиски способа грыжесечения с меньшим

количеством рецидивов и осложнений в послеоперационном периоде дали толчок к развитию методов с применением эндопротезов.

В работах I.L. Lichtenstein, R.E. Stoppa, J. Rives, Н.З. Монакова и др. подробно докладывается о результатах герниопластики с применением аллотрансплантатов через внебрюшинный доступ, а в трудах L.W. Popp, R. Ger, L. Schultz, А.Д. Тимошина и О.Э. Луцевича – посредством лапароскопического вмешательства. Но и такие передовые технологии оказались не без минусов. М.Е. Arregui, D. Kingsley, J.P. Engbang, J. Szopinski и др. отмечают большее количество осложнений в послеоперационном периоде при использовании эндопротезирования, что связано с наличием инородного тела в ране и склонностью сетки сокращать свою площадь со временем. Поэтому, несмотря на широкое внедрение сетчатых имплантатов в герниопластику, использование методов, основанных на укреплении задней стенки пахового канала и внутреннего пахового кольца аутоканями (в первую очередь метода Десарда), остается актуальным, а во многих случаях и приоритетным. Этому вопросу посвящены труды таких исследователей, как S.M. Khatami, J.P. Engbang, J. Szopinski, M.P. Desarda, S.K. Jain и др.

Цель исследования

Целью исследования является улучшение результатов лечения и качества жизни больных паховыми грыжами за счет снижения количества рецидивов и осложнений в послеоперационном периоде при применении метода модифицированной ненатяжной аутопластики (Десарда в модификации авторов) зоны пахового накала.

Задачи исследования

1. Разработать унифицированный вид ненатяжной герниопластики паховых грыж, используя аутокани.
2. Провести анализ эффективности хирургического лечения паховых грыж натяжными и ненатяжными методами герниопластики у пациентов, поступивших в плановом порядке.

3. Провести анализ эффективности хирургического лечения паховых грыж натяжными и ненатяжными методами герниопластики у пациентов, поступивших в экстренном порядке.

4. Исследовать качество жизни у больных, перенесших различные виды герниопластики при паховых грыжах, поступивших в плановом порядке.

5. Исследовать качество жизни у больных, перенесших различные виды герниопластики при паховых грыжах, поступивших в экстренном порядке.

Научная новизна

Разработан метод ненатяжной герниопластики паховых грыж с использованием аутокани, проведена оценка его эффективности и безопасности. В ходе исследования получен патент на изобретение № 2456928 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 от 27.07.2012.

Проведен анализ между существующими и предложенным методами герниопластики.

Теоретическая и практическая значимость

Разработан метод хирургического лечения паховых грыж, позволяющий улучшить качество жизни больных паховыми грыжами в условиях плановой и экстренной хирургии. Доказана эффективность применения ненатяжной герниопластики с использованием модифицированной реконструкции пахового канала в сочетании с герниопластикой по Десарда. Обоснован принцип применения модифицированной герниопластики в условиях плановой и экстренной хирургии.

Положения, выносимые на защиту

1. Использование метода Десарда в модификации авторов у пациентов, поступивших в плановом порядке, обеспечивает меньшее количество рецидивов и сопоставимо с количеством осложнений в сравнении с методикой Бассини, а также сопровождается меньшим количеством осложнений и сопоставимым количеством рецидивов в сравнении с методикой по Лихтенштейну.

2. Использование метода Десарда в модификации авторов у пациентов, поступивших в экстренном порядке, обеспечивает меньшее количество рецидивов и сопоставимо с количеством осложнений в сравнении с методикой Бассини, а также сопровождается меньшим количеством осложнений и сопоставимым количеством рецидивов в сравнении с методикой по Лихтенштейну.

3. Качество жизни у пациентов, прооперированных методом Десарда в модификации авторов, выше, чем у пациентов, прооперированных методиками Бассини и по Лихтенштейну, поступивших как в плановом, так и в экстренном порядке.

Личное участие автора

Диссертант провел анализ литературных источников по теме диссертации. Проанализировал клинический материал путем составления таблиц и графиков, провел статистическую обработку данных, сформулировал выводы. Самостоятельно или при его участии проведены хирургические пособия при лечении больных по разработанной методике. Вклад автора в выполненную научную работу составляет более 80 процентов.

Внедрение результатов в практику

Результаты работы внедрены на кафедре хирургии, акушерства и гинекологии факультета дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также в практику работы Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи», Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Городская клиническая больница № 11» и Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Областная клиническая больница».

