

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

На правах рукописи

**КАРИМОВ
ШУХРАТ АБДУХАЛИМОВИЧ**

**ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
СЛОЖНЫХ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ**

3.1.9. Хирургия

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Душанбе 2026

Работа выполнена на кафедре общей хирургии №1 им. профессора Каххарова А.Н. ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Научный руководитель: **Мухаббатов Джиёнхон Курбонович** - доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: **Алиев Фуад Шамильевич** – доктора медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Главный внештатный колопроктолог Уральского федерального округа, Заслуженный врач РФ.

Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Ведущая организация: **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.**

Защита состоится «___» 2026 г. в ___ ч. на заседании диссертационного совета 73.2.009.01 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (Республика Таджикистан, 734026, г. Душанбе, ул. Сино, 29-31).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» по адресу: 734026, г. Душанбе, ул. Сино, 29-31 (www.tajmedun.tj).

Автореферат разослан «___» 2026 г.

**Учёный секретарь
диссертационного совета
доктор медицинских наук**

К.Р. Рузибойзода

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Хронический парапроктит, характеризующийся наличием свищей, представляет собой одно из наиболее распространенных состояний в спектре доброкачественных заболеваний прямой кишки, частота его встречаемости составляет от 15 до 30% клинических случаев (Гулов М.К. и соавт. 2024; Ильканич А.Я. и соавт. 2025; Шельгин Ю.А. и соавт. 2020). Серьезной и до сих пор нерешенной проблемой в области колопротологии остаётся хирургическое лечение сложных свищей прямой кишки (ССПК), к которым относятся высокие и рецидивирующие транссфинктерные и экстрасфинктерные свищи прямой кишки, составляющие 30-45% от общего числа случаев в рамках общей классификации хронического парапроктита (Денисенко Э.В. 2024; Маскин С.С. и соавт. 2023; An Y. et al. 2024).

В настоящее время существует множество методик диагностики, профилактики и лечения послеоперационных осложнений, связанных с ректальными свищами (Каторкин С.Е. и соавт. 2024; Кузьминов А.М. и соавт. 2022). Тем не менее, при замене мускулатуры анального сфинктера фиброзной тканью пектеноз анального сфинктера (ПАС) представляет собой одно из послеоперационных осложнений, связанных с ректальными свищами. В существующей литературе представлены ограниченные данные о частоте заболеваемости, которые колеблются от 4,0% при неосложненных свищах прямой кишки до 58% в случаях со ССПК (Котенко К.В. и соавт. 2022; Лисин О.Е. и соавт. 2024). Кроме того, очевидно отсутствие научных статей, посвященных потенциальному факторам, способствующим возникновению ПАС, ее влиянию на клиническую траекторию ССПК и влиянию на выбор стратегий хирургического лечения послеоперационных осложнений.

В последнее время изучение прогнозирования факторов риска возникновения послеоперационных осложнений, их точной диагностики и формулирования профилактических стратегий вызвало значительный интерес и имеет важное научное и практическое значение (Захарян А.В. и соавт. 2022; Цыганов П.В. и соавт. 2020; Шельгин Ю.А. и соавт. 2020). Некоторые исследователи сосредоточены на оценке лабораторных показателей крови на предоперационном этапе, другие изучают изменения структурной целостности слизистой оболочки толстой кишки и методику тестирования с использованием магнитосорбентов с иммобилизованными антигенами, полученными в результате патологического рубцевания (Мрыхин Г.А. и соавт. 2023; Adegbola S.O. et al. 2021), а также на результатах различных инструментальных диагностических исследований техники.

На сегодняшний день для хирургического лечения ССПК было предложено и внедлено более 120 хирургических методов, включая как

традиционные методы лечения, так и малоинвазивные подходы (Ильканич А.Я. и соавт. 2024; Орлова Л.П. и соавт. 2020).

Тем не менее, на данный момент целостная методология лечения лиц с диагнозом ССПК еще не разработана, и в поздней послеоперационной фазе распространенность послеоперационных осложнений продолжает значительно расти, что вызывает недовольство как пациентов, так и медицинских работников (Каторкин С.Е. и соавт. 2024; Fukai S. et al. 2022).

Не существует общепризнанного золотого стандарта хирургического лечения свищей прямой кишки, поскольку применение процедур, сохраняющих сфинктер, сопряжено со значительной вероятностью рецидива заболевания, когда риск недостаточности анального сфинктера считается низким, тогда как радикальные хирургические вмешательства, требующие рассечения анального сфинктера, обычно приводят к последующему развитию недостаточности анального сфинктера (Денисенко Э.В. и соавт. 2022; Киселев Д.О. и соавт. 2020).

При использовании преобладающего хирургического метода, а именно иссечения свища с наложением шва анального сфинктера, было замечено, что повреждение мышечных структур, приводящих к анальной недостаточности, происходит в 32% случаев (Краснова В.Н. и соавт. 2020; Атрощенко А.О. и соавт. 2021; Hiremath S. et al. 2022). В настоящее время LIFT (перевязка межсфинктерного фистульного тракта) является одной из наиболее изученных и патогенетически обоснованных малоинвазивных процедур. Тем не менее, вероятность успешного закрытия свищей прямой кишки после применения этого метода составляет всего 65-70% (Васильев С.В. и соавт. 2021; Алиев М.А. и соавт. 2020). После хирургического удаления фистулы, сопровождаемого ретракцией слизистой оболочки прямой кишки, существует значительная вероятность рецидива заболевания, которая может наблюдаться в 19% случаев, а распространность нарушений ретенции, по имеющимся данным, достигает 13,5% (Киселев Д.О. и соавт. 2021; Криворучко И.А. и соавт. 2020). Применение метода лигатуры для лечения ССПК связано с уменьшением числа рецидивов заболевания, однако частота встречаемости НАС возрастает примерно до 63% (Воробьев А.А. и соавт. 2019; Котенко К.В. и соавт. 2022).

Вышеупомянутые данные свидетельствуют о том, что проблема послеоперационных осложнений и улучшения хирургических результатов процедур с использованием ССПК остается актуальной, и все современные исследования в этой области имеют большое значение в области колопроктологии.

Представленные данные указывают на сохраняющуюся актуальность проблемы послеоперационных осложнений и повышения эффективности хирургического лечения при ССПК. В этой связи

современные исследования, направленные на совершенствование тактики ведения пациентов и профилактику осложнений, имеют существенное значение для колопроктологии

Цель исследования. Усовершенствование результатов хирургического лечения больных со сложными формами свищей прямой кишки путём внедрения комплексной диагностики и своевременной коррекции структурных изменений анального сфинктера.

