

На правах рукописи

**ХАМРОЕВ
БАХТИЁР МУРОДУЛЛОЕВИЧ**

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

3.1.9 – хирургия

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Душанбе 2022

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

Научный руководитель: **Мухаббатов Джиёнхон Курбанович**, доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Кузьминов Александр Михайлович** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения общей колопроктологии с группой изучения семейного аденоматоза Государственного научного центра колопроктологии имени А.Н. Рыжих города Москвы

Набиев Музаффар Холназарович – кандидат медицинских наук, руководитель отделения эндокринной хирургии Государственного учреждения «Городской медицинский центр №3» Управления здравоохранения г. Душанбе

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

Защита состоится « ____ » _____ 2022 г. в ____ часов, на заседании диссертационного совета 73.2.009.01 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (734003, г Душанбе, пр. Рудаки, 139).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» и официальном сайте (<https://www.tajmedum.tj/ru/dissertatsionny>)

Автореферат разослан « ____ » _____ 2022 г.

**Учёный секретарь
Диссертационного совета
доктор медицинских наук,
доцент,**

Ш.К. Назаров

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Основным способом лечения СПК является хирургический метод [Аминев А.М. 1973, Воробьев Г.И. 2006, Шельгин Ю.А. с соавт. 2017; Phillips R.K. 2009, Song Но К. 2012]. Цель операции во всех случаях независимо от вида свища состоит в иссечении свища, ликвидации внутреннего свищевого отверстия. [Каххоров А.Н., 2000, Воробьев Г.И., 2006, Суфияров Р.С. и соавт., 2012, Чарышкин А.Л. с соавт., 2011]. При хирургическом лечении трансфинктерных и экстрасфинктерных СПК часто проводятся пластические операции [Воробьев Г.И. 2006, Мадаминов А.М., 2018], которые являются щадящими и функционально обоснованными методами хирургического вмешательства [Кузьминов А.М. 2007, Zanotti C. et al., 2007].

Несмотря на разработки новых технологий в диагностике и лечении СПК, рецидивы заболевания развиваются до 15% наблюдений, а развитие недостаточности анального сфинктера - до 60% [Косаченко А.Г. и соавт., 2012; Эктов В.Н. и соавт., 2014, Vatansev С.А. 2007, Cariati А. 2013]. С целью улучшения отдаленных результатов хирургического лечения СПК, одни авторы рекомендуют оптимизировать предоперационную подготовку и послеоперационное ведение больных, а большинство – применять новые технологии, разрабатывать новые или усовершенствовать существующие способы операции [Грошилин В.С. и соавт. 2020; , Мухаббатов Дж.К. и соавт. 2017, Соловьев О.А. и соавт. 2019].

Анализ литературных данных показывает, что отдалённые результаты простых форм СПК удовлетворяют практических врачей и пациентов, но улучшение результатов сложных форм СПК является одной из трудноразрешимых проблем колопроктологии [Кузьминов А.М. и соавт., 2016]. Несмотря на множество существующих сегодня классических методов хирургического лечения СПК, риски повреждения АС прямой кишки увеличиваются с каждой последующей проводимой операцией [Гулзода М.К. и соавтр., 2018]. Частота рецидивов сложных форм СПК может достигать от 9% до 40% случаев и недостаточность анального сфинктера составляет до 33% [Краснопольский В.И. с осавт., 2001; Елисеев Д.Э. и соавт., 2015; Шельгин Ю.А. 2015; Saquant F., 2008]. Сравнительный анализ научных исследований и метаанализов свидетельствуют о том, что до сих пор отсутствует метод «золотой стандарт», позволяющий надежно устранять сложные формы СПК без повреждения анального сфинктера прямой кишки [Костарев И.В. 2018].

Различия в клиническом течении и в лечебной тактике определяются многими факторами, в том числе длительностью СПК, возрастом больных и наличием сопутствующих заболеваний, таких как сахарный диабет (СД). Известно, что сахарный диабет является глобальной медико-социальной проблемой здравоохранения во всем мире, в том числе и в Республике Таджикистан [Абдуллоев Д.А. и соавт. 2014, Абдуллозода С.М. 2021]. Кроме того, в последнее время СД имеет особенность клинического течения, в виде прогрессирования и негативного влияния на функции всех систем организма с формированием коморбидности [Дедов И.И. и соавт. 2019]. В частности, по данным Ю.Г. Лайтеса в группе больных с СД гастропарез выявляется в 7-29%, запоры в 2-60% и недержание кала в 1-20% случаев, а по данным других авторов около 75% у больных СД устанавливаются различные степени патологий ЖКТ [Филиппов Ю.Г. 2011; Шапошникова Ю.Н. 2010]. Среди хирургических заболеваний, сопутствующих сахарному диабету, наибольший удельный вес имеют гнойно-воспалительные процессы и гангрена конечностей [Блатун Л.А. 2015, Абдуллоев Д.А. и соавт. 2016, Medenica L. 2003]. К сочетанию СД с хронической хирургической инфекцией относится СПК, по данным отдельных научных сообщений частота составляет от 5% до 17% [Дедов И.И. 2017].

По литературным данным специальных исследований особенности клинического течения, местные осложнения, а также хирургическое лечение СПК с СД отсутствуют. Имеются только информации в разделе сопутствующих заболеваний диссертационных

работ, посвященные СПК и сочетанию острого парапроктита с СД в работе С.В. Ремизова и др. [Макарцов Л.П., 2010, Абдуллаев М.Ш. и соавт. 2012, Мадаминов А.М., 2015].

В связи с этим, проведение исследований в данном направлении является актуальным и своевременным.

Цель работы. Улучшить ближайшие и отдалённые результаты хирургического лечения свищей прямой кишки у больных сахарным диабетом.

Задачи исследования:

1. Изучить частоту встречаемости, структуру и местные осложнения при свищах прямой кишки у больных сахарным диабетом;
2. Изучить особенности клинико-лабораторных показателей и функциональных изменений анального сфинктера при свищах прямой кишки у больных сахарным диабетом;
3. На основании полученных результатов разработать лечебно-профилактические мероприятия в пред-, интра- и послеоперационном периоде свищей прямой кишки у больных сахарным диабетом;
4. Изучить ближайшие и отдалённые результаты хирургического лечения свищей прямой кишки у больных сахарным диабетом.

Научная новизна работы

Изучена частота встречаемости СПК по обращаемости у больных СД.

Дана сравнительная характеристика особенностей клинического течения и местных осложнений СПК у больных СД.

Выявлена выраженность местных осложнений и нарушений степени эндотоксикоза больных СПК с СД по сравнению с пациентами без него.

Изучено различие состава бактериологической микрофлоры гнойного отделяемого из полости свищевого хода при СПК с СД.

Изучена особенность функционального состояния анального сфинктера у больных СПК при СД и установлено преобладание смешанной формы НАС.

Изучены и определены показатели микроциркуляции в области свищевого хода и анального сфинктера при СПК с разными степенями компенсации СД.

Разработаны лечебно-профилактические мероприятия послеоперационных осложнений (Рац. удост. № 3513/R697 от 10.06.2016 г.), а также усовершенствованы способы хирургического лечения свищей прямой кишки у больных СД (Рац. удост. № 3514/R697 от 30.06.2016 г. и патент № ТЖ 1096. от 22.04.2020 г.).

Усовершенствованы критерии оценки и мониторинг эффективности разработанных лечебно-профилактических мероприятий в пред- и послеоперационных периодах.

Установлены особенности профилактических мероприятий в предоперационном, - интра и послеоперационном периодах у больных со СПК в сочетании с СД.

Практическая значимость работы

Особенности клинического течения и местных осложнений СПК при СД дают возможность практическим врачам своевременно диагностировать заболевания и предупреждать развитие сложных форм СПК.

Выявленные изменения, симптомы эндотоксикоза и микроциркуляторного капиллярного кровотока в области свищевого хода позволяют обоснованно назначать медикаментозные препараты с целью коррекции этих нарушений у больных с СД.

Наличие НАС у больных СПК с СД является определяющим фактором для выбора метода хирургического лечения с пластическим восстановлением волокна анального сфинктера.

Применение предложенных лечебно-профилактических мероприятий в пред- и послеоперационном периодах и усовершенствованных способов хирургического лечения СПК у больных СД улучшает течение послеоперационного периода в виде более благоприятного заживления послеоперационной раны АК и снижения количества НАС и рецидива свища прямой кишки у больных СД.

