

<https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-1-25-34>

УДК 616.34-007.43-089.85

© Лымарь Ю.Ю., Ставцев М.Л., Супряга А.А., Юдин В.А., 2024

Оригинальная статья / Original article



ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПАХОВЫМИ ГРЫЖАМИ МЕТОДОМ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПЛАНТАТОВ И АУТОТКАНЕВЫХ ЛОСКУТОВ

Ю.Ю. ЛЫМАРЬ^{1*}, М.Л. СТАВЦЕВ², А.А. СУПРЯГА³, В.А. ЮДИН¹

¹Кафедра хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ. 390026, Рязань, Россия

²Кафедра урологии с курсом хирургических болезней ФДПО ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ. 390026, Рязань, Россия

³Кафедра акушерства и гинекологии ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ. 390026, Рязань, Россия

Резюме

Введение. В статье представлены результаты наблюдения послеоперационного периода хирургического лечения больных паховыми грыжами методом ненатяжной герниопластики с использованием имплантатов и аутоканевых лоскутов.

Цель исследования. Снижение количества осложнений в послеоперационном периоде у больных паховыми грыжами, разработка метода герниопластики с меньшей зависимостью от наличия расходных материалов.

Материалы и методы исследования. 759 пациентов с паховыми грыжами. Место исследования: ГБУ РО «Городская клиническая больница № 11» и ГБУ РО «Рязанская областная клиническая больница».

Период исследования: герниопластики проводились с 2006 года по 2021 годы, продолжительность наблюдения за послеоперационным периодом каждого пациента – 1 год. Критерии отбора пациентов: мужской пол, наличие паховой грыжи, возраст старше 18 лет, проведенная операция грыжесечения методом Десарда в модификации авторов, особенностью которой является формирование лоскута из апоневроза наружной косой мышцы, охватывающего семенной канатик, с фиксацией свободного его конца к паховой связке (n=39) – основная группа, методом Бассини (n=454), методом по Лихтенштейну (n=266) – контрольная группа (n=720) в плановом или экстренном порядке, подписанное пациентом информированное согласие на проведение операции и участие в исследовании.

Результаты лечения. В основной группе послеоперационный период характеризовался уменьшением числа осложнений в сравнении с группой больных, оперированных по Лихтенштейну, и был сопоставим в сравнении с группой больных, оперированных по Бассини, как в плановом, так и в экстренном порядке.

Заключение. По результатам нашего исследования можно сделать выводы, что применение метода Десарда в модификации авторов снизило количество осложнений в послеоперационном периоде у пациентов с паховыми грыжами, поступивших, как в плановом, так и в экстренном порядке, предложен метод герниопластики с меньшей зависимостью от наличия расходных материалов.

Ключевые слова: грыжа, метод Десарда, метод Бассини, метод по Лихтенштейну, грыжесечение, герниопластика.

Конфликт интересов: отсутствует.

Для цитирования: Лымарь Ю.Ю., Ставцев М.Л., Супряга А.А., Юдин В.А. Послеоперационный период после хирургического лечения больных паховыми грыжами методом ненатяжной герниопластики с использованием имплантатов и аутоканевых лоскутов. *Московский хирургический журнал*, 2024. № 1. С. 25–34. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-1-25-34>

Вклад авторов: Лымарь Ю.Ю., Ставцев М.Л., Супряга А.А., Юдин В.А. – разработка концепции и дизайна исследования; Лымарь Ю.Ю., Юдин В.А. – сбор данных; Лымарь Ю.Ю., Юдин В.А. – анализ и интерпретация результатов; Лымарь Ю.Ю. – обзор литературы, проведение статистического анализа; Лымарь Ю.Ю., Юдин В.А. – составление черновика рукописи и формирование его окончательного варианта; Ставцев М.Л., Супряга А.А. – критический пересмотр черновика рукописи с внесением ценного замечания интеллектуального содержания.

POSTOPERATIVE PERIOD AFTER SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH INGUINAL HERNIAS BY NON-TENSION HERNIOPLASTY USING IMPLANTS AND AUTO-TISSUE FLAPS

YULIAN YU. LYMAR^{1*}, MAXIM L. STAVTSEV², ANNA A. SUPRYAGA³, VLADIMIR A. YUDIN¹

¹Department of Surgery, Obstetrics and Gynecology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education, Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlova" Ministry of Health of the Russian Federation, 390026, Ryazan, Russia

²Department of Urology with a course of surgical diseases of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlova" Ministry of Health of the Russian Federation, 390026, Ryazan, Russia

³Department of Obstetrics and Gynecology, Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlova" Ministry of Health of the Russian Federation, 390026, Ryazan, Russia

Abstract

Introduction. The article presents the results of observation of the postoperative period of surgical treatment of patients with inguinal hernias using tension-free hernioplasty using implants and autologous tissue flaps.

Aim of research. Reducing the number of complications in the postoperative period in patients with inguinal hernias, developing a hernioplasty method with less dependence on the availability of consumables.