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствуют научной специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), а именно пункту 4 «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических больных и их внедрение в клиническую практику».

Степень достоверности и апробация результатов

Результаты исследования представлены в докладе на втором съезде РОПРЭХ (Москва, 2010), конференции с международным участием «Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и передней брюшной стенки» (Москва, 2011), симпозиуме молодых ученых (2011), ежегодной научной конференции РязГМУ им. акад. И.П. Павлова к 70-летию основания ВУЗа на Рязанской земле (Рязань, 2020), межвузовском международном конгрессе «Высшая школа: научные исследования» (Рязань, 2020), международном научном форуме «Practiceorientedscience: UAE – Russia – India» (UAE, 2023), ежегодной научной конференции, посвященной десятилетию науки и технологий и 80-летию Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова (Рязань, 2023).

Публикации

По материалам диссертационного исследования опубликовано 10 научных трудов, полно отражающих основные положения диссертации, в том числе 2 статьи в журналах перечня ВАК при Минобрнауки России, 1 из которых индексируется в цитатно-аналитической базе данных Scopus, получен 1 патент РФ на изобретение.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 141 странице машинописного текста. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов исследования и их обсуждения, заключения, выводов и практических рекомендаций. Содержит 25 таблиц, 24 рисунка, 3 клинических примера. Список литературы состоит из 175 источников и включает 111 работ отечественных авторов и 65 – зарубежных.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Характеристика групп исследуемых пациентов

Клиническая часть работы была выполнена в государственном бюджетном учреждении «Городская клиническая больница №11» и государственном бюджетном учреждении Рязанской области «Рязанская областная клиническая больница» в период с 2006 по 2022 год. Медицинские вмешательства проводились в период с 2006 по 2021 год. Продолжительность периода наблюдения за послеоперационным периодом одного пациента составила 1 год, после выписки наблюдение продолжалось путем осмотров или телефонных звонков. Критерии, определяющие включение пациентов в исследование: лица мужского пола; возраст с 18 лет; плановое и экстренное обращение; ущемленная грыжа; наличие паховой грыжи, прооперированной методами Десарда в модификации авторов, Бассини, по Лихтенштейну; подписанное пациентом информированное согласие на участие в операции и исследовании. Критерии, исключающие пациентов из исследования: лица женского пола; возраст до 18 лет; наличие паховой грыжи, прооперированной иными методами за исключением Десарда в модификации авторов, Бассини, по Лихтенштейну; грыжи иных локализаций, кроме паховой; хронические заболевания в стадии декомпенсации; отказ от подписания пациентом информированного согласия на участие в операции и/или исследовании.

В данной работе проводилось когортное наблюдательное исследование 759 историй болезни и клинических случаев пациентов-грыженосителей паховыми грыжами, 39 из которых были прооперированы методом Десарда в методике авторов, составили основную группу и исследовались проспективно. 720 пациентов составили контрольную группу: 454 из них были прооперированы методом Бассини, 266 – методом по Лихтенштейну, и исследовались ретроспективно.

Возраст обследуемых пациентов находился в диапазоне 18-86 лет. Средний возраст – $61 \pm 2,8$ года. Статистически значимо возрастная структура пациентов в группах по методу Краскелл-Уоллиса не отличалась ($p = 0,98$).

ИМТ рассчитывался как отношение длины тела пациента в метрах к квадрату массы тела в кг. ИМТ обследуемых пациентов находился в диапазоне 18-42 кг/м². Средний индекс массы тела оказался равным $26 \pm 3,9$ кг. Весовые показатели основной и контрольной группы статистически значимо по методу Краскелл-Уоллиса не отличались ($p = 0,87$).

Состояние пациентов на момент оперативного вмешательства было удовлетворительным, сопутствующая патология компенсирована.

Пациенты, участвующие в исследовании, поступали в хирургические отделения стационаров на оперативное лечение как планово (67,85%), так и экстренно (32,15%). Соотношение плановых и экстренных пациентов в основной и контрольной группе соответствует общей выборке ($\chi^2 = 0,018$, $p = 0,97$).

Большинство грыж были первичными 705 (92,88%) и лишь 54 (7,12%) появились в качестве рецидива. Первичными считались грыжи, в отношении которых пациент ранее оперативного лечения не получал. Повторными обозначались грыжи, возникшие у уже оперированного в той же топографической области пациента, причем 81,48% рецидивов появились в первый год после оперативного вмешательства, что определило период послеоперационного наблюдения в исследовании. Анализируя доли (%) и стандартные отклонения процентной доли (σ_p) можно сделать вывод о превалировании первичных грыж во всех группах. По распределению данного признака между пациентами исследуемые группы статистически значимо не отличались ($\chi^2 = 0,008$, $p = 0,88$).

