

**Министерство здравоохранения и социальной защиты населения
Республики Таджикистан**

**ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет
им.Абуали ибни Сино»**

На правах рукописи

Каримов Шухрат Абдухалимович

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

Диссертация

**на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.9 – Хирургия.**

Научный руководитель

д.м.н., профессор

Мухаббатов Джиёнхон Курбонович

Душанбе 2023

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

НМИЦК - Национальный медицинский исследовательский центр
колопроктологии

ПГС - постгеморроидэктомический синдром

СПК - свищи прямой кишки

ССПК - сложный свищ прямой кишки

СОПК– слизистая оболочка прямой кишки

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

ТСПК – трансфинктерный 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

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ	11
1.1. Диагностика сложных свищей прямой кишки.....	11
1.2. Хирургическое лечение свищей прямой кишки	26
ГЛАВА 2. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	27
2.1. Клиническая характеристика больных.....	27
2.2. Методы исследования.....	36
ГЛАВА 3. ДИАГНОСТИКА СЛОЖНЫХ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ	48
3.1. Результаты клинико-лабораторных методов исследований	48
3.2. Результаты инструментальных методов исследований	59
ГЛАВА 4. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ	79
4.1. Хирургические методы лечения	79
4.2. Ближайшие результаты лечения	91
4.3. Отдаленные результаты лечения	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	96
ВЫВОДЫ.....	106
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	107
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	108

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Среди доброкачественных заболеваний прямой кишки, хронические парапроктиты - свищи, представляют собой одну из наиболее распространенных патологий, и их частота колеблется от 15 до 30% случаев [Шельгин Ю.А. и соавт. 2015; Ачкасов С.И. и соавт., 2020]. Наиболее трудной и нерешенной проблемой колопроктологии является хирургическое лечение сложных свищей прямой кишки (ССПК), к которым относятся высокие и рецидивные трансфинктерные и экстрасфинктерные свищи прямой кишки, и которые составляют 30-45% случаев в общей структуре хронического парапроктита [Богомистров И.С., 2016; Wojko A. et al. 2014, Shahrai S. et al. 2013; Litta F. et al. 2021].

На сегодняшний день для хирургического лечения ССПК рекомендуются и используются более 120 методов операций, как традиционные методы лечения [Кахаров А.Н. и соавт. 2005; Кузьминов А.М. и соавт. 2014, 2019; Гулов М.К. и соавт. 2015; Шельгин Ю.А. и соавт., 2017, 2021], так и малоинвазивные способы [Титов А.Ю. и соавт.2018; Соловьев А.О. и соавт., 2019; Фролов С.А., 2017; Цыганков П.В. и Грошилин В.С., 2018; Mishra A., 2013].

Однако, до настоящего времени не существует единого подхода в лечении больных со ССПК и в отдаленном послеоперационном периоде частота развития послеоперационных осложнений остается высокой и не удовлетворяет пациентов и врачей [Елисеев Д.Э. и соавт. 2015; Шельгин Ю.А. и соавт.,2015; Saquant F et al.,2008]. Золотой стандарт хирургического метода лечения свищей прямой кишки отсутствует, так как при низкой вероятности развития недостаточности анального сфинктера применение сфинктеросберегающих операций дают высокий риск рецидива заболевания, а после радикальных операций с рассечением анального сфинктера развивается недостаточность анального сфинктера [Han J.G. et al.,2016]. При применении наиболее часто используемого метода операции - иссечение свища со швом анального сфинктера, травматизация мышечных структур с

развитием анальной недостаточности наблюдается до 32% случаев [Титов А.Ю. и соавт.,2016; Ommer A. 2016]. На сегодняшний день одной из самых изученных и патогенетически обоснованных малоинвазивных операций является LIFT (Ligation of Intersphincteric Fistula Tract). Однако частота заживления свищей прямой кишки после применения этой методики достигает 65-70% [Aitomare D.F. et al., 2015; Williams G. et al., 2018]. После иссечения свища с низведением слизистой прямой кишки отмечается высокий риск развития рецидива заболевания до 19% случаев, и нарушение удерживающей функции достигает 13,5% [Stamos M.J.,2015; Kontovounisios C.,2016]. Применение лигатурного способа лечения ССПК дает меньшие рецидивы заболевания, но, частота развития НАС достигает до 63% [Муравьев А.В. и соавт., 2013,2015; Белоцкая Л.В.,2017; Xu Y., 2016].

В настоящее время существуют несколько методов диагностики, профилактики и лечения послеоперационных осложнений свищей прямой кишки [Костарев И.В. и соавт. 2016;]. Однако, что касается замещения мышц анального сфинктера фиброзной тканью – пектеноз анального сфинктера (ПАС) является одним из послеоперационных осложнений свищей прямой кишки, в литературе приводятся лишь единичные сведения о частоте встречаемости, которая составляет от 4,0% при простых формах свищей прямой кишки до 58% со ССПК [Аминев А.М., 1971; Нозимов Ф.Х. и соавт., 2015]. Отсутствуют и научные работы, посвященные изучению возможных факторов, способствующих развитию ПАС, его влияния на клиническое течение ССПК и на выбор тактики хирургического лечения при послеоперационных осложнениях.

В последнее время большой интерес и важное научно-практическое значение имеет изучение вопросов прогнозирования факторов риска развития послеоперационных осложнений, их диагностики и разработки профилактических мероприятий [Курбонов К.М. и соавт., 2020]. Одни ученые ориентируются на лабораторные показатели крови в предоперационном периоде, другие - на трансформацию структурных

изменений в слизистой оболочке толстой кишки и тест-системы на основе магносорбентов с иммобилизованным антигеном из патологических рубцов [Федулова Э.Н. 2011; Куляпин А.В. и соавт., 2005; Муравьев А.В. и соавт., 2012], а также на результаты инструментальных методах исследования [Тонян Н.М., Токарева А.О., 2020; Абдуллоев Дж.А. 2021].

Вышеизложенные данные указывают на то, что проблема развития послеоперационных осложнений и улучшения результатов в хирургии со ССПК еще существует, и все новые исследования в данном направлении являются актуальными в колопроктологии.

Цель работы – улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки.

Задачи исследования;

1. На основе ретроспективного анализа, изучить причины развития послеоперационных осложнений (пектенос анального сфинктера - ПАС), при операциях выполненной по поводу сложных форм свищей прямой кишки.
2. Изучить прогностические факторы риска развития послеоперационных осложнений больных со сложными свищами прямой кишки.
3. Оценить значимость клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования для разработки объективных критериев выбора тактики хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки.
4. Провести сравнительную оценку ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки.

Научная новизна работы

Выявлены причины (факторы) развития и определена степень тяжести ПАС у больных со ССПК.

Изучены и научно обоснованы структура и факторы риска, способствующие развитию ПАС у больных со свищами прямой кишки.

Установлена воспалительная и посттравматическая этиология развития ПАС у больных со ССПК.

Обоснована целесообразность использования ультразвукового исследования для определения степени тяжести ПАС у больных со ССПК. Разработана система прогноза отдаленных послеоперационных местных осложнений у больных со сложными свищами прямой кишки с использованием прогностических критериев.

Разработаны предоперационные мероприятия для профилактики развития отдаленных послеоперационных местных осложнений у больных со сложными свищами прямой кишки.

Разработан способ хирургического лечения со сложными свищами прямой кишки, осложненными ПАС.

Изучены функциональные показатели состояния анального сфинктера после применения разработанных методов хирургического лечения у больных со сложными свищами прямой кишки.

Разработаны объективные критерии эффективности проводимой предоперационной подготовки больных со ССПК, такие как показатели СРБ и УЗИ, которые позволяют оценить мониторинг эффективности проведенных мероприятий.

Выявлена степень тяжести ПАС у больных со ССПК и ее взаимосвязь с длительностью заболевания и степенью её сложности.

Практическая значимость работы.

Разработанный комплекс лечебно-профилактических мероприятий позволяет предупредить послеоперационные осложнения в отдалённом послеоперационном периоде. Разработанная методика прогнозирования и профилактики отдаленных послеоперационных местных осложнений сложных свищей прямой кишки позволяет сократить сроки стационарного лечения и временную нетрудоспособность, а также улучшить качество жизни больных. Включение в диагностический алгоритм ультразвукового исследования позволяет выявить пектенос анального сфинктера и определить степень его тяжести, а также и гнойные затёки в параректальную клетчатку. Разработанные новые способы операции

позволяют улучшить функциональные результаты, уменьшить количество осложнений и рецидивов, сократить сроки стационарного и амбулаторного лечения.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Гнойно-воспалительные процессы вокруг анального сфинктера (неадекватное послеоперационное ведение больных с формированием остаточной полости), рассечение волокон анального сфинктера во время операции, применение натяжного и рассекающего лигатурного способа лечения являются причинами развития послеоперационных осложнений, структурно-функциональных изменений в волокнах анального сфинктера – ПАС у больных со сложными свищами прямой кишки.
2. Сложные формы острого парапроктита, подковообразная локализация гнойной полости на задней стенке прямой кишки, высокий индекс ИМТ хронической анальной трещины, осложненный внутренним полным (и неполным) свищем прямой кишки и реактивный сфинктерит в послеоперационном периоде считаются неблагоприятными прогностическими факторами риска развития пектеноза анального сфинктера у больных со сложными свищами прямой кишки.
3. Разработанные объективные критерии на основе результатов клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования позволяют провести предоперационные профилактические мероприятия с использованием дифференцированной хирургической тактики, что способствует улучшению ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения сложных свищей прямой кишки.

Апробация работы.

Основные положения диссертации доложены на Всероссийской научно-практической конференции колопроктологов, г.Ставрополь (2012), Всероссийской научно-практической конференции колопроктологов, г.Смоленск (2014), в VI-VIII российской школе колоректальной хирургии,

г.Москва(2012,2013,2014), на научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, г. Душанбе (2012,2014), на IV конгрессе Евро-Азиатской ассоциации колоректальной технологии, г. Москва(2015), на международном совместном конгрессе Ассоциации колопроктологов России и первого ESCP/ECCO регионального мастера класса, г. Москва (2015), на годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино, г. Душанбе (2013, 2018,2021).

Публикации

По теме диссертации опубликованы 24 печатные работы, в том числе 4 в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Получены 4 удостоверения на рационализаторские предложения и 1 патент РТ.

ГЛАВА 1

Обзор литературы

Актуальные вопросы диагностики и лечения сложных форм свищей прямой кишки

Свищи прямой кишки — это хроническое заболевание прямой кишки и параректальной клетчатки, характеризующееся наличием внутреннего отверстия в стенке прямой кишки, свищевого хода с перифокальными воспалительными и рубцовыми изменениями, а также наличием одного или нескольких наружных отверстий свища на коже промежности.

Детальный обзор по этиопатогенезу свищей прямой кишки даны А.М.Аmineвым [9,43,109] и ряд других ученых [3,28,131]. Авторы изучили основные и предрасполагающие факторы, способствующие возникновению этого заболевания: 1) анатомические (выраженность анальных крипт и желез, особенности строения клеточных пространств таза и в том числе параректальной клетчатки; 2) влияние возраста и пола; 3) травм (макротравма слизистой оболочки прямой кишки); 4) заболеваний прямой кишки (криптит, проктит, геморрой); воспаления окружающих прямую кишку тазовых органов (предстательной железы, уретры, матки); 6) роль запоров и поносов;) 7) влияние общих заболеваний (сахарный диабет, сепсис и др.). при этом им подчеркнута важная роль анальных крипт и желез в возникновении парапроктита. На роль анальных крипт в развитии острого парапроктита указывал еще А.Н.Рыжих [39,95], обосновывая то, что в ректальных криптах застревают различные инородные тела или твердые частички кала, которые способствуют, возникновению гнойного воспаления слизистой оболочки прямой кишки с дальнейшим развитием острого парапроктита.

Общепринятый взгляд на происхождение парапроктита, как следствие воспаления анальных желез и нарушения барьерной функции кишечной стенки, исключает возможность существования криптогенного

хронического парапроктита в виде свищей, не связанных с просветом прямой кишки [44,101]. У больных, страдающих свищевой формой криптогенного парапроктита, выделяются две группы свищей: полные - с отверстием на слизистой оболочке прямой кишки и одним или несколькими отверстиями на коже промежности и неполные внутренние, открытые только в просвет прямой кишки. При типичном течении хронической формы криптогенного парапроктита постоянных неполных наружных свищей не бывает. Временно неполные наружные параректальные свищи встречаются у 5 - 6% больных при рубцовом заращении внутреннего отверстия свища или облитерации свищевого хода [58,72].

А.И.Когон [22,94] в результате своих исследований пришел к выводу, что анальные железы играют главную роль в возникновении парапроктита. Залегая в слизистом и подслизистом слоях анального канала, а также локализуясь, в толще мышц сфинктера прямой кишки, железы часто имеют разветвленное протоков, направленных в сторону ампулы прямой кишки. По мнению А.И.Когон [8,11,41], инфекционный процесс распространяется по анальным железам двумя путями: либо непосредственно из просвета прямой кишки, либо по лимфатическим сосудам. Этому может способствовать близкое соседство анальной железы с лимфатическими фолликулами или геморроидальным сплетением.

Мнение о том, что анальные железы в большинстве случаев являются источником и резервуаром инфекции, ведущей к возникновению острого или хронического воспаления кишки, подтверждают многие исследования [13,29,122]. Кроме того, установлено, что внутреннее отверстие парапроктита располагается в области морганиевых крипт и, что синусы Морганьи являются потенциальным источником инфекции, откуда берут начало свищи и абсцессы В.А. Таранин [40,82] показал, что у больных острым парапроктитом индигокармин, введенный при пункции абсцесса в гнойную полость (непосредственно перед операцией), проникал в просвет прямой кишки через внутреннее отверстие, располагающееся в одной из анальных

крипт, более чем в 69 случаев. Автор приводит схему патогенеза парапроктита; воспаление анальной железы (или нескольких желез) возникновение интерсфинктерного абсцесса- поражение клетчаточных пространств таза. При этом иногда внутреннее отверстие макроскопическим не определяется в связи с инфильтрацией и отеков тканей вокруг него. Исследования А.И.Когон показали, что острый парапроктит и свищи прямой кишки являются разными стадиями единого патологического процесса. В настоящее время данное положение не вызывает сомнения. самопроизвольное или нерадикальное вскрытие околопрямокишечного гнойника в 27,5-41% случаев приводит либо к образованию пара ректальных свищей, либо к рецидиву острого парапроктита [66,69,129]. Кроме основной причины возникновения острого парапроктита- инфекционного поражения анальных желез, во многих работах обсуждается роль дополнительных факторов, способствующих появлению этого заболевания. А.А.Аминев [16,93,113,119] констатирует, что в 7 % случаев выявляется сопутствующий геморрой. Большое значение в развитии парапроктита придается трещинам заднего прохода. Вопросы патогенетической связи между различными проктологическими заболеваниями в последнее время широко обсуждаются [43,85,161].

Немаловажная роль в развитии парапроктита принадлежит и травмам промежности. И.Е.Вартанов наблюдал случай развития парапроктита вследствие внедрения инородного тела. П.Г.Безлуцкий с соавт. [20,34,187], обобщая десятилетний опыт лечения больных острым и хроническим парапроктитом, указал, что в ряде случаев причиной данной патологии являются перфорация прямой кишки фрагментами рыбьих и птичьих костей, электрокоагуляции крипт при лечении криптитов. У подавляющего числа пациентов с острым парапроктитом возбудителями инфекции является банальная флора, но наблюдаются случаи аноректальных нагноений при туберкулезе, раке прямой кишки, болезни Крона и других заболеваний [204,223].

С целью выявления причин возникновения острого парапроктита Л.У.Назаровым и Э.Б.Акопяном [132,133,134] проведены детальные анатомо-топографические и морфо-гистохимические исследования тканей анального канала трупов людей, при вскрытии которых не выявлено патологии со стороны прямой кишки. При этом полученные данные по вопросу патогенеза парапроктита отличаются новизной. Авторы доказали, что по количеству, и по глубине, крипты достоверно чаще располагаются на задней и передней стенках анального канала, т.е. там, где преимущественно определяется внутреннее отверстие острого парапроктита или свища прямой кишки. Наиболее глубокие синусы Морганьи локализуются на 5,6,7, а также 11, и 1-ом часах по циферблату. также было установлено, что в зоне зубчатой линии анального канала имеется многоступенчатый тканевой барьер, препятствующий проникновению микроорганизмов в подлежащие ткани. парапроктит развивается в зоне той крипты, где имеются наиболее благоприятные анатомические условия и, главное, где тканевая сопротивляемость резко снижена [89,127,200].

Проведенные исследования, позволившие определить новые механизмы развития острого парапроктита и свищей прямой кишки, во многом способствовали модификации способов радикальных операций и улучшению результатов лечения [6,21,37,184].

Разноречивость результатов лечения парапроктита во многом связана с отсутствием общепринятой классификации. Осложнения и рецидивы после операций по поводу острого и хронического парапроктита обусловлены неполными сведениями или неверными представлениями о клинических формах и анатомо-морфологических особенностях процесса [96,162,218]. Предложено много классификаций острого и хронического парапроктита по самым различным признакам [24,70,102]. Но наиболее простой и приемлемой, особенно в повседневной практической деятельности, является классификация, разработанная в НМИЦ колопроктологии МЗ РФ. Согласно данной классификации, парапроктиты различают по:

- 1) Этиологическому признаку: банальный, специфический,
- 2) Активности воспалительного процесса: острый, инфильтративный, хронический (свищи прямой кишки);
- 3) Локализации гнойников: подкожный, подслизистый, ишиоректальный, пельвиоректальный, ретроректальный;
- 4) Локализации внутреннего отверстия: передней, задней, боковой;
- 5) Отношению свищевого хода к сфинктеру: интрасфинктерный (подкожно-подслизистый), трансфинктерный (свищ высокого уровня)

Кроме того, экстрасфинктерных свищи прямой кишки по степени сложности делятся:

- 1) I степени – свищи с узким внутренним отверстием без окружающего рубцового процесса, гнойников и инфильтратов в пара ректальных клетчаточных пространствах:
- 2) II степени- свищи с узким или широким внутренним отверстием, с рубцами вокруг него, но без воспалительных изменений в параректальной клетчатке;
- 3) III степени – свищи с узким внутренним отверстием без рубцового процесса вокруг, но с наличием гнойно-воспалительных изменений в параректальных клетчаточных пространствах;
- 4) IV степени- свищи с широким внутренним отверстием, окруженным рубцами и с воспалительными инфильтратами или гнойными полостями в околопрямокишечных клетчаточных пространствах.

Г.А.Султанов [60,62,168] предложил по аналогии с классификацией Ю.В.Дульцева выделить три группы острого парапроктита. Классификация основана на критериях степени тяжести местных изменений. К острым парапроктитам 1-2 степени относятся поверхностные формы данной патологии. К III степени тяжести автор относит ишиоректальные,

пельвиоректальные, ретро ректальные парапроктиты, а также подковообразный парапроктит, и парапроктит с локализацией в ректовагинальной перегородке у женщин.