Materials and methods of research. 759 patients with inguinal hernias. Place of study: State Budgetary Institution RO "City Clinical Hospital No. 11" and State Budgetary Institution RO "Ryazan Regional Clinical Hospital". Study period: hernioplasties were performed from 2006 to 2021, the duration of observation of the postoperative period of each patient was 1 year. Patient selection criteria: male gender, the presence of an inguinal hernia, age over 18 years, a herniotomy operation performed using the Desard method as modified by the authors, the peculiarity of which is the formation of a flap from the aponeurosis of the external oblique muscle, covering the spermatic cord, with fixation of its free end to the inguinal ligament (n=39) – main group, Bassini method (n=454), Lichtenstein method (n=266) – control group (n=720) in planned or emergency, informed consent signed by the patient for the operation and participation in the study.

Treatment results. In the main group, the postoperative period was characterized by a decrease in the number of complications in comparison with the group of planned and emergency patients operated on according to Lichtenstein, and was comparable in comparison with the group of patients operated on according to Bassini.

Conclusion. Based on the results of our research, we can conclude that the use of the Desard method, as modified by the authors, reduced the number of complications in the postoperative period in planned and emergency patients with inguinal hernias; a hernioplasty method with less dependence on the availability of consumables was proposed.

Key words: hernia, Desard method, Bassini method, Lichtenstein method, hernia repair, hernioplasty.

Conflict of interests: none.

For citation: Lymar Yu.Yu., Stavtsev M.L., Supryaga A.A., Yudin V.A. Postoperative period after surgical treatment of patients with inguinal hernias using tension-free hernioplasty using implants and autologous tissue flaps. *Moscow Surgical Journal*, 2024, № 1, pp. 25–34. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2024-1-25-34>

Contribution of the authors: Lymar Yu.Yu., Stavtsev M.L., Supryaga A.A., Yudin V.A. – development of the concept and design of the study; Lymar Yu.Yu., Yudin V.A. – data collection; Lymar Yu.Yu., Yudin V.A. – analysis and interpretation of results; Lymar Yu.Yu. - literature review, statistical analysis; Lymar Yu.Yu., Yudin V.A. – drafting the manuscript and creating its final version; Stavtsev M.L., Supryaga A.A. – critical revision of the draft manuscript with the introduction of valuable comments of intellectual content.

Введение

Грыжа живота – выходжение покрытых брюшиной внутренних органов через естественные или искусственные отверстия под наружные покровы тела или в другие полости [1].

Актуальность лечения грыж до сих пор имеет важное медицинское и социальное значение.

Для появления грыж возможен любой возраст.

Частота обнаружения данной патологии – у 2–4 % населения и до 24 % всех больных хирургического профиля [2].

Паховые грыжи составляют 75 % от всех грыжесечений.

Грыжи живота чаще встречаются у мужчин (74 % случаев), что связано с анатомическими и социальными, а именно физический труд, предпосылками.

Ущемление – одно из самых частых и опасных осложнений грыжевой болезни. Распространённость ущемлений достигает

20 %. Летальность при несвоевременном лечении данной патологии в ряде случаев составляет 35 % [3].

По данным Клинических рекомендаций «Паховая грыжа» Общества герниологов и Российского общества хирургов 2021 года частота осложнений после открытых операций может достигать 28 %: гематом – до 16 %, сером – до 12,2 %, нагноений – 1,3 %, хронического болевого синдрома – до 12 % [4]. Среди других осложнений встречаются отек мошонки, фуникулит, отторжение имплантата при эндопротезировании. Травма нервных и сосудистых образований яичка, сдавление семенного канатика, длительный отек, использование инородных материалов приводят к лимфостазу, развитию ишемии, снижению сперматогенеза и гормональной функции тестикул.

Наличие осложнений в послеоперационном периоде не только не соответствует возросшим требованиям пациента к качеству жизни, но и неприемлемо из-за экономических при-

чин, в связи с тем, что каждое осложнение повышает стоимость лечения, а иногда требует повторной госпитализации.

Появление протезирующей пластики решило многие проблемы в лечении паховых грыж. Но не стоит забывать, что некорректный выбор размера эндопротеза, излишнее натяжение при фиксации сетки, нарушение техники проведения оперативного пособия способствуют появлению осложнений. Актуальными являются сокращение площади имплантата, которое иногда достигает 50 % от своего начального размера, и миграция сетки [5]. Противопоказаниями к использованию эндопротезирования остаются наличие в анамнезе склонности тканей пациента к образованию рубцовой ткани и индивидуальная непереносимость материалов [6].

Так же сохраняется зависимость от наличия в доступности эндопротезов.

Подводя итог вышесказанному, несмотря на достижения хирургии, до сих пор имеется необходимость в разработке метода герниопластики с меньшей зависимостью от наличия расходных материалов и снижением числа осложнений в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Снижение количества осложнений в послеоперационном периоде у больных паховыми грыжами, разработка метода герниопластики с меньшей зависимостью от наличия расходных материалов.

Материалы и методы

Работа выполнена по дизайну когортного нерандомизированного наблюдательного исследования.

Участники исследования: 759 пациентов с паховыми грыжами. Диагноз грыжа устанавливался на основании критериев, отраженных в клинических рекомендациях «Паховая грыжа» 2021 года Министерства здравоохранения Российской Федерации. Пациентам проводился сбор жалоб, анамнеза, клинический осмотр и УЗИ паховой области.

Место исследования: ГБУ РО «Городская клиническая больница № 11» и ГБУ РО «Рязанская областная клиническая больница».

Период исследования: герниопластики проводились с 2006 года по 2021 год, продолжительность наблюдения за послеоперационным периодом каждого пациента – 1 год.