Задачи исследования:

1. Изучить моррофункциональные изменения анального сфинктера у больных со сложными свищами прямой кишки и определить спектр и частоту встречаемости различных форм структурных изменений сфинктерного аппарата в зависимости от анатомического типа свища.
2. Оценить информативность и взаимодополняемость современных методов визуализационной и функциональной диагностики при выявлении структурных нарушений анального сфинктера у больных со сложными свищами прямой кишки.
3. Разработать тактику дифференцированной коррекции структурных изменений анального сфинктера у больных со сложными свищами прямой кишки.
4. Сравнить эффективность хирургического лечения с учетом коррекции структурных изменений и без неё.

Научная новизна. Проведена комплексная моррофункциональная характеристика анального сфинктера у больных со сложными формами свищей прямой кишки с учётом формы и степени структурных изменений. Установлены прогностические факторы риска развития структурных изменений анального сфинктера и критерии оценки их тяжести. Установлена зависимость между степенью сложности свища прямой кишки, выраженностю морфологических изменений сфинктерного аппарата и функциональными нарушениями анального сфинктера. Определена диагностическая ценность сочетанного применения эндоанального УЗИ, МРТ и анальной манометрии для оценки формы и степени тяжести структурных изменений анального сфинктера у больных со сложными свищами прямой кишки. Предложен алгоритм (тактика) персонализированного выбора хирургической тактики при сложных свищах прямой кишки, интегрирующий данные морфологической и функциональной диагностики. Установлена комплексная корреляция между формой и степенью тяжести морфологического типа структурных изменений сфинктера (реактивный сфинктерит, пектеноз анального сфинктера, диастаз) у больных с острым парапроктитом (рац. удост. №3689/R379 от 04.03.2020). Разработан способ хирургического лечения геморроя в сочетании с транссфинктерными свищами прямой кишки (рац. удост. № 3336/R551 от 14.12.2012) и способ диагностики пектеноза анального

сфинктера (рац. удост №3362/R577 от 14.11.2013). У пациентов с рецидивными, сложными свищами прямой кишки, усовершенствовано лигатурный способ хирургического лечения свища, включавшее рассечение свищевого хода в просвет прямой кишки, вскрытие и дренирование гнойной полости с применением лигатуры, в последующем отсроченную (этапную) обработку внутреннего отверстия свища (рац. удост. №3423/R638 от 08.12.2014).

Практическая значимость. Разработанная шкала морфологической оценки анального сфинктера может быть внедрена в клиническую практику в качестве стандартизированного инструмента предоперационного обследования больных со сложными свищами прямой кишки. Предложенный алгоритм (тактика) выбора хирургической тактики позволяет снизить риск рецидива и частоту послеоперационного недержания кала. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования классификаций сложных свищей с включением морффункциональных характеристик сфинктерного аппарата. Результаты исследования могут служить основой для разработки клинических рекомендаций и образовательных программ по колопроктологии. Внедрение индивидуализированного подхода на основе объективной морффункциональной оценки позволит повысить качество жизни пациентов и улучшить отдалённые результаты хирургического лечения.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Морфологические и функциональные изменения анального сфинктера являются ключевыми прогностическими факторами исходов хирургического лечения сложных свищей прямой кишки; форма и степень поражения достоверно коррелируют с выраженной функциональной недостаточностью.
2. Комплексная диагностика (анальная манометрия, эндоанальное УЗИ, МРТ) позволяет выявлять различные формы и степени структурных изменений анального сфинктера и индивидуализировать хирургическую тактику.
3. Включение целенаправленной коррекции структурных изменений анального сфинктера в протокол хирургического лечения сложных свищей прямой кишки достоверно снижает частоту рецидивов и функциональных осложнений.

Личное участие автора. Автором определены цель и задачи исследования, разработаны принципы выбора диагностики (анальная манометрия, эндоанальное УЗИ, МРТ), что позволяет выявлять различные формы и степени структурных изменений анального сфинктера и индивидуализировать хирургическую тактику у больных со ССПК. Большинство оперативных вмешательств у включённых в исследование пациентов выполнены автором лично или при его непосредственном участии. Автором осуществлены отбор, регистрация,

статистическая обработка и анализ полученных клинических данных, их интерпретация, оформление диссертационной работы, подготовка материалов к публикациям и докладам, а также активное участие в их реализации.

Внедрение в практику. Результаты исследования и разработки диссертации внедрены в практическую деятельность Государственного учреждения «Городской медицинский центр №2. им. академика К.Т.Таджиева», г. Душанбе. Основные положения работы внедрены в учебный процесс кафедры общей хирургии №1 им. профессора Каххарова А.Н. ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино». Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе для студентов 6 курса медицинского факультета, интернов и клинических ординаторов кафедры общей хирургии №1 имени профессора А.Н. Каххарова ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино».

Апробация работы. Основные разделы диссертационной работы доложены и обсуждены на Российской школе колоректальной хирургии, VII международная конференция «Новые технологии в лечении воспалительных заболеваний толстой кишки, синдрома обструктивной дефекации и рака прямой кишки (Москва, 2013), 61-ой годичной научно практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием «Вклад медицинской науки в практическое здравоохранение» (Душанбе, 2013), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Российский колопроктологический форум» (Москва, 2019), IV-ой годичной республиканской научно-практической конференции ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет» «Современные вызовы и стратегия развития медицинской науки и здравоохранения», посвящённой 32-летию Государственной независимости Республики Таджикистан (Дангаре, 2023), на заседании межкафедральной проблемной комиссии по хирургическим дисциплинам ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» (протокол №10 от 28.06.2024 г.).

Публикации. По теме диссертации опубликованы 9 научных работ, из них 4, в рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России, а также получены 2 патент на изобретение и 4 рационализаторских предложения.

Объём и структура диссертации. Диссертация изложена на 145 страницах компьютерного текста, включающее введение, обзор литературы, три главы собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, а также список литературы. В список литературы включены 161 источника, в том числе - 101 отечественных, 60 - зарубежных. Материалы диссертации иллюстрированы 34 таблицами, 23 рисунками и клиническими наблюдениями.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Для выполнения задач исследования, изложенных в диссертации, проведён анализ клинического опыта лечения 862 пациента с различными типами свищей прямой кишки, находившихся на лечении в отделении колопроктологии ГУ «ГМЦ №2» г. Душанбе в период 2006–2021 гг. В общей когорте (n=862) сложные свищи прямой кишки (ССПК) выявлены у 170 больных, что составило 19,7%. Первый этап исследования охватывал 2006–2013 гг. и включал ретроспективный анализ 83 наблюдений; второй этап (2014–2021 гг.) предусматривал проспективное наблюдение 87 пациентов. В контрольной группе (ретроспективный анализ, n=83) применяли стандартизованный комплекс лечебных вмешательств, тогда как в основной группе (проспективное наблюдение, n=87) использовали разработанный и внедрённый комплексный протокол лечения. Распределение пациентов со ССПК по полу мужчины составили 125 (73,5%) случаев, женщины - 45 (26,5%).