В.М.Тимербулатов, В.Н.Лопатин [49,90,182,183] предлагают выделить четыре степени сложности острого парапроктита: I степени сложности парапроктит имеет интрасфинктерное сообщение с прямой кишкой, при II степени – сообщение параректального абсцесса с прямой кишкой имеет трансфинктерное расположение- через поверхностную порцию сфинктера, менее $\frac{1}{2}$ порции, т.е. менее 1,5 см толщины анального жома. К парапроктитам III степени сложности относятся парапроктиты с захватом более $\frac{1}{2}$ порции анального жома (более 1,5 см толщины), рецидивные формы. К парапроктитам IV степени сложности отнесены все формы парапроктита с экстрасфинктерным ходом, с множественными затеками, анаэробный парапроктит.

R. Derry [165], основываясь на классификации A.G. Park [196]), определил трудности диагностики как острого, так и хронического парапроктита, доказав, что следование классификации служит опорой для установления тонического диагноза, что в последующем позволяет осуществлять дифференцированный подход к выбору метода хирургического лечения этой сложной патологии.

1.1. Диагностика сложных свищей прямой кишки.

Диагностика и лечение поверхностных форм острого парапроктита не вызывают трудностей [1,67,130,227]. Наиболее актуальной является проблема диагностики и лечения сложных форм острого парапроктита [78,111,201].

Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний параректальной клетчатки до настоящего времени остается актуальной проблемой в колопроктологии. Парапроктит в стадии острого и хронического воспаления является одним из наиболее распространенных заболеваний дистального отдела прямой кишки и параректальной

клетчатки. Среди всех колопроктологических заболеваний доля больных с различными формами параректальных свищей достигает 20 - 40% [156,165]. По данным ГНЦ колопроктологии МЗ РФ, средний возраст больных хроническим парапроктитом составляет 31 - 41 год. Чаще заболевают лица мужского пола в трудоспособном возрасте [10,26,71,163].

Клинические проявления острого парапроктита не отличаются большим разнообразием, однако степень выраженности симптомов зависит от локализации процесса, вида возбудителя или их ассоциаций и реактивности организма. Местные симптомы парапроктита проявляются с самого начала заболевания при достаточной направленности исследования [137,154,179]. Однако, при диагностике сложных форм острого парапроктита, особенно пельвиоректального, правильный диагноз устанавливается только у 50% пациентов. Как правило, в клинической картине преобладают общие проявления заболевания при почти полном отсутствии местных признаков, что не фиксирует внимание врачей нехирургического профиля. И только пальцевое исследование прямой кишки позволяет заподозрить острый парапроктит. Многими исследователями предложены различные методы инструментальной диагностики, что дает возможность объективно судить о локализации гнойника и степени его распространённости.

При обследовании больных со ССПК используются общепринятые клинические методы: осмотр, пальпация промежности, исследование прямой кишки пальцем, зондирование свищевого хода, проба с красителем. Информативность клинических методов зависит от степени сложности свища прямой кишки [59,65,88].

При ССПК, при рецидивном, высоким трансфинктерном и экстрасфинктерном расположении свищевого хода, резком изменении направления хода свища, сужении его просвета невозможно провести полноценное зондирование для определения возможных дополнительных ходов и гнойных полостей. Проба с красителем в ряде случаев оказывается

недостовойной из-за спазма мышц анального сфинктера или рубцовых изменений в области внутреннего отверстия свища. Таким образом, при использовании в диагностике ССПК только клинических методов исследования объем информации оказывается недостаточным для выбора оптимального метода хирургического вмешательства.

Рентгенологическое исследование позволяет визуализировать свищевой ход, выявить дополнительные ответвления и гнойные затеки в параректальной клетчатке. При помощи фистулографии можно определить локализацию внутреннего отверстия свища, взаимоотношение свищевого хода с прямой кишкой и костями таза [32,56,105].

В.М.Тимербулатов [123,128,215], рекомендует абсцессографию с добавлением в контрастное вещество красителя с обязательным контрастированием анального канала. авторы определяли угол между вертикальной линией, проведенной через центр абсцесса и линией, проходящей через середину аноконрастора. При сложных формах острого парапроктита этот угол менее 85°. Ошибки диагностики сложных форм острого парапроктита могут привести к таким серьезным осложнениям, как перфорация абсцесса в брюшную полость.

В отношении диагностики свищей прямой кишки большинство авторов в основном, освещают клинические методы исследования [191,194]. Н.П.Лужнов считает, что основополагающим методом определения типа свища прямой кишки является рентгенологический – фистулография [229,234]. Но Н.С.Кууперс, Т.Шулпен отрицают информативность этого исследования и напоминают о лучевой нагрузке, которая возникает в период обследования [208,209].

Большинство же исследователей как в нашей стране за рубежом считают, что фистулография при свищах прямой кишки является определяющим фактором в выборе хирургической тактики. Важнейшим условием для полноценной фистулографии является четкое контрастирование анального канала. С этой целью предложено множество

приспособлений. Наиболее простым приемом является введение в анальный канал резиновой трубки Н.У.Шнигер [4,57] использовали для этой цели специальную аноректальную линейку. В.П.Капитан предложил ректоконтрастор предлагают фистулографию с двойным контрастированием. Для контрастирования анального канала при фистулографии В.М.Билькевич предложил аноректальную линейку для одновременной фистулографии и красочный пробы, назвав это исследование комбинированной хромофистулографией [83,114,150].

В.А.Хараберюш с соавт. [64,99] предлагают проводить фистулографию под эпидурально-сакральной анестезией в день операции, а в водорастворимый контраст целесообразно добавление 3%-го раствора перекиси водорода и красителя. F.Pomerrietal [18,51,126] делятся опытом фистулографии, используя контрастные маркеры, позволяющие определить проксимальную и дистальную границы сфинктера.

Однако использование фистулографии при хроническом парапроктите имеет ряд ограничений. Выполнение фистулографии технически сложно, требует применения дополнительных устройств и приспособлений. Заполнение контрастным веществом свищевых ходов нередко приводит к обострению хронического воспалительного процесса. Фистулография не дает информации о распространенности воспалительного процесса в тканях, окружающих свищевой ход [2,36,139].

А.Х. Файзуллаев [172,197,260] предлагает специальный прибор, который помещается в просвет прямой кишки. Топический диагноз острого парапроктита становится на основе выраженности болевого синдрома, возникающего после интравектального введения прибора на различную глубину от края ануса на основании анализа исследований 40 пациентов. Точность диагностики по мнению автора составляет 95%. В.Е.Смирнов рекомендуют для диагностики абсцессов параректальной клетчатки жидкие холе стерические кристаллы. Применение жидкокристаллической термографии (ЖКТГ) снизило процент диагностических ошибок до 1,8

[220,221]. Кроме того, использование ЖКТГ в динамическом наблюдении пациентов в послеоперационном периоде позволило объективно судить о течении репаративного процесса и у части больных своевременно диагностировать нераскрытые ранее затеки [84,87,151].

Wild, J. Reid [144,175,222] предложил метод ультразвуковой диагностики острого парапроктита. Но в последующем, в связи с ограниченностью технических возможностей, данная методика не нашла применения. И только в последние 5 лет, благодаря техническому прогрессу эндоректального ультразвукового исследования все шире в практику, делаясь первым опытом транс ректальной эхо томографии в диагностике перианальных абсцессов, отмечая высокую диагностическую ценность данного исследования, особенно в определении зоны вероятной локализации внутреннего отверстия, используя методику циркулярной анальной эндосонографии, определили нормальную картину строения анального канала, описав при этом пять слоев: слизистая, подслизистый слой, внутренний анальный сфинктер, интерсфинктерное пространство, наружный анальный сфинктер. Окончательно выявление внутреннего отверстия производится во время операции используя пробу В.А.Таранина предупреждает, что применение перекиси водорода при выявлении внутреннего отверстия при остром парапроктите небезвредно и может привести к газовой эмболии и коллапсу.

Применяются различные методы ультразвукового сканирования тазового дна: чреспромежностный, эндоректальный, эндовагинальный. Каждый из них имеет свои показания, преимущества и недостатки.

Чреспромежностное ультразвуковое исследование дает возможность четко визуализировать наружный и внутренний анальный сфинктеры [38,61,173]. При этом исследовании можно определить степень расхождения леваторов заднего прохода, их разрывы и атрофические изменения [79,81]. При эндоректальном УЗИ можно судить о вовлечении в воспалительный процесс стенки прямой кишки, внутреннего и наружного анальных

сфинктеров, выявить гнойные затеки в ишиоректальную и пельвиоректальную клетчатку [135,136].

Методы эндоректального ультразвукового исследования позволяют достаточно четко визуализировать повреждения сфинктерного аппарата прямой кишки, что является очень важным при планировании оперативного лечения [207,212]. Согласно исследованиям В.Ф. Куликовского [45,46,47], данные ультразвукового сканирования запирающего аппарата прямой кишки четко коррелируют с такими методами диагностики, как анальная манометрия и электромиография.

Ультразвуковые методы обследования прямой кишки и окружающей ее клетчатки, по мнению многих ученых, должны стать неотъемлемой частью обследования больных с транссфинктерными и экстрасфинктерными параректальными свищами [213,224]. Этот неинвазивный метод исследования с большой точностью позволяет получить данные о топографо-анатомических взаимоотношениях свищевого хода по отношению к анальному сфинктеру, определить размеры и пространственное положение гнойной полости. С помощью эндоректального ультразвукового исследования можно уточнить степень распространения рубцового процесса в области внутреннего отверстия свища и стенке прямой кишки, прилегающей к свищевому ходу, а также рубцовые изменения в наружном и внутреннем анальном сфинктере [23,74,118].

По данным Э.Э. Болквадзе [155,195], рубцовые изменения в слизисто-подслизистом слое вокруг внутреннего отверстия свищевого хода выявляются у всех обследованных больных. Ультразвуковая картина сложных экстрасфинктерных параректальных свищей с гнойными затеками характеризуется наличием в параректальной клетчатке эконегативных полостей различной, чаще овальной формы. На эхограммах фиброзные изменения в тканях, окружающих свищевой ход, имеют вид изогнутых тяжей, плотность которых оказывается выше плотности других тканей.

Метод эндоректальной ультрасонографии по своей информативности практически идентичен результатам, полученным при интраоперационной ревизии тканей прямой кишки во время иссечения свищевого хода. Однако преимущество ультрасонографии заключается в том, что необходимая информация о наличии гнойной полости, степени распространения рубцовых тканей вокруг свищевого хода и анального сфинктера может быть получена еще до хирургического вмешательства, что дает возможность заблаговременно выбрать адекватный метод операции. Для повышения эффективности ультразвукового эндоректального исследования применяется введение 1 - 3 мл 3% раствора перекиси водорода в просвет параректального свища [202,206]. Перекись водорода используется как контрастная среда для ультразвука, повышающая визуализацию свищевых ходов и их внутренних отверстий. В настоящее время для визуализации свищевого хода используются контрастные препараты для проведения ультразвукового исследования [181,225].

Однако, несмотря на то что ультразвуковое исследование тазового дна и прямой кишки является перспективным, многие методики обследования до сих пор не стандартизированы.

Имеются сообщения о применении эндоректальной ультрасонографии и сцинтиграфии в диагностике абсцессов перианальной области [203,228]. Для дифференциальной диагностики перианальных проявлений болезни Крона (параректальных свищей и абсцессов) наряду с эндоректальной и эндовагинальной ультрасонографией используется компьютерная томография [145,147]. В дифференциальной диагностике сложных форм хронического парапроктита применяется контрастное эндоректальное магниторезонансное исследование прямой кишки [42,104]. Это исследование особенно показано при нетипичном расположении внутреннего свищевого отверстия, рецидивирующем течении заболевания, свищевой форме болезни Крона, а также в случаях анального стеноза, когда ультразвуковое сканирование невыполнимо [80,166,185]. Достоверность

диагностических данных магниторезонансного исследования при сопоставлении с интраоперационными находками достигает 93 - 95%.

В диагностике воспалительных заболеваний мягких тканей широкое распространение получил метод жидкокристаллической цветной термографии. П.М. Лаврешин и соавт. [149,216]. применяли его для дифференциальной диагностики острого парапроктита и эпителиального копчикового хода. Метод жидкокристаллической термографии в настоящее время заменяется бесконтактными дистанционными термометрическими методами обследования больных с компьютерной обработкой полученных данных [230,232].

Сфинктерометрия, по мнению большинства авторов, является наиболее доступным методом изучения функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки [31,76]. Применяются различные виды сфинктерометров - от простых пружинных до цифровых моделей с компьютерным управлением.

Для комплексного изучения функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки используется метод аноректальной манометрии [121,153]. Это исследование позволяет изучить следующие показатели: давление в анальном канале в состоянии покоя и при сжатии анального сфинктера, длину анального канала, ректальную чувствительность, ректальный объем, растяжимость прямой кишки. Анальная манометрия позволяет судить о функциональном состоянии мышечных структур наружного и внутреннего анальных сфинктеров, нервно-рефлекторной деятельности ректоанального сегмента прямой кишки [180,231].

Таким образом, диагностика ССПК сложна и должна иметь комплексный характер с использованием клинических и инструментальных методов исследования. Для выбора оптимального способа лечения необходимо определить локализацию наружного и внутреннего отверстий свища, расположение свищевого хода относительно анального сфинктера,

выраженность рубцового процесса по ходу свища прямой кишки и рубцовые изменения волокна анального сфинктера, и изучение функционального состояния анального сфинктера.

1.2. Хирургическое лечение сложных свищей прямой кишки.

Единственным общепризнанным методом лечения хронического парапроктита является хирургический [35,73,142].

Единственным радикальным методом лечения больных со свищами прямой кишки является хирургический [15,112,198]. Несмотря на большое количество исследований, посвященных данной проблеме, единого унифицированного метода не существует [86,188].

Операции по поводу различных форм свищей прямой кишки составляют от 12% до 15% от числа всех оперативных вмешательств колопроктологических отделений [48,159]. По данным литературы, для лечения больных хроническим парапроктитом используется более 120 способов оперативных вмешательств [50,176].

После хирургического лечения пациентов со ССПК число рецидивов достигает 7 - 22%, а недостаточности анального сфинктера - 5 - 80 % [146,231,233]. Это способствует разработке новых и совершенствованию известных способов хирургического лечения этого заболевания.

Операции, применяемые в настоящее время для лечения сложных чрессфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки, разделяются на пять основных групп:

- А. Иссечение свищей в просвет прямой кишки с одномоментной сфинктеропластикой;
- В. Иссечение свищей с дозированной сфинктеротомией через внутреннее отверстие;
- С. Иссечение свищей лигатурным методом в различных модификациях, а также с использованием устройств для натяжения лигатуры;
- Д. Иссечение свищей с пластическим перемещением слизисто-подслизистого слоя прямой кишки;

Е. Иссечение свищей с использованием трансплантатов и синтетических имплантатов.

При оперативном лечении экстрасфинктерных свищей используют различные виды операций. Все операции можно распределить в следующие группы: 1) иссечение свища с пластикой внутреннего отверстия; 2) иссечение свища с ушиванием сфинктера; лигатурный метод [12,27].

Н.М.Блинничев, Р.М.Буттаев анализируя хирургическое лечение 513 пациентов со сложным (экстрасфинктерными) свищами прямой кишки методом смещения слизистой оболочки анального [192,217]. Канала кнаружи и методом бокового смещения ее, показали, что применение данных методов позволило добиться хороших результатов у большинства пациентов без рассечения стенки анального канала. По данным этих авторов применение других методик являлось вынужденной мерой, а именно: или из-за нетипичного расположения внутреннего отверстия, или же при невозможности выполнить смещение слизистой оболочки. В.В.Ерышов [148,164] считает, что при наиболее сложных свищах прямой кишки (III-IV степени сложности) эффективным методом является пластическая операция с низведением хорошо снабжаемого кровью, слизисто-подслизистого лоскута и отслойкой его почти до полуокружности просвета кишки. Такого же мнения придерживаются и А.И.Левушка с соавт., [68,100,115] хотя пластические операции по мнению авторов дают больше рецидивов, но при этом функция анального сфинктера не страдает. Применение пластических операций наиболее целесообразно при передней локализации свища, особенно у женщин делится опытом лечения экстрасфинктерных свищей путем пластики внутреннего отверстия свободным лоскутом широкой фасции бедра, фиксированным, цианакрилатным клеем МК-7. По мнению А.А.Степанова иссечение свищевого хода упрощается после его пломбировки быстроотвердевающими смесями [5,14,152].

Первые операции рассечения свищевого хода в просвет прямой кишки не сопровождались ушиванием анального сфинктера, а заканчивались

тампонадой раны. При использовании такого метода выздоровление отмечено у 92% больных с интрасфинктерными и поверхностными чрессфинктерными параректальными свищами. Применение глухих швов на рану приводит к полному (13,5%) или частичному (63,9%) нагноению операционной раны, рецидивам заболевания у 16% больных [77,103,211].

Операцию превращения экстрасфинктерного параректального свища в подслизистый предложил R.H. Barnes (1913). Свищевой ход выделяется до стенки прямой кишки и на этом уровне отсекается. Внутреннее отверстие свища ушивается из промежностной раны кетгутовыми швами. Через небольшой разрез кожи в области переходной линии создается тоннель под кожей и слизистой оболочкой до швов на стенке прямой кишки. В созданный тоннель вводится тампон или дренаж. Промежностная рана послойно ушивается. После заживления раны и формирования неполного наружного свища по зонду рассекается созданный подкожно-подслизистый свищевой ход [86,140,214].

Зарубежные хирурги для лечения хронического парапроктита широко используют проктопластику, при которой V - Y образный кожный лоскут аноректальной области смещается проксимально в просвет прямой кишки для закрытия внутреннего отверстия свища [54,186].

Пластическое закрытие внутреннего отверстия свища местными тканями анального канала не всегда приводит к выздоровлению больных. Рецидивы заболевания после хирургического лечения экстрасфинктерных параректальных свищей в специализированных проктологических центрах составляют 7 - 22,2% и не имеет тенденции к снижению [169,170].

Применение лигатурного способа лечения при рецидивирующих свищах с рубцовыми изменениями сфинктера наряду с избавлением от свища нередко приводит к развитию или усугублению недостаточности анальной недостаточности. Предлагаемые новые модификации операций для пластического закрытия внутреннего отверстия свища местными тканями не уменьшают число рецидивов заболевания. В связи с чем

проводятся исследования о возможности и целесообразности применения имплантантов для закрытия внутреннего отверстия параректального свища [97,98].

Одним из первых аутотрансплантов для лечения сложных форм хронического парапроктита был предложен свободный лоскут подкожной жировой клетчатки [25,116,190]. После иссечения свищевого хода жировая ткань подшивалась к культe свища поверх швов, наложенных на отверстие в мышечной стенке кишки. В условиях бактериально загрязненной раны параректальной клетчатки на фоне нарушения кровообращения, при отсутствии антибиотиков обычная подкожная жировая клетчатка быстро подвергалась некрозу и отторжению в результате гнойно-воспалительных процессов [171,205].