Дифференцированный подход больных СПК в выборе методов выполнения оперативных вмешательств улучшает отдалённые результаты хирургического лечения и качество жизни пациентов с СД.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Взаимосвязь между структурой и местными осложнениями свищей прямой кишки у больных зависит от длительности свища и стадии компенсации СД;
2. Изменение лабораторных показателей крови у больных со свищами прямой кишки на фоне имеет порочный круг между степенью сложности свища и стадией компенсации СД;
3. На степень и характер функциональных изменений мышц запирающего аппарата прямой кишки у больных со свищами прямой кишки с СД влияют длительность, степень сложности свища и стадии компенсации СД;
4. Улучшение ближайших и отдалённых результатов хирургического лечения свищей прямой кишки у больных СД зависит от адекватности проведённых профилактических мероприятий в пред-, интра- и послеоперационном периодах.

Личный вклад автора в получении результатов исследования. Автором лично обследованы больные, разработана медицинская документация и заполнены индивидуальные карты обследования пациентов, проведены инструментальные и лабораторные исследования. Автор лично принимал активное участие в обследовании и хирургическом лечении пациентов со свищами прямой кишки в сочетании с СД. Проведена статистическая обработка и анализ полученных результатов.

Апробация работы

Основные положения диссертации доложены на научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе (2016, 2017, 2018), на X-ой годичной научно-практической конференции Республиканского медицинского колледжа, г. Душанбе (2018), на годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе (2016, 2018, 2019, 2020 и 2021).

Внедрение результатов исследования в практику: результаты исследования внедрены в практику Государственного учреждения «Городской медицинский центр №2 им. академика К.Т. Таджиева» Управления здравоохранения г. Душанбе и Государственного учреждения «Городской медицинский центр №3» Управления здравоохранения г. Душанбе.

Основные положения работы внедрены в учебный процесс кафедры общей хирургии №1 и №2 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Публикации

По теме диссертации опубликовано 25 печатных работ, в том числе 3 - в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ. Получено 3 рационализаторских удостоверения и 2 патента.

Объём и структура диссертации: диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций. Список литературы включает 116 русскоязычных и 53 зарубежных источников. Диссертация изложена на 142 страницах машинописи, иллюстрирована 36 рисунками и 35 таблицами. В качестве иллюстраций приводятся и клинические наблюдения.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

В исследование включено 174 пациента со свищами прямой кишки, оперированных в отделении ГУ ГКЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева на базе кафедры общей хирургии №1 имени профессора А.Н. Каххарова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» в период 2012-2021 гг.

Проведен ретроспективный анализ 114 историй болезни больных СПК (период с 2012г. по 2017г), которым лечебная тактика определялась только по общеклиническим данным. Проспективному анализу подвергнуты 60 больных с СД (период с 2017г. по 2021г.), которым профилактические предоперационные и послеоперационные мероприятия проведены на основании комплексной оценки с применением лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) и рН – метрии.

Комплексное обследование больных включало оценку общего состояния больных и проведение инструментально-лабораторных методов исследования: общей термометрии, ЭКГ, клинических анализов крови и мочи, биохимических исследований крови (общий белок, его фракции, сахар, билирубин, мочевины, хлориды, гликозилированный гемоглобин), а также изучение показателей свертывающей и противосвертывающей систем крови, УЗИ и МРТ, гистологическое исследование.

С целью объективной оценки состояния запирающего аппарата прямой кишки у больных с СПК в сочетании с СД нами был проведен комплекс физиологических исследований: сфинктерометрия и манометрия.

Бактериологическое исследование проводили сразу при поступлении больных с СПК. Производили взятие посева отделяемого из гнойной полости свищевого хода.

Исследование уровня цитокинов: ФНО α , ИФН, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-10 в сыворотке крови больных всех групп проведено методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием наборов фирмы «Цитокин» (Санкт-Петербург). Указанные исследования выполняли при поступлении в стационар пациентов, а затем на 7-й день и по окончании лечения.

О динамике течения раневого процесса судили по клиническим признакам – срокам исчезновения инфильтрации и гиперемии краев раны, характеру, количеству гнойного отделяемого, срокам очищения раны, появления грануляций в ране, краевой эпителизации и заживления. У 24 больных основной и 25 пациентов контрольной групп, получающих комплексное лечение, с целью оценки особенностей динамики гистологических изменений выполнены морфологические исследования тканей ран промежуточной после иссечения СПК на 3-й, 7-й, 14-й дни лечения при согласии больных.

Для оценки микроциркуляторного русла и тканевого обмена в области свища и АС выполняли лазерную доплеровскую флоуметрию - ЛДФ аппаратом ЛАКК-01). Метод ЛДФ основывается на оптическом неинвазивном зондировании тканей лазерным излучением и анализе рассеянного и отраженного от движущихся эритроцитов в тканях. Общее лечение больных с гнойными ранами по показаниям включало коррекцию углеводного обмена, антиоксиданты, антибиотики, дезинтоксикационную терапию, витамины, дезагреганты, антисклеротические препараты, спазмолитики, препараты улучшающие микроциркуляцию и симптоматическое лечение.

Возраст больных основной группы колебался от 43 до 74 лет, средний возраст пациентов в данной группе составил $55,2 \pm 0,8$ лет. Возраст больных в контрольной группе колебался от 17 до 75 лет при среднем его значении $40,0 \pm 1,5$ лет. Среди больных преобладали лица мужского пола во всех группах – 130 (74,7%).

Длительность анамнеза свищей прямой кишки во всех группах находилась в широком временном диапазоне и варьировала от 3 до 180 месяцев. Длительность анамнеза СД в основной группе тоже находилась в широком временном диапазоне. Длительность заболевания сахарным диабетом у исследуемых варьировала от нескольких месяцев до 19 лет. Но при этом, количество, впервые выявленных больных с СД, составило значительную часть – 54 (47,4%): 28 (46,7%) в I и 26 (48,2%) во II ОГ. Из анамнеза выявилось, что во всех группах доминировал банальный ОП (59,8%). Среди перенесённых ОП, общая доля гнилостного парапроктита составила 56 (32,2%) случаев, но количество последних приваривало у больных с СДII – типа: 20 (37,0%) и 26 (43,3%) случаев – в I и во II подгруппах соответственно; 10 (16,7%) случаев – в КГ. Острый анаэробный

парапроктит в анамнезе встречался только у пациентов ОГ и количество последнего составило 8 (14,8%) в I и 6 (10,0%) случаев во II подгруппах.

Среди сопутствующих заболеваний у пациентов СПК с СД патология со стороны сердечно-сосудистой системы была преобладающей.

Количество сопутствующих хирургических заболеваний АК и других органов у больных со СПК в сочетании с СД составило 19 (16,7%). Наиболее часто, из компонентов метаболического синдрома (МС), как ожирение наблюдалось у больных ОГ, основную часть которого составила I степень (52,5%). Следует отметить, что ожирение среди больных с рецидивными СПК в сочетании с СД встречалось на 1,4 раза больше (97,0% против 62,3). В дальнейшем, рецидивные СПК (21,9%) были исключены из исследования.

В нашем исследовании применена классификация СПК, разработанная в НМИЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжиха МЗ РФ. Распределение больных по видам СПК показало, что во всех группах больных доминировали пациенты с трансфинктерными СПК (табл. 1): 33 (61,1%) случая – в I подгруппе, 39 (65,0%) - во II подгруппе и 39 (65,0%) – в контрольной группе. А экстрасфинктерные СПК: 14,8% - в I и 16,7% - во II ОГ и рецидивные свищи преобладали у больных с СД II типа (27,8% и 30,0% в I и II ОГ, соответственно).

Таблица 1. - Распределение больных по форме свищей прямой кишки

Формы свищей		КГ (n=60)	СПК с СД (n=54)	p
		Абс., %	Абс., %	
ИСПК		14(23,3%)	13(24,1)	>0,05
ТСПК	Низкий	14(23,3%)	12(22,2%)	>0,05
	Средний	17(28,3%)	16(29,6%)	>0,05
	Высокий	8(13,3%)	5(9,3%)	>0,05
	Всего:	39(65,0%)	33(61,1%)	>0,05
ЭСПК		7(11,7%)	8(14,8%)	>0,05
В том числе, Рецидивные		9(15,0%)	15(27,8%)	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по Q-критерию Кохрена)

Необходимо отметить, что наибольшую часть (63,6%) рецидивных свищей прямой кишки на фоне СД составили больные в стадии субкомпенсации последнего. Среди ТСПК наиболее часто встречаемыми во всех исследуемых группах были средние трансфинктерные свищи.

Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0 (Stat SoftInc., США).. 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 H-критерий Краскела-Уоллиса. Для парного сравнения зависимых количественных показателей использовался T-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 $p < 0,05$.