При анализе анамнеза установлено, что развитию транссфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки у всех пациентов предшествовали эпизоды ОП. Спонтанное разрешение процесса (самопроизвольное вскрытие гнойника) отмечено у 66 больных (38,8%). Хирургическое вмешательство в объёме вскрытия и дренирования парапроктита без ликвидации внутреннего отверстия выполнено 64 пациентам (37,6%). Вскрытие парапроктита с ликвидацией внутреннего отверстия до поступления в клинику зарегистрировано у 40 больных (23,5%).

Согласно данным, транссфинктерные свищи прямой кишки (ТСПК) выявлены у 99 пациентов, что составило 58,2% от общего числа наблюдений. В группе ТСПК мужчины составили 72,7%, женщины - 27,3%. Экстрасфинктерные свищи прямой кишки (ЭСПК) диагностированы у 71 пациента (41,8%); среди них доля мужчин составила 74,6%, женщин - 25,4%. Следовательно, ТСПК являлись наиболее распространённой формой свищей прямой кишки в исследуемой когорте. Сравнительный анализ распределения по полу между группами ТСПК и ЭСПК статистически значимых различий не выявил ($p=0,780$), при этом в целом свищи прямой кишки чаще регистрировались у мужчин (73,5%).

Изучено влияние факторов, связанных с длительностью заболевания, наличием и анатомическим расположением гнойной полости, а также сопутствующим отёком, на выраженность локальных изменений тканей промежности, включая структуры анального сфинктера и параректальной области. В обследованной когорте пектеноз анального сфинктера выявлен у 83 больных; при этом

посттравматический ПАС диагностирован у 52 пациентов (62,7%), а ПАС воспалительного генеза - у 31 (37,3%). Распределение больных с ПАС по этиологическим вариантам представлено в таблице 1; статистически значимо преобладал посттравматический вариант ($p=0,021$).

Таблица 1. – Распределение больных с пектенозом анального сфинктера (ПАС) по этиологии (n=83)

| Этиология | абс.число | % |
|--------------------|-----------|------|
| Посттравматический | 52 | 62,7 |
| Воспалительный | 31 | 37,3 |
| p | 0,021 | |

Примечание: p - статистическая значимость различия распределения этиологических вариантов (по критерию χ^2 Пирсона)

В группе больных с гнойной полостью вариант без затёков встречался статистически значимо чаще, чем вариант с затёками ($p=0,042$).

У 62 пациентов со ССПК (36,5% из 170) выявлены гнойные скопления и сопутствующий отёк; их локализация представлена в таблице 2. В большинстве наблюдений гнойная полость располагалась по задней стенке прямой кишки - у 52 больных (83,9%). Значительно реже регистрировалась локализация по передней стенке - у 4 пациентов (6,5%) и по боковым стенкам - у 6 больных (9,7%). Следовательно, задняя и боковая локализация суммарно отмечалась у 58 из 62 пациентов (93,5%).

Кроме того, у 11 пациентов (17,7%) из группы с гнойной полостью (n=62) наблюдались гнойные выделения различной продолжительности, обусловленные недостаточным дренированием и сопровождавшиеся периодическими обострениями.

Таблица 2. – Локализация гнойной полости по отношению к стенке прямой кишки (n=62)

| Стенка прямой кишки | абс.число | % |
|---------------------|-----------|------|
| Задняя стенка | 52 | 83,9 |
| Передняя стенка | 4 | 6,5 |
| Боковая стенка | 6 | 9,7 |
| Всего | 62 | 100 |

Для выяснения морфологических характеристик свищей прямой кишки и оценки клинических параметров, связанных с функциональным состоянием анального сфинктера у лиц, страдающих свищами прямой кишки, используется комплексная методология. Эта методология включает клинические обследования, включая сбор анамнеза болезни, выявленных у пациентов симптомов и физикальное обследование, а также различные инструментальные исследования. Эти инструментальные исследования могут включать оценку анальных

рефлексов, цифровые ректальные исследования, аноскопические исследования, сигмоидоскопию, оценку красителей, зондирование свища, зондирование фистулы, доскопию пауков, инкстерометрию, ультразвуковую визуализацию, фистулографию, аноректальную манометрию, а также микробиологический анализ фистульного тракта и гистопатологическое исследование макропрепарата.

Дополнительно оценивали проходимость свищевых ходов с использованием смеси метиленового синего и 3%-ного раствора перекиси водорода, которую вводили через наружное свищевое отверстие.

Одним из основных методов исследования параректальных свищей, независимо от их первопричин, является фистулография, которая позволяет визуально оценить фистульный тракт, идентифицировать внутреннее отверстие, выявить наличие дополнительных каналов, выявить наличие гнойных инфекций и облегчить дифференциацию свищей остеомиелитической этиологии. Фистулография была выполнена в двух отдельных проекциях - фронтальной и сагиттальной - для выяснения пространственных отношений между свищевыми ходами и окружающими анатомическими объектами. Основные принципы подготовительных протоколов для пациентов, проходящих фистулографическое обследование, совпадали с принципами, применяемыми во время сigmoidоскопических процедур. Во время выполнения фистулографии пациент находился в боковом положении. Рентгеноконтрастное вещество (триомбраст) вводилось во внешнее отверстие фистулы через подключичный катетер или тупую иглу. После извлечения катетера наружное отверстие фистулы закрывали лейкопластырем с рентгеноконтрастным веществом, после чего проводили рентгенографическое изображение в двух проекциях - передней и боковой ориентациях.

ТРУЗИ позволяет оценить распространённость свищей прямой кишки по отношению к наружному анальному сфинктеру, выявить разветвления свищевого хода в околокишечных тканях и уточнить локализацию гнойных полостей, что имеет практическое значение при планировании хирургического вмешательства. Обследование выполняли на кушетке; пациента укладывали в боковое положение или в коленно-локтевую позицию в зависимости от общего состояния. Исследование проводили на ультразвуковом аппарате Mindray 5 (КНР), оснащённом линейными и ректальными датчиками с рабочими частотами 3,5 и 5 МГц. В ходе исследования оценивали толщину мышечного комплекса сфинктера и выявляли локальные воспалительные изменения, ассоциированные с формированием рубцовой ткани. Ультразвуковое исследование выполнено у 139 пациентов (81,8% от общей когорты, n=170) во всех исследуемых

группах; пациенты с диагнозом ИСПК (n=31) в ультразвуковом исследовании не участвовали.