По локализации различали правосторонние паховые грыжи, левосторонние паховые грыжи и двусторонние паховые грыжи (имеющиеся одновременно грыжевые выпячивания с правой и с левой стороны).

Распределение пациентов по данному признаку оказалось следующим: правосторонние паховые грыжи составляли 59,42% (n = 451), левосторонние паховые грыжи – 39,53% (n = 300) и 1,05% (n = 8) приходился на двусторонние паховые грыжи. При статистическом анализе данный показатель значимо не отличался в контрольной и основной группах ($\chi^2 = 0,07$, p = 0,89).

В общей сложности в исследуемых группах косые грыжи составляли 62,84% (n = 477), прямые – 26,35% (n = 200), ущемленные – 10,8% (n = 82) случаев. Анализируя доли (%) и отклонения процентной доли (σ_p), наблюдается статистически значимое преобладание пациентов с косыми грыжами во всех группах. По характеру распределения данного признака группы между собой не отличались ($\chi^2 = 0,042$, p = 0,9).

Методы обследования

Диагноз грыжи устанавливался на основании критериев, отраженных в клинических рекомендациях «Паховая грыжа» 2021 года Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Предоперационное обследование: жалобы, анамнез, осмотр, лабораторные и инструментальные методы.

Основные жалобы, предъявляемые пациентами: грыжевое выпячивание паховой области, боли в паху, появляющиеся либо усиливающиеся при физической нагрузке. Ряд пациентов отмечали диспепсические и дизурические расстройства.

При наличии сопутствующей патологии проводились консультации врачей соответствующих специальностей.

Осмотр области грыжевого образования: размер, форма, вправимость грыжевого выпячивания, расширение наружного пахового кольца, состояние кожных покровов, болезненность и симптом кашлевого толчка при пальпации.

Проводимые обследования:

- лабораторное обследование: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, определение группы крови и

резус-фактора пациента, анализ на сифилис, анализы на ВИЧ, гепатит В, гепатит С;

- инструментальное обследование: ультразвуковое исследование, флюорограмма, электрокардиограмма.

Качество жизни оценивалось с использованием опросника SF-36. Пациенты основной и контрольной группы самостоятельно заполняли опросник в сроки до и через 3 месяца после проведенной герниопластики. На заполнение опросника уходило 10-15 минут.

Методики операций

1. Операция Десарда в модификации авторов (патент на изобретение № 2456928 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 от 27.07.2012).

Операция выполняется в паховой области на стороне грыжи косопоперечным доступом. В начале оперативного вмешательства производится вскрытие апоневроза наружной косой мышцы живота параллельно ходу его волокон. Семенной канатик последовательно и аккуратно обнажается на всем протяжении операционной раны. Грыжесечение выполняется по стандартному методу. Первым этапом ненатяжной аутопластики по латеральному листку апоневроза наружной косой мышцы живота, начиная от внутреннего пахового кольца, отмеряется отрезок, равный периметру охвата семенного канатика мышечными волокнами поперечной и внутренней косой мышц живота. Данная манипуляция выполняется для последующего создания над семенным канатиком замыкающей апоневротической муфты. Ее формирование начинается с перпендикулярного надреза длиной 1 см на границе ранее отмеренного отрезка.

Следующим этапом выполняется продольное отделение лоскута латерального листка апоневроза наружной косой мышцы живота по ходу волокон до его соприкосновения с местом охвата семенного канатика мышечным массивом. Используя иглу Дешампа и направляя ее сверху и вниз, формируется тоннель, проходящий сквозь мышечный массив над и за семенным канатиком. Той же иглой Дешампа выполняется захват выделенного

лоскута латерального листка апоневроза наружной косой мышцы живота и его протаскивание по ходу образованного тоннеля в противоположном направлении. Обязательно оценивается степень сужения внутреннего пахового кольца (Рисунок 1).