В.Г. Сахаутдинов и М.В. Тимербулатов [138,157] использовали подкожную жировую ткань подошвы для пластики внутреннего отверстия свища при лечении сложных форм острого и хронического парапроктита у 27 больных. Рецидив отмечен у одного больного (3,7%). Исследования показали, что подкожная жировая ткань подошвы отличается высокой прочностью, эластичностью, развитой соединительнотканной стромой с бедной васкуляризацией и слабыми антигенными свойствами. Она имеет оптимальные сроки рассасывания, необходимые для формирования прочного рубца в области внутреннего отверстия свища, обладает низкой чувствительностью к расстройствам кровообращения, сохраняет структуру и функциональные возможности после консервации [19,143,178]. Противопоказаниями к данному способу оперативного лечения, по мнению авторов, являются рецидивирующие формы острого парапроктита с грубыми рубцовыми изменениями в стенке прямой кишки и окружающих мягких тканях.

Использование лоскута из мышечной ткани больного для пластики внутреннего отверстия применяется при нетипичных свищах прямой кишки, как правило, травматического происхождения. В таких случаях

внутреннее свищевое отверстие находится не в зоне анальных крипт, а по ходу раневого канала и имеет увеличенный размер. Применяется лоскут большой ягодичной мышцы на ножке или транспозиция нежной мышцы бедра, которые подшиваются к мышечной стенке прямой кишки в области внутреннего отверстия свища со стороны промежностной раны после иссечения свищевого хода [125,199].

При экстрасфинктерных параректальных свищах III- IV степени сложности для пластического закрытия внутреннего отверстия параректального свища наряду с отслойкой и низведением слизисто-подслизистого лоскута прямой кишки в качестве аутотрансплантата использовалась широкая фасция бедра, консервированная твердая мозговая оболочка [52,53,177].

В настоящее время аутотрансплантаты замещаются на современные синтетические материалы, обладающие высокой прочностью и минимальными антигенными свойствами. Т.В. Абуладзе [106,158] в качестве имплантантов для пластического закрытия внутреннего отверстия свища использовал рассасывающиеся полимерные пленки ЭСБ (элемент соединительный биосовместимый), медицинские пленки на основе полиакриловой кислоты и альфа-цианкрилатов, армированные лавсановым волокном; различные варианты клеевых композиций МК-7м, МК-8, МК-14. Наилучшие результаты, по данным Т.В. Абуладзе (1992), получены при использовании для операций нерассасывающихся пленок, армированных лавсановым волокном. Рецидивы заболевания выявлены в 4,5% наблюдений. При использовании других материалов в качестве имплантантов (медицинских пленок на основе полиакриловой кислоты и альфа-цианкрилатов, широкой фасции бедра, рассасывающихся полимерных пленок ЭСБ) рецидивы заболевания достигали 10%, 10,3% и 13,3% соответственно. Основным преимуществом рассматриваемых операций является сохранение запирающей функции прямой кишки и

возможность выполнения повторной операции в случае рецидива заболевания.

В.А. Ильин с соавт. [17,120] для пластики внутреннего отверстия параректального свища у 6 больных применил имплантат, изготовленный из высокопористой алюмооксидной пенокерамики и обработанный нанокристаллическим гидроксиапатитом. Материал имплантата нетоксичен, инертен, не вызывает пролежней подлежащих структур, быстро прорастает соединительной тканью и сосудами. Гидроксиапатит, которым пропитан имплантат, обладает способностью активизировать регенераторные процессы. Рецидив свища отмечен у одного больного из 6 оперированных (16,7%).

Проводя анализ литературы, отмечено, что имплантанты не имеют широкого применения в хирургическом лечении больных хроническим парапроктитом. Используемые ранее материалы для имплантации неблагоприятно влияли на окружающие ткани, вызывая нагноение, фрагментацию и отторжение имплантантов. В связи с этим, продолжаются поиски идеального материала для имплантации, который бы удовлетворял всем требованиям пластической хирургии. В настоящее время в восстановительной хирургии и колопроктологии используются имплантанты нового поколения на основе полипропиленовой нити, обладающие уникальными свойствами. Наиболее широко распространенными из них являются полипропиленовые сетки (Surgipromesh, Marlex, Prolene, Parietene, Atrium, Bardmesh), а также политетрафторэтиленовые пластины (Gore-Tex, DualMesh). Они полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к имплантатам: физической прочностью, устойчивостью к инфекции, отсутствием канцерогенных свойств, возможностью фабричного изготовления. Имплантат Surgipromesh представляет собой стерильную хирургическую сетку, изготовленную из плетеных нитей полипропилена. Сделанная из волокон изотаксического полипропилена, данная сетка обладает высокой

прочностью и инертностью при имплантации, вызывая лишь минимальную воспалительную реакцию. В форме хирургического шовного материала синтетический полипропилен сохраняет практически постоянную прочность в тканях. Сетка вывязана таким образом, чтобы поли- или монофиламентные волокна переплетались на перекрестьях, обеспечивали бионаправленную эластичность, и не расползались при выкраивании лоскута или прошивании. Данная сетка сделана ячеистой с целью прорастания сквозь нее тканей при заживлении. Толщина сетки составляет 0,423 мм. Она используется без дополнительного покрытия и не нуждается в обработке поверхности. В нашей стране полипропиленовый эндопротез - сетка для восстановительной хирургии - выпускается фирмой «Линтекс» (Санкт- Петербург) [219,226].

При оперативном лечении сложных супралеаторных свищей А.А.Заремба предлагают операцию иссечения свища с ушиванием внутреннего отверстия его кетгутом. Дозированная сфинктеротомии при этом производится строго по показаниям [7,55,110]. А.Г.Кутепов с соавт. рекомендует после ушивания внутреннего отверстия в поперечном направлении укрывать дефект вторым слоем путем бокового перемещения слизистой анального канала. При этом рецидив заболевания отмечается в 7,3% случаев [107,108].

При экстрасфинктерных свищах I-II степени сложности с передней локализацией внутреннего отверстия, особенно у женщин, по мнению P.S.Ramanujam лечение больных целесообразно проводить в два этапа, что позволяет избежать недостаточности функции анального сфинктера [147,189]. Л.У.Назаров, анализируя результаты лечения 40 пациентов с анной патологией, считают, что, применяя операцию типа «пики» иссечение свища с ушиванием сфинктера и дистальных 2/3 раны, можно сроки нетрудоспособности 1,5 раза [160,195,196].

Большое количество публикаций посвящено применению различных модификаций лигатурного метода при лечении экстрасфинктерных свищей

[31,176,203]. По мнению М.В.Шейкмана, С.И.Лучинина лигатурный метод прост в выполнении, достаточно радикален, обеспечивает хорошие функциональные результаты [50,54,193,216]. Большинство авторов являются сторонниками одномоментной фистулотомии с помощью лигатуры. Л. У. Назаров, считают, что одномоментное максимальное затягивание лигатуры при задней локализации внутреннего отверстия и тоническое затягивание ее при передней локализации, особенно у женщин, позволяет значительно сократить средние сроки нетрудоспособности [34,96].

Наиболее целесообразно применение методики поэтапно подтягивания лигатуры, начиная с 4-5 дня послеоперационного периода. При этом недостаточность функции анального сфинктера развивается в 5-7% случаев наблюдается, как правило, в течение первых 1,5-6 месяцев. Средние сроки нетрудоспособности при этом колеблются от нескольких недель [12,82,138].

По мнению P.J.Carbonell et.al. лигатурный метод является альтернативной в лечении сложных форм хронического парапроктита [199,221]. Лигатурный способ хирургического лечения параректальных свищей в настоящее время применяется при самых сложных экстрасфинктерных параректальных свищах, а также при упорном рецидивирующем течении хронического парапроктита. По мнению большинства колопроктологов, лигатурный метод иссечения параректальных свищей является наиболее простым, достаточно радикальным и надежным [18,71,204]. Лигатурный метод лечения свищей прямой кишки широко пропагандируется зарубежными хирургами [52,59,216].

По сборной статистике А.М. Аминова (1973), суммировавшего данные 14 авторов о более чем 1000 больных, оперированных лигатурным методом, рецидивы выявлены у 13,3 %, недостаточность жома - у 8,3 % пациентов. По данным Ю.В Дульцева и К.Н Саламова (1987), после операции иссечения свища с проведением лигатуры рецидивы заболевания наблюдаются в 4,3%, а недостаточность анального сфинктера - в 5,9%

наблюдений [2, 45. 66]. Анализ многоцентровых исследований по поводу применения сетона (лигатура) в лечении сложных свищей прямой кишки приведены таб.1.

Таблица 1. Характеристика исследований, включенных в анализ

Автор	Тип исследования	Количество чел. общее (без «сетон»/с «сетон»)	Время дренирования до операции	Успешные результаты с «сетон»/ без «сетон»	ВЗК
LIFT U.Wallin и соавт., 2012 [29]	Ретро	93 (23/70)	Нд	37%/47,8%	Искл
W. Liu и соавт., 2013 [12]	Ретро	38(9/29)	4-8 нед	62%/55,5%	Искл
Aboulian и соавт., 2011 [1]	Ретро	25(8/17)	6-8 нед	76,5%/62,5%	Искл
Mushaya и соавт., 2012 [14]	Просп	25(0/25)	6 мес	92%-	Искл
К. Tan и соавт., 2013 [25]	Ретро	24(0/24)	14 нед	62,5%/-	Искл
B. Schulze, Y. Ho, 2015 [19]	Ретро	75(0/75)	15,9 мес	88%/-	Искл
P. Sileri и соавт., 2014 [20]	Просп	26(21/5)	6-8 нед	60%/73%	Искл
ADF C. Mushaya и соавт., 2012 [14]	Просп	14(0/14)	6 мес	85%/0	Искл
К. Tan и соавт., 2013 [26]	Ретро	31(0/31)	13 мес	93,5%/0	Искл
L. Mitalas и соавт., 2010 [13]	Ретро	278(210/68)	2 мес	67%/63% (p=0,40)	Искл
M. Ertem и соавт., 2014 [7]	Просп	13(0/13)	3 мес	100%/0	Искл
R. van Onkelen и соавт., 2012 [14]	Ретро	252(214/38)	Нд	74%/57%(P=0,104)	Искл
A. Jarrar, J. Church, 2011 [9]	Ретро	44(0/44)	6 нед	81,8%/-	Искл
D. Zimmerman и соавт., 2003 [31]	Просп	105(64/41)	3 мес	76%/64% (P=0,28)	Искл

Примечание. LIFT – операция перевязки свищевого хода в межсфинктерном пространстве; ADF – операция низведения лоскута стенки прямой кишки в анальный канал; Нд - данные отсутствуют.

Свой вариант лигатурного способа с отсроченной обработкой внутреннего отверстия свища разработал А.С. Саидов и соавт. (2005). В настоящее время лигатурный способ в своей практике применяют [149].

Сторонниками двухэтапного метода лечения сложных свищей прямой кишки с применением лигатуры удалось добиться во всех случаях выздоровления пациентов, модифицировав двухэтапный способ применения лигатуры считают, что предложенный метод не имеет себе равных в лечении экстрасфинктерных прямокишечных свищей I-II степени сложности [79,167,208].

М.С.Misra, предлагают консервативное лечение сложных свищей прямой кишки в амбулаторных условиях путем использования стальной нити, проведенной через весь свищ [211]. Поэтапно подтягивание нити позволяет добиться выздоровления пациентов в сроки от 11 до 37 месяцев.

Определенные трудности отмечаются при лечении неполных внутренних экстрасфинктерных свищей прямой кишки [6. 48, 166]. В то же время, Н.М.Блиничев считают, что применение лигатурного метода должно быть исключено из арсенала средств лечения данной патологии [49]

А.М.Никитин с соавт. [179] анализируя результаты лечения 51 пациента, доказали, что выбор метода операции должен быть индивидуальным с учетом местных изменений и состояния функции анального жома.

Хирургическое лечение рецидивных экстрасфинктерных свищей прямой кишки представляет собой сложную задачу и имеет свои особенности, обусловленные значительным рубцовым процессом в стенке анального канала и пара ректальной клетчатки, окружающей свищевой ход, наличием гнойных полостей, расположенных в одном из клеточных пространствах таза. Лечение рецидивных свищей может быть одно-или многоэтапным в зависимости от активности воспалительного процесса и состояния функции анального сфинктера [9, 55, 80, 177, 213].

Публикации последних лет, посвященные проблемами лечения сложных свищей прямой кишки, показывают, что нет унифицированного метода операции и выбор ее зависит от индивидуальных особенностей пациента, анатомо-топографической характеристики фистулы и квалификации хирурга. Лечение должно быть патогенетически обусловленным и этиотропным [50,54,193,216].

Применение высокоэнергетического лазера по мнению О.Г.Бабаева в комплексном лечении свищей прямой кишки позволяет улучшить результаты [18].

Несмотря на разработку современных методов оперативного лечения сложных форм острого и хронического парапроктита, частота рецидивов заболевания и формирование пара ректальных свищей остается довольно высокой и составляет 4,1-25,1%, довольно высок процент послеоперационных осложнений [7, 33, 39, 47, 122].

Одним из грозных ранних послеоперационных осложнений является, по мнению F.Stelzner кровотечение [200]. В связи с тугой тампонадой промежностных ран, наличием болевого синдрома иногда возникает острая задержка мочеиспускания. Реже отмечается нагноение ран и генерализация инфекции. Большинство авторов акцентируют внимание на таких осложнениях как рецидив заболевания, формирование свища, недостаточность функции анального сфинктера [4, 22, 69, 118, 179, 210]. В таблице 2 проведены анализ исследований ученых по поводу по эффективности операции LIFT в лечении сложных свищей прямой кишки.

Таблица 2. Характеристика исследований, включенных в анализ по эффективности операции LIFT

Автор	Год / страна	Метод	Вид исследования	n	Медиана наблюдения	Выздоровление	Инконтиненция (шкала Wexner)
H. Chen et al. [34]	2014 Китай	LIFT	Ретроспективное	24	16 мес	66,7%	0
J.F Hall et al. [35]	2014 Англия	LIFT	Проспективное мультицентровое	88	3 мес	65 (79%)	0

K.M. Madbouly et al. [36]	2014 Египет	LIFT	Проспективное рандомизированное	35	12 мес	26 (74,3%)	0
S.D. Tomyoshi et al. [37]	2014 Бразилия	LIFT	Проспективное	10	12 мес	7(87,5%)	1(10%)
W. Wu et al. [38]	2014 Китай	LIFT	Проспективное	33	16 мес	20 (60,0%)	
S. Zirak-Schmidt [39]	2014 Дания	LIFT	Систематический обзор (19 исследований)	612	8 мес	432 (70,6%)	0
A. Bastawrous et al. [40]	2015 Швеция	LIFT	Ретроспективное	66	21 нед	76,7%	0
M. Romaniszyn et al. [41]	2015 Польша	LIFT	Проспективное	17	11 мес	53	0
B. Schulze et al. [42]	2015 Австрия	LIFT	Проспективное	75	14,6 мес	88	1,3%
F. Ye et al. [43]	2015 Китай	LIFT	Проспективное	43	24 мес	39	0
Y. Zheng et al. [44]	2015 Китай	LIFT	Проспективное рандомизированное мультицентровое	120 119	30 мес 30 мес	83,7 96,5	0 0
M. Khadia et al. [45]	2016 Индия	LIFT	Проспективное	52	24 мес	96,5	0
R. Parthasarathi et al. [46]	2016 Индия	LIFT	Проспективное	167	12 мес	32	0

По мнению С.Н.Наврзуова и С.Ф.Букия рецидив парапроктита и формирование свища обусловлены тактическими и техническими погрешностями во время операции, а именно: оставлением внутреннего отверстия абсцесса или свища, а также не диагностированными гнойными полостями и затеками [133].

К.С.Павлов, Р.Г.Павлова считают, что частота рецидивов и осложнений зависит как от длительности заболевания, эффективности диагностики и сроков оперативного вмешательства [146].

А.М.Аминев, З.И.Архипов, анализируя результаты применения лигатурного метода, констатируют, что у каждого третьего оперированного больного в послеоперационном периоде развивается недостаточность анального сфинктера [6]. Чаще это осложнение наблюдается у женщин передней локализацией процесса, на основании изучения результатов

лечения 500 больных лигатурным методом, нарушение функции держания возникает только при неправильном выполнении оперативного вмешательства и ведение послеоперационного периода. Ю.Б.Кугаевский с соавт., рассматривают длительную тампонаду ран промежности и позднее (на 24 день) затягивание лигатуры как основные причины развития послеоперационной недостаточности анального сфинктера [69].

Хирургическое лечение сложных форм рецидивного парапроктита представляет собой трудную задачу, особенно на фоне недостаточности функции анального сфинктера и функционирующего параректального свища [9,41, 62, 85, 127,203].

Подводя итог обзору литературы, можно сказать, что единственным эффективным методом лечения хронических парапроктитов является оперативный. Консервативные мероприятия целесообразно применять в качестве предоперационной подготовки и в послеоперационном периоде. Разработано свыше 120 различных способов оперативного лечения экстрасфинктерных параректальных свищей. По технике выполнения их подразделяют на пять основных групп.

Операции первой группы иссечения экстрасфинктерного параректального свища в просвет прямой кишки с рассечением и ушиванием анального сфинктера не нашли широкого применения для лечения сложных форм хронического парапроктита и представляют лишь исторический интерес.

Операции второй группы, направленные на иссечение свища с дозированной сфинктеротомией, используются редко в связи с высокой вероятностью развития анальной недостаточности.

Лигатурный метод широко пропагандируется зарубежными хирургами. Однако частые рецидивы и недостаточность анального сфинктера прямой кишки в послеоперационном периоде не дают рекомендовать его для широкого применения. Метод можно использовать при лечении сложных рецидивирующих параректальных свищей с высоким

расположением внутреннего отверстия свища при невозможности использования других хирургических методов лечения.

Пластические операции с перемещением слизисто-подслизистого слоя прямой кишки для закрытия внутреннего отверстия свища имеют анатомическое обоснование. Их преимуществом является малая травматичность и сохранение функции сфинктера прямой кишки.

Операции пятой группы с использованием аллотрансплантатов и имплантатов являются новым направлением в хирургическом лечении больных сложными параректальными свищами. Положительными качествами этих операций являются сохранение функции запирающего аппарата прямой кишки и относительно высокий процент выздоровлений в группе больных сложными формами хронического парапроктита.

Длительное существование хронического парапроктита иногда приводит к малигнизации и поэтому оперативное лечение острого парапроктита должно быть радикальным и одномоментным. Применение максимального или тонического затягивания лигатуры во время операции по поводу сложных форм острого парапроктита сводит до минимума количество послеоперационных осложнений при радикальном лечении хронического парапроктита играет рассечение или иссечение патологически измененных крипт Морганьи не только в области операции, но и в других участках конечного отдела прямой кишки, что позволяет наметить пути улучшения результатов лечения этой сложной патологии.

Таким образом, анализ литературных данных позволяет сделать вывод, что диагностика и хирургическое лечение сложных форм хронического парапроктита являются одной из важных задач современной колопроктологии и не теряют актуальности в настоящее время. Остается нерешенной проблема информативности существующих инструментальных методов диагностики парапроктита, отсюда и возможности их практического применения.

Выбор способа оперативного вмешательства у больных сложными формами хронического парапроктита должен быть строго индивидуальным с учетом особенностей клинического течения заболевания. Большое значение имеет расположение свищевого хода, исходное функциональное состояние сфинктера прямой кишки и возможность его повреждения в процессе выполнения операции.