Ирригоскопия и колоноскопия проводились при появлении жалоб пациента или клинических признаков, указывающих на патологические состояния в проксимальном отделе толстой кишки.

Для оценки целостности наружного сфинктера все лица, участвовавшие в обследованных когортах, прошли сфинктерометрическую оценку с использованием механического сфинктерометра. Результаты исследования были тщательно задокументированы: данные стационарного этапа фиксировались до хирургического вмешательства, а последующее наблюдение отражалось в амбулаторных медицинских картах пациентов через 3, 6 и 12 месяцев после операции. Для оценки степени предоперационной подготовленности у пациентов с гнойными полостями в параректальной клетчатке проводилась аноректальная манометрия.

Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Соответствие выборок нормальному закону распределения оценивалось с использованием критерииев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Для количественных показателей вычислялись их средние величины и стандартные ошибки ($M \pm m$). Для анализа межгрупповых различий количественных независимых величин использовался U-критерий Манна-Уитни, для зависимых величин – критерий Вилкоксона. При множественных сравнениях количественных независимых величин использовался Н-критерий Краскела-Уоллиса. Для парного сравнения зависимых количественных показателей использовался Т-критерий Вилкоксона. Качественные значения отражены в виде абсолютных величин (n) и процентных долей. При сравнении качественных показателей использовался критерий χ^2 , в том числе с поправкой Йетса, при малом числе наблюдений (менее 5) использовался точный критерий Фишера. При сравнении качественных показателей в динамике использовался критерий Мак-Немара. Различия считались статистически значимыми при уровне $p < 0,05$.

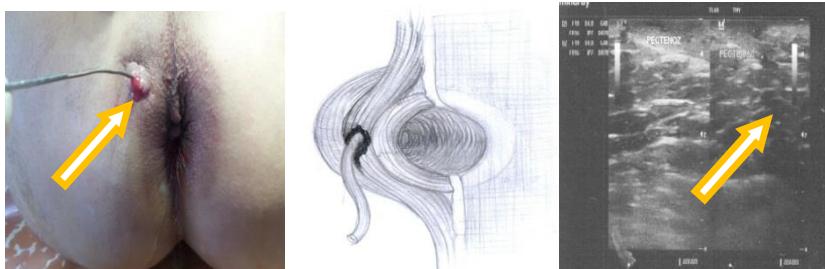
РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ультразвуковое исследование прямой кишки с использованием линейного датчика (трансректальное ультразвуковое исследование, ТРУЗИ) относится к основным методам предоперационной диагностики. На предоперационном этапе всем пациентам первичной когорты выполняли ультразвуковое исследование, включая ТРУЗИ, для уточнения степени и локализации гнойно-воспалительных изменений, оценки их распространённости и взаимоотношений со структурами анального сфинктера, а также для планирования предоперационной

подготовки. В настоящем исследовании ТРУЗИ применяли для оценки степени выраженности пектеноза анального сфинктера.

Пектеноз анального сфинктера у пациентов со свищами прямой кишки выявлялся как на уровне анального канала, так и в парапрекタルной области. По данным трансректальной ультразвуковой визуализации, выполненной у 92 пациентов, для характеристики ПАС применяли классификацию по протяжённости и глубине поражения. По результатам ТРУЗИ ПАС был подтверждён у 83 пациентов, что соответствует ранее приведённой характеристике выборки.

По протяжённости поражения выделяли очаговый (рисунок 1), сегментарный (рисунок 2) и полный ПАС (рисунок 3). По глубине поражения оценивали ретракцию мышечного кольца в анальном канале, что, как правило, соответствовало менее выраженным вариантам изменений; ретракцию либо выраженную атрофию мышечного кольца в парапрекタルной области, характерную для более тяжёлых форм; а также полную атрофию анального сфинктера при крайне выраженнем поражении.



**Рисунок 1. – Точечный пектеноз анального сфинктера
(схема и УЗИ- картина)**

Среди пациентов с подтверждённым ПАС ($n=83$) очаговый и сегментарный варианты выявлены у 78 больных (94,0%), тогда как полный ПАС диагностирован у 5 (6,0%); очаговый/сегментарный вариант встречался статистически значимо чаще ($p<0,001$). Среди всех обследованных методом ТРУЗИ ($n=92$) очаговый/сегментарный ПАС регистрировался у 78 пациентов (84,8%).

У 58 пациентов, у которых удалось топографически уточнить расположение свищевого хода, у 42 (72,4%) он локализовался в подкожной клетчатке и проходил через подкожную порцию анального сфинктера, тогда как у 16 больных (27,6%) располагался в ишиоректальном и пельвиоректальном пространствах.

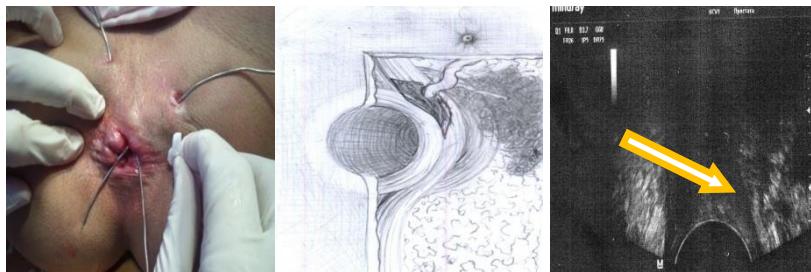


Рисунок 2. – Сегментарный пектеноз анального сфинктера (схема и УЗ картина)

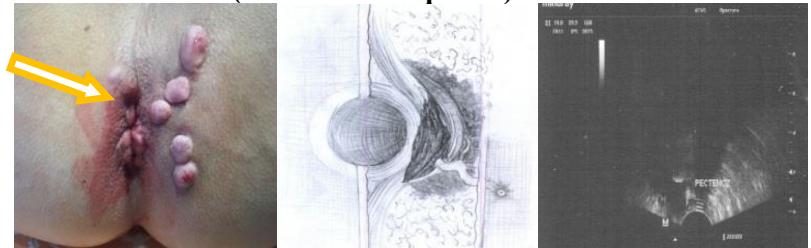


Рисунок 3. – Тотальный пектеноз анального сфинктера (схема и УЗ картина)

По данным трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) распространённый пектеноз анального сфинктера и рубцовые изменения парапректальной области диагностированы у 14 пациентов, что составило 24,1% обследованной подгруппы ($n=58$). Кроме того, у части больных выявлялись воспалительные инфильтраты и гнойно-воспалительный отёк парапректальных тканей, соответствующие тяжёлым вариантам свищевого процесса (III–IV степени сложности).