Собственные результаты

Проведён ретроспективный анализ клинико-лабораторных показателей 114 прооперированных больных по поводу СПК и СПК с СД. Анализ клинических данных показал, что в группе больных СПК с СД преобладали частота и длительность обострения заболевания, сопутствующие заболевания и НАС (табл. 2). Кроме того, относительно часто отмечали перенесённую анаэробную и гнилостную формы ОП в анамнезе и преобладание количества гнойных полостей и затёков в параректальной области.

Таблица №2. - Ретроспективный анализ клинико-лабораторных показателей (n=114)

Показатели		СПК без СД (n=60)	СПК с СД (n=54)	р
Число обострения заболевания в год, (n, %)	1-2	6 (10,0%)	17 (31,5%)	<0,01*
	Более 3	2 (3,3%)	5 (9,3%)	>0,05**
Длительность обострения заболевания, (сутки)	До 2 нед.	7 (11,7%)	14 (25,9%)	<0,05*
	Более 2 нед.	1 (1,7%)	8 (14,8%)	<0,05**
Более одной гнойной полости, (n, %)		2 (3,3%)	6 (11,1%)	>0,05
Перенесённый анаэробный ОП в анамнезе, (n, %)		4 (6,6%)	8 (14,8%)	>0,05
Перенесённый гнилостный ОП в анамнезе, (n, %)		10 (16,7%)	19 (35,2%)	<0,05
Наличие гнойной полости, (n, %)		9 (15,0%)	20 (37,0%)	<0,01*
Сопутствующие заболевания (ожирение, АГ и ИБС), (n, %)		11 (18,3%)	21 (38,9%)	<0,05
НАС, (n, %)		5 (8,3%)	15 (27,7%)	<0,01*

Примечание: р – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2 , *с поправкой Йетса, **по точному критерию Фишера)

Таким образом, по данным таблице 2, количество и длительность обострения СПК и других показателей доминируют у больных СПК с СД, что говорит о синдроме взаимного отягощения.

Количество, поступивших в стационар больных со СПК в сочетании СД и без последнего в период с 2012г. по 2021г., составило 864 пациента (рис 1).

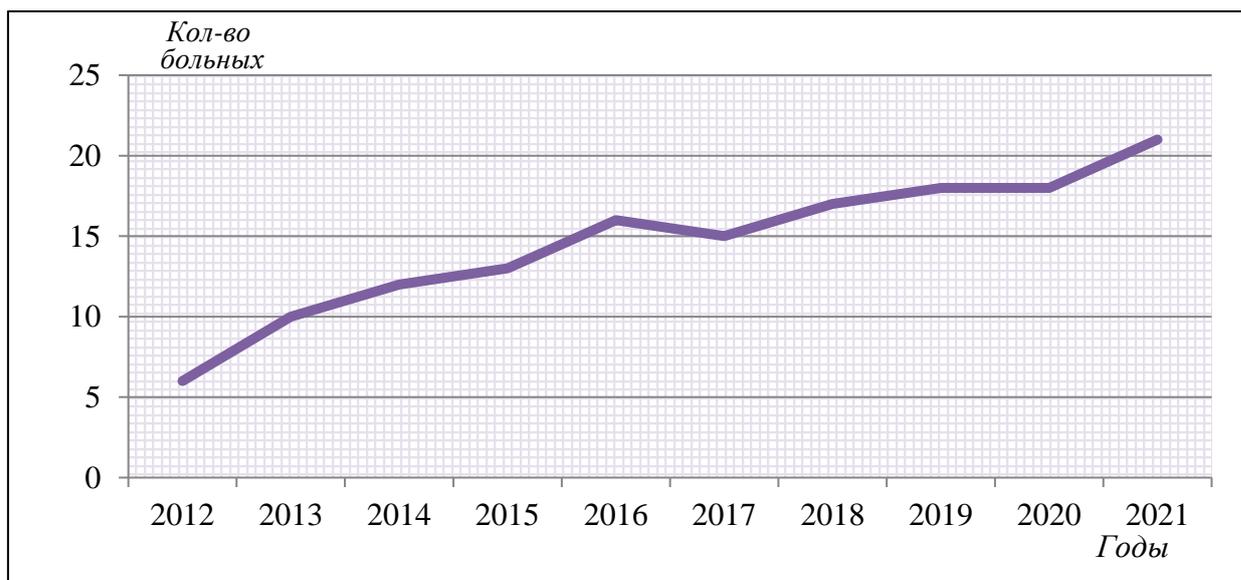


Рисунок 1. - Общее количество поступивших в стационар больных со СПК на фоне СД II типа с 2012 по 2021 гг. (n=146).

Проведённый нами анализ показал, что среди них за последние 10 лет количество, поступивших в стационар больных со СПК на фоне СД, с каждым годом увеличивалось и в среднем составило 16,9%.

Жалобы больных на наличие наружного свищевого отверстия на коже промежности с периодическим выделением гноя отмечались у 165 (94,8%) пациентов исследуемых групп. А частое выделение гноя из наружных свищевых отверстий наблюдалось, в общем, у 45 (25,9%) больных. Из них 15 (27,8%) больных в I ОГ, 19 (31,7%) во II ОГ и 11 (18,3%) – в КГ. Также пациенты предъявляли жалобы на дискомфорт, зуд и мацерацию кожных покровов промежности в области наружного свищевого отверстия и заднего прохода, что отмечалось у 34 (19,5%) больных: у 12 (22,2%) – I ОГ, у 14 (23,3%) – II ОГ и у 8 (13,3%) – контрольной. Жалобы пациентов на недержание газов наблюдались у 37 (21,3%) пациентов: в 13 (24,1%) случаях – в I ОГ, в 15 (25,0%) – во II ОГ, и в 4 (6,7%) – в КГ. Среди всех больных недержание жидкого кишечного содержимого отмечалось в 5 (2,9%) случаях: 2 (3,7%) случая в I ОГ, 2 (3,3%) – во II ОГ и 1 (1,7%) – в КГ. Недержание плотного кишечного содержимого не наблюдалось среди всех больных. Таким образом, количество пациентов с НАС в соответствии с клинической классификацией, разработанной в ГНЦК составило 37 (21,3%) случаев и частота встречаемости последнего преобладала среди больных со СПК на фоне СД (I и II ОГ, 27,7 и 28,3% соответственно против КГ – 8,3%). Стоит отметить, что большая доля НАС (44,9%) наблюдается в стадии субкомпенсации СД.

При сборе жалоб пациентов со СПК у 53,1% больных при поступлении отмечались тупые или умеренные боли в области заднего прохода, а среди лиц со СПК с СД у 32,1% отмечались острые боли. В группах больные со СПК с СД жаловались на общую слабость и недомогание, таких было 27 (23,7%) человек, а у 87 (76,3%) больных эти жалобы отсутствовали. Низкая интенсивность болей и менее выраженная общая слабость и недомогание, отсутствие или менее выраженная картина других жалоб при СПК у пациентов СД свидетельствуют о стертости клиники заболевания, что приводит к более поздней госпитализации и позднему оказанию квалифицированной помощи.

При осмотре пациентов, наличие послеоперационных рубцов на коже промежности наблюдалось в 117 (67,2%) случаях. Также при осмотре мацерация с индурацией кожи промежности отмечалась у 19 (16,7%) больных с СД (8 (14,8%) случаев в I и 11 (18,3%) – во II ОГ) и у 1 (1,7%) – без СД. Деформация промежности была выявлена у 8 (7,0%) пациентов на фоне СД (3 (5,5%) в I и 5 (8,3%) во II ОГ) и у 1 (1,7%) больного в КГ.