В изученной литературе детально освещен способ лечения сложных форм хронического парапроктита лигатурным методом, преимущественно, с локализацией внутреннего отверстия на 6-ти или 12-ти часах. Но недостаточно отражена возможность применения данной методики с передне- и заднелатеральной локализацией внутреннего отверстия, т.е. на 5,7,11 и 1 часах по циферблату.

ГЛАВА 2. Материалы и методы исследования.

Для реализации цели диссертационного исследования и в соответствии с поставленными задачами проанализирован опыт лечения 862 больных со всеми формами свищей прямой кишки, проходивших лечение в отделение колопроктологии ГУ ГМЦ №2 г. Душанбе на кафедре общей хирургии №1 им. профессора Каххарова А.Н. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» в период с 2006 по 2022 год. Из общего количество больных (862) сложные свищи прямой кишки (ССПК) составили 355(41,1%) случаев. Согласно поставленным задачам исследования, изучены ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения 170 больных. Первый период охватывает с 2006 по 2013 гг. – ретроспективный анализ (83) и второй - с 2014 по 2022 гг. проспективный (87). У 83 больных контрольной группы исследования, проведен традиционный комплекс лечебных мероприятий (ретроспективный анализ). У 87 пациентов, проведено разработанное комплексное лечение. Они составили основную группу исследования.

Распределение больных со свищами прямой кишки по полу представлено на табл. 3. Среди пациентов со свищами прямой кишки отмечено преобладание лиц мужского пола. Мужчин было 125(73,5%), женщин – 45 (26,5%).

Таблица 3. -Распределение больных ССПК по полу (n-170)

Пол	ССПК	
	Абс.число	%
Мужчины	125	73,5
Женщины	45	26,5
Всего	170	100

Данные о возрасте больных представлено в табл.4.

Таблица 4. -Распределение больных ССПК по возрасту (n-170)

Возраст	ССПК	
	Абс.число	%
17-30 лет	47	27,6
31-40 лет	47	27,6
41-50 лет	46	27,1
51-60 лет	23	13,5
61 лет и старше	7	4,2
Всего	170	100

При изучении анамнеза заболевания установлено, что развитию свищей прямой кишки у всех наблюдаемых нами пациентов предшествовал острый парапроктит, который вскрылся самостоятельно или же была выполнена операция по вскрытию и дренированию парапроктита.

Данные о перенесенных формах заболевания у больных со ССПК приведены в табл.5.

Таблица 5.- Перенесенные клинические формы острого парапроктита (n-170)

Формы ОП	ССПК	
	Абс.число	%
Подкожно-подслизистая	48	28,2
Ишиоректальная	74	43,5
Пельвиоректальная	30	17,6
Ретроректальная	16	9,4
Всего	170	100

Сравнительный анализ частоты развития ПАС в зависимости от перенесенной клинической формы острого парапроктита показал, что в первой группе больных преобладали ретроректальные (11,4%) и

пельвиоректальные (19,9%) формы заболевания, чем во второй группе пациентов. Соотношение частоты развития ПАС от первичного и рецидивирующего характера острого парапроктита составила 1:5. Также на развитие патологического изменения на анальном сфинктере, повлияло запущенность форм острого парапроктита, в частности подковообразного и переход в другие клетчаточные пространства.

Распределение больных в зависимости от характера микробной флоры вызывающий острый парапроктит приведены в таб.6.

Таблица 6.- Перенесенные клинические формы острого парапроктита по характеру микроба (n-170)

Виды перенесённого парапроктита	ССПК	
	Абс.число	%
Банальный	102	60,0
Гнилостный	45	26,5
Анаэробный	24	14,1
Всего	170	100,0

При изучении характера микробной флоры вызывающий острый парапроктит, установлено, что в 30,1% случаях больные имели анаэробный клостридиальный парапроктит и анаэробный клостридиальный (гнилостный) парапроктит – в 18,1% наблюдений, что относительно больше по частоте встречаемости по сравнению со второй группой больных (табл.6).

Для изучения анамнеза заболевания установлено, что развитию трансфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки, у всех больных предшествовал острый парапроктит, который у 66 (38,8%) человек вскрылся самопроизвольно, а у 104 (61,2%) произведено оперативное вскрытия без ликвидации внутреннего отверстия. У 23,8% человек отмечено рецидивирующее течение хронического парапроктита. До госпитализации в отделение пациенты с рецидивами заболевания были оперированы по поводу пара ректального свища в других лечебных учреждениях. Данные о

характере перенесённых операций, выполненных до поступления в клинику приведены в табл.7.

Таблица 7. - Характер перенесенных операций до формирования свища прямой кишки (n-170)

Виды перенесённых операций	ССПК	
	Абс.число	%
Самопроизвольное вскрытие	66	38,8%
Вскрытие парапроктита без ликвидации внутреннего отверстия	64	37,7
Вскрытие парапроктита с ликвидации внутреннего отверстия	40	23,5
Всего:	170	100,0

С момента формирования свища до госпитализации у 49(28,8%) имело место неоднократное обострение хронического парапроктита, из них у 70(41,2%) наблюдалось 2-3 обострения, у 45(26,5%) – 4-5, у 6(3,5%) – более 5 раз. Зависимости частоты обострения хронического парапроктита от пола и характера опорожнения абсцесса не было выявлено. У большинства пациентов (133-78,2%) длительность заболевания составила от 3 месяцев до 5 лет.

Большое значение для результатов хирургического лечения имеют длительность течения заболевания, который является одной из причиной число обострений хронического парапроктита, количество и характер операций. Данные о длительности заболевания пациентов с экстрасфинктерными и высокими трансфинктерными параректальными свищами приведены в табл.8. Из таблицы 8 следует, что только 36,5% человека были прооперированы в сроки до одного года от начала заболевания. Эти пациенты в плановом порядке через 3-6 месяцев после вскрытия острого парапроктита были оперированы в специализированном колопроктологическом отделении. У 79,4% пациентов длительность

заболевания не превышала 5 лет. Длительность анамнеза свищей прямой кишки во всех группах находилась в широком временном диапазоне и представлена в таблице 8.

Таблица 8. - Длительность анамнеза СПК

Длительность анамнеза СПК	Абс.число	В %
До 1 года	42	24,7
От 1 до 3 лет	69	40,5
От 3 до 5 лет	41	24,3
От 5 до 10 лет	18	10,5
Всего	170	100,0

У пациентов исследуемых групп длительность анамнеза заболевания варьировала от 3 месяцев до 10 лет. Длительность анамнеза заболевания в зависимости от пола находилась в широком временном диапазоне. В представленных группах (табл. 9) не выявлено достоверных различий по длительности анамнеза. Некоторое увеличение продолжительности хирургического заболевания выше 3 лет отмечается у лиц женского пола.

Таблица 9. - Длительность анамнеза СПК в зависимости от пола

Длительность анамнеза СПК	Мужчины	Женщины	Абс.число	В %
До 1 года	32(25,6%)	10(22,2%)	42	24,7
От 1 до 3 лет	51(40,8%)	18(40%)	69	40,5
От 3 до 5 лет	29(23,2%)	12(26,6%)	41	24,3
От 5 до 10 лет	13(10,4%)	5(11,1%)	18	10,5
Всего	125(73,5%)	45(26,5%)	170	100,0

Но при этом, количество больных со ССПК составило значительную часть – 54(47,4%). Из анамнеза выявилось, что во всех группах доминировал

банальный ОП (59,8%). Среди перенесенных ОП, общая доля гнилостного парапроктита составила 56(32,2%) случаев. Острый анаэробный парапроктит встречался только у одного пациента и количество вышесказанного перенесшего парапроктита, до формирования свищевого хода составило 8(14,8%) (табл. 8).

В нашем исследовании применили классификацию свищей прямой кишки, предложенную А.Н. Рыжихом в 1956 году. Для определения степени сложности экстрасфинктерных свищей мы использовали классификацию, разработанную К. Н. Саламовым и Ю. В. Дульцевым в 1981г., которая подразумевает IV степени сложности свища.

Распределение больных по формам СПК было представлено в табл. 9. Из таблицы 9 видно, что доминировали пациенты с трансфинктерными СПК 99(58,2%), а экстрасфинктерные СПК (41,8%) и в том числе, рецидивные свищи прямой кишки составили в 27,8% случаях. Среди ТСПК наиболее часто встречаемыми во всех исследуемых группах были средние трансфинктерные свищи прямой кишки.

Таблица 9. - Распределение больных по форме свищей прямой кишки

Форма СПК	Абс.число	В %
ТСПК	99	58,2
ЭСПК	71	41,8
Всего	170	100,0

В табл.10 представлены формы свищей прямой кишки в зависимости от пола больных. Наблюдается абсолютно часто встречаемые формы свищей прямой кишки у лиц мужского пола.

Таблица 10. - Распределение больных по форме свищей прямой кишки в зависимости от пола

Форма СПК	Мужчины	Женщины	Абс.число	В %
ТСПК	72(72,7%)	27(22,3%)	99	58,2

ЭСПК	53(74,7%)	18(25,3%)	71	41,8
Всего	125(73,5%)	45(26,5%)	170	100,0

Изучены влияние факторов длительности, наличия и локализация гнойной полости и затеков на развитие местных изменений ткани промежности (анальный сфинктер и параректальной области). Из общего количество обследованных больных (862) со всеми формами свищей прямой кишки, из них ССПК составили 355(41,1%) случаев и пектенос анального сфинктера (ПАС) выявили у 83(23,4%) оперированных пациентов.

В табл.11 представлены распределение больных ПАС со ССПК в зависимости от этиологии. Наблюдается относительно частое встречаемости ПАС постравматической этиологии (65,8%).

Таблица 11. - Распределение больных ПАС со ССПК от этиологии.

Этиология	Абс.число	В %
Постравматический	112	65,8
Воспалительный	58	34,2
Всего	170	100,0

Сложные анатомо-топографические взаимоотношения анальных сфинктеров и клетчаточных пространств параректальной области обуславливает многообразие видов свищей прямой кишки. В табл.12 представлены характеристики гнойных полостей и затеков в параректальной области у больных со свищами прямой кишки и типичные места гнойных затеков в параректальной клетчатке.

Таблица 12. – Гнойная полость у больных со ССПК.

Характер патологий	Абс.число	В %
Гнойная полость	183	21,2
Гнойная полость с затеком	100	11,6

Всего	283	32,8
-------	-----	------

Проведенный анализ показал, что у 32,8% больных (из числа 862 больных со всеми формами свищей прямой кишки) выявлены гнойные полости или же гнойные полости с затеком в параректальной области. Гнойные полости и затеки в 84,2% случаев локализовались по задней или же задне-боковой стенках прямой кишки (табл.13). У 37,7% этих больных, имели место различной по длительности хронического течения с периодическим обострениями плохо дренирующиеся гнойные полости.

Таблица 13. – Локализация гнойной полости по отношению стенки прямой кишки.

Стенка прямой кишки	Абс.число	В %
Задняя стенка	238	84,1
Передняя стенка	16	5,7
Боковая стенка	29	10,2
Всего	283	100

Для получения объективного представления о характере свищевого хода, отношения его к волокнам анального сфинктера, степени выраженности воспалительного процесса в параректальной клетчатке, все пациенты были подвергнуты комплексному обследованию, включавшему в себя наиболее информативные клинические, инструментальные и лабораторные методы исследования. Особое внимание уделяли изучению функции запирающего аппарата прямой кишки.

При поступлении в стационар больным применялись стандартные методы обследования. Большое значение при исследовании пациентов с прямокишечными свищами имеет тщательное изучение анамнеза заболевания, во время которого большое внимание уделялось наличию проводимых ранее хирургических вмешательств на промежности и прямокишечном канале, что позволяет предполагать наличие в них рубцовых

изменений и степень их выраженности. Дальнейшее исследование дополнялось изучением данных медицинских карт (при их наличии), что позволяет ознакомиться с наличием сопутствующих патологий, результатами проводимых ранее лабораторно-инструментальных и лучевых методов исследования.

2.2. Методы исследования

Клиническое обследование больных включало тщательный анализ анамнестических данных и общепринятые методы исследования (пальпация перианальной кожи, пальцевое исследование прямой кишки, проба с красителем, зондирование свищевого хода, ректороманоскопия).

Для диагностики формы свищей прямой кишки и выявления клинических показателей функционального состояния АС у пациентов с свищами прямой кишки проводились клинические (анамнез болезни, жалобы и осмотр) и инструментальные исследования (состояние анального рефлекса, пальцевое ректальное исследование, аноскопическое исследование, ректороманоскопия, тесты с красителями, зондовое исследование фистульного хода, сфинктерометрическое исследование, УЗИ, фистулографическое исследование, аноректальная манометрия, а также микробиологический анализ отделяемого свищевого хода и гистологическое исследование макропрепарата).

Тщательный анамнез был собран с помощью опроса больных, выписки из стационара и медицинских карт при их наличии.

Осмотр пациентов выполняли в специальном колопроктологическом смотровом кабинете, при этом пациент находился в коленно-локтевом положении либо лежа на спине с согнутыми в тазобедренном и коленном суставах ногами в зависимости от общего состояния больного. Нами оценивалось состояние кожных покровов промежности, наружных свищевых

отверстий, старых послеоперационных рубцов, выраженность рубцового процесса.

На перианальной области с применением металлического зонда проводилось штриховое раздражение кожных покровов с целью оценки кожно-анальной реакции.

При осмотре во всех случаях определялись количество и локализация наружных свищевых отверстий, удаление их от края ануса, состояние перианальной кожи, наличие гнойного отделяемого. Наружные свищевые отверстия выявлены у 163 (95,9%) больных с полным трансфинктерными и экстрасфинктерными свищами прямой кишки, осложнённый пектенос анального сфинктера, у 32 – диагностированы неполные наружные свищи прямой кишки. У большинства обследованных (101-59,1%) имелось одно наружное свищевое отверстие, у 46 (27,1%) – два, у 23 (32,8%) – три и более. Множественные свищевые отверстия в основном были у больных, имевших в анамнезе неоднократные обострения хронического парапроктита. Наружные свищевые отверстия у 144 (84,7%) обследованных располагались от 2 до 5 см от края ануса.

При пальпации перианальной кожи и стенок анального канала у больных с поверхностно расположенными свищевыми ходами, когда свищевой ход прободал подкожную и часть поверхностной порции анального сфинктера, удалось определить наличие тяжа толщиной 0,5-1,0 см от наружного отверстия до внутреннего. Данный признак является одним из объективных критериев диагностики трансфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки, осложненных пектенос анального сфинктера. Пальпировать наличие тяжа в сегменте расположения свищевого хода было возможным у 76(44,7%) обследованных, у 94(55,3%) – тяж определялся непосредственно в области свищевого отверстия или на глубину 2-3 см. Поэтому мы предприняли попытку выяснить информативность данного признака.

При пальпации кожи промежности определялась болезненность, наличие воспалительных инфильтратов, местное повышение кожной температуры, что свидетельствует о наличии острых воспалительных явлений. Воспалительные инфильтраты выявлены у 37 (21,7%) больных. Гиперемия кожных покровов, болезненность имелись у 46 (27,1%) человек с временной облитерацией наружного свищевого отверстия, что препятствовало оттоку гнойного отделяемого и способствовало развитию острых воспалительных явлений в перианальной клетчатке.

При пальцевом исследовании прямой кишки особое внимание уделялась определению локализации внутреннего свищевого отверстия и его величине, которая может быть от точечного до широкого, пропускающего кончик пальца. Если внутреннее отверстие пальпировалось в виде незначительного углубления диаметром до 0,2 см, мы считали его узким. В тех случаях, когда оно определялось в виде втянутого углубления с большим диаметром, мы считали его широким. У 123(72,3%) больных внутреннее отверстие свища было, у 27,7%-широким.

Несколько сложнее определение рубцов в анальном канале у внутреннего отверстия свища, поскольку при пальцевом исследовании иногда трудно дать объективную оценку степени выраженности рубцового процесса. В тех случаях, когда в области внутреннего отверстия свища или же соответствующей ему анальной крипте пальпировалось уплотнение, возвышающееся над уровнем слизистой анального канала или же, имелось углубление с плотными краями и ограниченной смещаемостью слизистой, мы считали, что внутреннее отверстие находится в рубцах. Кроме этого, выявлению рубцов способствует аноскопия. Наличие рубцов в области внутреннего отверстия выявлено у 118(69,1%) больных. В остальных 52(30,6%) случаях в области внутреннего отверстия свища выраженные рубцовые изменения отсутствовали.

Локализация свища (передняя, задняя, боковая) определялась по расположению внутреннего отверстия на соответствующей стенке анального канала.

Общепризнанным считается преобладание задней локализации свищей прямой кишки, тогда как передняя наблюдается от 22,1 до 26,2%. Большой удельный вес передних транссфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки, осложнённый пектенос анального сфинктера по нашим данным, объясняется тем, что эта категория больных является сложной, и именно с этих позиций производилась госпитализация их в отделении колопроктологии ГМЦ №2 им. академика К.Т.Таджиева.

Всем больным выполнялось пальцевое исследование. При помощи данного метода оценивали тонус и волевые усилия анального сфинктера, наличие патологических изменений на стенках анального канала (АК), наличие в них рубцов и степень их выраженности. Во время пальпаторного исследования в области зубчатой линии АК определяли расположение внутреннего отверстия фистульного хода, представленного в виде воронкообразного углубления, либо в виде участка уплотнения тканей вследствие их рубцового изменения, а в некоторых случаях (n=31, 17,8%) у 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 располагалось на передней стенке АК. Также изучалась и величина внутреннего отверстия. Определение рубцовых изменений со степенью их выраженности в области внутреннего отверстия фистульного хода и признаков воспалительного поражения околопрямокишечной клетчатки позволяет примерно установить степень сложности прямокишечных свищей. Таким образом, при пальцевом ректальном исследовании определяли наличие рубцов и их степень выраженности в области АК и около анальных зон, оценивали тонус и состоятельность мышц промежности, и АС, а также локализацию и величину внутреннего отверстия прямокишечной фистулы.

Также всем больным проводилось зондовое исследование хода прямокишечной фистулы с помощью металлического пуговчатого зонда. Для этого зонд вводили в наружное отверстие прямокишечной фистулы, далее под контролем введенного в прямую кишку указательного пальца аккуратно продвигали зонд вглубь свищевого канала по направлению к внутреннему его отверстию. В случае прямого направления фистульного хода, зонд проходил через внутреннее отверстие прямокишечной фистулы в просвет прямой кишки (в 58,6% наблюдений) либо его можно было пропальпировать в подслизистом слое анального канала в области предполагаемого расположения (установленного во время анаскопии) морганиевой крипты (в 18,3% наблюдений). При этом также изучалась и протяжённость фистульного хода. При извилистом направлении фистульного хода невозможно проведение пуговчатого зонда до внутреннего отверстия свищевого канала, а насильственное его проведение может привести к ложному ходу. Тогда зондирование свищевого хода ПК пуговчатым металлическим зондом помогало лишь установить направление и глубину свищевого хода (10,3%). В 51 (29,3%) случае у больных не удавалось провести зонд до внутреннего отверстия фистульного канала, в этом случае мы проводили тест с красителем. Для этого в анальном канале располагали марлевый тампон, по окрашиванию которого можно было определить предполагаемую локализацию внутреннего отверстия прямокишечной фистулы. В качестве красителя использовали метиленовый синий либо раствор бриллиантовой зелени с добавлением в него 1-2 мл 3% перекиси водорода до получения объема красителя в 8-10 мл. Краситель с помощью подключичного катетера малыми порциями (по 0,5 мл) вводили в наружное отверстие свищевого канала. По мере введения очередной порции красителя производился осмотр марлевого тампона, не изменяя во время его извлечения исходного расположения по отношению к стенкам АК. Место расположения внутреннего отверстия фистулы определялось по участку окрашивания марлевого тампона (тест оказался положительным в 19,5% наблюдений).