Из 83 пациентов с подтверждённым диагнозом у 30 (36,1%) ПАС I степени был выявлен исключительно по данным ТРУЗИ. При ПАС II степени в 36 случаях (43,4%) регистрировались патологические рубцовые изменения анального сфинктера, подтверждённые как по данным ТРУЗИ, так и при пальцевом ректальном исследовании. В 17 наблюдениях (20,5%) диагностирован ПАС III степени; в этих случаях диагноз устанавливали на основании клинического обследования. У всех пациентов отмечались проявления, связанные со сужением анального отверстия, включая боль, затруднение дефекации и НАС.

При ПАС I степени фиброзные изменения занимают ориентировочно одну четверть окружности анального сфинктера, при II степени - около половины его окружности. У пациентов с III степенью ПАС выявляли фиброзную зону, охватывающую три четверти и более окружности анального сфинктера, с последующим формированием рубцовой ткани (рац. удост. № 3362/R577 от 14.11.2013).

При внешнем осмотре перианальной области анальное зияние выявлено у 59 пациентов (34,7% от n=170). У 84 обследованных (49,4%) отмечались послеоперационные рубцы как на коже промежности, так и на боковых стенках анального канала. Нарушения дефекации зарегистрированы у 156 больных (91,8%): у 107 из них (68,6% от n=156) преобладали затруднения эвакуации кала, у 49 (31,4%) - персистирующее кишечное отделяемое/слизь.

У 15 пациентов (8,8%) с геморроем установлено сочетание пролапса внутренних геморроидальных узлов со слизистой оболочкой прямой кишки: самостоятельное вправление (компенсированная фаза) наблюдалось у 5 больных (33,3%), частичное вправление (субкомпенсация) - у 6 (40,0%), невправимые узлы (декомпенсация) - у 4 (26,7%). Кроме того, как показано в таблице 3, у 68 пациентов (40,0% от n=170) диагностирована НАС различной степени тяжести.

Таблица 3. – Степени недостаточности анального сфинктера у больных со ССПК (n=68)

| Патология | Степень НАС | | | Всего | |
|------------------|-------------|----|-----|-------|------|
| | I | II | III | абс. | % |
| ССПК | 19 | 6 | - | 25 | 36,8 |
| ССПК с ПАС | 5 | 3 | - | 8 | 11,8 |
| ССПК с проктитом | 19 | 14 | 2 | 35 | 51,4 |
| Всего | 43 | 23 | 2 | 68 | 100 |

Сфинктерометрия была выполнена у пациентов с ССПК. Для оценки сократительной функции анального сфинктера отдельно проанализирована подгруппа пациентов со ССПК, осложнённой НАС (n=68). По данным сфинктерометрии у этих больных выявлялось количественное снижение сократительной способности наружного анального сфинктера и уменьшение амплитуды рефлекторных реакций. После стимуляции у 29 пациентов данной когорты отмечалось умеренное усиление сократительной способности наружного сфинктера, сопровождавшееся увеличением амплитуды рефлекторных реакций. Данные манометрии, отражают результаты исследования у больных со ССПК в сочетании с ПАС (n=83) и в подгруппах, сформированных по этиологическому варианту ПАС (воспалительный - n=31; посттравматический - n=52), в сопоставлении с контрольными значениями (норма). Внутрианальное давление на уровне наружного сфинктера у доноров в среднем составляло $39,2 \pm 3,0$ мм рт. ст. и в анализируемых подгруппах в целом находилось в сопоставимом диапазоне.

В то же время показатели давления на уровне внутреннего сфинктера демонстрировали более выраженные отклонения от нормы. В группе ССПК с ПАС (n=83) давление внутреннего сфинктера было

ниже контрольных значений ($p=0,015$). При воспалительной этиологии ПАС, напротив, отмечалось статистически значимое повышение давления внутреннего сфинктера ($p<0,001$) и интрапректального давления ($p=0,016$) по сравнению с контрольной группой (таблица 4).

У пациентов с клиническими проявлениями недостаточности анального сфинктера (НАС) снижение давления на уровне внутреннего сфинктера, как правило, было менее выраженным, что может указывать на относительную сохранность функциональной состоятельности внутреннего сфинктера и глубоких отделов наружного сфинктера.

Таблица 4. - Показатели манометрии у больных ССПК в сочетании с ПАС ($M\pm m$)

| Группа | Наружный сфинктер, мм рт. ст. | Внутренний сфинктер, мм рт. ст. | Интрапректальное давление, мм рт. ст. |
|--|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Норма (здоровые) | 39,2±3,0 | 59,4±3,3 | 68,1±4,7 |
| ССПК с ПАС, всего (n=83) | 34,3±4,6 | 46,1±4,2** | 56,2±8,0 |
| ССПК с ПАС воспалительной этиологии (n=31) | 45,1±6,7 | 91,3±5,4*** | 92,4±8,8* |
| ССПК с ПАС посттравматической этиологии (n=52) | 36,5±7,2 | 64,6±3,8 | 61,3±3,8 |

Примечание: * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$ - при сравнении с нормой (по U-критерию Манна-Уитни)

В соответствии со степенью сложности СПК критерииев хирургической оценки и объективными показателями, используемыми для оценки эффективности предоперационной подготовки, основная группа разработала подробную методологию хирургического вмешательства лиц с дисфункцией тазового дна (таблицу 5).

Таблица 5. - Хирургическое лечение ССПК (n= 170)

| Вид операции | Контрольная группа (n=83), n (%) | Основная группа (n=87), n (%) | p-value |
|--|----------------------------------|-------------------------------|---------|
| ИСПК с ушиванием внутреннего отверстия | 17 (20,5) | 14 (16,1) | 0,459 |
| ИСПК со сфинктеропластикой | 28 (33,7) | 21 (24,1) | 0,167 |
| ИСПК с низведением СОПК | 13 (15,7) | 16 (18,4) | 0,636 |
| ИСПК с лигатурным способом | 25 (30,1) | 36 (41,4) | 0,126 |

Примечание: p - статистическая значимость различий долей соответствующего вида операции между группами (χ^2 Пирсона)

После тщательной оценки сложности СПК, интенсивности дисфункции АС и степени обратимости поражения анального сфинктера пациентам было рекомендовано хирургическое вмешательство.