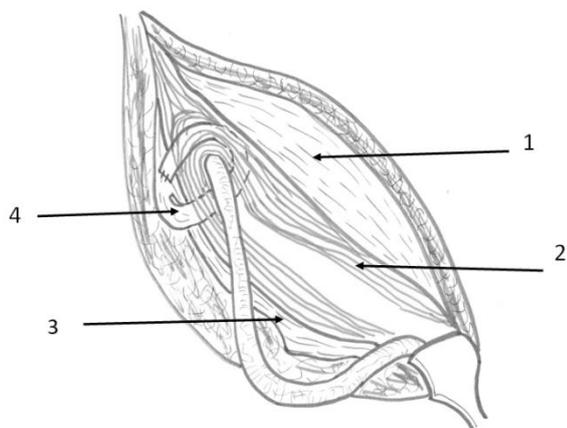


Рисунок 1 – Схема метода Десарда в модификации авторов:
1 – медиальный листок апоневроза наружной косой мышцы живота, 2 – миофасциальный массив пахового кагала, 3 – латеральный листок апоневроза наружной косой мышцы живота, 4 – лоскут латерального листка апоневроза наружной косой мышцы живота в виде муфты, окутывающей семенной канатик. Рисунок выполнен автором

Ненатяжная аутопластика пахового канала выполняется посредством подшивания выделенного свободного края сформированного лоскута латерального листка апоневроза наружной косой мышцы живота у основания латерального листка этого апоневроза в виде муфты, окутывающей семенной канатик. Целесообразнее использовать П-образный шов нерассасывающимся шовным материалом 3/0. В завершении операции производится послойное закрытие послеоперационной раны.

2. Операция Бассини.

3. Операция по Лихтенштейну.

Статистическая обработка результатов

Полученные результаты обрабатывались с использованием персонального компьютера HP Spectre с процессором Intel® Core™ i5-7200UCPU @ 2,50 GHz 2,71 GHz с операционной системой Windows 10 с

применением пакета продуктов Microsoft Office (США) и Statistica 13 (StatSoft, США).

Качественные показатели представлены в виде процентной доли (p), процентной доли (p) и отклонения процентной доли (σ_p). Качественные признаки оценивались с помощью критерия хи-квадрат Пирсона с предварительным анализом таблиц сопряженности. При ожидаемом значении частоты менее 5 использовался точный критерий Фишера, а при ожидаемом значении частоты от 5 до 10 – поправка Йейтса (для четырехпольных таблиц (2×2)). Статистически значимыми считали различия при уровне ошибки $p < 0,05$. При сравнении трех и более групп применялась поправка Бонферрони. Статистически значимый уровень ошибки рассчитывался по формуле: $\alpha = \alpha_0/k$, где α_0 – критический уровень значимости; k – количество сравнений.

Количественные признаки оценивались с помощью методов непараметрической статистики. При сравнении трех и более признаков использовался метод Краскела-Уоллиса. Признак считался статистически значимо отличным при $p < 0,05$. При обнаружении данного условия проводилось попарное сравнение признаков методом Манна-Уитни с учетом поправки Бонферрони.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты эффективности методов лечения больных паховыми грыжами в плановой и экстренной хирургии

В ходе обсуждения результатов больные были разделены на поступивших в плановом и экстренном порядке. Показанием к хирургическому лечению паховых грыж в условиях плановой госпитализации считается наличие грыжевого образования. Показаниями к грыжесечению в условиях экстренной хирургии являются: ущемление грыжи; наличие воспалительного процесса в области грыжи; вероятность разрыва грыжи.

Отдаленные результаты герниопластики в основной и контрольной группах у пациентов, поступивших в плановом и экстренном порядке представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Отдаленные результаты герниопластики в основной и контрольной группах у пациентов, поступивших в плановом и экстренном порядке

		Вид герниопластики (n)	Без рецидива, n (%)	С рецидивом, n (%)	Всего, n
Планово (n = 515)	Основная группа (n = 24)	Метод Десарда в модификации авторов (n = 24)	24 (100,0%)	0 (0,0%)	24
	Контрольная группа (n = 491)	Метод Бассини (n = 310)	266 (85,8%)	44 (14,2%)	310
		Метод по Лихтенштейну (n = 181)	174 (96,1%)	7 (3,9%)	181
Экстренно (n = 244)	Основная группа (n = 15)	Метод Десарда в модификации авторов (n = 15)	15 (100,0%)	0 (0,0%)	15
	Контрольная группа (n = 229)	Метод Бассини (n = 144)	113 (78,5%)	31 (21,5%)	144
		Метод по Лихтенштейну (n = 85)	81 (95,3%)	4 (4,7%)	85

Планово: Возникновение рецидивов после герниопластики паховых грыж до сих пор остается важной медицинской проблемой. Обнаружено статистически значимое различие в количестве рецидивов у пациентов, прооперированных разными методами герниопластики ($\chi^2 = 16,42$, $p < 0,001$). Грыжесечения методом Бассини продемонстрировали статистически значимо большее число рецидивов по сравнению с методами Десарда в модификации авторов ($\chi^2 = 3,92$, $p = 0,048$) и по Лихтенштейну ($\chi^2 = 13,09$, $p < 0,001$). Количество рецидивов у пациентов, прооперированных методами Десарда в модификации авторов и по Лихтенштейну, статистически значимо не отличалось ($\chi^2 = 0,38$, $p = 0,76$).