Возраст пациентов: 18–86 лет, средний возраст – $61 \pm 2,80$ год. Во всех группах возраст пациентов был статистически сопоставим ($p = 0,98$).

Индекс массы тела (ИМТ): 18–42 кг/м², средний ИМТ – $26 \pm 3,90$ кг. Во всех группах ИМТ был статистически сопоставим ($p=0,87$).

Критерии отбора пациентов: мужской пол, наличие паховой грыжи, возраст старше 18 лет, проведенная операция грыжесечения методом Десарда в модификации авторов ($n=39$) – основная группа, методом Бассини ($n=454$), методом по Лихтенштейну ($n=266$) – контрольная группа ($n=720$) в плановом или экс-

тренном порядке, подписанное пациентом информированное согласие на проведение операции и участие в исследовании.

Критерии невключения и исключения: женский пол, возраст до 18 лет, использование иного метода хирургического вмешательства за исключением метода Десарда в модификации авторов, метода Бассини, метода по Лихтенштейну, грыжи иных локализаций, кроме паховой, наличие хронических заболеваний в стадии декомпенсации, отказ от проведения операции и участия в исследовании.

При проведении исследования анализировались потенциальные предикторы риска: пожилой возраст, большая масса тела.

При распределении пациентов по группам не учитывались: классификация паховых грыж, длительность грыженосительства, размер грыжи, характер сопутствующей патологии, наличие недифференцированной дисплазии соединительной ткани, длительность ущемления при ущемленных грыжах, лабораторные и инструментальные показатели.

Виды герниопластик:

А. Основная группа ($n=39$):

1. Операция Десарда в модификации авторов, особенно, которой является формирование лоскута из апоневроза наружной косой мышцы, охватывающего семенной канатик, с фиксацией свободного его конца к паховой связке (патент на изобретение № 2456928 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 от 27.07.2012) [7] ($n=39$) (рис. 1–4).

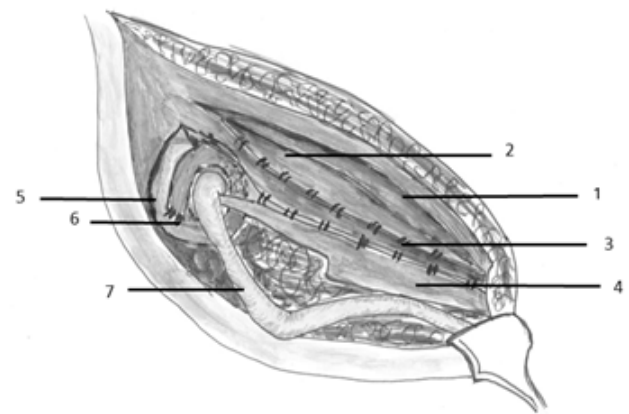


Рис. 1. Сформированный реверсированный лоскут наружного апоневроза проведен под семенным канатиком и внутренней косой мышцей и пришит к основанию апоневроза наружной косой мышцы: 1 - медиальный листок апоневроза наружной косой мышцы, 2 - поверхность внутренней косой мышцы после рассечения апоневроза наружной косой мышцы 3 - пришивание сформированного лоскута наружного апоневроза к волокнам внутренней косой мышцы и паховой связке 4 - латеральный листок наружного апоневроза, 5 - реверсированный лоскут апоневроза наружной косой мышцы, 6 - зона фиксации реверсированного лоскута, 7 - семенной канатик

Fig. 1. The formed reverse flap of the external aponeurosis is passed under the spermatic cord and internal oblique muscle and sewn to the base of

the aponeurosis of the external oblique muscle: 1 - medial leaf of the aponeurosis of the external oblique muscle, 2 - surface of the internal oblique muscle after dissection of the aponeurosis of the external oblique muscle 3 - suturing of the formed flap external aponeurosis to the fibers of the internal oblique muscle and the inguinal ligament 4 - lateral leaf of the external aponeurosis, 5 - reversed flap of the aponeurosis of the external oblique muscle, 6 - fixation zone of the reversed flap, 7 - spermatic cord



Рис. 2. Этапы операции Десарда в модификации авторов: доступ
Fig. 2. Stages of the Desard operation as modified by the authors: access

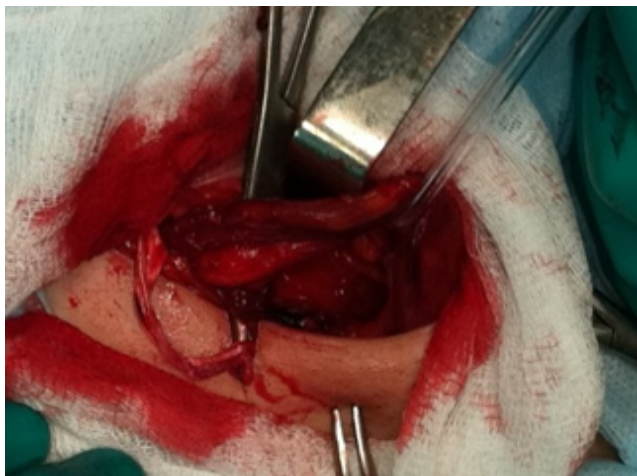


Рис. 3. Этапы операции Десарда в модификации авторов: фиксация муфты к паховой связке
Fig. 3. Stages of the Desard operation as modified by the authors: fixation of the coupling to the inguinal ligament

Б. Контрольная группа – традиционные методики (n=720):
2. Операция Бассини (n=454).
3. Операция по Лихтенштейну (n=266).
Размер выборки предварительно не рассчитывался.