С целью снижения риска послеоперационных осложнений, включая тромбоз, кровотечение и выраженный болевой синдром, а также для профилактики прогрессирования рубцово-фиброзных изменений анального сфинктера, была разработана и внедрена оригинальная хирургическая методика у 15 пациентов с транссфинктерными свищами прямой кишки (рац. удост. № 3336/R551 ТГМУ им. Абуали ибни Сино от 14.12.2012г.). Ключевым этапом вмешательства являлась тщательная интраоперационная ревизия анального канала с идентификацией сопутствующей геморроидальной патологии и точной локализацией внутреннего отверстия свища (рисунки 4).



Рисунок 4. – Иссечение свища прямой кишки с восстановлением волокон анального сфинктера.

У 24 пациентов с геморроем II стадии применяли описанную методику иссечения свища с выполнением геморроидэктомии. Ещё у 6 пациентов с геморроем II стадии использовали стандартные хирургические подходы, включавшие удаление свища с дренированием гнойной полости и отсроченной ликвидацией внутреннего отверстия. Таким образом, в основной группе ($n=87$) сформирована когорта из 30 пациентов (34,5%), перенёсших хирургическое лечение по поводу ТСПК.

В данной когорте у 19 больных выполнено вмешательство, предусматривавшее рассечение свища в просвет прямой кишки с последующим тщательным ушиванием дистальной раны. Операцию проводили по следующему протоколу: свищевой ход маркировали 1%-ным раствором бриллиантового зелёного, затем выполняли дилатацию анального канала. Через наружное свищевое отверстие в просвет прямой кишки проводили пуговчатый зонд, после чего свищевой ход рассекали в просвет прямой кишки и выполняли геморроидэктомию, направленную на восстановление слизистой оболочки (рисунки 5, 6).



Рисунок 5. – Иссечение транссфинктерного свища в просвет прямой кишки с ушиванием дистального участка раны наглухо



Рисунок 6. – Геморроидэктомия с восстановлением слизистой, окончательный вид раны

У 9 больных с ТСПК, осложнённым гнойно-воспалительными полостями и параректальным отёком, применяли двухэтапную хирургическую тактику. На первом этапе выполняли иссечение свищевого тракта с иссечением слизистой в зоне внутреннего отверстия до уровня волокон анального сфинктера и дренированием параректального пространства; окончательную обработку (ликвидацию) внутреннего отверстия в этих наблюдениях переносили на последующий этап.

У 12 пациентов с рецидивирующими ТСПК, ассоциированным с гнойно-воспалительными изменениями в ишиоректальном и/или пельвиоректальном пространствах и наружным свищевым отверстием, располагавшимся на расстоянии около 3 см от края анального отверстия, выполнено оперативное лечение, включавшее рассечение свищевого хода в просвет прямой кишки, вскрытие и дренирование гнойной полости с применением лигатуры, а также отсроченную (этапную) обработку внутреннего отверстия свища (рац. удост. №3423/R638 от 08.12.2014) (рисунок 7).

Таким образом, разработанная и внедрённая нами методика, получившая название «метод лигатуры и временной обструкции внутреннего отверстия свища прямой кишки», представляет собой технически выполнимый и экономически обоснованный хирургический

подход, ориентированный на снижение частоты послеоперационных осложнений в раннем и отдалённом периодах.

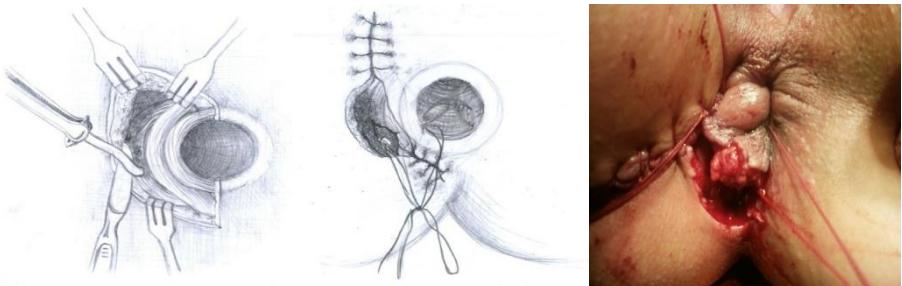


Рисунок 7. – Иссечение трансфинктерного свища в просвет прямой кишки с проведением лигатуры через внутреннее отверстие

Непосредственные результаты вмешательства были изучены у всех 170 пациентов, перенёсших оперативное лечение по поводу ССПК. Ранние послеоперационные осложнения выявлены у 12 больных (13,8%) основной группы и у 21 пациента (25,3%) контрольной группы. Различия по суммарной частоте ранних осложнений носили характер тенденции и не достигли статистической значимости ($p=0,080$). Структура и частота отдельных ранних осложнений представлены в таблице 6.

Таблица 6. – Осложнения раннего послеоперационного периода у больных со сложными свищами прямой кишки, n (%)

| Характер осложнений | Основная группа (n=87) | Контрольная группа (n=83) | Всего (n=170) | ОШ (95% ДИ) | P |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------|---------------------|-------|
| Кровотечение | 4 (4,6) | 5 (6,0) | 9 (5,3) | 0,752 (0,195–2,902) | 0,742 |
| Нарушение мочеиспускания | 4 (4,6) | 9 (10,8) | 13 (7,6) | 0,396 (0,117–1,341) | 0,155 |
| Нагноение раны | 4 (4,6) | 7 (8,4) | 11 (6,5) | 0,523 (0,147–1,858) | 0,362 |
| Итого ранние осложнения | 12 (13,8) | 21 (25,3) | 33 (19,4) | 0,472 (0,215–1,036) | 0,080 |

Примечание: p - статистическая значимость различий между группами (точный критерий Фишера, двусторонний). ОШ - отношение шансов (основная группа и контрольная), ДИ - 95% доверительный интервал

Внедрение разработанного диагностико-лечебного протокола у больных со сложными формами свищевой прямой кишки сопровождалось статистически значимым ускорением фаз раневого процесса. У пациентов основной группы ($n=87$) регресс послеоперационного отёка наступал в среднем на 4–5-е сутки, появление пролиферативной грануляционной ткани – примерно на 6-е сутки, а краевая эпителизация – на 9-е сутки (таблица 7). В контрольной группе ($n=83$) соответствующие признаки регистрировались позднее – в среднем на 6-е, 9-е и 11-е сутки. В целом сроки послеоперационного восстановления в основной группе сокращались на 2–3 дня. Дополнительно отмечено уменьшение длительности дренирования послеоперационной раны: с $16,45 \pm 0,29$ до $8,13 \pm 0,74$ суток (разница 8,32 суток; снижение на 50,6%), что отражает более благоприятную динамику репаративных процессов.