Стоит отметить, что при сужении просвета наружного отверстия свищевого канала либо другого его участка при облитерации хода, а также в случае наличия гнойного затёка в просвете свищевого хода, краситель не проникал в просвет прямой кишки (тест оказался отрицательным в 9,7% наблюдений). В подобных ситуациях тесты с красителем выполняли повторно под визуальным контролем вместе с аноскопией. Для этого в АК вводили ректальное зеркало и после незначительного разведения бранш в свищевой ход повторно вводили краситель. Расположение внутреннего отверстия прямокишечной фистулы определяли по месту выхода красителя.

Таким образом, тесты с красителями использовались у 51 (29,3%) пациента, у которых зондовое исследование было безрезультативным. Проба с красителем была положительной в 34 (19,5%) наблюдениях, а в 17(9,7%) наблюдениях данный тест оказался отрицательным, что по всей вероятности было обусловлено временным закрытием просвета свищевого канала, компрессионным его сдавлением извне воспалительным инфильтратом, либо наличием рубцовых изменений в области стенок АК.

Для определения проходимости свищевого хода применялась проба с метиленовым синим в равных соотношениях с 3%-ым раствором перекиси водорода, и данная смесь вводилась через наружное свищевое отверстие. Из 170 обследованных с полным транссфинктерным и экстрасфинктерным свищами прямой кишки, осложненным пектенос анального сфинктера, проходимость свищевого хода выявлена у 134 (78,8%) человек, у 36(21,2%) больного проба оказалась отрицательной вследствие временной облитерации свищевого хода, сдавления его воспалительным инфильтратом, наличия большого количества гнойного детрита.

Все пациенты исследуемых групп подверглись обязательному и ценному этапу предоперационного диагностического процесса – ректороманоскопии, которая являлась обязательной у больных со СПК в сочетании с СД II типа и проводилась на глубину не менее 25 см. Основным преимуществом данного метода исследования является возможность

дифференциации криптогландулярных фистул, а также прямокишечных свищей другой этиологии. Для проведения данного исследования проводилась предварительная подготовка, которая заключалась в назначении бесшлаковой диеты, очищении кишечника путем назначения накануне исследования раствора «Дюфалак» либо «Фортранс», либо «Микроэнема», или же путем проведения очистительной клизмы до получения чистых промывных вод. При проведении ректороманоскопии в прямую кишку вводили ректоскоп, затем под визуальным мониторингом проводили его далее на расстояние 20-25 см. Во время проведения исследования определяли наличие и степень выраженности рубцово-воспалительных изменений на стенках прямой кишки, цвет слизистой оболочки прямой кишки и её подвижность, состояние сосудов, определяли размеры диаметра прямой кишки, а также состояние её складок, наличие опухолевых образований, эрозивных или язвенных изменений на слизистой оболочке прямой кишки и дистального участка сигмовидной кишки.

Одним из необходимых методов исследования при параректальных свищах любой этиологии является фистулография, с помощью которой визуально можно исследовать свищевой канал, определить расположение его внутреннего отверстия, обнаружить наличие дополнительных ходов при их существовании, выявить наличие гнойных очагов, а также дифференцировать фистулы остеомиелитической этиологии. Фистулография выполнялась в двух проекциях – во фронтальной и сагиттальной, для определения отношения фистульного канала к окружающим его анатомическим структурам. Принципы предварительной подготовки пациента к проведению фистулографического исследования были такими же, как и при проведении ректороманоскопии. Положение больного во время проведения фистулографии было лежа на боку. С помощью подключичного катетера либо с использованием тупой иглы в наружное отверстие фистульного канала вводили рентгенконтрастные средства (триомбаст). После извлечения катетера наружное отверстие фистулы закрывалось

лейкопластырем с рентгенконтрастной меткой, после чего выполнялась рентгенография в двух проекциях – в передней и боковой.

Из 170 больных трансфинктерными и экстрасфинктерными свищами прямой кишки, осложненный пектенос анального сфинктера, проведение зонда через весь свищевой ход удалось осуществить всего у 99(58,2%) обследованных, у 71(41,6%) – проведение его оказалось возможным на глубину до 3-4 см. Для изучения причин, влияющих, на информативность, данного признака, ретроспективному анализу подвергнуты результаты обследования 83 пациентов с интраоперационным изучением отношения свищевых ходов к порциям анального сфинктера. Из 83 больных у 52 прободением свищевым ходом подвижной порции наружного сфинктера провести зонд через весь свищевой ход удалось у 31 больных, при поверхностной порции - данный признак определяется у 15, тогда как при расположении свищевых ходов в глубокой порции (6 больной) проведение зонда через свищевой ход оказалось возможным лишь в одном случае (4,8%).

С помощью трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) можно оценить отношение хода прямокишечной фистулы к наружному анальному сфинктеру, определить наличие разветвлений свищевых ходов в околопрямокишечной клетчатке, расположение гнойных полостей, что является немаловажным при избрании тактики оперативного вмешательства [59, 60]. Данным методом исследования, по мнению многих авторов, считается наиболее информативным при диагностике свищей прямой кишки [47], особенно при временном их закрытии вследствие узкого отверстия между свищевым ходом и гнойной полостью или затёком. В таком случае, эти затёки могут не проявляться на фистулограмме. Исходя из этого, для выявления гнойных полостей или затёков в параректальной клетчатке, мы применяли ТРУЗИ. Данная манипуляция проводилась на кушетке в положении больного на боку либо в коленно-локтевом положении в зависимости от общего состояния больного. Процедуру проводили при помощи аппарата «Mindray 5» (производство Китай) с линейным (рис 5-а) и

ректальным (рис 5-б) датчиками частотой 3,5 и 5 МГц совместно с врачом Хаётовым А.М. При проведении данной процедуры определяли толщину мышечного комплекса сфинктерного аппарата, а также наличие локальных рубцово-воспалительных изменений. УЗИ выполнено 143 (82,2%) пациентам всех исследуемых групп. Больным с ИСПК (31 пациента) не выполнялось ультразвуковое исследование.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) органов малого таза характеризуется своей высокой чувствительностью (70-90%), а также специфичностью (80-100%) при диагностике прямокишечных свищей [94]. При этом, данный метод исследования использовался только в качестве дополнительного метода в случае возникновения необходимости в проведении дифференциальной диагностики между прямокишечными свищами и пресакральной кисты либо определению остеомиелита, дренирование которого произошло на кожу промежности. В качестве предварительной подготовки к проведению процедуры пациенту назначалась бесшлаковая диета, а утром в день проведения исследования назначалась очистительная клизма, после которой в аноректальный канал проводилась газоотводная трубка с целью удаления остатков промывных вод. В свищевой ход вводился раствор водорастворимого контрастного вещества (триомбраст).

Ирригоскопия и колоноскопия производилась при наличии жалоб или клинических проявлениях, указывающих на заболевание вышележащих отделов толстой кишки.

Сопутствующие заболевания прямой кишки выявлены у 44(25,9%) больного. Из них у 15(11,5%)-диагностирован наружный и внутренний геморрой, у 10(7,8%)-воспалительные заболевания слизистой прямой кишки (проктит, хронический, проктосигмоидит), у 5(2,1%)-полипы прямой кишки, у 9(4,4%)-хронические трещины заднего прохода.

После установления диагноза СПК у всех больных брались лабораторные анализы крови (общий анализ крови, мочи, кала, биохимия

крови, ССК, гликозированный гемоглобин в случае первого выявления СД) и другие (в лаборатории ГУ ГМЦ №2, зав.отд., к.б.н. Амонов Б.А.), а также в предоперационном периоде проводилось бактериологическое исследование содержимого свищевого отверстия. Материалом для проведения микробиологического анализа являлось отделяемое из полости свищей прямой кишки (на кафедре микробиологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»).

При динамическом исследовании наличия воспалительного процесса, наряду с общими клинико-инструментальными методами исследования, у данных пациентов исследовались показатели СРБ в крови и проводилось ТРУЗИ.

Всем больным исследуемых групп с целью изучения состояния наружного сфинктера как до проведения хирургического вмешательства, так и после него проводилось сфинктерометрическое исследование с использованием механического сфинктерометра, разработанного на кафедре общей хирургии №1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (колопроктологический кабинет отделения колопроктологии ГУ ГМЦ №2, врач - Мирзоев А.С.). Результаты исследования перед проведением операции регистрировались в стационарной карте пациента, а в сроках 3, 6 и 12 месяцев после хирургического лечения результаты исследования фиксировались в амбулаторной карте пациента. Также с целью оценки предоперационной подготовки больных проводилась аноректальная манометрия (разработанная на кафедре общей хирургии №1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», у тех больных, у которых имелись гнойные полости в параректальной клетчатке).

После иссечения свища, для сравнения свищевого хода и стенки последнего, макропрепарат пациентов подвергались гистологическому исследованию в ЦНИЛ ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино, врачом-патологоанатомом Тагайкуловым Э.Х.

Все больные, находящиеся в стационаре, за указанный период наблюдения были оперированы. Из оперативных вмешательств по поводу трансфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки, осложнённых пектеноз анального сфинктера производились следующие: иссечение свища в просвет прямой кишки с вскрытием и дренированием гнойной полости; иссечение свища в просвет прямой кишки с частичным ушиванием дна раны, вскрытием и дренированием гнойной полости.

В соответствии с поставленными задачами исследования, был разработан комплексный метод обследования больных трансфинктерными и экстрасфинктерными свищами прямой кишки, осложнённый пектеноз анального сфинктера который, кроме общеклинических методов, включал фистулографию по усовершенствованной методике, изучение предоперационного функционального состояния анального сфинктера, интраоперационное определение отношения свищевого хода к жому заднего прохода и величины пересечения его порции. Комплексный метод обследования применен у 170 больных, находившихся на лечении в колопроктологии.

В процессе исследования 170 больных трансфинктерными и экстрасфинктерными свищами прямой кишки, осложнённые пектеноз анального сфинктера, по подходу к выбору метода операции были подразделены на две группы. Первую группу составили 83 пациента, выбор метода операции которых основывался на результатах клинических и интраоперационных данных. У 87 больных второй группы – на результатах комплексного метода обследования. Обе группы были сравнимы по полу, возрасту, длительности заболевания, локализации процесса и его активности. Критерии включения и исключения приведены в таб.14.

Таблица 14. -Критерии включения и исключения пациентов в исследование

Критерии включения	Критерии исключения
Подписанное информированное	Свищи на фоне воспалительных

согласие пациента на исследование	заболеваний кишечника (болезнь Крона, язвенный колит), онкологического процесса
Возраст -18 и старше	Специфическая этиология свищей (туберкулез, актиномикоз)
Наличие трансфинктерного свища, или экстрасфинктерного свища криптогландулярной этиологии	Интрасфинктерные и рецидивные свищи прямой кишки
Сформированный свищевой ход с наличием наружного и внутреннего отверстия	Неполные наружные или внутренние свищи прямой кишки

Выбор оперативного вмешательства у больных хроническим парапроктитом зависел от отношения свищевых ходов к волокнам анального сфинктера, степени его сложности, локализации внутреннего отверстия свища, наличия выявленных гнойных полостей.

Отдаленные результаты в сроки от 3 месяцев до 4 лет прослежены у (88,9%) оперированных. Рецидивы заболевания выявлены у 15(2,1%) больных, недостаточность анального сфинктера 1 степени – у 16(2,3%), II степени – у 2(0,1%) пациентов.

Результаты обследования каждого пациента заносили на карту с краевой перфорации по специально разработанному коду, который включал наименование основных признаков заболевания, анамнестических данных, результатов обследования и лечения. Для оценки отдаленных результатов лечения всем больным, перенесшим операцию по поводу трансфинктерного и экстрасфинктерного свища прямой кишки, осложненного пектенос анального сфинктера, были разосланы анкеты, содержащие вопросы о состоянии здоровья, проводимом лечении после операции, длительности заживления раны, имеющихся жалобах.

Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0 (StatSoftInc., США).

Соответствие выборок нормальному закону распределения оценивалось с использованием критериев 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 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 $p < 0,05$.

ГЛАВА 3. ДИАГНОСТИКА СЛОЖНЫХ ФОРМ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

3.1. Диагностики пектеноза анального сфинктера

Одним из информативных и обязательных методов исследования в предоперационном периоде считали УЗИ прямой кишки линейным датчиком или ТРУЗИ. В предоперационном периоде всем больным основной группы с целью определения размеров и локализации гнойно-воспалительных процессов, отношение к анальному сфинктеру и в динамике в ходе предоперационной подготовки больных проводили УЗИ или ТРУЗИ. Необходимо отметить, что до настоящего времени отсутствуют данные литературы о ультразвуковой диагностике пектеноза анального сфинктера у больных геморроем в сочетании с ТСПК. В связи с этим, нами для диагностики степени пектеноза анального сфинктера применяли ТРУЗИ (рац. предл. № 3362/R577 ТГМУ им Абуали ибни.Сино от 14.11.2013г.). Способ осуществляется следующим образом после соответствующей подготовки **к ТРУЗИ при помощи двух очистительных клизм или введения одного флакона Клин-энемы.**

Во время исследования, пациент располагается лежа на левом боку, с приведенными к животу коленями. Постепенно перемещая датчик, осматривают анальный канал и ампулярный отдел прямой кишки. Специальные деления, нанесенные на тубусе аппарата, позволяют четко контролировать глубину введения датчика в полость органа. В норме анальный канал имеет трехслойную структуру (слизистая оболочка с подслизистым слоем, внутренний и наружный сфинктеры). При ТРУЗИ наружный сфинктер выглядит в виде слоя смешанной эхогенности и отделен от внутреннего узким гиперэхогенным поясом внутрисфинктерной диафрагмы. Признаки пектеноза (рубца анального сфинктера) анального сфинктера проявлялись в виде различной деформации контура сфинктера в зависимости от патологии. При хронических свищах, рубцовые изменения проявлялись вблизи свищевого хода.

При геморрое в сочетании с ТСПК пектенос анального сфинктера выявлен как со стороны анального канала, так и с параректальной области. После проведения ТРУЗИ у 92 больных геморроем в сочетании с ТСПК, нами выявлены следующие виды пектеноза анального сфинктера.

I - по распространенности поражения:

а) точечный (рис.1), б) сегментарный (рис.2), в) тотальный пектенос анального сфинктера(рис.3).

II - в зависимости от глубины поражения:

1) втяжение мышечного кольца со стороны анального канала (при I и II степени сложности ТСПК);

2) втяжение или резкое истончение мышечного кольца со стороны параректальной клетчатки (при III степени сложности ТСПК);

3) полное истончение анального сфинктера (при IV степени сложности ТСПК).

У 78(62,9%) пациентов определялись точечный и сегментарный пектенос анального сфинктера.



Рис.1. Точечный пектенос анального сфинктера (схема и узи картина).

Из них, у 42 пациентов свищевой ход локализовался в подкожной клетчатке и проходил через подкожную порцию анального сфинктера, а в остальных случаях – у 16 больных находился в ишиоректальном и пельвиоректальном пространствах.

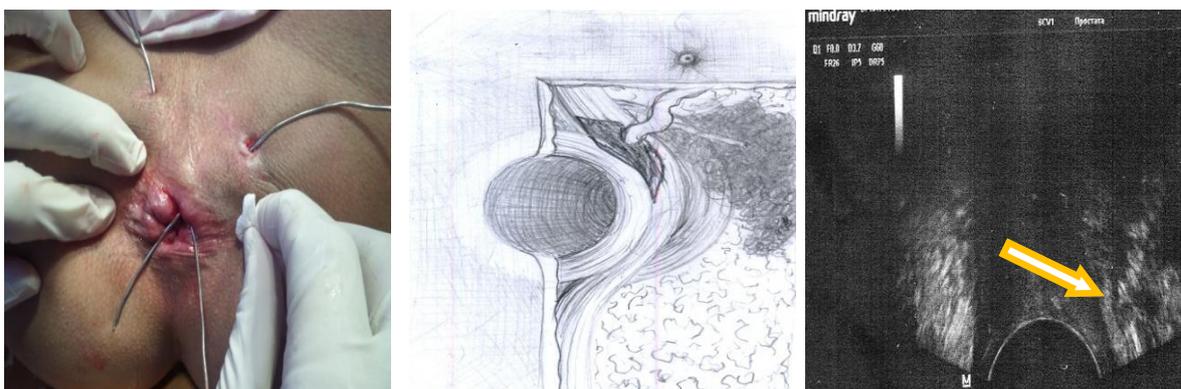


Рис.2.Сегментарный пектеноз анального сфинктера(схема и узи картина).

Исследование ТРУЗИ позволило у 14(37,1%) больных диагностировать тотальный пектеноз анального сфинктера и рубцовые процессы в параректальной области (рис.). В этой группе больных (III и IV степени сложности ТСПК) также определялись воспалительные инфильтраты и гнойно-воспалительные затеки в параректальных клетчаточных пространствах.

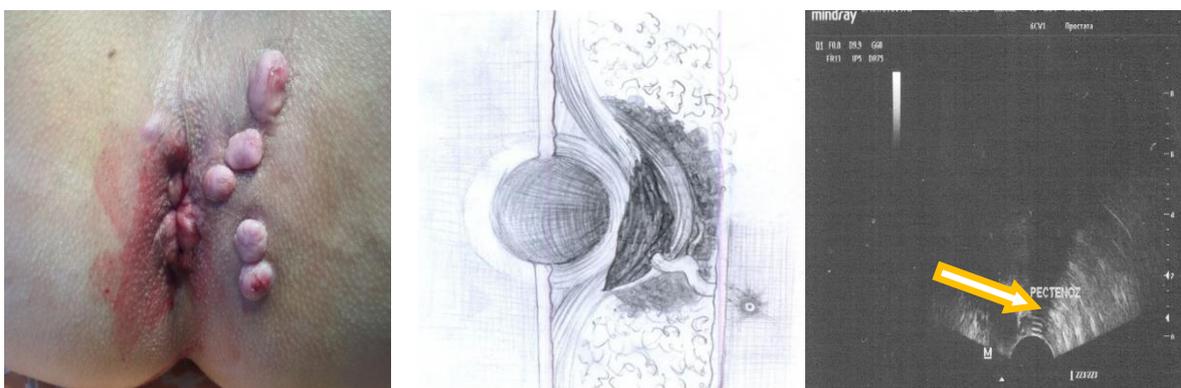


Рис.3. Тотальный пектеноз анального сфинктера (схема и узи картина).

Разработанный способ диагностики ПАС является обоснованным и практически значимым методом для выбора способа операции для больных геморроем в сочетании с ТСПК. Преимущество данного способа заключается в определении точной локализации и распространенности рубцовых изменений анального сфинктера.