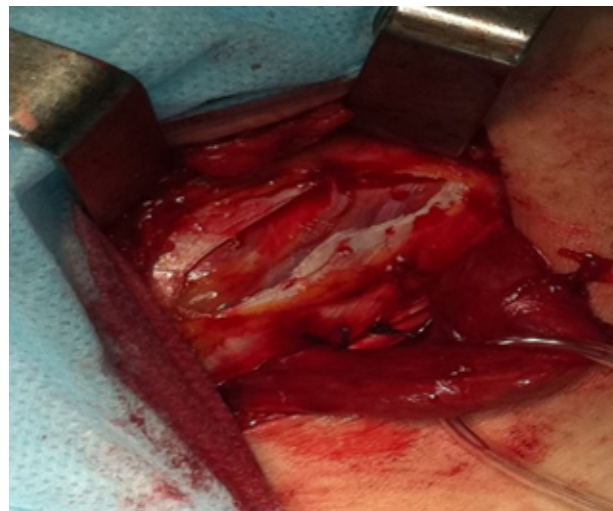


Рис. 4. Этапы операции Десарда в модификации авторов: рассечение верхнего лоскута апоневроза наружной косой мышцы
Fig. 4. Stages of the Desard operation as modified by the authors: dissection of the superior flap of the aponeurosis of the external oblique muscle

Статистический учет: персональный компьютер 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). 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 [8].

Количественные признаки представлены в виде средних величин и среднеквадратического отклонения в виду нормальности распределения признака, подтвержденного методом Шапиро-Уилка с анализом гистограмм, и равенства дисперсий, установленного по методу Левена. Сравнение количественных признаков проводилось с помощью дисперсионного анализа на модуле ANOVA. Статистически значимыми считали различия при уровне ошибки $p < 0,05$.

Данные пациентов использовались в соответствии с письменным информированным согласием. Каждый этап исследования был одобрен на заседании Локального этического комитета ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский уни-

верситет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России (Протокол № 4 от 06.12.2010 года).

Результаты

Оценивали количество осложнений после проведенной герниопластики методом Десарда в модификации авторов,

методом Бассини, методом по Лихтенштейну, обследование включало сбор жалоб, анамнеза, осмотр послеоперационного шва и паховой области, ультразвуковое исследование паховой области.

В рамках наблюдения больные делились на поступивших в плановом (n=515) и экстренном порядке (n=244) (табл. 1).

Таблица 1

Соотношение плановых и экстренных пациентов в основной и контрольной группах

Table 1

The ratio of planned and emergency patients in the main and control groups

		Виды госпитализаций Types of hospitalizations	Всего, N(%) Total, N(%)
		плановые planned	515 (67,90 %)
		экстренные emergency	244 (32,10 %)
Основная группа (n=39) Main group (n=39)	Метод Десарда в модификации авторов (n=39) Desard method as modified by the authors (n=39)	плановые planned	24 (61,54 %)
		экстренные emergency	15 (38,46 %)
Контрольная группа (n=720) Control group (n=720)	Метод Бассини (n=454) Bassini method (n=454)	плановые planned	310 (68,28 %)
		экстренные emergency	144 (31,72 %)
	Метод по Лихтенштейну (n=266) Lichtenstein method (n=266)	плановые planned	181 (68,04 %)
		экстренные emergency	85 (31,96 %)

Соотношение плановых и экстренных пациентов в основной и контрольной группе соответствует общей выборке ($\chi^2 = 0,018$, $p = 0,97$).

Показанием к грыжесечению в плановом порядке было наличие грыжевого образования, в экстренном порядке – ущемление грыжи, осложненное течение грыжи, вероятность разрыва грыжи, наличие воспалительного процесса в области грыжи.

Основная группа: 39 пациентов, прооперированных методом Десарда в модификации авторов (n=39), из них 24 пациента плановые (n=24) (табл. 2), 15 – экстренные (n=15) (табл. 3).

Контрольная группа: 720 пациентов, прооперированных методом Бассини (n=454) и по Лихтенштейну (n=266), из них 491 пациент плановый (n=491) (табл. 4), 229 – экстренные (n=229) (табл. 5).

Выбывших не было.

При проведении работы сроки госпитализации, длительность операции, методы лечения пациентов не исследовались.

Учитывались все выявленные осложнения, других видов осложнений выявлено не было.

Обсуждение

При плановой госпитализации выявлено статистически значимое отличие частоты осложнений герниопластики у пациентов ($\chi^2 = 8,09$, $p=0,012$). При этом отмечается статистически значимое уменьшение количества осложнений у пациентов, прооперированных методом Десарда в модификации авторов, по сравнению с операцией по Лихтенштейну ($\chi^2 = 6,97$, $p = 0,008$), число осложнений после операции по методу Десарда в модификации авторов и по методу Бассини статистически значимо не отличалось ($\chi^2 = 0,97$, $p = 0,06$) (рис. 5).

