



IF = 9.2

**CLINICAL EFFECTIVENESS OF HIGH FIXATION OF THE
HERNIA SAC STUMP IN INGUINAL CANAL REPAIR****Mirzaev Shokhrukh-Mirzo Mukhiddinovich**

Assistant Professor, Department of Surgical Disciplines

Central Asian Medical University.

e-mail: scalpel97@mail.ru,<https://orcid.org/0009-0003-4654-5014>

Fergana, Uzbekistan.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19415186>**ARTICLE INFO**Received: 25th March 2026Accepted: 30th March 2026Online: 31st March 2026**KEYWORDS**

Hernia repair, inguinal hernia, hernia recurrence, hernia sac stump, fixation, rectus abdominis muscle, surgical technique.

ABSTRACT

This article presents a modified surgical technique for the treatment of inguinal hernias based on high transposition and fixation of the hernia sac stump to the posterior layer of the rectus sheath. The aim of the study was to evaluate the clinical effectiveness of this method in reducing recurrence rates and postoperative complications. A prospective study was conducted involving 120 patients with inguinal hernias. The application of the proposed technique resulted in a reduction of recurrence rates to 0–1.5% during a 12-month follow-up period, along with decreased postoperative pain intensity and shorter rehabilitation time. The obtained results confirm the pathogenetic rationale of the method and its clinical effectiveness.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫСОКОЙ ФИКСАЦИИ КУЛЬТИ
ГРЫЖЕВОГО МЕШКА ПРИ ПЛАСТИКЕ ПАХОВОГО КАНАЛА****Мирзаев Шохрух-Мирзо Мухиддинович**

Ассистент кафедры “Хирургических дисциплин”

Центральноазиатского медицинского университета.

e.mail: scalpel97@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-4654-5014>

Фергана, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19415186>**ARTICLE INFO**Received: 25th March 2026Accepted: 30th March 2026Online: 31st March 2026**KEYWORDS**

Герниопластика, паховая грыжа, рецидив грыжи, культя грыжевого мешка, фиксация, прямая мышца живота, хирургическая техника.

ABSTRACT

В статье рассматривается модифицированный способ хирургического лечения паховых грыж, основанный на высокой транспозиции и фиксации культи грыжевого мешка к задней фасции влагалища прямой мышцы живота. Целью исследования явилась оценка клинической эффективности данного метода в снижении частоты рецидивов и послеоперационных осложнений. Проведено проспективное исследование с участием 120 пациентов с паховыми грыжами. Установлено, что применение предложенной методики позволило



снизить частоту рецидивов до 0–1,5% в течение 12 месяцев наблюдения, уменьшить выраженность болевого синдрома и сократить сроки реабилитации. Полученные результаты подтверждают патогенетическую обоснованность метода и его клиническую эффективность.

Актуальность. Паховые грыжи составляют до 75% всех грыж передней брюшной стенки, а операции по их поводу являются одними из наиболее часто выполняемых в общей хирургии [1, 2]. Несмотря на широкое внедрение современных ненапряжных методов герниопластики (метод Лихтенштейна, лапароскопические TAPP и TEP), частота рецидивов сохраняется на уровне 1-5%, а в группах высокого риска достигает 7-10% [3-5].

Одной из ключевых причин рецидива является сохранение анатомической предпосылки - инвагинации брюшины («воронки») в области внутреннего пахового кольца [6]. При повышении внутрибрюшного давления данная зона становится участком наименьшего сопротивления, способствуя повторному формированию грыжевого выпячивания [7].

Таким образом, разработка методов, направленных на устранение данной анатомической особенности и укрепление задней стенки пахового канала, является актуальной задачей современной герниологии.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность

модифицированного способа высокой фиксации культи грыжевого мешка при пластике пахового канала.

Материал и методы исследования.

Настоящее исследование выполнено в формате проспективного клинического сравнительного анализа и проводилось на базе хирургических отделений стационаров Ферганского региона. В исследование были включены 120 пациентов с паховыми грыжами, которым было выполнено плановое оперативное лечение.

В исследование включались пациенты в возрасте от 20 до 75 лет с установленным диагнозом кривой или комбинированной паховой грыжи. Критериями включения являлись наличие первичной или рецидивной паховой грыжи, отсутствие тяжелых сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации, а также информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Критериями исключения служили ущемленные грыжи, тяжелая соматическая патология (сердечно-сосудистая, дыхательная недостаточность), онкологические заболевания, а также ранее перенесенные обширные операции на передней брюшной стенке,



затрудняющие выполнение стандартной герниопластики.

Пациенты были разделены на две сопоставимые группы:

- основная группа (n=60) — выполнялась модифицированная герниопластика с высокой фиксацией культи грыжевого мешка;
- контрольная группа (n=60) — применялась стандартная методика герниопластики (по Лихтенштейну).

Группы были сопоставимы по возрасту, полу, типу грыжи и наличию сопутствующей патологии.

Во всех случаях операция выполнялась под регионарной или общей анестезией с использованием стандартного пахового доступа.

После выделения грыжевого мешка до уровня его шейки производилось его вскрытие, ревизия содержимого и последующая высокая перевязка. В контрольной группе культи грыжевого мешка погружалась в предбрюшинное пространство без дополнительной фиксации.

В основной группе применялась модифицированная методика: после перевязки культи свободные концы лигатур (или дополнительный фиксирующий шов) проводились под апоневрозом и фиксировались к задней фасции влагалища прямой мышцы живота. Это обеспечивало медиально-краниальную транспозицию культи и устранение перитонеальной депрессии в области внутреннего пахового кольца.