В лабораторных показателях крови у пациентов с прямокишечными фистулами, страдающих сахарным диабетом, в 13 (11,4%) случаях наблюдалось снижение количества лейкоцитов (менее $4,0 \times 10^9/\text{л}$): у 5 (9,3%) больных из I ОГ и у 8 (13,3%) больных из II ОГ. Надо отметить, что в большинстве случаев, лейкопения наблюдалась у пациентов в стадии субкомпенсации СД: в 10 (20,4%) случаях. В КГ больных без наличия сопутствующего СД уровень лейкоцитов менее $4,0 \times 10^9$ не отмечался. Наоборот, лейкоцитоз у больных КГ выявлен в 38 (63,3%) случаях. Тогда как, у пациентов со СПК на фоне СД повышение количества лейкоцитов отмечено в 27 (23,7%) случаях (13 (24,1%) – в I и 14 (23,3%) – во II ОГ). Лейкоцитоз не доминировал в стадии субкомпенсации СД (6 (12,2%) против 21 (32,3%) в стадии компенсации). В основной группе пациентов с наличием СД увеличение числа эозинофилов наблюдалось у 39 (72,2%) больных из I ОГ и у 43 (71,7%) больных из II ОГ. Увеличение показателей СРБ крови наблюдалось у 41 (75,9%) пациента из I ОГ и у 44 (73,3%) больных из II ОГ. Стоит отметить, что повышение уровня СРБ наблюдалось у всех больных в стадии субкомпенсации СД: у 25 (46,3%) пациентов из I и у 24 (40,0%) – из II ОГ. Также повышение уровня СОЭ наблюдалось у пациентов на фоне СД ($21,2 \pm 1,4$ и $19,8 \pm 1,5$ мм/ч в I и во II ОГ соответственно) в отличие от СПК без СД ($8,7 \pm 0,8$ мм/ч в КГ). Среди больных анемия выявлена в 15 (13,2%) случаях: 2 (3,3%) случая в КГ, 6 (11,1%) – в I и 7 (11,7%) – во II ОГ (табл. 3). Причинами анемии были

сопутствующая хроническая трещина анального канала с кровотечением в 11 (6,3%) случае и геморрой с кровотечением в анамнезе в 4 (2,3%) случаях.

Таблица №3. Сравнительная оценка некоторых лабораторных показателей крови, (n=114)

Показатель	СПК без СД(n=60)	СПК с СД (n=54)	p
Анемия (n, %)	2 (3,3%)	6 (11,1%)	<0,001*
Лейкопения (n, %)	-	5 (9,3%)	
Лейкоцитоз (n, %)	38 (63,3%)	13 (24,1%)	<0,001
СОЭ(>15,0мм/ч, n, %)	14 (23,3%)	26 (48,1%)	<0,01
СРБ (>5,0мг/л, n, %)	29 (48,3%)	41 (75,9%)	<0,01
Цитокины (изменение, n, %)	13 (21,7%)	21 (38,9%)	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2 , *по точному критерию Фишера)

Учитывая известные научные исследования, посвященные клинко-лабораторным проявлениям и осложнениям СД, нами был исследован иммунологический (цитокиновый) статус у больных со СПК на фоне СД с целью определения влияния исходного состояния иммунной системы на результаты хирургического лечения. Проведенное исследование уровня цитокинов у больных со СПК с СД показало уменьшение провоспалительного цитокина (ИФН γ) и увеличение уровня противовоспалительного (ИЛ-10) и провоспалительных цитокинов (ИЛ-6,ФНО α). При поступлении уровень ИЛ-4 был повышен на 33,8% у больных СПК с СД. Также выявлено на 29,6% повышение уровня ИЛ-10 и на 38,9% - показатели ФНО α в периферической крови. В то же время отмечено на 21,5% снижение уровень ИФН γ в периферической крови у больных со СПК с СД. Таким образом, у больных со СПК с СД более выражена диспропорция между изменением количества иммунокомпетентных клеток и тенденцией к активации неспецифического гуморального иммунитета по сравнению с пациентами со СПК. Полученные нами результаты подтверждают, что хронический гнойно-воспалительный процесс сопровождается иммуносупрессией клеточного звена иммунитета, стимуляцией неспецифического гуморального иммунитета. В группе у больных со СПК с СД изменения вариабельности иммунологических показателей, их спектра, степени и адекватности характера патологического процесса значительно более выражены по сравнению с больными со СПК.

При штриховом раздражении перианальной кожи пуговчатым зондом снижение кожно-анального рефлекса разной степени выраженности доминировало у больных с СД: 24(21,1%) случаев (11(20,4%) в I, 13(21,7%) во II ОГ) и среди них большую долю составили пациенты со СПК в стадии субкомпенсации СД: 17(34,7%).

Всем больным выполнялось пальцевое исследование. При помощи данного метода, у 24 (13,8%) больных определялся шнуровидный рубец в области подслизистого слоя АК. У 163 (93,7%) больных внутреннее отверстие свищевого хода находилось на задней стенке анального канала, а в 11 (6,3%) случаях оно располагалосьна передней стенке АК. Также всем больным проводилось зондовое исследование свищевого хода ПК с помощью металлического пуговчатого зонда и он проходил через внутреннее отверстие свища в просвет прямой кишки в 58,6% случаях. В 18,3% случаях его конец можно было пропальпировать в подслизистом слое анального канала в области предполагаемого расположения морганиевой крипты.

При аноскопии и ректороманоскопии было выявлено, что в большинстве случаев, как правило, внутреннее свищевое отверстие располагалось в задней крипте – 85,6% случаев. Во всех случаях отношение наружного свищевого отверстия к внутреннему соответствовало правилу Гудзела. Также было выявлено наличие анусита с проктитом в

15 (8,6%) случаев: 14 (12,3%) случаев у больных со СПК с СД (7 (12,3%) - в I ОГ и 7 (11,7%) случаев во II ОГ) и 1(1,7%) случай в КГ.

ИСПК по данным УЗИ был обнаружен у 35 (20,1%) больных, низкий ТСПК – у 39 (22,4%) обследуемых, средний ТСПК – у 50 (28,7%) пациентов, высокий ТСПК – у 23 (13,2%) и ЭСПК – у 27 (15,5%) больных. Частота встречаемости высоких свищей (ВТСПК и ЭСПК) составила следующие: 13 (24,1%) и 18 (30,0%) в I-ой и во II-ой ОГ соответственно и 15 (25,0%) случаев в КГ. Наличие гнойной полости с помощью данного метода исследования выявили в 50 (28,7%) случаях среди всех групп. Количество ГП в параректальных клетчатках преобладает у пациентов со СПК в сочетании с СД (20 (37,0%) случаев в I, 21 (35,0%) – во II ОГ против 9 (15,0%) – в КГ). Из них в 13 (20,0%) случаях ГП обнаружена у больных с СД в стадии компенсации. Также установлено нами доминирование количества ГП в стадии субкомпенсации: 28 (57,1%) случаев.

Из 174 обследуемых фистулография для выявления дополнительных свищевых ходов и ГП в параректальной клетчатке выполнена 97 (55,7%) пациентам: 29 (53,7%) - I ОГ, 36 (60,0%) – II ОГ и 32 (53,3%) больным в КГ. Показаниями для проведения данного инструментального метода диагностики явились средние, высокие ТСПК и ЭСПК. Всем пациентам с ИСПК и низким ТСПК не была выполнена фистулография. Гнойные полости в параректальных пространствах выявлены у 40 (23,0%) пациентов: у 15 (27,8%) и 17 (28,3%) больных - в I и II-ой подгруппах ОГ соответственно, а у 8 (13,3%) пациентов - в КГ. Дополнительные свищевые ходы были обнаружены в 27(15,5%) случаях: в 4 (6,7%) – у больных в КГ, в 10 (18,5%) и 13(21,7%) – в I и II ОГ соответственно. По данным фистулографии больные со СПК на фоне СД и наличием гнойных полостей в околопрямокишечной клетчатке более чем в два раза превалировали (27,7% в I ОГ и 28,3% в II ОГ) над количеством таковых больных в группе без сопутствующего СД (13,3% - в КГ). Также у больных со СПК при фистулографии были выявлены преобладающие в количестве дополнительные свищевые ходы в стадии субкомпенсации СД.

По данным сфинктерометрии, снижение показателей тонуса и силы сфинктера выявлено больше (32 (28,1%)) у пациентов со СПК на фоне СД: 15 (27,7%) случаев в I, 17 (28,3%) – во II ОГ, а в КГ-5 (8,3%) случаев. Среди пациентов со СПК, большую часть снижения вышесказанных параметров сфинктерометрии составили больные в стадии субкомпенсации СД – 22 (44,9%).

При анализе параметров аноректальной манометрии, среди больных всех исследуемых групп, в 29(%) случаях обнаружено снижение показателей давления в АК и ректоанального рефлекса: в I подгруппе в 11(20,4%), во II – в 13(21,7%) и в КГ – в 5(8,3%) случаях. Необходимо отметить, что по данным сфинктерометрии, аноректальной манометрии и кожно-анального рефлекса, а также других инструментальных исследований, среди 32 (15+17) больных со СПК на фоне СД (28,1%) с I и II-ой степенями НАС у 14 (43,8%) из них не было выявлено выраженных рубцово-воспалительных изменений АС или дефекта последнего.

Исследование функционального состояния мышц анального сфинктера показало, что показатели сфинктерометрии у больных с СПК с гнойной полостью в параректальной области снижены в обеих исследуемых группах, но степень изменения показателей более выражена у пациентов со СПК с СД.