При анализе структуры осложнений пациентов, прооперированных методом Десарда в модификации авторов и традиционными методиками герниопластики в плановом порядке, статистически значимых различий обнаружено не было ($\chi^2 = 0,76$, $p = 0,26$).

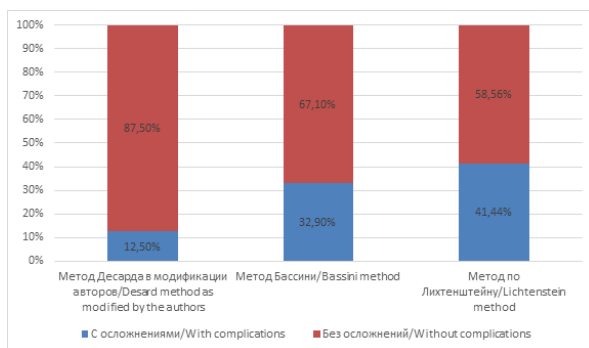


Рис. 5. Частота осложнений в послеоперационном периоде в основной и контрольной группе у пациентов, поступивших в плановом порядке (%)

Fig. 5. Frequency of complications in the postoperative period in the main and control groups in patients admitted as planned (%)

При экстренной госпитализации выявлено статистически значимое отличие частоты осложнений герниопластики у пациентов ($\chi^2 = 7,56, p=0,023$). При этом отмечается статистически значимое уменьшение количества осложнений у пациентов, прооперированных методом Десарда в модификации авторов, по сравнению с операцией по Лихтенштейну ($\chi^2 = 5,94, p = 0,015$), число осложнений после операции по методу Десарда в модификации авторов и по методу Бассини статистически значимо не отличалось ($\chi^2 = 2,5, p = 0,11$) (рис. 6).

При анализе структуры осложнений пациентов, прооперированных методом Десарда в модификации авторов и традиционными методиками герниопластики в экстренном порядке, статистически значимых различий обнаружено не было ($\chi^2 = 0,92, p = 0,18$).

Таблица 2

Характеристика осложнений герниопластики методом Десарда в модификации авторов у пациентов, поступивших в плановом порядке

Table 2

Characteristics of complications of hernioplasty using the Desard method as modified by the authors in planned patients

Вид герниопластики Type of hernioplasty	Гематома, N(%) Hematoma, N(%)	Серома, N(%) Seroma, N(%)	Отек мошонки, N(%) Scrotal edema, N(%)	Нагноение, N(%) Tension, N(%)	Фуникулит, N(%) Funiculitis, N(%)	Отторжение имплантата, N(%) Rejection implant, N(%)	Хронический болевой синдром, N(%) Chronic pain syndrome, N(%)	Всего грыжесечений, N Total hernia repairs, N
Метод Десарда в модификации авторов Desard method as modified by the authors	1 (4,17 %)	1 (4,17 %)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (4,17 %)	24

Таблица 3

Характеристика осложнений герниопластики методом Десарда в модификации авторов у пациентов, поступивших в экстренном порядке

Table 3

Characteristics of complications of hernioplasty using the Desard method as modified by the authors in emergency patients

Вид герниопластики Type of hernioplasty	Гематома, N(%) Hematoma, N(%)	Серома, N(%) Seroma, N(%)	Отек мошонки, N(%) Scrotal edema, N(%)	Нагноение, N(%) Tension, N(%)	Фуникулит, N(%) Funiculitis, N(%)	Отторжение имплантата, N(%) Rejection implant, N(%)	Хронический болевой синдром, N(%) Chronic pain syndrome, N(%)	Всего грыжесечений, N Total hernia repairs, N
Метод Десарда в модификации авторов Desard method as modified by the authors	1 (6,70%)	1 (6,70%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (6,70%)	15

Таблица 4

Характеристика осложнений герниопластики по Бассини и по Лихтенштейну у пациентов, поступивших в плановом порядке

Table 4

Characteristics of complications of hernioplasty according to Bassini and Lichtenstein in planned patients

Вид герниопластики Type of hernioplasty	Гематома, N(%) Hematoma, N(%)	Серома, N(%) Seroma, N(%)	Отек мошонки, N(%) Scrotal edema, N(%)	Нагноение, N(%) Tension, N(%)	Фуникулит, N(%) Funiculitis, N(%)	Отторжение имплантата, N(%) Rejection implant, N(%)	Хронический болевой синдром, N(%) Chronic pain syndrome, N(%)	Всего грыжесечений, N Total hernia repairs, N
Метод Бассини Bassini method	32 (10,30%)	26 (8,40%)	4 (1,30%)	2 (0,60%)	4 (1,30%)	0 (0,00%)	34 (11,00%)	310
Метод по Лихтенштейну Lichtenstein method	20 (11,10%)	18 (9,90%)	3 (1,70%)	1 (0,60%)	4 (2,20%)	11 (6,00%)	18 (9,90%)	181

Таблица 5

Характеристика осложнений герниопластики по Бассини и по Лихтенштейну у пациентов, поступивших в экстренном порядке

Table 5

Characteristics of complications of hernioplasty according to Bassini and Lichtenstein in emergency patients