Таблица 7. - Течение раневого процесса у больных со сложными свищами прямой кишки (M±SE)

| Клинические показатели течения раневого процесса | Основная группа ($n=87$) | Контрольная группа ($n=83$) | P |
|--|----------------------------|-------------------------------|--------|
| Сроки исчезновения отёка тканей, сут | $4,41 \pm 0,22$ | $6,13 \pm 0,65$ | 0,014 |
| Сроки появления грануляций, сут | $6,23 \pm 0,59$ | $9,33 \pm 0,17$ | <0,001 |
| Сроки появления краевой эпителизации, сут | $9,05 \pm 0,61$ | $11,21 \pm 0,13$ | 0,001 |
| Длительность дренирования раны, сут | $8,13 \pm 0,74$ | $16,45 \pm 0,29$ | <0,001 |

Примечание: p - статистическая значимость различий между группами (по U-критерию Манна-Уитни)

Оценку отдалённых исходов проводили по критериям А.М. Кузьминова (2004): благоприятный исход – отсутствие рецидива свища и НАС; удовлетворительный – отсутствие рецидива при наличии НАС I степени; неудовлетворительный – наличие рецидива свища и/или НАС II–III степени.

Рецидивы заболевания выявлены у 15 пациентов (9,9% от числа больных с катамнезом, $n=151$). В контрольной группе рецидивы отмечены у 9 больных (13,2% от $n=68$), в основной группе – у 6 пациентов (8,1% от $n=74$).

В отдалённом послеоперационном периоде недостаточность анального сфинктера (НАС) выявлена у 17 пациентов (11,3% от числа больных с катамнезом, $n=151$). В контрольной группе НАС зарегистрирована у 12 пациентов (14,5%; $n=83$), тогда как в основной группе – у 5 больных (5,7%; $n=87$). В основной группе НАС I степени диагностирована у 3 пациентов (3,4%), НАС II степени – у 2 (2,3%).

Таким образом, результаты лечения пациентов со ССПК свидетельствуют, что разработанный в клинике комплексный диагностико-лечебный протокол обеспечил улучшение как ближайших, так и отдалённых исходов хирургических вмешательств. Внедрение протокола сопровождалось снижением суммарной частоты ранних послеоперационных осложнений с 25,3% в контрольной группе до 13,8% в основной группе, ускорением течения раневого процесса и сокращением сроков дренирования послеоперационной раны, а также уменьшением продолжительности послеоперационной госпитализации ($13,71 \pm 1,23$ против $17,92 \pm 1,61$ дня; $U=635,5$; $p<0,001$).

Сравнительная оценка отдалённых результатов показала улучшение прогноза в основной группе: реже регистрировались рецидивы свища (6,9% против 10,8%) и НАС (5,7% против 14,5%) по сравнению с контрольной группой. Применение расширенного комплекса обследования позволило объективизировать функциональные и морфологические особенности транссфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки (степень вовлечения анального сфинктера, наличие гнойных полостей, сложность свищевого процесса, снижение сократительной способности сфинктерного аппарата), что расширило диагностические возможности и обеспечило персонализированный выбор оптимальной хирургической тактики в каждом клиническом наблюдении.

ВЫВОДЫ

1. Среди 170 пациентов со сложными свищами прямой кишки пектеноз анального сфинктера (ПАС) выявлен у 83 (48,8%), при этом статистически значимо преобладал посттравматический вариант (52/83; 62,7%) по сравнению с воспалительным (31/83; 37,3%) ($p=0,021$).

2. Прогностически неблагоприятными факторами, ассоциированными с формированием ПАС у больных со ССПК, являются особенности течения и этиологии острого парапроктита, а также локализация гнойной полости и/или воспалительного отёка преимущественно по задней или заднебоковой стенке прямой кишки. Применение лигатурной методики при лечении острого парапроктита ассоциируется с более высокой частотой формирования ПАС по сравнению с вмешательствами, ограниченными вскрытием и дренированием гнойника.

3. Комплекс клинико-инструментальной диагностики (пальцевое ректальное исследование, аноскопия, ТРУЗИ/эндоанальное УЗИ; при необходимости - МРТ) позволяет объективизировать наличие и выраженность структурных изменений сфинктерного аппарата. При этом 36,1% случаев ПАС I степени диагностируются преимущественно инструментально, 43,4% ПАС II степени - на основании сочетания

инструментальных и клинических данных, а 20,5% ПАС III степени - преимущественно по клиническим критериям (n=83).

4. Установлена клинико-функциональная зависимость между тяжестью ПАС и риском развития недостаточности анального сфинктера (НАС): при ПАС II степени НАС выявлялась у 10 из 36 пациентов (27,8%), тогда как при ПАС III степени НАС II–III степени отмечена у всех 17 больных (100%). Выявлена статистически значимая связь между тяжестью ПАС и развитием НАС ($p<0,001$).

5. Внедрение комплексной лечебной тактики в проспективной группе (n=87) по сравнению с ретроспективной (n=83) обеспечило улучшение результатов хирургического лечения: снижение частоты ранних послеоперационных осложнений с 25,3% до 13,8%, более благоприятное течение раневого процесса (уменьшение выраженности отёка, ускорение формирования грануляций и краевой эпителизации), а также уменьшение частоты рецидивов с 10,8% до 3,4% и снижение частоты НАС в отдалённом периоде с 14,5% до 5,7%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При обследовании пациентов со сложными свищами прямой кишки рекомендуется расширенное предоперационное диагностическое обследование, включающее эндоанальное ультразвуковое исследование, магнитно-резонансную томографию и аноректальную манометрию, с целью объективной оценки морфофункционального состояния сфинктерного аппарата.
2. Диагностический протокол целесообразно дополнять морфотипированием структурных изменений сфинктера (реактивный сфинктерит, пектеноз анального сфинктера, диастаз мышечных волокон) и оценкой степени поражения (очаговое, сегментарное, субтотальное, тотальное). Такой подход обеспечивает клинически обоснованную стратификацию риска и повышает точность выбора хирургической тактики.
3. При субтотальном и тотальном поражении сфинктерного аппарата предпочтителен поэтапный лечебный подход с выполнением реконструктивно-восстановительных вмешательств. При высоком риске контаминации и несостоятельности швов следует рассматривать возможность временной разгрузочной стомы по строгим показаниям и после комплексной оценки рисков.
4. Для повышения эффективности лечения рекомендуется междисциплинарное взаимодействие колопроктолога (хирурга), специалиста по функциональной диагностике и рентгенолога на этапах предоперационного планирования, выбора объёма вмешательства и контроля результатов лечения.