Проведённое исследование рефлекторной функции прямой кишки показало, что давление в анальном канале на уровне наружного сфинктера имеет тенденцию к снижению средних величин в обеих исследуемых группах по сравнению с нормой у здоровых лиц. На уровне внутреннего сфинктера имеется тенденция к увеличению показателей в обеих группах, возможно обусловленное хроническим воспалительным процессом при СПК. Амплитуда рефлекса на уровне внутреннего сфинктера у пациентов со СПК с СД снижена как по сравнению со здоровыми лицами, так и по сравнению с пациентами со СПК почти в 2 раза. Кроме того, установлено нарушение функциональных изменений мышц АС как на наружном, так и на внутреннем сфинктере порога

чувствительности прямой кишки, но эти изменения отличаются тем, что в 31,2% проявляется в виде смешанной формы НАС.

МРТ выполнена 12 (3,3%) больным в качестве дополнительного исследования в связи с возникновением необходимости дифдиагностики между гнойным затёком свища в ретроректальном пространстве и пресакральной кистой.

Исследование состояния микроциркуляторного кровотока в области свищевого хода при СПК осуществлялось методом ЛДФ. Обследовано 174 пациента со СПК. Из них 114 больных со СПК с СД и 60 – со СПК без СД.

При изучении состояния микроциркуляции перианальной кожи у больных со СПК аппаратом ЛАКК-01, ПМ в среднем составил $10,2 \pm 1,5$ у больных без СД и $7,5 \pm 1,8$ и $7,9 \pm 1,4$ у больных с СД соответственно в I- и II-ой подгруппах ОГ. СТ при ЛДФ у больных со СПК с СД в среднем показал $0,5 \pm 0,3$ (в I– $0,51 \pm 0,03$ и во II ОГ - $0,49 \pm 0,04$), у пациентов в КГ – $0,24 \pm 0,02$. Среднее значение ИЭМ составило $1,22 \pm 0,15$ на фоне СД (в I– $1,23 \pm 0,2$ и во II ОГ - $1,21 \pm 0,1$), и $1,37 \pm 0,15$ без последнего. Таким образом, значительное снижение показателя микроциркуляции отмечено в 26 (14,9%) случаях среди всех больных исследуемых групп: в 11 (20,4%) случаях у пациентов I, в 14 (23,3%) – во II ОГ и в 2 (3,3%) случаях – КГ. Наибольшая частота снижения ПМ наблюдалась у 19 (38,8%) больных в стадии субкомпенсации СД.

У пациентов со СПК скорость капиллярного кровотока, тонус прекапиллярных сфинктеров и ИЭМ. значения в области свищевого хода и волокна АС были нарушены пропорционально степени выраженности воспалительного процесса. У пациентов со СПК с СД отмечена склонность к нарушению большей степени величин выбранных критериев (скорость кровотока, лабильность сосудистого тонуса, нарушение трофики ткани в зоне инфильтрата), независимо от степени воспалительного процесса, что может быть обусловлено в сочетании СПК с СД.

Разработанная методика и результаты количественной оценки микроциркуляции в области свищевого хода и волокна АС при СПК с СД позволяет обоснованно назначать дополнительные медикаментозные препараты с целью коррекции нарушения микроциркуляторного капиллярного кровотока.

pH слизистой АК больных основной группы, т.е. на фоне СД в отличие от контрольной, у которой pH был $5,8 \pm 0,3$, имел слабощелочную среду и составил $6,5 \pm 0,2$ и $6,4 \pm 0,4$ ОГ и II соответственно. В стадии субкомпенсации СД возрастает в среднем до $6,7 \pm 0,3$, что отрицательно может влиять на заживление раны АК после иссечения параректального свища.

Сравнительная оценка количества местных осложнений (анусита, проктита, мацерации кожи промежности, деформации промежности и НАС) СПК у всех исследуемых групп показала, что наименьшее их количество наблюдалось у пациентов без сопутствующего СД (КГ). Таким образом, полученные нами результаты позволяют сделать вывод, что количество местных осложнений преобладает у больных со СПК с СД, большая часть которых наблюдается в стадии субкомпенсации.

По данным результатов бактериологического исследования содержимого свищевого хода выяснилось, что относительно чаще высевались энтеробактерии (грамотрицательные микроорганизмы -кишечная палочка, *citrobacter*, *enterobacter*): 61,1% в I ОГ; 63,3% во II ОГ и 55,0% в КГ. Из них значительная часть была выявлена у больных в стадии субкомпенсации СД (71,4%). Микробный пейзаж у пациентов со СПК без СД показал превалирование доли грамположительных микроорганизмов в отличие от больных с СД. Среди лиц со СПК с СД достоверно больше (32,3%), чем у больных со СПК (18,0%), возбудителями гнойного процесса являлись ассоциации двух микроорганизмов, чаще ассоциации кишечной палочки с другими микробами: с протеем, с золотистым стафилококком и с клебсиеллой, при которых, как известно, воспалительные процессы развивались более длительно с образованием гнойной полости и затёков. Исследование чувствительности штаммов к антибиотикам показало, что

наиболее низкие показатели этого теста отмечаются к макролидам и карбапенемам. Высокий уровень чувствительности микроорганизмов выявлен к амикацину, гентамицину, цефтриаксону и цефипиму (цефалоспорином).

Таким образом, по данным таблице хх, количество и длительность обострения СПК и других показателей доминируют у больных с СД, наибольшая часть которых наблюдаются в стадии субкомпенсации СД, что говорит о синдроме взаимного отягощения.

Течение ближайшего послеоперационного периода и исход в целом хирургического лечения СПК зависят от предоперационной подготовки пациентов с фактором риска осложнений. Наличие множества гнойных полостей и затеков в параректальной области, сопутствующих заболеваний у этой категории больных вынуждает отчасти отказаться от выполнения радикальных сфинктеросохраняющих и пластических операций.

В предоперационном периоде, 50 больным трёх исследуемых групп, у которых было установлено наличие ГП в параректальной клетчатке, то есть пациентам группы риска послеоперационных осложнений проводилась пункция ГП под контролем УЗИ-датчика с последующей ежедневной санацией в течение 7-10 дней растворами антисептика «Вавеган» у 20 больных II ОГ и раствором декасана у 21 пациента I ОГ и у 9 - КГ.

Оценку предоперационной подготовки проводили клинически, лабораторными и инструментальными методами исследования.

В предоперационном периоде, клинически, уменьшение гнойного выделения из наружного отверстия свища отмечено у 40 больных: у 14 (66,7%) пациентов в КГ, у 7 (77,8%) – в I, и у 19 (95,0%) – во II ОГ. При осмотре, уменьшение мацерации перианальной кожи наблюдалось во всех случаях. При динамическом наблюдении, по мере стихания воспалительного процесса в области параректального свища и окружающих его тканях, нормализовалось количество лейкоцитов крови в 7 (53,8%) случаях из 13 (100,0%): в 2-х случаях в I ОГ и в 5-ти случаях – во II. Значительно уменьшились и показатели СРБ крови во II ОГ (от $34,5 \pm 4,1$ до $12,2 \pm 1,4\%$) относительно I-ой (от $33,2 \pm 4,7$ до $17,3 \pm 2,3\%$), А также, рН слизистой АК во II-ой в отличие от I ОГ изменился от $6,4 \pm 0,3$ до $5,8 \pm 0,4$ в сторону слабокислой реакции. Состояние микроциркуляции в области перианальной кожи до и после подготовки изменилось значительно у больных II ОГ в отличие от I подгруппы и проявлялось в увеличении параметров ПМ и ИЭМ в среднем от $7,9 \pm 1,4$ до $9,2 \pm 1,2$ и от $1,21 \pm 0,1$ до $1,39 \pm 0,14$ соответственно, что указывало на адекватную подготовку больного к предстоящей операции. По данным УЗИ с линейным датчиком уменьшение размера гнойной полости отмечено у 37-ми больных: у 6 (66,7%) пациентов в КГ, у 13 (61,9%) – в I, и у 18 (85,0%) – во II ОГ. Таким образом, проведенная нами предоперационная подготовка, по сравнению с традиционной методикой, дала лучшие клинико-лабораторные результаты.

77 (44,2%) пациентам исследуемых групп с ИСПК и низкими ТСПК проводилось иссечение свища в просвет прямой кишки. Больным II ОГ для улучшения заживления раны промежности после иссечения свища в просвет ПК, в качестве препарата местного действия, использовали мазь «Актовегин» у (рац. предл. № 3513/R697 ГОУ «ТГМУ им. Абу али ибни Сино» от 10.06.2016 г.). А пациенты I подгруппы и КГ принимали мазь «Левамиколь».