Вид герниопластики Type of hernioplasty	Гематома, N(%) Hematoma, N(%)	Серома, N(%) Seroma, N(%)	Отек мошонки, N(%) Scrotal edema, N(%)	Нагноение, N(%) Tension, N(%)	Фуникулит, N(%) Funiculitis, N(%)	Отторжение имплантата, N(%) Rejection implant, N(%)	Хронический болевой синдром, N(%) Chronic pain syndrome, N(%)	Всего Грыжесечений, N Total hernia repairs, N
Метод Бассини Bassini method	17 (11,80%)	15 (10,40%)	3 (2,00%)	3 (2,00%)	4 (2,80%)	0 (0,00%)	17 (11,80%)	144
Метод по Лихтенштейну Lichtenstein method	11 (12,90%)	10 (11,80%)	2 (2,40%)	2 (2,40%)	3 (3,50%)	9 (10,60%)	9 (10,60%)	85

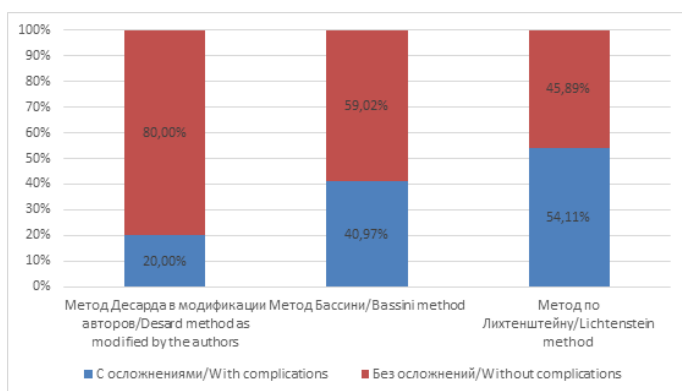


Рис. 6. Частота осложнений в послеоперационном периоде в основной и контрольной группе у пациентов, поступивших в экстренном порядке (%)

Fig. 6. Frequency of complications in the postoperative period in the main and control groups in patients admitted as an emergency (%)

Высокий процент осложнений у пациентов, перенесших операцию по Лихтенштейну, определяется использованием аллогенного трансплантационного материала и возникающей на него реакцией иммунной системы. Во многих исследованиях отмечен худший профиль послеоперационного течения при использовании сетчатого имплантата. Так, в литературном обзоре о способах герниопластики паховых грыж Ботезату А. А. с соавт (2021) [9] сообщают, что частота сером при этом способе оперативного вмешательства может достигать 37,7 %. А в сравнительном исследовании Jain S. K. et al. (2021) [10] обнаружили, что послеоперационная боль и нагноения регистрируется реже после операции по Десарда, чем по Лихтенштейну. В свою очередь Mohamedahmed A. Y. Y. et al. (2020) [11] отмечали аналогичную тенденцию в отношении частоты нагноения и возникновения сером, акцентируя внимание на большем проценте осложнений в случае аллопластической

герниопластики. При сравнении краткосрочных результатов после операции по Десарда и Бассини Situma S. M. et al. (2020) [12] аналогично нашему исследованию отметили, что данные оперативные тактики статистически значимо не отличалась по характеру и частоте осложнений, а Ansari F. M. et al. (2020) [13] выявили даже преимущество метода Десарда по сравнению с операцией по Бассини в отношении лечения осложненных грыж. Отдельно стоит отметить реакцию системного воспаления, которая возникает при применении эндопротезирования. Singh S. et al. (2022) [14] выявили особенно высокие значения высокочувствительного С-реактивного белка и интерлейкина-6 у пациентов, прооперированных по методу Лихтенштейна.

Резюмируя вышеизложенное:

Планово: в основной группе послеоперационный период характеризовался уменьшением числа осложнений в сравнении с группой больных, оперированных по Лихтенштейну, и был сопоставим в сравнении с группой больных, оперированных по Бассини.

Экстренно: в основной группе послеоперационный период характеризовался уменьшением числа осложнений в сравнении с группой больных, оперированных по Лихтенштейну, и был сопоставим в сравнении с группой больных, оперированных по Бассини.

Результаты настоящего исследования были получены при изучении одного показателя послеоперационного периода – осложнений, однако необходима дальнейшая работа по оценке и сравнению других параметров эффективности оперативного вмешательства традиционных способов грыжесечения и метода Десарда в модификации авторов – рецидивов и качества жизни.

Заключение

Применение метода Десарда в модификации авторов снизило количество осложнений в послеоперационном периоде у пациентов с паховыми грыжами, поступивших, как в плановом, так и в экстренном порядке. Предложен метод герниопластики с меньшей зависимостью от наличия расходных материалов. Использование метода Десарда в модификации авторов является альтернативой методу Лихтенштейна при непереносимости аллотрансплантатов в плановой хирургии и приоритетным при проведении герниопластики у больных с осложненным течением в экстренной хирургии.