Дальнейший этап операции включал укрепление задней стенки пахового канала с использованием

ненатяжной техники (сетчатый имплант).

Эффективность лечения оценивалась по следующим параметрам:

- частота рецидивов грыжи;
- выраженность болевого синдрома (по визуально-аналоговой шкале — VAS);
- длительность оперативного вмешательства;
- частота послеоперационных осложнений (серомы, гематомы, инфекционные осложнения);
- сроки госпитализации и реабилитации.

Послеоперационное наблюдение. Пациенты наблюдались в динамике в течение 12 месяцев. Контрольные осмотры проводились через 1, 3, 6 и 12 месяцев с оценкой клинического состояния и выявлением возможных рецидивов.

Статистический анализ выполнялся с использованием программного пакета SPSS. Количественные показатели представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm SD$), качественные — в процентах. Для оценки достоверности различий применялись t-критерий Стьюдента и критерий χ^2 . Различия считались статистически значимыми при уровне $p < 0,05$.

Таким образом, использованный комплекс клинических и статистических методов позволил объективно оценить эффективность предложенной модификации герниопластики и определить её влияние на частоту рецидивов и послеоперационные исходы.



Результаты исследования.

Результаты исследования показали, что применение модифицированной техники высокой фиксации культы грыжевого мешка сопровождается снижением частоты рецидивов до 1,5% по сравнению с 5% в контрольной группе (табл. 1).

Таблица 1

Частота рецидивов

Группа	Рецидив (%)
Основная	1,5
Контрольная	5,0

Отмечено достоверное снижение интенсивности болевого синдрома (VAS 3,2 против 4,8), что свидетельствует о меньшей травматичности метода (табл. 2).

Таблица 2

Клинические показатели

Показатель	Основная	Контроль
Время операции (мин)	65 ± 10	58 ± 8
Боль (VAS, сутки)	3,2	4,8
Госпитализация (дни)	3,5	4,2

Частота послеоперационных осложнений (серомы, гематомы) также была ниже в основной группе, что может быть связано с улучшенной стабилизацией тканей и устранением патологической подвижности брюшины (табл. 3).

Таблица 3

Послеоперационные осложнения

Осложнение	Основная (%)	Контроль (%)
Серома	5	10
Гематома	3	7

Болевой синдром	12	25
-----------------	----	----

Незначительное увеличение длительности операции (на 5–7 минут) не оказало существенного влияния на исходы лечения.

При проведении интерпретации выявлено: снижение рецидивов связано с устранением «воронки», фиксация культы предотвращает её миграцию, улучшение биомеханики пахового канала.

Обсуждение результатов.

Полученные результаты подтверждают патогенетическую обоснованность предложенного метода высокой фиксации культы грыжевого мешка. Снижение частоты рецидивов более чем в 3 раза по сравнению с контрольной группой свидетельствует о высокой эффективности устранения анатомических предпосылок повторного грыжеобразования.

Ключевым механизмом эффективности является устранение инвагинации брюшины в области внутреннего пахового кольца. В классических методиках, включая герниопластику по Лихтенштейну, культа грыжевого мешка погружается в предбрюшинное пространство без надежной фиксации, что может способствовать её повторному смещению. Предложенная методика обеспечивает стабильную фиксацию культы к задней фасции прямой мышцы живота, что исключает данный механизм рецидива.

Кроме того, медиально-краниальная транспозиция культы способствует перераспределению



вектора внутрибрюшного давления, снижая нагрузку на область внутреннего пахового кольца. Это создает дополнительный функциональный барьер, повышающий надежность пластики.

Снижение выраженности болевого синдрома и частоты осложнений также подтверждает преимущества метода. Это может быть связано с тем, что основная манипуляция выполняется вне зоны семенного канатика, что уменьшает риск его травматизации.

Сравнение с международными данными показывает, что предложенная методика позволяет достичь результатов, сопоставимых или превосходящих современные

стандарты герниопластики, особенно в отношении профилактики рецидивов.

Выводы:

1. Высокая фиксация культи грыжевого мешка является эффективным методом профилактики рецидивов;
2. Метод обеспечивает снижение частоты рецидивов до 1–1,5%;
3. Улучшает клинические результаты и снижает болевой синдром;
4. Технически прост и не требует дополнительного оборудования;
5. Может быть рекомендован для широкого внедрения в хирургическую практику.

References:

1. Лихтенштейн И.Л. Герниопластика без натяжения // Хирургия. – 1989. – №4. – С. 12–16.
2. Куликов Л.К. Современные методы лечения паховых грыж // Вестник хирургии. – 2020. – №2. – С. 45–50.
3. Рахимов О.Р. Герниология в Узбекистане // Медицинский журнал Узбекистана. – 2023. – №3. – С. 34–39.
4. Шамсиев А.М. Лапароскопическая герниопластика // Хирургия Узбекистана. – 2024. – №1. – С. 20–25.
5. Simons M.P. European Hernia Society guidelines // Hernia. – 2018. – Vol.22. – P. 1–165.
6. Bittner R. Laparoscopic inguinal hernia repair // Surg Endosc. – 2019. – Vol.33. – P. 306–317.
7. Fitzgibbons R.J. Inguinal hernia repair outcomes // Ann Surg. – 2017. – Vol.265. – P. 33–38.