В послеоперационном периоде, оценку состояния раны в обеих группах проводили путём морфологического исследования спустя 3, 7 и 14 суток после начала лечения по стимуляции процессов ангиогенеза, формированию грануляций и динамике уменьшения площади раны. Через 3-е суток при комплексном лечении послеоперационных ран, гистологически у 54 (70,1%) пациентов наблюдалась стимуляция процессов ангиогенеза и начало формирования грануляций (I фаза): 11 (44,0%) случаев у больных I, 17 (70,8% - II ОГ и 26 (92,8%) – КГ. А через 7 суток – клинически формирование грануляций (II фаза)

наблюдалось у 67 (87,0%) больных исследуемых групп: 18(72,0%) случаев у больных I, 22 (91,7%) – II ОГ и 27 (96,4%) – КГ. Анализ полученных данных показал, что к 14 суткам площадь ран (III фаза) уменьшилась на $89,8 \pm 0,14\%$ у пациентов ПООГ, у - I ОГ – на $76,0 \pm 0,5\%$, у – КГ – на $94,2 \pm 0,4$. Полученные показатели процессов заживления раны промежности и АК у больных II ОГ на фоне СД незначительно отличались от данных пациентов без СД, что указывает на адекватность выбранной тактики лечения раны после иссечения свища.

Больным I ОГ и КГ проводились традиционные методы иссечения свища. Пациентам II ОГ для хирургического лечения СПК проведены разработанные и усовершенствованные методы лечения (табл. 4). 30,0% больных с факторами риска со сложными формами СПК с СД из-за опасности развития ранних послеоперационных осложнений и для профилактики рецидива заболевания больным оперировали двухэтапным методом.

Таблица 4. - Характер хирургического вмешательства у больных со СПК, (n=174)

Вид операции	КГ (n=60)	Основная группа (n=114)		
		I (n=54)	II (n=60)	p
Иссечение свища в просвет прямой кишки	28 (46,7%)	25 (46,3%)	24 (40,0%)	>0,05
Метод с использованием перемещения слизистой	23 (38,3%)	21 (38,9%)	-	>0,05
Лигатурный метод	9 (15,0%)	8 (14,8%)	-	>0,05
Первый разработанный способ	-	-	18 (30,0%)	
Второй разработанный способ	-	-	18 (30,0%)	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2)

18 больным II ОГ проводился разработанный способ иссечения свища с низведением лоскута и нанесением на перианальной коже дополнительных разрезов, где нами получено рационализаторское предложение (**рац. предл. № 3514/R697 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» от 30.06.2016 г.**). Оно заключается в том, что после иссечения свищевого хода, низведения лоскута слизистой оболочки и перед наложением шва на рану промежности, образованную в области наружного отверстия, отступая на 0,8-1,0 см от латеральной стенки раны для профилактики натяжения низведённого лоскута в анальный канал наносят параллельно к ране дополнительные разрезы в шахматном порядке длиной 1,0-1,2 см в количестве от 3 до 5 в один или в два ряда в зависимости от степени натяжения. Для уменьшения площади дополнительно нанесённых ран и дополнительного снижения натяжения тканей ставится поперечный шов на этих ранах. Но при этом, форма ран преобразуется в радиальную, а на медиальном и латеральном концах образуются кожные складки. Эти складки отсекают, чтобы предупредить образование кожного сосочка на месте складок. Конечным этапом операции является наложение швов на основную рану промежности.

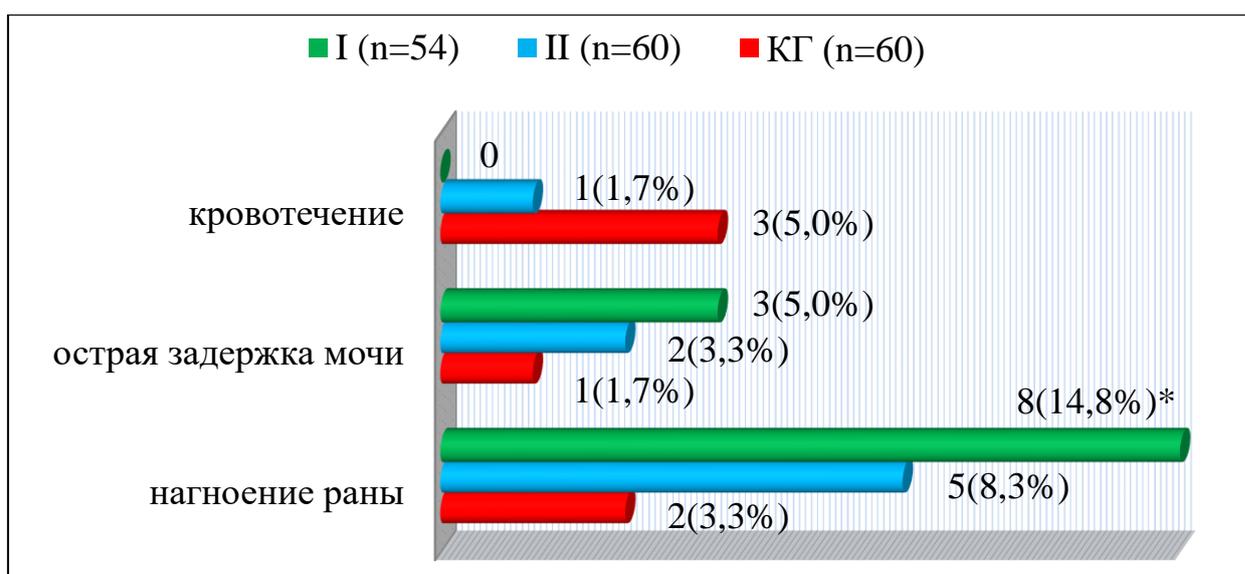
Остальным 18 больным II ОГ с ТСПК и ЭСПК III и IV степеней сложности для профилактики образования гематомы под низведённым лоскутом и поступления микробов в рану по лигатуре был проведён второй, разработанный нами способ с подкожно-подслизистым проведением лигатуры и полоски резинового дренажа под низведённым лоскутом. На разработанный нами способ получен патент РТ (**Патент № ТТ 1096. Способ оперативного лечения свищей прямой кишки. 22.04.2020 г.**) Данный способ заключается в том, что после иссечения свищевого хода в промежностной ране до стенки прямой кишки и обработки свищевого отверстия, выскабливая ложкой Фолькмана, через промежностную рану в отверстие вводят нитку (шёлк №6). Конец этой

нитки выводят обратно в дополнительную рану промежности через заранее сделанный интрасфинктерный подкожно-подслизистый «туннель» и затягивают её до полного обхвата подлежащего «мостика» тканей.

Таким образом, проведённые профилактические мероприятия в предоперационном периоде и во время операции способствовали увеличению числа больных с выполнением сфинктеросохраняющей и условно пластической операции у больных со СПК в сочетании с СД.

Критериями для сравнения ближайших результатов хирургического лечения СПК в ранние послеоперационные сроки явились послеоперационное кровотечение из раны, острая задержка мочи и нагноение раны после иссечения свища ПК. Количество вышеуказанных осложнений составило в общем 25 (14,4%) случаев: 11 (19,8%) случаев в I, 8 (13,3%) – во II ОГ и 6 (10,0%) – в КГ.

Стоит отметить, что из ранних послеоперационных осложнений количество нагноения раны промежности после иссечения свища ПК преобладало у больных I ОГ и составило 8(14,8%) случаев, тогда как у больных II ОГ наблюдалось в 5 (8,3%) случаях. Большую часть этих осложнений составили пациенты в стадии субкомпенсации СД: 11 (16,9%) из 14 (28,6%) случаев. Таким образом, после разработанных профилактических мероприятий в предоперационном периоде и разработанной хирургической тактики частота ближайших послеоперационных осложнений среди пациентов со СПК в сочетании с СД снизилась от 19,8% до 13,3% (рис 2).



Примечание: * - $p < 0,05$ относительно I ОГ и КГ

Рисунок 2. - Частота ранних послеоперационных осложнений СПК у больных трех исследуемых групп, n=174

Критериями для сравнения отдалённых результатов хирургического лечения СПК у больных СД явились послеоперационные степени НАС и количество рецидивов. Рецидив СПК в общем наблюдался у 23 (13,2%) пациентов: в 11 (20,4%) случаях в I ОГ, в 7 (11,7%) – во II ОГ и в 5 (8,3%) – в КГ (табл. 5).