Список литературы:

1. Леонченко С.В., Ставцев М.Л. Улучшение результатов оперативного лечения гигантских грыж пахово-бедренной области посредством выбора способа герниопластики (клинический случай). *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*, 2020. № 28(4). С. 525–529. <https://doi.org/10.23888/PAVLOVJ2020284525-529>
2. Асланов А.Д., Логвина О.Е., Сахтуева Л.М., Калибатов Р.М., Жириков А.В., Готыжев М.А., Карданова Л.Ю., Шоно А.А., Кудусов К.М. Сравнительная оценка эффективности ненатяжной и традиционной герниопластики. *Московский хирургический журнал*, 2020. № 2. С. 61–68. <https://doi.org/10.17238/issn2072-3180.2020.2.61-68>
3. Gossetti F, Zuegel N, Giordano P, Pullan R, Schuld J, Delrio P, Montorsi M, van Kerschaver O, Lemaitre J, Griffiths B, D'Amore L. A Biologic Surgical Implant in Complex Abdominal Wall Repair: 3-Year Follow-Up Results of a Multicentric Prospective Study. *Medical Devices: Evidence and Research*, 2021, № 14, pp. 257–264. <https://doi.org/10.2147/MDER.S297897>
4. Ашимов Ж.И., Динлосан О.Р., Осмонбекова Н.С., Орозобеков Б.К., Элеманов Н. Ч., Эгенбаев Р. Т. Оценка эффективности хирургического лечения больных паховой грыжей после ауто- и аллопластики. *Бюллетень науки и практики*, 2022. № 8(12). С. 353–361. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/41>
5. Тарасова И.А., Лиджиева Э.А., Элифханова Х.У., Шестаков А.Л., Эттингер А.П. Программа ускоренного выздоровления хирургических больных в герниологии. *Доказательная гастроэнтерология*, 2021. № 10(4). С. 57–66. <https://doi.org/10.17116/dokgastro20211004157>
6. Демин Н.А., Ачкасов Е.Е., Абдурашидова М.Р., Калачев О.А., Иванов Г.В. Взгляд хирурга на особенности реабилитации пациентов с послеоперационными вентральными грыжами большого размера после открытой герниопластики retro-rectus. Клиническая и экспериментальная хирургия. *Журнал имени академика Б.В. Петровского*, 2022. № 10(2). С. 88–95. <https://doi.org/10.33029/2308-1198-2022-10-2-88-95>
7. Способ оперативного лечения рецидивных паховых грыж: пат. 2456928 Рос. Федерация. № 2011104927/14; заявл. 10.02.2011 ; опубл. 27.07.2012.
8. Цорин И.Б. Статистическая обработка качественных (категориальных) данных в фармакологических исследованиях. *Фармакокинетика и фармакодинамика*, 2019. № 3. С. 3–18. <https://doi.org/10.24411/2587-7836-2019-10050>
9. Ботезату А.А., Паскалов Ю.С., Маракуца Е.В. Способы герниопластики паховых грыж. Их достоинства и недостатки. (Литературный обзор). *Московский хирургический журнал*, 2021. № 3. С. 68–78. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2021-3-68-78>
10. Jain S.K., Bhatia S., Hameed T., Khan, R., Dua A. A randomised controlled trial of Lichtenstein repair with Desarda repair in the management of inguinal hernias. *Annals of Medicine and Surgery*, 2021, Vol. 67, pp. 102486. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102486>
11. Mohamedahmed A.Y.Y., Ahmad H., Abdelmabod A.A., Sillah A.K. Non-mesh Desarda technique versus standard mesh-based Lichtenstein technique for inguinal hernia repair: a systematic review and meta-analysis. *World Journal of Surgery*, 2020, Vol. 44, pp. 3312–3321. <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05587-y>
12. Situma S.M., Kaggwa S., Masiira N.M., Mutumba S.K. Comparison of Desarda versus modified Bassini inguinal Hernia repair: a randomized controlled trial. *East and Central African Journal of Surgery*, 2009, Vol. 14, № 2, pp. 70–76.

13. Ansari F.M., Hameed T., Jain S.K., Dua A., Nizam A. Comparison of outcome of Desarda versus Bassini repair in management of complicated inguinal hernia. *International Surgery Journal*, 2019, Vol. 6, № 11, pp. 3889–3896. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20194574>

14. Singh S., Garg N., Singh M., Bansawal R. K., Sharma R. Comparison of Systemic Inflammatory Response After Total Extraperitoneal Repair and Lichtenstein Repair of Inguinal Hernia. *Indian Journal of Surgery*, 2022, pp. 1–5. <https://doi.org/10.1007/s12262-021-03278-z>

References:

1. Leonchenko S.V., Stavtsev M.L. Improvement of results of surgical treatment of giant hernias of inguinofemoral region by choice of method of hernioplasty (clinical case). *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*, 2020, Vol. 28, № 4, pp. 525–529. (In Russ.). <https://doi.org/10.23888/PAV-LOVJ2020284525-529>

2. Aslanov A.D., Logvina O.E., Sakhtueva L.M., Kalibatov R.M., Zhirikov A.V., Gotyzhev M.A., Kardanova L.Yu., Shono A.A., Kudusov K.M. Comparative evaluation of effectiveness of traction and traditional hernioplasty. *Moscow Surgical Journal*, 2020, № 2, pp. 61–68. (In Russ.). <https://doi.org/10.17238/issn2072-3180.2020.2.61-68>

3. Gossetti F., Zuegel N., Giordano P., Pullan R., Schuld J., Delrio P., Montorsi M., van Kerschaver O., Lemaitre J., Griffiths B., D'Amore L. A Biologic Surgical Implant in Complex Abdominal Wall Repair: 3-Year Follow-Up Results of a Multicentric Prospective Study. *Medical Devices: Evidence and Research*, 2021, № 14, pp. 257–264. <https://doi.org/10.2147/MDER.S297897>