Экстренно: Выявлено, что число рецидивов значимо отличалось в зависимости от используемого метода герниопластики ($\chi^2 = 10,00$, $p < 0,001$). Так, при оперативном лечении методом Бассини отмечено статистически значимо большее количество неблагоприятных отдаленных последствий, чем

после операций методами Десарда в модификации авторов ($\chi^2 = 4,01$, $p = 0,045$) и по Лихтенштейну ($\chi^2 = 14,77$, $p < 0,001$). Количество рецидивов после операций методами Десарда в модификации авторов и по Лихтенштейну статистически значимо не отличалось ($\chi^2 = 0,73$, $p = 0,39$) (Таблица 1).

Также в ходе исследования проводился анализ послеоперационных осложнений, учитывались все выявленные осложнения: гематома; серома; отек мошонки; нагноение раны; фуникулит; отторжение имплантата (под этим термином понималось сморщивание или миграция имплантата, приводящие к вынужденному его удалению); хронический болевой синдром; других видов осложнения не было.

Планово: Выявлено статистически значимое различие частоты осложнений герниопластики у пациентов, поступивших в плановом порядке ($\chi^2 = 8,09$, $p = 0,012$). При этом отмечается статистически значимое уменьшение количества осложнений у пациентов, прооперированных методом Десарда в модификации авторов, по сравнению с операциями методом по Лихтенштейну ($\chi^2 = 6,97$, $p = 0,008$), число осложнений после операций методами Десарда в модификации авторов и Бассини статистически значимо не отличалось ($\chi^2 = 0,97$, $p = 0,06$). При анализе структуры осложнений пациентов статистически значимых различий обнаружено не было ($\chi^2 = 0,76$, $p = 0,26$).

Экстренно: При анализе профиля осложнений выявлено статистически значимое отличие в частоте их возникновения при разных способах герниопластики ($\chi^2 = 7,56$, $p = 0,023$). При этом отмечается статистически значимое уменьшение количества осложнений у пациентов, прооперированных методом Десарда в модификации авторов, по сравнению с операциями методом по Лихтенштейну ($\chi^2 = 5,94$, $p = 0,015$). Число осложнений после операций методами Десарда в модификации авторов и Бассини статистически значимо не отличалось ($\chi^2 = 2,5$, $p = 0,11$). Статистически значимого отличия в структуре осложнений между разными хирургическими пособиями найдено не было ($\chi^2 = 0,92$, $p = 0,18$) (Таблица 2).

Таблица 2 – Характеристика осложнений герниопластики в основной и контрольной группах у пациентов, поступивших в плановом и экстренном порядке

		Вид герниопластики (n)	Гематома, n (%)	Серома, n (%)	Отек мошонки, n (%)	Нагноение, n (%)	Фуникулит, n (%)	Отторжение имплантата, n (%)	Хронический болевой синдром, n (%)	Всего грыжесечений, n
Планово (n = 515)	Основная группа (n= 24)	Метод Десарда в модификации авторов (n = 24)	1 (4,2%)	1 (4,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (4,2%)	24
	Контрольная группа (n= 491)	Метод Бассини (n = 310)	32 (10,3%)	26 (8,4%)	4 (1,3%)	2 (0,6%)	4 (1,3%)	0 (0,0%)	34 (11,0%)	310
		Метод по Лихтенштейну (n = 181)	20 (11,1%)	18 (9,9%)	3 (1,7%)	1 (0,6%)	4 (2,2%)	11 (6,0%)	18 (9,9%)	181
Экстренно (n = 244)	Основная группа (n = 15)	Метод Десарда в модификации авторов (n = 15)	1 (6,7%)	1 (6,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (6,7%)	15
	Контрольная группа (n = 249)	Метод Бассини (n = 144)	17 (11,8%)	15 (10,4%)	3 (2,0%)	3 (2,0%)	4 (2,8%)	0 (0,0%)	17 (11,8%)	144
		Метод по Лихтенштейну (n = 85)	11 (12,9%)	10 (11,8%)	2 (2,4%)	2 (2,4%)	3 (3,5%)	9 (10,6%)	9 (10,6%)	85

Качество жизни у пациентов, перенесших герниопластику по поводу паховых грыж

Качество жизни – субъективное восприятие болезни и влияния лечения на состояние здоровья, включая физическую, психическую и социальную адаптацию. Изучение показателей качества жизни определяет превосходство одного метода лечения над другим, охватывая не только количественные характеристики, но и его качественный состав.