5. Установленные диагностические критерии и алгоритм индивидуализированного выбора хирургической тактики целесообразно внедрять в практику колопроктологических отделений, а также использовать в системе последипломного обучения и повышения квалификации хирургов.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Мухаббатов Дж.К. Новый способ хирургического лечения геморроя в сочетании с трансфинктерными свищами прямой кишки / Дж.К. Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов, Ш.А. Каримов // Российская школа колоректальной хирургии. VII международная конференция «Новые технологии в лечении воспалительных заболеваний толстой кишки, синдрома обструктивной дефекации и рака прямой кишки». Москва. – 2013. – С. 84.
2. Мухаббатов Дж.К. Оценка ближайших результатов лигатурного метода лечения сложных свищей прямой кишки / Дж.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, Ф.Х. Нозимов, С.С. Хайдаров // Российская школа колоректальной хирургии. VII международная конференция «Новые технологии в лечении воспалительных заболеваний толстой кишки, синдрома обструктивной дефекации и рака прямой кишки». Москва. – 2013. – С.85.
3. Мухаббатов Дж.К. Сравнительная оценка результатов лигатурных способов лечения сложных свищей прямой кишки / Дж.К. Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов, Ш.А. Каримов, С.С. Хайдаров // Материалы 61-ой годичной научно практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием «Вклад медицинской науки в практическое здравоохранение». – Душанбе. – 2013. – С. 390-391.
4. Мухаббатов Дж.К. Оптимизация хирургического лечения геморроя при сочетании с трансфинктерными свищами прямой кишки / Дж.К. Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов, Ш.А. Каримов // Вестник Авиценны. - 2014. - №3. - С.41-44.
5. Мухаббатов Дж.К. Оптимизация предоперационной подготовки больных со сложными формами свищей прямой кишки / Дж.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, Ф.Х. Нозимов, Б.М. Хамроев // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. –2017. – №1(21). – С. 52-56.
6. Мухаббатов Дж.К. Улучшение отдаленных результатов хирургическое лечение сложных свищей прямой кишки / Дж.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов Ф.Х. Нозимов, С.С.Хайдаров // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Российский колопроктологический форум». Москва. – 2019. – С. 38.

7. Мухаббатов Дж.К. Прогнозирование пектеноза анального сфинктера при сложных формах парапроктита / Дж.К. Мухаббатов., Ф.Х. Нозимов., Дж.Дж. Давлатов // Здравоохранение Таджикистана - №3. - 2020. – С. 35-42.
8. Каримов, Ш.А. Оптимизация результатов хирургического лечения сложных свищей прямой кишки /Ш.А. Каримов, Дж.К.Мухаббатов, Дж.Дж. Давлатов // Материалы IV-ая годичная республиканской научно-практической конференции ГОУ ХГМУ «Современные вызовы и стратегия развития медицинской науки и здравоохранения», посвящённой 32-летию Государственной независимости Республики Таджикистан. Дангаре. – 2023. – С.48.
9. Мухаббатов Дж.К. Органические изменения анального сфинктера при сложных формах парапроктита / Дж.К. Мухаббатов., Дж.Дж. Давлатов, Б.М. Хамроев, Ш.А.Каримов // Здравоохранение Таджикистана - №3. - 2024. – С. 45-54.

Патенты

1. Каримов Ш.А. «Тактика хирургического лечения свищей прямой кишки» Дж.К. Мухаббатов, Хамроев Б.М., Нозимов Ф.Х., Каримов Ш.М. 10.10.2019, Нахустпатент. № ТJ1035.
2. Каримов Ш.А. «Способ лечения сложных свищей прямой кишки» Дж.К. Мухаббатов., Нозимов Ф.Х., Каримов Ш.М., Давлатов Ч.Ч. 22.04.2020, Нахустпатент. № ТJ1096.

Рационализаторское удостоверение

1. Мухаббатов Дж.К., Нозимов Ф.Х., Каримов Ш.А. Способ хирургического лечения геморроя в сочетании с транссфинктерными свищами прямой кишки. Удостоверение на рационализаторское предложение №3336/R551 от 14.12.2012 г., выданное ТГМУ им. Абуали ибни Сино.
2. Мухаббатов Дж.К., Нозимов Ф.Х., Каримов Ш.А. Способ диагностики пектеноза анального сфинктера. Удостоверение на рационализаторское предложение №3362/R577 от 14.11.2013 г., выданное ТГМУ им. Абуали ибни Сино.
3. Мухаббатов Дж.К., Нозимов Ф.Х., Каримов Ш.А. Усовершенствованный лигатурный способ лечения сложных свищей прямой кишки. Удостоверение на рационализаторское предложение №3423/R638 от 18.12.2014 г., выданное ТГМУ им. Абуали ибни Сино.
4. Мухаббатов Дж.К., Давлатов Дж.Дж., Каримов Ш.А. Способ определения реактивного сфинктерита при остром парапроктите. Удостоверение на рационализаторское предложение №3689/R379 от 04.03.2020г, выданное ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АК – анальный канал
АС - анальный сфинктер
ВСПК – внутренний сфинктер прямой кишки
ДОПК - дистальный отдел прямой кишки
ИСПК – интрасфинктерный свищ прямой кишки
КТ – компьютерная томография
МРТ – магнитно-резонансная томография
ОГЭ – осложнения геморроидэктомии
НАС - недостаточность анального сфинктера
ПГС - постгеморроидэктомический синдром
СПК - свищи прямой кишки
ССПК - сложный свищ прямой кишки
СОПК – слизистая оболочка прямой кишки
СОЭ – скорость оседания эритроцитов
ТСПК – транссфинктерный свищ прямой кишки
ХАТ - хроническая анальная трещина
ХП – хронический парапроктит
ТРУЗИ – трансректальное ультразвуковое исследование
УЗИ – ультразвуковое исследование
ХП – хронический парапроктит
ЭМГ – электромиография
ЭСПК – экстрасфинктерный свищ прямой кишки

Сдано в печать 22.12.2025 г.

Подписано в печать 26.12.2025 г.

Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии

ООО «Сармад-Компания»

г. Душанбе, ул. Лахути 6, 1 проезд