4. Ashimov Zh., Dinlosan O., Osmonbekova N., Orozobekov B., Elemenov N., Egenbaev R. Evaluation of the Efficiency of Surgical Treatment of Patients With Inguinal Hernia After Auto- and Alloplasty. *Bulletin of Science and Practice*, 2022, Vol. 8, № 12, pp. 353–361 (In Russ.). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/41>

5. Tarasova I.A., Lidzhiya E.A., Elifkhanova Kh.U., Shestakov A.L., Oettinger A.P. Enhanced recovery after surgery programs in herniology. *Russian Journal of Evidence-Based Gastroenterology*, 2021, Vol.10, № 4, pp. 57–66. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/dokgastro20211004157>

6. Demin N.A., Achkasov E.E., Abdurashidova M.R., Kalachev O.A., Ivanov G.V. Surgeon's view on feature of rehabilitation in patients with large incisional ventral hernia after open retro-rectus hernioplasty. *Clinical and Experimental Surgery. Petrovsky Journal*, 2022, Vol. 10, № 2, pp. 88–95 (In Russ.). <https://doi.org/10.33029/2308-1198-2022-10-2-88-95>

7. Yudin V.A., Yudin I.V., Lyman Yu.Yu. Sposob operativnogo lecheniya recidivnyh pahovyh gryzh [Method of surgical treatment of recurrent inguinal hernias] Patent RF. No. 2456928, 2011 (In Russ.).

8. Tsorin I.B. Statistical processing of qualitative (categorical) data in pharmacological studies. *Pharmacokinetics and pharmacodynamics*, 2019, № 3, pp. 3–18. <https://doi.org/10.24411/2587-7836-2019-10050>

9. Botezatu A.A., Paskalov Yu.S., Marakutsa E.V. Methods of hernioplasty of inguinal hernias. Their advantages and disadvantages. (Literature review). *Moscow surgical journal*, 2021, № 3, pp. 68–78. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2021-3-68-78>

10. Jain S.K., Bhatia S., Hameed T., Khan, R., Dua A. A randomised controlled trial of Lichtenstein repair with Desarda repair in the management of inguinal hernias. *Annals of Medicine and Surgery*, 2021, № 67, pp. 102486. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102486>

11. Mohamedahmed A.Y.Y., Ahmad H., Abdelmabod A.A., Sillah A.K. Non-mesh Desarda technique versus standard mesh-based Lichtenstein technique for inguinal hernia repair: a systematic review and meta-analysis. *World Journal of Surgery*, 2020, № 44, pp. 3312–3321. <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05587-y>

12. Situma S.M., Kaggwa S., Masiira N.M., Mutumba S.K. Comparison of Desarda versus modified Bassini inguinal Hernia repair: a randomized controlled trial. *East and Central African Journal of Surgery*, 2009, Vol. 14, № 2, pp. 70–76.

13. Ansari F.M., Hameed T., Jain S.K., Dua A., Nizam A. Comparison of outcome of Desarda versus Bassini repair in management of complicated inguinal hernia. *International Surgery Journal*, 2019, Vol. 6, № 11, pp. 3889–3896. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20194574>

14. Singh S., Garg N., Singh M., Bansawal R. K., Sharma R. Comparison of Systemic Inflammatory Response After Total Extraperitoneal Repair and Lichtenstein Repair of Inguinal Hernia. *Indian Journal of Surgery*, 2022, pp. 1–5. <https://doi.org/10.1007/s12262-021-03278-z>

Сведения об авторах:

Лымарь Юлиан Юрьевич – соискатель кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ, 390026, Россия, Рязань, ул. Шевченко, 34, e-mail: julian_limar@mail.ru, ORCID: 0009-0004-2915-5089

Ставцев Максим Леонидович – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры урологии с курсом хирургических болезней ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ, 390026, Россия, Рязань, ул. Шевченко, 34, e-mail: stv151281@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8077-533X

Супруга Анна Анатольевна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ, 390026, Россия, Рязань, ул. Шевченко, 34, e-mail: andreysafronov@yandex.ru, ORCID: 0009-0000-3087-2203

Юдин Владимир Александрович – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ, 390026, Россия, Рязань, ул. Шевченко, 34, e-mail: vyudin@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-9955-6919

Information about the authors:

Lyman Yulian Yurievich – applicant for the Department of Surgery, Obstetrics and Gynecology, Federal State Budgetary Educational

Institution of Higher Professional Education «Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov» Ministry of Health of the Russian Federation, 390026, 34 Shevchenko Street, Ryazan, Russia, e-mail: julian_limar@mail.ru, ORCID: 0009-0004-2915-5089

Stavtsev Maxim Leonidovich – Candidate of Medical Sciences, assistant of the Department of Urology with a course of surgical diseases of the Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov» Ministry of Health of the Russian Federation, 390026, 34 Shevchenko Street, Ryazan, Russia, e-mail: stv151281@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8077-533X

Supryaga Anna Anatolyevna – Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov» Ministry of Health of the Russian Federation, 390026, 34 Shevchenko Street, Ryazan, Russia, e-mail: andreysafrono@yandex.ru, ORCID: 0009-0000-3087-2203

Yudin Vladimir Aleksandrovich – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgery, Obstetrics and Gynecology of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education “Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlova» Ministry of Health of the Russian Federation, 390026, 34 Shevchenko Street, Ryazan, Russia, e-mail: vyudin@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-9955-6919