Изучение качества жизни до и после операции в основной и контрольной группе проходило с разделением на пациентов, поступивших в плановом и экстренном порядке.

Опросник состоит из восьми шкал: физическое функционирование (PF – physical functioning), ролевое физическое функционирование (RP – role-physical functioning), интенсивность боли (BP – bodily pain), общее здоровье (GH – general health), жизненная активность (VT – vitality), социальное функционирование (SF – social functioning), ролевое эмоциональное функционирование (RE – role-emotional) и психическое здоровье (MH – mental health). Показатели каждой шкалы составлены таким образом, что чем выше значение показателя (от 0 до 100), тем лучше субъективная оценка по избранной шкале. Данный инструмент позволяет оценить физический (PCN – physical component of health) и психический (MCH – mental component of health) компоненты здоровья человека.

Показатели качества жизни пациентов до герниопластики статистически не отличались в контрольной и основной группах. Учитывая отсутствие статистически значимой разницы между плановыми и экстренными пациентами, оперированными методами Бассини и по Лихтенштейну, и между совокупными группами плановых и экстренных пациентов, оперированных этими методами, данные показатели были объединены в общую контрольную группу. Характеристика качества жизни после герниопластик методами Десарда в модификации авторов, Бассини и по Лихтенштейну у пациентов, поступивших в плановом и экстренном порядке представлена в Таблице 3.

Таблица 3 – Характеристика качества жизни после герниопластик методами Десарда в модификации авторов, Бассини и по Лихтенштейну у пациентов, поступивших в плановом и экстренном порядке

		Вид герниопластики (n)	PF (балл)	RP (балл)	BP (балл)	GH (балл)	PCN (балл)	VT (балл)	SF (балл)	RE (балл)	MH (балл)	MCH (балл)
Планово (n = 515)	Основная группа (n = 24)	Метод Десарда в модификации авторов (n = 24)	71 (64; 76)	69 (57; 74)	55 (48; 62)	70 (57; 75)	57 (51; 61)	60 (54; 67)	74 (70; 79)	65 (62; 69)	59 (53; 66)	64 (59; 68)
	Контрольная группа (n = 491)	Метод Бассини (n = 310)	62 (55; 67)	49 (40; 52)	54 (46; 57)	55 (51; 58)	55 (43; 57)	50 (47; 55)	71 (65; 74)	66 (59; 68)	57 (52; 58)	61 (55; 65)
		Метод по Лихтенштейну (n = 181)	62 (59; 67)	48 (44; 56)	53 (58; 69)	56 (51; 58)	54 (47; 56)	49 (45; 60)	71 (68; 75)	65 (60; 68)	57 (52; 62)	60 (57; 65)
Экстренно (n = 244)	Основная группа (n = 15)	Метод Десарда в модификации авторов (n = 15)	63 (60;64)	58 (55;66)	63 (55;66)	65 (58;70)	62 (56;68)	58 (56;70)	72 (70;77)	67 (62;71)	56 (55;58)	67 (56;71)
	Контрольная группа (n = 249)	Метод Бассини (n = 144)	63 (59;71)	51 (44;67)	52 (47;58)	54 (51;58)	56 (47;58)	52 (45;59)	71 (66;75)	65 (59;69)	55 (52;58)	60 (58;65)
		Метод по Лихтенштейну (n = 85)	62 (59;67)	52 (45;57)	54 (48;56)	56 (51;59)	56 (51;64)	52 (47;54)	72 (69;75)	65 (61;78)	56 (52;56)	61 (58;66)

Примечание – Данные представлены в виде медианы (m) и интерквартильного размаха в 25% и 75% (Q1; Q3). PF – physical functioning (физическое функционирование); RP – role-physical functioning (ролевое физическое функционирование); BP – bodily pain (интенсивность боли); GH – general health (общее здоровье); PCN – physical component of health (физический компонент здоровья); VT – vitality (жизненная активность); SF – social functioning (социальное функционирование); RE – role-emotional (ролевое эмоциональное функционирование); MH – mental health (психическое здоровье); MCH – mental component of health (психический компонент здоровья)