Таким образом, среди больных II ОГ, 2 (3,3%) случая рецидива СПК в сочетании с СД наблюдались после иссечения свища в просвет прямой кишки, в 3 (5,0%) – после иссечения свища в промежностной ране с нанесением дополнительных разрезов и в 2 (3,3%) случаях после предложенного нами способа с подкожно-подслизистым проведением лигатуры и полоски резинового дренажа под низведённым лоскутом. Они излечились с заранее проведённой лигатурой. Наибольшая частота (в 14,8% случаях)

рецидива СПК на фоне СД наблюдалась у больных I ОГ после иссечения свища с использованием перемещения слизистой, а у пациентов КГ - (в 5,0% случаях) – после иссечения свища с использованием перемещения слизистой и в 2 (3,3%) случаях – после лигатурного метода.

В отдалённом послеоперационном периоде НАС среди всех исследуемых групп наблюдалась в 20 (11,5%) случаях: в I ОГ в 10 (18,5%) случаях, из них I – степень составила 8 (14,8%) и II – степень – 2 (3,7%) случаев; во II ОГ в 6 (10,0%) случаях, из них I – степень составила 5 (8,3%), а II – степень НАС – 1 (1,7%) случаев; в КГ в 4 (6,7%) случаях, из них I – степень наблюдалась в 3 (5,0%) и II – степень – в 1 (1,7%) случае. Во всех группах III-я степень анальной инконтиненции не наблюдалась.

Таблица 5. - Отдалённые результаты лечения СПК у больных всех исследуемых групп, (n=174)

Показатель	КГ (n=60)	СПК с СД		p
		I ОГ (n=54)	II ОГ (n=60)	
Рецидив	5(8,3%)	11(20,4%)*	7(11,7%)	<0,05
НАС	I ст.	3(5,0%)	8(14,8%)*	>0,05
	II ст.	1(1,7%)	2(3,7%)	>0,05
	III ст.	-	-	-
	Всего	4(6,7%)	10(18,5%)*	6(10,0%)

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между I и II группами, *p<0,05, **p<0,01 – при сравнении с КГ

Следует отметить, что количество рецидивов и НАС после хирургического лечения СПК на фоне СД превалировало у больных в стадии субкомпенсации диабета: 13 (26,5%) случаев рецидива из 17 (14,9%). В стадии компенсации СД количество рецидивов СПК составило 5 (7,7%) случаев. НАС у этих пациентов имеет аналогичную картину: 11 (22,4%) - в стадии субкомпенсации СД из 16 (14,0%) случаев. Необходимо отметить, что почти половину случаев (7 (43,7%) из 16 (100,0%)) НАС составили больные после иссечения свища в просвет прямой кишки при низких трансфинктерных свищах.

Таким образом, количество рецидивов СПК среди больных с сопутствующим СД II ОГ после нашей хирургической тактики лечения снизилось в 8,7% случаев (с 20,4% до 11,7%), а НАС – в 8,5% (с 16,7% до 10,0%).

Результаты расценены как хорошие, у 143 (82,2%) пациентов (рис 3): 43 (79,6%) случаев в I ОГ, 54 (90,0%) – во II ОГ и 56 (93,3%) – в КГ. Удовлетворительные результаты отмечены у 16 (9,2%) больных: 8 (14,8%) случаев в I ОГ, 5 (8,3%) – во II ОГ и 3 (5,0%) - в КГ. Неудовлетворительные результаты констатированы у 5 (2,9%) больных: 3 (3,5%) случаев в I, 1 (1,8%) – во II ОГ и 1 (1,8%) – в КГ.

Таким образом, проведённые профилактические мероприятия послеоперационных осложнений в предоперационном периоде и во время операции способствовали увеличению числа больных с выполнением сфинктеросохраняющей и условно пластической операций, что способствовали уменьшению послеоперационных осложнений и улучшению качества жизни больных со СПК с СД.

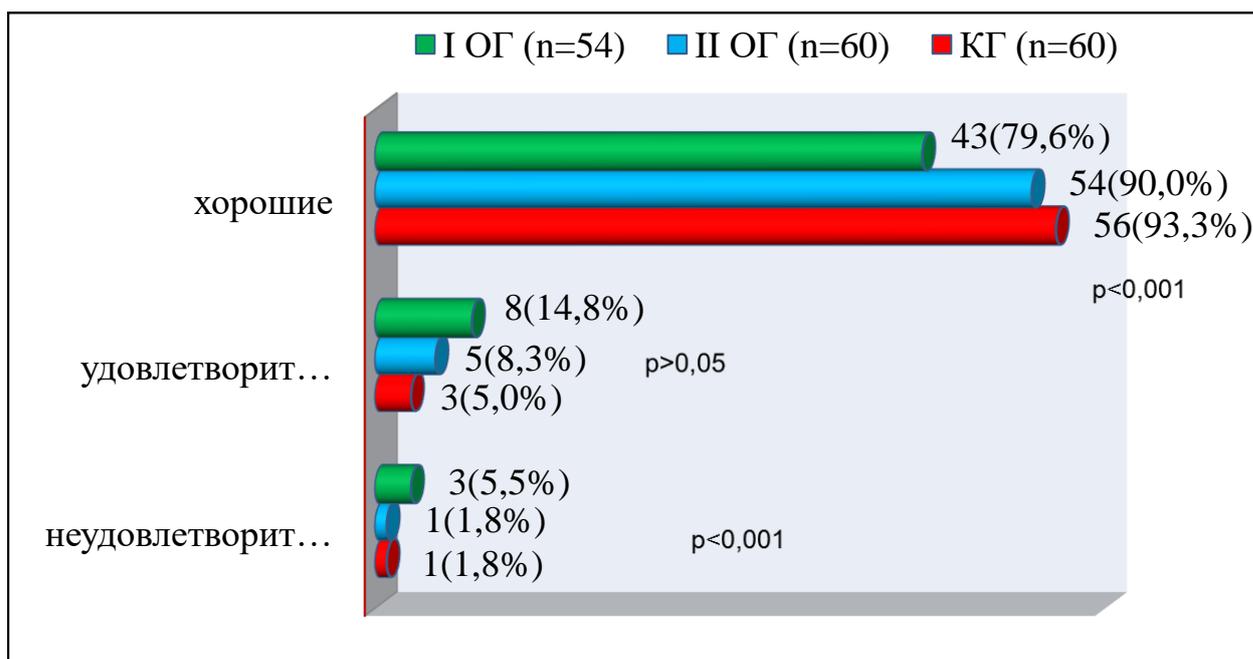


Рисунок 3. - Оценка отдалённых результатов хирургического лечения СПК всех исследуемых групп

ВЫВОДЫ

1. Пациенты со свищами прямой кишки с СД составили 16,9% среди всех больных, поступивших в стационар. Установлено, что свищи прямой кишки у лиц с СД протекают с особенностью клинического течения, что приводит к развитию сложных форм заболевания и с преобладанием рецидивных её форм до 21,9%.
2. Симптоматика свищей прямой кишки у лиц с СД отличается тем, что преобладает функциональная форма недостаточности анального сфинктера и выявляется синдром эндотоксикоза в 27,2% случаях.
3. В группе больных со свищами прямой кишки с СД изменения variability лабораторных показателей крови, степени и адекватности характера патологического процесса в 11,4% отличается от пациентов без СД. В 21,1% случаев выявлено нарушение микроциркуляторных показателей, что свидетельствует о сочетанной этиологии изменениями в сосудистом русле.
4. Установлено нарушение функциональных изменений мышц анального сфинктера, как на наружном, так и на внутреннем сфинктере, порога чувствительности прямой кишки, но эти изменения отличаются тем, что в 31,2% проявляются в виде смешанной формы недостаточности анального сфинктера.
5. Разработанные профилактические мероприятия в предоперационной, - интра и послеоперационной периодах и усовершенствованные способы хирургического лечения свищей прямой кишки у больных сахарным диабетом способствуют уменьшению количества ранних послеоперационных осложнений на 6,5% случаев, а в отдалённом периоде – недостаточности анального сфинктера на 8,7% и рецидива свища на 8,5%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Больным со свищами прямой кишки с СД следует применять современную иммуномодулирующую терапию, направленную на коррекцию эндотоксикоза и улучшение результатов хирургического лечения.
2. Больным со свищами прямой кишки в сочетании с СД следует назначать дополнительные медикаментозные препараты с целью коррекции нарушения микроциркуляторного капиллярного кровотока.

3. Степени сложности свищей прямой кишки и формы недостаточности анального сфинктера являются определяющим фактором для выбора метода хирургического лечения.