Обследование пациентов со ССПК в сочетании с ПАС также начинали с опроса, во время которого выяснили характер и особенности имеющихся жалоб в зависимости от этиологии ПАС, обстоятельства возникновения

заболевания, проведенное ранее лечение и его характер и наличие сопутствующей патологии (табл.15).

Таблица 15. – Жалобы больных ПАС со ССПК от этиологии.

Характер жалоб	Воспалительный	Посттравматический
Болевой синдром	+	+
Болезненный акт дефекации	+	-
Недостаточность анального сфинктера	-	+
Дискомфорт	+	+
Зуд перианальной области	-	+

Большинство больных со ССПК с ПАС воспалительной этиологии предъявляли жалобы на болевой и болезненный акт дефекации, а при посттравматической этиологии – на явление анальное недержание, тенезмы и дискомфорт.

Проведенное исследование показало, что локализация формирования ПАС у больных со ССПК по отношению к стенки прямой кишки отличались в зависимости от этиологии и данное обстоятельство было связано с перенесенной операцией (табл.16).

Таблица 16. – Локализация ПАС у больных со ССПК (n-170).

Стенка прямой кишки	Посттравматический (в %)	Воспалительный (в %)
Задняя стенка	47,0	41,2
Передняя стенка	5,3	14,5
Боковая стенка	16,9	13,2
Задне-боковая стенка	17,2	29,3
Передне-боковая стенка	13,4	2,4

Проведенный анализ показал, что у пациентов со ССПК и ПАС посттравматической этиологии чаще рассекали волокна анального сфинктера по задней и боковой стенках прямой кишки, а у лиц воспалительной этиологии – чаще по задней стенке прямой кишки, что подтверждает, идею возникновения ПАС вблизи гнойной полости и затеков в параректальной области.

Для получения объективного представления о характере ПАС, отношения его к волокнам анального сфинктера, степени выраженности нарушения функции запирающего аппарата прямой кишки, уделялось особое внимание изучению их взаимоотношения (табл.17).

Таблица 17. – Локализация ПАС у больных со ССПК (n-170).

Анальный сфинктер	Посттравматический (в %)	Воспалительный (в %)
Подкожная порция	47,0	41,2
Поверхностная порция	5,3	15,5
Глубокая порция	16,9	13,2
Внутренний сфинктер	17,2	30,1

Наиболее часто поверхностные или же наружные порции повреждения анального сфинктера выявлены при посттравматической ПАС у больных со ССПК. В тоже время при воспалительной этиологии ПАС больше всего выявлены вовлечение глубокой порции наружного и внутреннего сфинктера прямой кишки.

Особое внимание уделялось изучению функции запирающего аппарата прямой кишки у больных со ССПК с ПАС различной этиологии. Для изучения изменения функции запирающего аппарата прямой кишки все пациенты были подвергнуты комплексному обследованию, включавшему в себя сфинктерометрия, манометрия, МРТ и УЗИ (табл.18).

Таблица 18. – Функция запирающего аппарата прямой кишки у больных со ССПК с ПАС (n-170).

Методы исследования	Посттравматический	Воспалительный
Сфинктерометрия	Снижение сократительной способности АС	Повышение сократительной способности АС
Аноректальная манометрия	Повышение тонуса внутреннего сфинктера	Снижение тонуса внутреннего сфинктера

Для получения объективного представления о характере свищевого хода, отношения его к волокнам анального сфинктера, степени выраженности воспалительного процесса в параректальной клетчатке, все пациенты были подвергнуты комплексному обследованию, включавшему в себя наиболее информативные клинические, инструментальные и лабораторные методы исследования. Особое внимание уделяли изучению функции запирающего аппарата прямой кишки.

3.2. Прогнозирование факторов риска развития пектенроза анального сфинктера

Результаты исследования и обсуждение. Всего обследовано 862 больных со свищами прямой кишки, из них со ССПК составили 355 (41,1%) случаев и ПАС выявили у 83(23,4%) оперированных пациентов. Из 83 больных у 30 (36,2%) больных I степень ПАС установлена только на УЗИ прямой кишки, а у 43,3% со II степенью - патологические рубцовые изменения анального сфинктера были диагностированы на основании УЗИ прямой кишки и с помощью пальцевого исследования. В 20,5% случаях имела место III степень ПАС и диагноз установлен клинически. У всех больных были выражены клинические проявления осложнений, в виде болезненности, затрудненного акта дефекации и НАС на фоне сужения ануса (табл.19).

Таблица 19. - Методы диагностики ПАС

Степень тяжести ПАС	Методы диагностики	Абс.число	В %
I степень	Инструментальная	30	36,2
II степень	Инструментальная и пальцевое исследование	36	43,3
III степень	Клиническая	17	20,5

При I степени ПАС, фиброзный участок охватывает до $\frac{1}{4}$ окружности анального сфинктера, при II степени ПАС - до $\frac{1}{2}$ окружности анального сфинктера. У больных с III степенью ПАС от $\frac{3}{4}$ и более окружности анального сфинктера, а также имело место превращение его в рубцовую ткань (рац. предл. № 3362/R577 выданное ТГМУ им Абуали ибни Сино от 14.11.2013г.).

Возможные прогностические факторы риска были подразделены на следующие 3 подгруппы: непосредственно связанные с больным заболеванием (свищ прямой кишки) и проводимое лечение.

Наиболее часто заболевали мужчины и связано это с особенностями распространения заболевания среди мужского пола. Лица трудоспособного возраста также преобладали по сравнению с другими возрастными группами. Однако частота развития ПАС была высока среди больных, у которых индекс массы тела (ИМТ ≥ 30 кг/м²) и составил 53,1% случаев.

На момент поступления больных с острым парапроктитом в 34,5% случаев имело место наличие сопутствующих заболеваний анального канала (или толстой кишки) и со стороны других органов систем. Наиболее высокая частота развития ПАС выявлена у больных, имеющих хроническую анальную трещину на момент развития острого парапроктита, и составила она 34% случаев. У этих больных, т.е. с острым парапроктитом имело место сугубо хроническая задняя локализация анальной трещины с гнойной полостью и затеками. При эндоскопическом исследовании у 9% больных со ССПК с ПАС выявлен проктит (проктосигмоидит). У 7,8% больных,

имеющих сопутствующий сахарный диабет и метаболический синдром, был выявлен ПАС.

Изучение факторов, связанных с пациентом (пол, возраст, сопутствующие заболевания толстой кишки и со стороны других органов и систем) показало, что индекс массы тела и наличие хронической задней анальной трещины имели весомый характер на частоту развития ПАС у больных со ССПК, а роль остальных показателей - незначительна.

Сравнительный анализ частоты развития ПАС в зависимости от перенесенной клинической формы острого парапроктита показал, что в первой группе больных преобладали ретроректальные (11,4%) и пельвиоректальные (19,9%) формы заболевания, чем во второй группе пациентов (табл.20). Данные показатели таблицы свидетельствуют о том, что перечисленные формы заболевания наиболее отрицательно влияют на частоту развития ПАС у больных со ССПК.

Таблица 20.- Перенесенные клинические формы острого парапроктита (n-170)

Формы ОП	ССПК с ПАС		ССПК без ПАС	
	Абс.число	%	Абс.число	%
Подкожно-подслизистая	18	22,1	30	34,0
Ишиоректальная	38	46,6	36	41,8
Пельвиоректальная	16	19,9	14	15,7
Ретроректальная	9	11,4	7	8,5
Всего	83	100	87	100

Соотношение частоты развития ПАС от первичного и рецидивирующего характера острого парапроктита составила 1:5. Также на развитие патологических изменений на анальном сфинктере, повлияло запущенность форм острого парапроктита, в частности подковообразного и переход в другие клетчаточные пространства.

При изучении характера микробной флоры вызывающий острый парапроктит, установлено, что в 30,1% случаях больные имели анаэробный клостридиальный парапроктит и анаэробный клостридиальный (гнилостный) парапроктит – в 18,1% наблюдений, что относительно больше по частоте встречаемости по сравнению со второй группой больных (табл.21). Особенно выраженные местные патологические изменения отмечены у 13,1% больных с анаэробным клостридиальным парапроктитом в сочетании с сахарным диабетом.

Таблица 21.- Перенесенные клинические формы острого парапроктита и частота ПАС (n-170)

Виды перенесённого парапроктита	ССПК с ПАС		ССПК без ПАС	
	Абс.число	%	Абс.число	%
Банальный	43	51,8	59	67,8
Гнилостный	25	30,1	20	22,9
Анаэробный	15	18,1	9	10,3
Всего:	83	100,0	87	100,0

Изучены влияние факторов длительности, наличия и локализация гнойной полости и затеков на развитие местных изменений ткани промежности (анальный сфинктер и параректальной области). Проведенный анализ показал, что у больных со ССПК и ПАС гнойные полости и затеки в 84,2% случаев локализовались по задней или же задне-боковой стенках прямой кишки. У 37,7% больных, имели место различной по длительности хронического течения с периодическим обострениями плохо дренирующиеся гнойные полости. Оценка местных изменений промежности проводили при помощи УЗИ. Вокруг анального сфинктера выявили различной по форме и размеру воспалительные инфильтраты – неправильной овальной или

продольной формы. Форма и размер воспалительного инфильтрата вокруг анального сфинктера изменялись в зависимости от сроков опорожнения гнойной полости и затеков. У 17,1% больных воспалительный инфильтрат распространялся во все слои мягких тканей пораженной стенки, в 51,8% случае локализовался межмышечно в волокнах анального сфинктера и в 23,7% случаях - у края анального сфинктера. Также при УЗИ определяли утолщения и снижение эхогенности мышечных волокон в области воспалительного инфильтрата (фото 1). Этот процесс нами был назван - реактивный сфинктерит (рац. предл. № 3623/R577, выданное ТГМУ им Абуали ибни Сино от 14.11.2020г.). При пальцевом исследовании определялось болезненность пораженной стенки прямой кишки и снижение эластичности волокон анального сфинктера. В 69,8% случаях удалось установить сообщение гнойной полости с просветом прямой кишки.



Фото 3. ТРУЗИ картинка реактивного сфинктерита

Среди факторов, связанных с заболеванием отрицательно влияющих на частоту развития ПАС, также относятся характер микробной флоры вызывающий острый парапроктит (анаэробная клостридиальная и неклостридиальная инфекция), рецидивирующий подковообразной формы заболевания и локализация гнойной полости по задней стенке прямой кишки.

Изученные показатели лабораторных методов исследования показали, что у больных с ПАС наряду с рубцовыми изменениями анального сфинктера наблюдались повышенные показатели эндотоксикоза, что выражалось в увеличении количества СОЭ, СРБ и ПКТ по сравнению с показателями

пациентов с гладким течением послеоперационного периода, т.е. без развития ПАС (таб.22). Однако повышение показателей эндотоксикоза в первой группе больных выявлены у тех, у которых были гнойно-воспалительные полости и затеки в параректальной области.

Таблица 22. - Изменение показателей эндотоксикоза в сравниваемых группах (n-170)

Показатели эндотоксикоза	ССПК (n-81)	ССПК с ПАС (n-87)	P
СОЭ (мм/час)	21	15	-
ПКТ (нг/мл) - 0,3	1,16±0,31	0,35± 0,11	<0,001
СРБ (мг/л)- 100	158±6,12	106 ±5,76	<0,001

Примечание: p- статическая значимость различия показателей между группами (по U- критерию Манна-Уитни)

Результаты функциональных методов исследования показали, что при ПАС I степени функциональное состояние анального сфинктера находится на стадии компенсации - отмечалось полное сохранение функции (тонической) внутреннего сфинктера и координированное взаимодействия с наружным сфинктером (сохранение сократительной функции) прямой кишки. У этой категории больных, признаки НАС не выявлены. При II степени ПАС отмечались признаки дисфункции внутреннего сфинктера и нарушения взаимодействия с наружным сфинктером, и расценивалось как стадия субкомпенсации. У 10 (12,1%) больных со II степенью ПАС были установлены I (6) и II (4) степени НАС. При III степени ПАС выявили снижение биопотенциалов мышц ЗАПК и дисфункцию внутреннего сфинктера с нарушением синхронного координированного взаимодействия ВС и НС ПК, как критерий неблагоприятного прогностического исхода. Наиболее тяжелая степень НАС наблюдалось у больных с III степенью тяжести ПАС. У всех 17 больных с III степенью ПАС выявили II и III степень НАС. Таким образом, с нарастанием тяжести ПАС отмечалось развитие дисфункции внутреннего сфинктера и нарушение синхронной

регуляции функции удержания кишечного содержимого. Выявлена прямая корреляционная взаимосвязь между степенью тяжести ПАС и развитием НАС у больных со ССПК.

Анализ факторов, связанных с заболеванием, показал, что наиболее отрицательно влияют на частоту развития ПАС у больных со ССПК, следующее:

- ретроректальный, рецидивирующий и ишиоректальный пельвиоректальный острый парапроктит
- анаэробный клостридиальной и неклостридиальной этиологии
- локализация гнойной полости и затеков по задней или же задне-боковых стенках прямой кишки.

Применение лигатурного способа лечения острого парапроктита (43%) оказывал наиболее значимую роль в развитии ПАС, по сравнению с паллиативными методами оперативного вмешательства – вскрытие парапроктита с дренированием гнойной полости.

У 78,9% больных проведено пассивное дренирование гнойной полости и затеков через основную рану резиново-марлевым выпускником и лишь в 21,1% случаев использовали контрапертурные разрезы параректальной клетчатки. У 28 больных в раннем послеоперационном периоде отмечалось развитие рецидивных и резидуальных гнойных полостей и затеков параректальной клетчатки с развитием обострения заболевания.

При анализе факторов, связанных с лечением установлено, что более значимую роль в развитии ПАС у больных со ССПК, играет применение натяжного лигатурного способа лечения острого парапроктита.

Для расчета прогноза ПАС на каждый фактор выбиралось адекватное значение и диапазон значений и определяли соответствующая им сумма баллов (табл.23). При оценке тяжести ПАС определялась сумма факторов по 3-х балльной системе. У одного больного, могло быть, несколько прогностических факторов, которые вычисляли по формуле. Если показатель, по каким-то причинам не определялся, то значение

коэффициента засчитывалось как ноль. Сумма баллов по всем показателям составлял индекс прогноза. Значение ИП рассчитывали для точности заключений в 94% и составляли они соответственно – 14+28у.е. При ИП меньше или равном -14 у.е. с вероятностью более 80% можно было ожидать гладкое течение послеоперационного периода. Если ИП больше -28 у.е., то с той же вероятностью можно было ожидать развитие ПАС. При величине ИП от -15 до 28 у.е. прогноз остается неопределенным.

Таблица 23. - Структура распределения признаков с учетом развития ПАС

Признаки	Критерии	Баллы
Возраст	<60 лет / ≥60 лет	1/2
Пол	Мужчины/ женщины	1/2
ИМТ (кг/м ²)	≥30 / <30	1/2
Сопутствующие патологии анального канала	ХАТ/проктит/(проктосигмоидит)/ геморрой	1/2/3
Сопутствующие заболевания других органов	Сахарный диабет / ИБС /хронический гепатит	1/2/3
Форма ОП	Ишиоректальный /пельвиоректальный /ретроректальный	1/2/3
Этиология (вызываемая инфекция) ОП	Банальная /гнилостная /анаэробная	1/2/3
Наличие гнойных затеков	Да / нет	1/2
Расположение гнойной полости (стенка)	Передняя/боковая/задняя	1/2/3
Характер заболевания	Первичная /рецидивная	1/2
Наличие внутреннего отверстия	Да / нет	1/2
Локализация внутреннего отверстия (крипт)	Передний/боковой/задний	1/2/3
Характер операций (радикальный)	Да / нет	1/2
Способ дренирования	Пассивное /активное	1/2

Полученный ретроспективный анализ результатов хирургического лечения больных со ССПК показал, что ни один прогностический фактор в отдельности не может быть однозначным критерием по прогнозу развития ПАС. Однако среди прогностических факторов риска развития имеются ряд критериев, которые имеют важное научно- практическое значение.

3.3. Результаты инструментальных исследований и функционального состояния анального сфинктера

При наружном осмотре перианальной области у больных со ССПК зияние заднего прохода было отмечено в 59 (8,1%) случаях. У 84 (11,6%) обследованных больных имелись послеоперационные рубцы, как на коже промежности, так и на стенках заднепроходного канала.

156 (21,5%) больных со ССПК предъявляли жалобы на нарушение акта дефекации, у 68,7% больных отмечалось затруднение эвакуации каловых масс и у 32,3% пациентов - постоянно выделялось кишечное содержимое.

При наружном осмотре у 589 (81,4%) больных наружные геморроидальные узлы находились на 3,7,11 по циферблату часов. У 472 (65,2%) больных установлены выпавшие внутренние геморроидальные узлы за пределы анального канала, из них у 77 (10,6%) пациентов - выпадение всех трех геморроидальных узлов, два узла - у 144(19,9%) и у 251 (34,7%) пациентов наличие одного геморроидального узла.

Также необходимо отметить, что у 57 (7,9%) больных геморроем выявлено сочетание выпадения внутренних геморроидальных узлов и слизистой прямой кишки. Из них, выпавшие геморроидальные узлы и слизистая оболочка прямой кишки вправлялись самостоятельно у 21 пациента (компенсированная степень заболевания), у 14 – вправлялись частично (субкомпенсированная степень заболевания), а у 12 – отмечалось невправляемость узлов со слизистой прямой кишки (декомпенсированная степень заболевания).

У 68 (9,4%) пациентов со ССПК установлены различной степени НАС (табл.24).

Таблица 24. - Степени недостаточности анального сфинктера у больных со ССПК (n-76)

Патология	Степень НАС			Всего	
	I	II	III	Абс.	в %
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

Наиболее часто недостаточность анального сфинктера выявлена у больных со ССПК с ПАС постравматической этиологии.

При осмотре установлены изменения кожи перианальной области у 202 (27,9%) больных со ССПК. Необходимо отметить, что в 8 случаях у больных со ССПК выявилась сегментарная депигментация кожи перианальной области и переходной зоны - белой линии анального канала (табл.25).

Таблица 25.- Структура степени выраженности изменений перианальной кожи в зависимости от патологии АК (n-170)

Патология	Степени выраженности изменений перианальной кожи			Всего	
	Сегментарный	Одной стенки	По всей окружности	Абс.	в %
ССПК	44	30	10	84	41,6
ССПК с ПАС	27	34	25	86	42,6
ССПК с проктитом	20	8	4	32	15,8
Всего	91	72	39	202	100

Как видно из данной таблицы, из общего количества больных наиболее часто изменения кожи перианальной области было выявлено у больных со ССПК с ПАС, воспалительной этиологии. В большинстве наблюдений у больных со ССПК у 86 (42,6%) из 104 пациентов было установлено изменение кожи перианальной области. Выявленные изменения кожи перианальной области у этой категории больных были связаны с наличием наружного отверстия свищей прямой кишки и постоянным выделением гнойного отделяемого. В 8 случаях у больных с длительным проктологическим анамнезом (более 10 лет) отмечалась депигментация кожи перианальной области и переходной зоны (белой линии анального канала) с постоянным выделением кишечного содержимого. Описание

перечисленных изменений кожи перианальной области необходимо с целью прогнозирования осложнений в послеоперационном периоде.