Планово: Согласно данным опросника SF-36 самые высокие показатели качества жизни имеют плановые пациенты, прооперированные методом Десарда в модификации авторов: физическое функционирование после метода по Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и метода по Лихтенштейну ($p < 0,001$); ролевое физическое функционирования после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и метода по Лихтенштейну ($p < 0,001$); интенсивность боли после метода Десарда в модификации авторов меньше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и метода по Лихтенштейну ($p = 0,012$); общее здоровье после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и метода по Лихтенштейну ($p < 0,001$); жизненная активность после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и метода по Лихтенштейну ($p = 0,007$); физический компонент здоровья после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p = 0,004$) и метода по Лихтенштейну ($p = 0,016$).

Экстренно: Согласно данным опросника SF-36 самые высокие показатели качества жизни имеют экстренные пациенты, прооперированные методом Десарда в модификации авторов: ролевое физическое функционирования после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и после метода по Лихтенштейну ($p = 0,007$); интенсивность боли после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и после метода по Лихтенштейну ($p = 0,016$); общее здоровье после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и после метода по Лихтенштейну ($p = 0,014$); жизненная активность после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и после метода по Лихтенштейну ($p = 0,008$); физический компонент здоровья после метода Десарда в модификации авторов лучше, чем после метода Бассини ($p < 0,001$) и после метода по Лихтенштейну ($p = 0,008$) (Таблица 3).

ВЫВОДЫ

1. Разработан вид ненатяжной герниопластики паховых грыж, используя аутокрани (патент на изобретение № 2456928 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 от 27.07.2012).

2. При плановой герниопластике в основной группе соотношение рецидивного и безрецидивного течения у больных после паховой герниопластики характеризуется уменьшением числа рецидивов в сравнении с группой больных, оперированных методом Бассини ($\chi^2 = 3,92$, $p = 0,048$), и сопоставимо в сравнении с группой больных, оперированных методом по Лихтенштейну ($\chi^2 = 0,38$, $p = 0,76$), послеоперационный период характеризуется уменьшением числа осложнений в сравнении с группой больных, оперированных методом по Лихтенштейну ($\chi^2 = 6,97$, $p = 0,008$), и сопоставим в сравнении с группой больных, оперированных методом Бассини ($\chi^2 = 0,97$, $p = 0,06$).

3. При экстренной герниопластике в основной группе соотношение рецидивного и безрецидивного течения у больных после паховой герниопластики характеризуется уменьшением числа рецидивов в сравнении с группой больных, оперированных методом Бассини ($\chi^2 = 4,01$, $p = 0,045$), и сопоставимо в сравнении с группой больных, оперированных методом по Лихтенштейну ($\chi^2 = 0,73$, $p = 0,39$), послеоперационный период характеризуется уменьшением числа осложнений в сравнении с группой больных, оперированных методом по Лихтенштейну ($\chi^2 = 5,94$, $p = 0,015$), и сопоставим в сравнении с группой больных, оперированных методом Бассини ($\chi^2 = 2,5$, $p = 0,11$).

4. При плановой герниопластике применение метода Десарда в модификации авторов улучшило качество жизни согласно опроснику SF-36 в сравнении с контрольной группой по следующим шкалам: физическое функционирование; ролевое физическое функционирование; интенсивность боли; общее здоровье; жизненная активность; физический компонент здоровья.

5. При экстренной герниопластике применение метода Десарда в модификации авторов улучшило качество жизни согласно опроснику SF-36 в сравнении с контрольной группой по следующим шкалам: ролевое физическое функционирование; интенсивность боли; общее здоровье; жизненная активность; физический компонент здоровья.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Использование метода Десарда в модификации авторов в плановой хирургии является альтернативой методу по Лихтенштейну в случаях рецидива паховых грыж.

2. Использование метода Десарда в модификации авторов в плановой хирургии является приоритетным при непереносимости использования аллотрансплантатов в плановой хирургии.

3. Использование метода Десарда в модификации авторов в экстренной хирургии является приоритетным при инфицировании грыжевого мешка и его содержимого, что исключает применение аллотрансплантатов.

4. Использование метода Десарда в модификации аторов в случаях разволокнения и истончения апоневроза наружной косой мышцы живота условно противопоказано.