4. Методом выбора является операция – иссечение свища независимо от степени компенсации СД, но перспективным видится двухэтапные оперативные вмешательства с отсроченной обработкой внутреннего отверстия.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Хамроев, Б.М. Структура свищей прямой кишки у больных на фоне сахарного диабета / Б.М. Хамроев, Г.Х. Хайрова., Ф.М. Сафолова // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой 25-летию Государственной независимости РТ. – 2016. –С.244.
2. Хамроев, Б.М. Функциональное нарушение анального сфинктера у больных с хроническим парапроктитом в сочетании с сахарным диабетом II типа / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, Ф. Х. Нозимов, К.Дж. Пулодов // Здравоохранение Таджикистана. – 2016. – №3. – С. 150-151.
3. Хамроев, Б.М. Заживление послеоперационной раны у больных со свищами прямой кишки на фоне сахарного диабета /Б.М. Хамроев, Ф.Х. Нозимов, С.Н. Касиров // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой 25-летию Государственной независимости РТ. – 2016. –С.244.
4. Хамроев, Б.М. О причинах формирования сложных свищей прямой кишки / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, К.Дж. Пулотов // Здравоохранение Таджикистана. –2016. – №3. – С. 80-81.
5. Хамроев, Б.М. Оценка функции анального сфинктера у больных со свищами прямой кишки с сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Ф.Х. Нозимов, М.Б. Назаров // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой 25-летию Государственной независимости РТ. – 2016. –С.245.
6. Хамроев, Б.М. Оценка лабораторных показателей у больных со свищами прямой кишки на фоне сахарного диабета / Б.М. Хамроев, Г.Х. Хайрова, С.Н. Касиров // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой 25-летию Государственной независимости РТ. – 2016. –С.245.
7. Хамроев, Б.М. Анализ лабораторных показателей у больных со свищами прямой кишки с сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Ф. Х. Нозимов, К.Дж. Пулодов // Здравоохранение Таджикистана. –2016. – №3. – С. 150-151.
8. Хамроев, Б.М. Микробная флора свищей прямой кишки у больных сахарным диабетом 2 типа./ Б.М. Хамроев, Ш.А. Каримов, Г.Х. Хайрова // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой «Году молодёжи» Роль молодёжи в развитие медицинской науки. -2017. –С. 226.
9. Хамроев, Б.М. Способ профилактики раннего послеоперационного осложнения у больных со сложными свищами прямой кишки на фоне сахарного диабета / Б.М. Хамроев, Ф.Х. Нозимов, М.Б. Назаров // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой «Году молодёжи» Роль молодёжи в развитие медицинской науки. -2017. –С. 226-227.
10. Хамроев, Б.М. Способ профилактики раннего послеоперационного осложнения у больных со сложными свищами прямой кишки на фоне сахарного диабета / Б.М. Хамроев, Ф.Х. Нозимов, М.Б. Назаров // Материалы научно-практической конференции

- молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой «Году молодёжи» Роль молодёжи в развитие медицинской науки. -2017. –С. 226.
11. Хамроев, Б.М. Микробная флора свищей прямой кишки у больных сахарным диабетом 2 типа. /Б.М. Хамроев, Ш.А. Каримов, Г.Х. Хайрова // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой «Году молодёжи» Роль молодёжи в развитие медицинской науки. -2017. –С. 226.
 12. Хамроев, Б.М. Профилактика ранних послеоперационных осложнений хронического парапроктита у больных сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, Г.Х. Хайрова // Материалы 65-ей годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием «Вклад медицинской науки в оздоровление семьи» – 2017. – С.284-286.
 13. **Хамроев, Б.М. Оптимизация предоперационной подготовки больных со сложными формами свищей прямой кишки / Б.М. Хамроев, Дж.М. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, Ф.Х. Нозимов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. –2017. – №1(21). – С. 52-56.**
 14. **Хамроев, Б.М. Оценка клиничко-инструментальных и лабораторных показателей у больных со свищами прямой кишки с сахарным диабетом/Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов // Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова (Рязань); Журнал «Наука молодых» Том 5. №3. 2017. С-447-452.**
 15. Хамроев, Б.М. Частота сахарного диабета у колопроктологических больных / Б.М. Хамроев, Г.Х. Хайрова, Ш.А. Каримов // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой «Году развития туризма и народных ремесел». – 2018. –С.283.
 16. Хамроев, Б.М. Параректальные свищи у больных высокого операционного риска / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, О.С. Боймуродов, Г.Х. Хайрова // Материалы 66-ей годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием «Году развития туризма и народных ремесел». – 2018. – С.165-166.
 17. Хамроев, Б.М. Выбор метода хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, Ф.Х. Нозимов // Материалы 66-ей годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием «Году развития туризма и народных ремесел». – 2018. –С.165-166.
 18. **Хамроев, Б.М.. Метаболический синдром у больных со свищами прямой кишки / Б.М. Хамроев, Дж.М. Мухаббатов, М.К. Гулов, // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. Т. 26, №1,–2018 – С. 86-95.**
 19. Хамроев, Б.М. Способ профилактики нагноения раны после истечения сложных параректальных свищей у больных сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Дж.Дж. Давлатов, Ф.Х. Нозимов // Материалы XIV научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». – 2019 – С.270.
 20. Хамроев, Б.М. Нишондихандаҳои инструментали-лаборатории беморони дороги парапроктити муз минӣ дар заминаи диабетӣ типӣ II / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, О.С. Боймуродов, Дж.Д. Давлатов, Ф.М. Сафолова // Авчи Зухал. –2019. – №2. – С. 12-17.
 21. Хамроев, Б.М. Свищи прямой кишки у больных сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, Дж.Дж. Давлатов, Ш.А. Каримов // Материалы

- Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Российский колопроктологический форум» Колопроктология, том 18, №3, С. – 39.
22. Хамроев, Б.М. Способ хирургического лечения сложных свищей прямой кишки у больных с сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов, Ш.А. Каримов // Материалы 66-ей годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». – 2019 – С.307-308.
 23. Хамроев, Б.М. Способ профилактики нагноения раны после истечения сложных параректальных свищей у больных сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Дж.Дж. Давлатов, Ф.Х. Нозимов // Материалы XV научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой «современным проблемам и перспективным направлениям инновационного развития науки». – 2020 – С.244-245.
 24. Хамроев Б.М. Отдалённые результаты хирургического лечения сложных свищей прямой кишки у больных сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов, М.А. Аннаев // Материалы 68-ей годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». – 2020 – С.333-334.
 25. Хамроев Б.М. Патоморфологическое исследование свищей прямой кишки у больных с сахарным диабетом / Б.М. Хамроев, Дж.К. Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов, // Материалы международной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (69-ой годичной), посвящённая 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021). – 2021 – С.498-499.

ПАТЕНТЫ

1. Хамроев Б.М. «Способ оперативного лечения свищей прямой кишки». Дж.К.Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов, О.С.Боймуродов и др. 22.04.2020. Нахустпатент. № ТЈ1096.
2. Хамроев Б.М., «Устройство для измерения тонуса анального сфинктера». А.С. Саидов, Дж.С. Салимов и др. 09.12.2020. Нахустпатент. № ТЈ1153.

РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Хамроев Б.М. «Способ профилактики натяжения тканей после иссечения свищей прямой кишки». Дж.К. Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов. Удостоверение на рационализаторское предложение №3514/R697 выданное ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» от 30.06.2016.
2. Хамроев Б.М., «Способ лечения ран после иссечения свищей прямой кишки у больных с сахарным диабетом». Дж.К. Мухаббатов, Ф.Х. Нозимов. Удостоверение на рационализаторское предложение №3513/R697 выданное ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» от 10.06.2018 г.
3. Хамроев Б.М., «Способ хирургического лечения свищей прямой кишки». Дж.К. Мухаббатов, Дж.Дж. Давлатов. Удостоверение на рационализаторское предложение №3597/R649 выданное ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» от 14.06.2018 г.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АС	– анальный сфинктер
ГНЦК	– государственный научный центр колопроктологии
ИСПК	– интрасфинктерный свищ прямой кишки
КТ	– компьютерная томография
КГ	– контрольная группа
ЛДФ	– лазерная доплеровская флоуметрия
МРТ	– магнитно-резонансная томография
НАС	– недостаточность анального сфинктера
ОП	– острый парапроктит
ОГ	– основная группа
ПК	– прямая кишка
ПМ	– показатель микроциркуляции
СД	– сахарный диабет
СОПК	– слизистая оболочка прямой кишки
СОЭ	– скорость оседания эритроцитов
СПК	– свищи прямой кишки
СРБ	– С – реактивный белок
ТРУЗИ	– трансректальное ультразвуковое исследование
ТСПК	– трансфинктерный свищ прямой кишки
УЗИ	– ультразвуковое исследования
ХП	– хронический парапроктит
ЭСПК	– экстрасфинктерный свищ прямой кишки