При пальцевом исследовании прямой кишки у 186 (25,7%) больных со ССПК с другими патологиями анального канала определяли пектенос анального сфинктера различной степени тяжести, которые приведены в таблице 26.

Таблица 26. - Распределение больных по степени тяжести пектеноса анального сфинктера (n-170)

Патология	Степень тяжести пектеноса			Всего	
	Линейный	сегментарный	Односторонний	Абс.	в %
ССПК	18	11	5	34	18,3
ССПК с ПАС	34	29	9	82	44,1
ССПК с проктитом	37	28	15	70	37,6
Всего	89	68	29	170	100

Наиболее часто пектенос анального сфинктера был выявлен у больных со ССПК с ПАС (воспалительной и постравматической этиологии), соответственно в 11,3% и 9,7% наблюдениях.

Клинические проявления пектеноса анального сфинктера зависят от площади его поражения, периметра и протяженности. Из 186 больных с геморроем, имеющие пектенос анального сфинктера у 29 (4,0%) выявили распространение пектеноса по периметру и у 157 (21,7%) - по толщине анального сфинктера.

У 34 больных пектенос анального сфинктера выявили по передней стенке прямой кишки, у 105 - по задней стенке, а у 18 пациентов по боковой стенке прямой кишки.

Важным компонентом при исследовании состояния запирающего аппарата прямой кишки является оценка анального рефлекса, что было проведено всем больным со ССПК.

У всех больных со ССПК анальный рефлекс считался живым и происходило кольцевидное сокращение поверхностной порции наружного сфинктера.

Состояние анального рефлекса зависело в первую очередь от выраженности выпадения узлов: ослабление или усиление рефлекторного ответа наружного сфинктера коррелировало со степенью недержания кишечного содержимого, изменения кожи перианальной области и воспалительными заболеваниями прямой кишки, а также наличия пектеноза анального сфинктера.

У 37 больных со ССПК наблюдалась тенденция к ослаблению рефлекторных ответов, что было обусловлено не только дефектом наружного сфинктера, но и диффузными изменениями в мышечных стриктурах запирающего аппарата.

У 109 (64,9%) больных со ССПК с анальной трещиной анальный рефлекс был удовлетворительным и у 59 (35,1%) - повышенным, которые имели постоянный болевой синдром и сфинктероспазм.

У 42,4% больных со ССПК, осложненной НАС, анальный рефлекс был сниженным.

Нарушения рефлекторной деятельности наружного сфинктера у этой категории больных является одним из патогенетических механизмов недержания. Так, при повышении давления даже небольшое количество содержимого дистального отдела толстой кишки может выделяться из заднепроходного отверстия.

Одним из показателей рефлекторной реакции запирающего аппарата является ректоанальный рефлекс (ответ наружного и внутреннего сфинктеров) при наполнении прямой кишки (табл.27).

Таблица 27. - Показатели ректоанального рефлекса у больных со ССПК

Патология	Порог рефлекса, мл
-----------	--------------------

	Наружного сфинктера	Внутреннего сфинктера	Чувствительность
Норма	49,4+6,1	25,1+5,8	32,4+5,8
ССПК	49,4+6,1*	25,1+5,8*	32,4+5,8*
ССПК с ПАС	37,1+8,5*	26,4+11,7*	22,8+4,1*
ССПК с проктитом	30,2+8,8*	19,0+4,9*	20,5+4,2*

Примечание: * $p < 0,05$ -достоверность различий показателей по сравнению с данными контрольной группы (группой доноров)

У больных со ССПК с проктитом (проктосигмоидит) было выявлено уменьшение порога ректальной чувствительности и максимально переносимого объема, который вызывал постоянную релаксацию внутреннего сфинктера. В то же время, у больных со ССПК, осложненной НАС, установлено повышение порога ректальной чувствительности и объема ректального наполнения, который вызывал ощущения позыва и акта дефекации.

У 57 больных со ССПК были выявлены нарушения ректоанального рефлекса, характеризующиеся снижением рефлекторных ответов или значительным увеличением порога ректоанального рефлекса. Ответ наружного сфинктера, как и внутреннего, часто не вызывался при недержании кишечного содержимого любой консистенции. Ректоанальный рефлекс внутреннего сфинктера меньше страдал у больных со ССПК с проктитом.

У больных со ССПК без ПАС, независимо от причин, вызвавших ее, увеличивался порог ректоанального рефлекса наружного сфинктера. Порог рефлекса внутреннего сфинктера оставался в пределах нормы.

При оценке функции держания у больных со ССПК с ПАС большое значение имеет изменение давления в заднепроходном канале при исследовании ректоанального рефлекса (сокращение наружного сфинктера), но при прогнозировании результатов лечения следует учитывать на сохранность нервных путей наружного сфинктера.

Время рефлекторного ответа наружного сфинктера у больных со ССПК, осложненной недостаточностью анального сфинктера было уменьшено (в среднем $4,7 \pm 1,2$ с. по сравнению с нормой $-7,9 \pm 2,3$ с).

Порог ректальной чувствительности у таких больных в пределах нормы, но при недержании II степени отмечалось статистически достоверное уменьшение объема ректального наполнения, вызывающего позыв на дефекацию. Порог ректоанального рефлекса повышался при более выраженном проявлении недержания.

Изменения объема ректального наполнения, вызывающего позыв на дефекацию, было обусловлено изменениями чувствительности кишечной стенки в результате воспалительных изменений ее при ССПК и проктите (проктосигмоидите).

У 52 больных со ССПК и геморроем в сочетании с выпадением внутренних геморроидальных узлов и выпадением слизистой прямой кишки изучены изменения анального и ректоанального рефлекса до и после стимуляции анального сфинктера. Стимуляция анального сфинктера проведена прозеринном $1,0$ в\м и изучены изменения показателей через 10-15 мин. Проведенным исследованием установлено, что в 42,3% случаев отмечается усиление анального рефлекса и рефлекторного ответа наружного сфинктера, изменения податливости кожи перианальной области у этой категории больных.

Показатели зависели от выраженности степени тяжести со ССПК и степени недержания кишечного содержимого, а также наличия воспалительных заболеваний прямой кишки.

Таким образом, у больных со ССПК изменения рефлекторной деятельности происходит в основном за счет повреждения наружного сфинктера, а нарушения рефлекторных ответов внутреннего сфинктера чаще возникают при выраженном проявлении недержания. Прогностически благоприятно сохранение нормальной ректальной чувствительности при наполнении кишки.

Эндоскопические методы исследования позволили установить различные стадии заболевания, степень изменения слизистой оболочки дистальных отделов прямой кишки, и по необходимости проведение предоперационной подготовки больных со ССПК. Аноскопия помогла диагностировать сопутствующие заболевания, такие как сфинктерит у 71 (9,8%) больных, наличие и локализацию внутреннего отверстия прямокишечного свища у 89 (85,6%). Из 73 больных со ССПК, имеющие проктит или проктосигмоидит, воспалительный процесс поддерживали обострение и длительность обострения свищей прямой кишки.

Ректороманоскопия дала возможность выявить у 23,1% больных со ССПК наличие увеличенных всех трех кавернозных образований прямой кишки различной величины от 2,5 до 3,5см, образующих гроздевидные синюшно-красные образования. В 23,1% случаев установлено увеличение одного внутреннего геморроидального узла до 3,0-3,5см и у 31,1% - два геморроидальных узла.

Рентгенологическое исследование проведено 52 больным со ССПК, из них ирригоскопия с двойным контрастированием - в 21 случае и 28 пациентам - проктография с целью определения величины прямокишечно-заднепроходного угла и оценки состояния тазового дна. В результате установлено, что рентгенологические признаки спастического проктита у 32 больных со ССПК, атонический проктит – у 15, хронический колит – у 11, долихоколон и долихосигма - у 8 пациентов.

Исследование моторной активности дистальных отделов толстой кишки проводили 42 больным с геморроем, и установлены изменения, как в сторону ослабления активности (18), так и в сторону ее усиления (24).

Нормокинетический тип моторной деятельности был зарегистрирован у 56,8%, гипокинетический тип - у 33,4%, тенденция к увеличению моторной активности выявлена у 9,2% больных со ССПК.

Нормокинетический тип моторной активности зарегистрирован у больных со ССПК. Гипокинетический тип моторики, т. е. снижение

амплитуды и частоты пропульсивных волн обнаружены у больных со ССПК, осложненной недостаточностью анального сфинктера. Судить о том, нарушалась ли у них моторика и до СПК, трудно, но можно предположить, что снижение моторной активности обусловлено нарушением герметизации заднепроходного канала. При этом состоянии не может возникнуть нормальная по величине пропульсивная волна, так как для этого обязательно необходимо препятствие, которое в нормальных условиях создает сфинктер заднего прохода.

Исследование резервуарной и эвакуаторной функции прямой кишки показало, что у 64 больных со ССПК и недостаточностью анального сфинктера, наблюдался гипертонический тип моторики, обусловленный нарушением герметизации ануса и уменьшением объема наполнения прямой кишки, а также частой эвакуацией содержимого кишечника. Гипотонический тип моторики, уменьшение объема ректального наполнения с затрудненным актом дефекации установлены у больных со ССПК в сочетании с трещиной анального канала или же с ПАС.

Таким образом, рентгенологическое исследование является необходимым методом исследования у больных со ССПК для выявления патологии толстой кишки.

Сфинктерометрия была проведена 141 больному со ССПК, за исключением пациентов, у которых имелся симптом сужения ануса. Возраст обследованных составлял от 17 до 52 лет, в среднем $26,9 \pm 1,9$ года ($p < 0.05$).

Исследование сократительной способности мышц запирающего аппарата с помощью сфинктерометрии позволило установить средние данные для мужчин и женщин (табл. 28).

Таблица 28. - Показатели сфинктерометрии у больных ССПК (М±м)

Состояние сфинктера	Мужчины		Женщины	
	Боковое направление (3-9 часов)	Переднее направление (6-12 часов)	Боковое направление (3-9 часов)	Переднее направление (6-12 часов)
Тоническое напряжение в	427±11,3	367±10,9	387±8,3	297±6,9

покое, г				
Волевое сокращение, г	196±7,3	174±7,5	176±8,0	144±10,0
Максимальное сокращение, г	623±12,3	541±14,1	563±11,2	441±13,8

В результате проведения сфинктерометрии оказалось возможным выделить три группы по характеру основных нарушений сократительной способности анального сфинктера.

У 49 больных со ССПК и недостаточностью анального сфинктера, которые составили первую группу, при сфинктерометрии выявлено ослабление сократительной способности наружного сфинктера прямой кишки, произвольным удовлетворительным сокращением и уменьшением амплитуды рефлекторных ответов (табл.29).

После проведения стимуляции у 29 (59,2%) больных данной группы установлено некоторое усиление сократительной способности наружного сфинктера прямой кишки и увеличение амплитуды рефлекторных ответов.

Таблица 29. - Показатели сфинктерометрии у больных со ССПК с НАС (М±м)

Состояние сфинктера	Мужчины (P< 0,05)		Женщины (P< 0,05)	
	Боковое направление (3-9 часов)	Переднее направление (6-12 часов)	Боковое направление (3-9 часов)	Переднее направление (6-12 часов)
Тоническое напряжение в покое, г	269±13,2	198±12,6	276±8,5	194±7,0
Максимальное сокращение, г	428±14,6	372±17,3	396±9,4	299±9,7
Волевое сокращение, г	159±7,4	174±10,3	120±10,9	105±11,1

Во вторую группу вошли 32 больных со ССПК с НАС (проктосигмоидит), у которых также установлено снижение сократительной способности наружного сфинктера прямой кишки, произвольным удовлетворительным сокращением и уменьшением амплитуды рефлекторных ответов.

Только у 9 (27,1%) пациентов второй группы после проведения стимуляции наблюдалось улучшение показателей сократительной способности наружного сфинктера прямой кишки в виде увеличения амплитуды рефлекторных ответов (табл.30).

Таблица 30. - Показатели сфинктерометрии у больных со ССПК с сопутствующими воспалительными заболеваниями прямой кишки (M±m)

Состояние сфинктера	Мужчины (P< 0,05)		Женщины (P< 0,05)	
	Боковое направление (3-9 часов)	Переднее направление (6-12 часов)	Боковое направление (3-9 часов)	Переднее направление (6-12 часов)
Тоническое напряжение в покое, гр.	405±11,7	320±12,0	364±6,8	261±7,9
Максимальное сокращение, гр.	488±12,5	458±11,6	549±7,4	395±12,1
Волевое сокращение, гр.	83±12,2	138±11,5	185±7,2	134±13,8

При сфинктерометрии 56 больных со ССПК с гнойными полостями и затеков, было выявлено снижение сократительной способности наружного сфинктера в сочетании с уменьшением всех параметров активности прямой кишки (табл.31).

Таблица 31. - Показатели сфинктерометрии у больных ССПК с гнойными полостями (M±m)

Состояние сфинктера	Мужчины (P< 0,05)		Женщины (P< 0,05)	
	Боковое направление (3-9 часов)	Переднее направление (6-12 часов)	Боковое направление (3-9 часов)	Переднее направление (6-12 часов)
Тоническое напряжение в покое, гр.	369±14,4	304±11,8	337±10,5	274±7,3
Максимальное сокращение, гр.	558±8,2	464±13,6	486±9,7	391±13,5
Волевое сокращение, гр.	189±12,3	160±12,2	149±11,2	117±10,4

Перечисленные явления связаны с нарушением нервно-рефлекторных связей и мышечных структур, которые развивались после неоднократных операций по поводу свищей прямой кишки. Стимуляция анального сфинктера способствовала сокращению тех участков, где они были свободны от рубцовых тканей.

Характер нарушения функции держания становится наиболее ясным при рассмотрении роли отдельных компонентов механизма удерживания кишечного содержимого. Данный пример иллюстрирует, что установление локализации и адекватная оценка функционального состояния мышц наружного сфинктера способствовали выбору правильной хирургической тактики.

Таким образом, при исследовании сократительной способности мышц сфинктера у больных со ССПК отмечена прямая зависимость между полученными показателями и состоянием наружного и внутреннего сфинктеров, а также слизистой оболочки дистальных отделов прямой кишки.

Манометрическое исследование сократительной способности анального сфинктера при ССПК проведено у 141 больных и получены следующие показатели при разных стадиях заболеваний (табл.32).

Таблица 32.- Показатели манометрии у больных со ССПК (n=141) (M±m)

Стадии геморроя	Величина давления (мм. рт.ст.)		
	Наружного сфинктера	Внутреннего сфинктера	Интраректальное давление
ССПК (n=72)	37±5,4	75±5,4	72±5,8
ССПК с ПАС воспалительной этиологии (n=32)	39±3,2	80±10,5	78±6,1
ССПК с ПАС, посттравматической этиологии (НАС) (n=37)	42±5,3	49±3,9	64±5,9
Норма	39±3,0	59±3,3	68±4,7

Примечание: *-p<0,05-достоверность различий показателей по сравнению с данными контрольной группы (группой доноров)

Из таблицы видно, что внутрианальное давление на уровне наружного сфинктера с различными стадиями СПК в среднем составило 39+3,0мм. рт. ст. и мало отличалось от нормы, а что касается области внутреннего сфинктера были получены достоверные различия в показателях по сравнению с нормой.

В результате проведения манометрического исследования были получены следующие показатели величины давления у больных со ССПК в сочетании с другой патологией анального канала (табл.33).

Таблица 33. - Показатели манометрии у больных СПК в сочетании с другой патологией анального канала (M±m)

Патология	Величина давления (мм. рт.ст.)		
	Наружного сфинктера	Внутреннего сфинктера	Интраректальное давление
ССПК (n=72)	34+4,6*	46+4,2*	56+8,0*
ССПК с ПАС воспалительной этиологии (n=32)	45+6,7*	91+5,4*	92+8,8*
ССПК с ПАС, посттравматической этиологии (НАС (n=37)	36+7,2*	64+3,8*	61+3,8*
Норма	39+3,0	59+3,3	68+4,7

Примечание: *-p<0,05-достоверность различий показателей по сравнению с данными контрольной группы (группой доноров)

У больных со ССПК, проявлявшейся недержанием, менее всего снижалось давление в месте проекции внутреннего сфинктера, что указывало на функциональную сохранность его и глубокой порции наружного сфинктера. У 31 (29,9%) пациента с воспалительными процессами в области внутреннего отверстия свища и прямой кишки установлено повышение давления в проекции внутреннего сфинктера. Клинически у этой категории больных выявлено появление позывов на дефекацию по сравнению с теми

пациентами, у которых не было воспалительного процесса в ДОПК. Необходимо отметить, что при ССПК с нарушениями функции наружного сфинктера, обусловленной пектенозом анального сфинктера и повторных операций, установлено снижение давления в области наружного сфинктера.

При манометрическом исследовании больных со ССПК в сочетании с анальной трещиной в проекции наружного и внутреннего сфинктеров прямой кишки наблюдалось повышение давления, которое можно было расценить как спазм в ответ на имеющийся патологический процесс - анальная трещина со сторожевым бугорком. Сохранение повышения анального и ректоанального давления после стимуляции выявлено у 26 (61,3%) больных, почти вдвое возрастал порог ректальной чувствительности. Вышеназванное явление у больных со ССПК способствовало возможности развития моторно-эвакуаторных нарушений функции прямой кишки.

Манометрические исследование давления в заднепроходном канале и прямой кишки у больных со ССПК и НАС I и II степени показали ослабление сократительной способности наружного сфинктера, а в проекции внутреннего сфинктера давление снижалось незначительно (на 34,2% ниже нормы).

У больных со ССПК, осложненной НАС I и II степени снижение давления внутреннего сфинктера коррелировало с выраженностью недостаточности.

У 27 больных со ССПК, с сопутствующим проктитом (проктосигмоидит) выявили повышение давления прямой кишки и релаксацию внутреннего сфинктера и причину связывали с неполной ремиссией воспалительного процесса, устанавливаемой ректороманоскопией. Повышение анального давления было больше выражено в области наружного сфинктера и обусловлено повышением чувствительности стенки прямой кишки.

Для изучения изменения величины внутрианального и интаректального давления в зависимости от резервно-сократительной способности анального

сфинктера нами проведены манометрическое исследование больных со ССПК (82) в сочетании с другой патологией прямой кишки после стимуляции анального сфинктера, и получены следующие результаты (табл.34).

Таблица 34. - Показатели манометрии после стимуляции анального сфинктера у больных со ССПК в сочетании с другими патологиями анального канала (M±m)

Патология	Величина давления (мм. рт.ст.)		
	Наружного сфинктера	Внутреннего сфинктера	Интраректальное давление
ССПК (n=32)	45+3,8*	66+5,6*	72+6,3*
ССПК с ПАС воспалительной этиологии (n=22)	51+ 4,6*	96+2,4*	97+9,4*
ССПК с ПАС, посттравматической этиологии (НАС (n=26))	42+5,7*	69+7,1*	68+5,1*
ССПК (n=32)	47+6,3*	75+2,8*	70+4,8*
Норма	39+3,0	59+3,3	68+4,7

Примечание: *-p<0,05-достоверность различий показателей по сравнению с данными контрольной группы (группой доноров)

У больных со ССПК со спазмом анального сфинктера (в сочетании с трещиной анального канала) после проведения стимуляции было отмечено ещё большее повышение внутрианального давления, длительное и выраженное повышение тонуса внутреннего сфинктера, которое привело к усилению тонуса прямой кишки и интраректального давления у этих пациентов. У пациентов со ССПК, осложненной НАС стимуляция сопровождалась увеличением показателей внутрианального и интраректального давления, что обусловлено имеющимися резервно-сократительными способностями анального сфинктера, которая явилась прямым доказательством проведения предоперационной подготовки этому контингенту больных.