5. Использование метода Десарда в модификации аторов в случаях недостатка местных тканей для выполнения ненатяжнойгерниопластики условно противопоказано.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Лымарь Ю.Ю.** Хирургическое лечение больных паховыми грыжами методом ненатяжнойгерниопластики с использованием имплантатов и аутоканевых лоскутов / Ю.Ю. Лымарь, В.А. Юдин. – Текст: непосредственный // Сборник тезисов конференции с международным участием «Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и передней брюшной стенки» (Москва, 27-28.10.2011). – Москва, 2011. – С. 27-28.

2. Патент № 2456928 Российская Федерация, МПК А61В 17/00. Способ оперативного лечения рецидивных паховых грыж: № 2011104927/14: заявл. 2011.02.10: опубл. 2012.07.27 / Юдин В.А., Юдин И.В., **Лымарь Ю.Ю.**; Патентообладатель: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный университет имени академика И.П. Павлова Министерства по здравоохранению и социальному развитию» (RU). – Текст: непосредственный.

3. Юдин, В.А. Паховая грыжа – поиски и решения «старой» проблемы / В.А. Юдин. И.В. Юдин, **Ю.Ю. Лымарь.** – Текст: непосредственный // Теоретические и практические вопросы клинической медицины: сборник научных трудов, посвященный 30-летию ГБУ Рязанской области «Рязанская областная клиническая больница» / под ред. А.А. Низова; РОКБ, РязГМУ. – Рязань, 2012. – С. 366-367.

4. **Лымарь Ю.Ю.** Хирургическое лечение больного паховой грыжей методом ненатяжнойгерниопластики / Ю.Ю. Лымарь, В.А. Юдин. – Текст: непосредственный // Интересные наблюдения в клинике / ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – С. 67-69.

5. **Лымарь Ю.Ю.** Хирургическое лечение больных паховыми грыжами методом ненатяжнойгерниопластики с использованием имплантатов и аутоканевых лоскутов / Ю.Ю. Лымарь, В.А. Юдин, М.Л. Ставцев. – Текст: непосредственный // Сборник тезисов Межвузовского международного конгресса «Высшая школа: научные исследования» (Москва, 27.05.2021). – Москва, 2021. – Т. 2. – С. 122-124.

6. Хирургическое лечение больных паховыми грыжами методом ненатяжнойгерниопластики с использованием имплантатов и аутоканевых лоскутов / **Ю.Ю. Лымарь**, М.Л. Ставцев, А.А. Супряга [и др.]. – Текст: непосредственный // Материалы ежегодной научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, посвященной Десятилетию науки и технологий и 80-летию Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова /

ред. кол. Р. Е. Калинина, И. А. Сучкова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань, 2023. – С.79-81.

7. **Lymar Yu.Yu.** Long-term results of surgical treatment of patients with abdominal inguinal hernias using tension-free hernioplasty using implants and autotissue flaps / Yu.Yu. Lymar, V.A. Yudin // Practice oriented science: UAE – Russia – India. – 2023. – P.178-184.

8. Послеоперационный период после хирургического лечения больных паховыми грыжами методом ненатяжной герниопластики с использованием имплантатов и аутоканевых лоскутов / **Ю.Ю. Лымарь**, М.Л. Ставцев, А.А. Супряга [и др.] – Текст: непосредственный // Московский хирургический журнал. – 2024. – № 1. – С. 25-34.

9. Результаты послеоперационного периода у больных после модифицированной реконструкции пахового канала: наблюдательное когортное исследование / **Ю.Ю. Лымарь**, М.Л. Ставцев, А.А. Супряга [и др.]. – Текст: непосредственный // Кубанский научный медицинский вестник. – 2024. – Т.31, №1. – С. 50-63.

10. Актуальность исследования хирургического лечения больных паховыми грыжами различными методами герниопластики / **Ю.Ю. Лымарь**, М.Л. Ставцев, А.А. Супряга [и др.]. – Текст: непосредственный // Флагман науки – 2024. - № 4 (15). – С. 90-93.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ИМТ – индекс массы тела

BP – bodily pain (интенсивность боли)

GH – general health (общее здоровье)

MCH – mental component of health (психический компонент здоровья)

MH – mental health (психическое здоровье)

PCH – physical component of health (физический компонент здоровья)

PF – physical functioning (физическое функционирование)

RE – role-emotional (ролевое эмоциональное функционирование)

RP – role-physical functioning (ролевое физическое функционирование)

SF – social functioning (социальное функционирование)

VT – vitality (жизненная активность)