Электромиографическое исследование выполняли 48 больным со ССПК в покое, при произвольном сокращении и после стимуляции анального сфинктера. Электрическая активность наружного сфинктера в норме и в покое составляет $41 \pm 2,6$ мкВ, а при произвольном сокращении $-184 \pm 5,9$ мкВ. Изменения электрической активности наружного сфинктера при первых трех стадиях геморроя статистически достоверного различия не имелось, однако у пациентов со ССПК в сочетании с другой патологией отмечены разные показатели по сравнению с нормой (табл.35).

Таблица 35. - Показатели электрической активности наружного сфинктера у больных ССПК ($M \pm m$)

Патология	Электрическая активность, в мкВ		
	Тоническая активность	Произвольная активность	Время рефлекторного ответа
ССПК (n=21)	$42 \pm 2,0$	$192 \pm 5,2$	5-7сек.
ССПК с ПАС воспалительной этиологии (n=10)	$44 \pm 0,7^{**}$	$188 \pm 4,7$	3-7сек.
ССПК с ПАС, посттравматической этиологии (НАС) (n=17)	$31 \pm 0,7^{***}$	$129 \pm 3,2^{****}$	10-12сек
Норма (n=18)	$41 \pm 0,6$	184 ± 14	5-7сек

Примечание: *- $p < 0,05$, **- $p < 0,01$, ***- $p < 0,001$ -достоверность различий показателей по сравнению с данными контрольной группы (группой доноров)

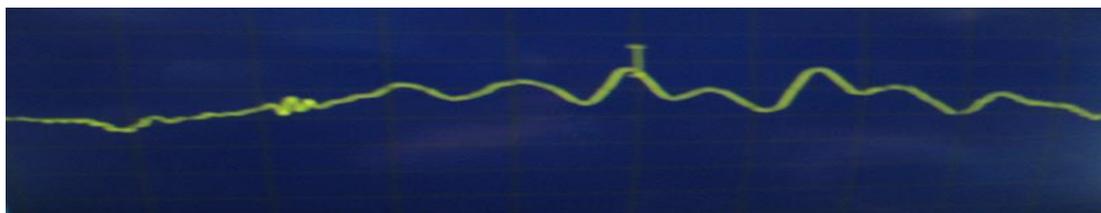
Анализируя результаты электрической активности наружного сфинктера, мы выяснили прямую зависимость величины снижения амплитуды биопотенциалов от клинических проявлений больных геморроем и недержания. Электромиографические исследования больных со ССПК в сочетании с проктитом (проктосигмоидит) выявили изменения тонической электрической активности в сторону повышения ее до $196 \pm 22,9$ мкВ, раннего рефлекторного ответа и появление разрядов с уменьшением их частоты.

Произвольная электрическая активность у больных со ССПК, имеющих дефект или послеоперационный рубец анального сфинктера по

амплитуде была в пределах нормы, но значительно уменьшилось во время произвольного сокращения (до 15-20с). Электромиография позволила определить границы рубцовых изменений, чему соответствовало значительное снижение тонической и произвольной электрической активности на ограниченном участке. У 39 больных определялось рубцовое изменение стенки заднепроходного канала. Создавалось впечатление, что в рубец вовлечены поверхностные волокна наружного сфинктера. Однако при электромиографии не были выявлены изменения в сфинктере, и хотя клинически был выражен рубец, глубина распространения процесса была ограничена. Протяженность дефекта в этих случаях также была ограничена, и не превышала $\frac{1}{4}$ окружности. В остальных случаях, когда сфинктер был повреждён, электромиография помогла установить протяженность дефекта. Полученные величины электрической активности находились в пределах нормальных границ, что свидетельствовало об удовлетворительном функциональном состоянии наружного сфинктера.

При электромиографии гладких мышц внутреннего сфинктера регистрировались два вида волн: медленные и сверхмедленные. Частота (кол/мин) сверхмедленных волн составляет в среднем $1,12 \pm 0,04$, амплитуда (мкВ) $266,3 \pm 39,8$. Частота медленных волн – $10,95 \pm 1,7$, амплитуда – $44,9 \pm 11,4$ мкв.

У больных со ССПК выявлены изменения электрофизиологических характеристик внутреннего сфинктера, которые проявляются увеличением амплитуды медленных волн почти в два раза (в среднем $81,7 \pm 10,9$ мкв), а также небольшое увеличение частоты их колебаний (в среднем $14,2 \pm 1,8$ мкв). Снижение биопотенциалов анального сфинктера при ССПК свидетельствует о прямой корреляционной связи между полученными данными и клинически выявленными у больных моторно-эвакуаторных нарушениях функции прямой кишки (схема 2 а, б).



а)



б)

Следует отметить, что после стимуляции анального сфинктера прямой кишки у 32(29,6%) больных оценивали резервно-сократительную способность анального сфинктера, которая выражается в усилении тонической и произвольной электрической активности. Также наблюдалось усиление рефлекторных ответов, что обусловлено его резервной возможностью (табл.36). Полученные данные коррелируются с клиническими проявлениями со ССПК.

Таблица 36. - Показатели электрической активности наружного сфинктера после предоперационной подготовки у больных со ССПК

Патология	Электрическая активность, в мкВ		
	Тоническая активность	Произвольная активность	Время рефлекторного ответа
ССПК (n=21)	42+11,2*	192+29,7*	5-7сек.
ССПК с ПАС воспалительной этиологии (n=10)	44+ 3,9*	188+25,1*	3-7сек.
ССПК с ПАС, посттравматической этиологии (НАС (n=17)	31+3,7*	129+16,6*	10-12сек
Норма (n=18)	41+2,6	184+5,9	5-7сек

Примечание: *-p<0,05, **-p<0,01, ***-p<0,001-достоверность различий показателей по сравнению с данными контрольной группы (группой доноров)

По данным таблицы можно отметить, что при функциональных исследованиях прямой кишки определяется резервно-сократительная способность анального сфинктера, что необходимо для проведения предоперационной подготовки больных и выбора способа операции при ССПК.

Для характеристики исходного состояния и типа ответной реакции пользовались общепринятыми критериями. Кроме того, регистрировались характер и продолжительность ответной реакции. Однако, указанная интерпретация результатов электромиографии трудно воспринимается, и в связи с этим, нами модифицирована биоэлектрическая возбудимость анального сфинктера. В зависимости от резервно-сократительной способности анального сфинктера, введены понятия компенсированная, субкомпенсированная и декомпенсированная биоэлектрическая возбудимость анального сфинктера. Интерпретацию полученных результатов электромиографии производили по следующим критериям:

- компенсированной биоэлектрической возбудимостью АС считали показатели, когда до стимуляции прозерина происходило восстановление биопотенциала АС до уровня нормокинетического типа (42мкВ) и усиление после стимуляции до гиперкинеза (56мкВ);
- субкомпенсированной, когда исходное состояние соответствовало гипокинетическому типу биоэлектрической возбудимости и после его стимуляции усиливалось до нормы и гиперкинеза (42-56мкВ);
- декомпенсированной биоэлектрической возбудимостью АС - когда исходное состояние соответствовало гипокинезу, а после стимуляции прозерина не происходило восстановление биопотенциала анального сфинктера, хотя бы до уровня гипокинетического типа (до 24мкВ).

Применение в клинической практике прогностических факторов риска развития ПАС у больных со ССПК в предоперационном периоде, позволило определить абсолютные показания для проведения профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты развития НАС в

отдаленном послеоперационном периоде. Разработанная программа позволяет прогнозировать ПАС у больных со ССПК и уменьшить развитие НАС в отдаленном послеоперационном периоде.

Проведенные клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования позволяют разработать объективные критерии для оценки эффективности предоперационной подготовки, мониторинга послеоперационного периода и дают возможность выбора лечебной тактики и обоснованных подходов способов хирургического лечения больных со ССПК для одномоментной или же двухмоментной коррекции данной патологии.

ГЛАВА IV

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

4.1. Предоперационная подготовка больных

Предоперационная подготовка начиналась после осмотра больного и установления диагноза. Она включала в себя санацию свищей растворами антисептиков, обработку кожи промежности, подготовку толстой кишки путем назначения очистительных клизм. В качестве антисептиков использовали раствор фурацилина 1:5000 и 3% раствор перекиси водорода. Эффективность предоперационной подготовки оценивалась только клинически.

Нами прослежена эффективность предоперационной подготовки у 19 пациентов со ССПК, которые лечились по традиционной методике (табл.37).

Показатели аноректальной манометрии наиболее информативны у больных со ССПК вследствие развития воспалительного процесса, инфильтратов и рубцов.

Таблица 37. - Показатели аноректальной манометрии до и после предоперационной подготовки (M±T)

Показатель	До подго- товки	После под- готовки	Разность (%)
Давление в анальном канале в со- стоянии покоя (ммрт.ст.)	92,3±4,26	89,4±3,42	3,2
Давление в анальном канале при сжатию (ммрт.ст.)	173,2±9,74	168,5±7,26	2,8
Ректальная чувствительность (мл)	54,8±1,57	51,9±1,07	5,6
Ректальный объем (мл)	162,3±7,18	165,1±5,48	1,7
Растяжимость прямой кишки (мл H ₂ O/мм рт.ст.)	3,5±0,22	3,6±0,34	2,8

Как видно из таблицы 37, проведенная предоперационная подготовка по традиционной методике существенного улучшения функционального состояния замыкательного аппарата прямой кишки не принесла.

Хирургическое лечение больных со ССПК носит этапный характер, и выполнялось после комплексной предоперационной подготовки, инструментальной диагностики под контролем показателей СРБ, ТРУЗИ, который включал декомпрессию гнойной полости под контролем УЗИ-датчика, проводился мониторинг уменьшения воспалительного инфильтрата параректальной области.

В связи с этим, с целью предоперационной подготовки и выбора тактики этапности лечения больных со ССПК, у 28 пациентов на первом этапе выполнена чрескожная пункция, дренирование и санация гнойной полости, обеспечивающая уменьшение воспалительного инфильтрата параректальной области и геморроидальных узлов. После дренирования свищевого хода, проводили промывание растворами антисептиков, в качестве последних, использовался раствор фурацилина 1:5000 с 3% раствором перекиси водорода; 0,05% раствор хлоргексидина биглюконата или 1 % раствор диоксида. Длительность подготовки в основном, зависела от размеров воспалительного инфильтрата и степени сложности ТСПК.

Длительность предоперационной подготовки зависела от интенсивности, распространенности гнойно - воспалительного процесса в области свища и окружающих его тканях, который не всегда достаточно четко определялся клинически. В комплексе с клиническими и объективными данными для диагностики гнойно-воспалительных процессов параректальной области и предоперационной подготовки, проводили клиничко-лабораторные и инструментальные методы исследования. Проведенные комплексные методы исследования выявили группу больных с превалированием симптомов с обильным гнойным отделяемым, частыми обострениями хронического процесса.

Эффективность проведенной предоперационной подготовки в этой группе больных оценивали не только клинически, но и по показателям СРБ, результатам ТРУЗИ и аноректальной манометрии, которые проводились в динамике. По мере стихания воспалительного процесса в области свища и окружающих его тканей, зона инфильтрации и гнойной полости уменьшились. Значительное уменьшение гнойных затеков и инфильтратов, и снижение показателей СРБ, указывало на хорошую подготовку больного к операции. Приводим клиническое наблюдение.

Больной М.Д.Н., 44 лет, история болезни №89, поступил в клинику 02.02.2018 года с жалобами на наличие свища в области промежности с гнойным отделяемым. Свищ образовался 8 лет назад после операции по поводу острого парапроктита. При обследовании определялось наружное свищевое отверстие на 7 часах условного циферблата в 4 см от края ануса с гнойным отделяемым. При пальпации в подкожной клетчатке определяется рубцовый тяж. При пальцевом исследовании прямой кишки в задней крипте обнаружено внутреннее отверстие с рубцовым процессом в окружающих его тканях. Зонд удалось провести через весь свищевой ход, последний располагается трансфинктерно и проходит через глубокую порцию анального сфинктера. Клинически ткани по ходу свища не воспалены. Проведены клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования, в том числе ТРУЗИ. На ТРУЗИ обнаружен инфильтрат и гнойный затек вокруг наружного свищевого отверстия и по ходу свища шириною до 4,2 см. Проведена предоперационная подготовка по предложенной нами методике. ТРУЗИ от 07.02.2019 года гнойный затек по ходу свища отсутствовал. Предоперационное изучение функционального состояния сфинктерного аппарата прямой кишки не выявило клинических признаков недостаточности анального сфинктера, однако, показатели аноректальной манометрии незначительно отклонялись от нормы. Так, давление в анальном канале в состоянии покоя составило 62,7 мм рт.ст., при

сжатию - 139,4 мм рт.ст., ректальная чувствительность - 36,5 мл, ректальный объем - 179,2 мл. 11.02.2020 года под спинальной анестезией выполнено иссечение свища в просвет прямой кишки с ушиванием дистального участка раны и дренированием перианальной области. Послеоперационный период протекал без осложнений. На контрольном осмотре через 3, 6 и 12 месяцев клико-инструментальные данные недостаточности анального сфинктера отсутствуют.

Схема, УЗИ картина больного М.Д.Н. в динамике предоперационной подготовки, и/б №89, от 02.02.2019г.



Рис.4. Трансфинктерный свищ с гнойной полостью до подготовки (УЗИ картина и схема).



Рис.5. 3-сутки после дренирования гнойной полости, уменьшение объема гнойной полости и инфильтрации.

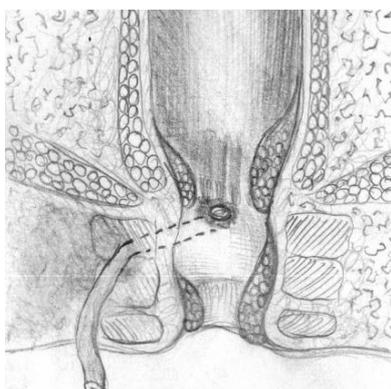


Рис.6. 7 -сутки после дренирования гнойной полости, уменьшение объема гнойной полости и инфильтрации.

Сравнение показателей аноректальной манометрии и СРБ до и после проведенной предоперационной подготовки также помогает оценить эффективность проведенных мероприятий (табл. 38).

Таблица 38. - Показатели аноректальной манометрии до и после предоперационной подготовки (M±t)

Показатель	До подго- товки	После под- готовки	Разность (%)
Давление в анальном канале в со- стоянии покоя (ммрт.ст.)	92,3±4,26	84,6±3,73	9Д
Давление в анальном канале при сжатии (ммрт.ст.)	173,2±9,74	164,4±8,05	5,3
Ректальная чувствительность (мл)	54,8±1,57	49,4±1,36	10,9
Ректальный объем (мл)	162,3±7,18	169,2±6,32	4,1
Растяжимость прямой кишки (мл НгО/мм рт.ст.)	3,5±0,22	3,7±0,24	5,7
Показатели СРБ	188±8,33	161±6,21	17

Проведенная предоперационная подготовка, в сравнении с традиционной методикой, дала лучшие функциональные результаты. У

двух групп больных с ТСПК со сравнительно однородной патологией при традиционной предоперационной подготовке снижения давления в анальном канале в состоянии покоя составило 3,2%, при сжатии - 2,8%; при разработанной методике - соответственно 9,1% и 5,3%.

Ректальная чувствительность и растяжимость прямой кишки при традиционной методике возросли на 1,7% и 2,8%, а при разработанной методике - соответственно на 4,1% и 5,7%. Указанные параметры аноректальной манометрии доказывают большую эффективность разработанной методики.

4.2. Хирургическое лечение

В зависимости от степени сложности СПК и с учетом объективных критериев эффективности предоперационной подготовки в основной группе разработали следующий подход тактики хирургического лечения больных со ССПК (табл.39). После уточнения степени сложности СПК и тяжести ПАС, степени обратимости нарушений функций анального сфинктера больным выставлены показания к хирургическому вмешательству.

Таблица 39. - Хирургическое лечение ССПК (n- 170)

Виды операций	Контрольная группа (n- 83)	Основная группа (n- 87)
ИСПК с ушиванием внутреннего отверстия	+ 17	---14
ИСПК со сфинктеропластики	+ 28	--21
ИСПК с низведением СОПК	-13	+16
ИСПК лигатурным способом	-25	+ 37
Всего	83	87

Интраоперационные профилактические мероприятия включали в себя коррекцию со ССПК и ПАС путем усовершенствования существующих, и разработку новых способов оперативных вмешательств (табл.40).

Первую группу составили 57 (65,5%) больных со ССПК в сочетании с ПАС, постравматической этиологии, с низкими показателями СРБ и отсутствием гипоехогенного очага в параректальной области.

Вторую группу составили 30 (34,5%) больных со ССПК в сочетании с ПАС, воспалительной этиологии, гнойно-воспалительные полости и затеки в параректальной области и повышение показателей СРБ в крови больных.

Табл.40. - Этапность хирургического лечения (n- 87)

Этапность	ССПК, ПАС, воспалительной этиологии		ССПК, ПАС, травматической этиологии		Всего	
	Абс.число	В %	Абс.число	В %	Абс.число	В %
Одноэтапный	7	23,3	43	75,4	50	57,5
Двухэтапный	23	76,7	14	24,6	37	42,5
Всего	30	100	57	100	87	100

Первую подгруппу составили 23 больных со ССПК с ПАС, постравматической этиологии, у которых отсутствовали воспалительный процессы в окружающих свищ тканях, а также гнойники и инфильтраты в параректальной клетчатке. У этих больных по данным ТРУЗИ, в результате проведенной предоперационной подготовки на УЗИ прямой кишки гипоехогенный очаг отсутствовал и показатели СРБ в пределах нормы. Этим больным выполнена операция - иссечение свища в просвет прямой кишки, сфинктеропластика с ушиванием раны наглухо (**рац. предл. №3183/Р-485 ТГМУ им А.Сино от 21.05.2008**). Методика операции заключалась в следующем: произведено ДВГУ с геморроидексией, далее свищевой ход прокрашивался 1% спиртовым раствором бриллиантового

зеленого. В прямую кишку вводили ректальное зеркало, после чего через наружное отверстие свищевого хода в просвет прямой кишки проводили желобоватый зонд. Свищевой ход вместе с проведенным через него зондом выделяли из окружающих тканей без вскрытия его просвета и иссекали в просвет прямой кишки вместе с внутренним отверстием. Над зондом рассекали мостик тканей, при этом пересекали часть волокон сфинктера прямой кишки. В последующем иссекали стенки свищевого хода и кожно-слизистые края раны. На пересеченные края волокон сфинктера накладывали кетгутовые швы рис.7-10.



Рис.7. Транссфинктерный свищ прямой кишки



Рис.8. Иссечение свища в просвет прямой кишки

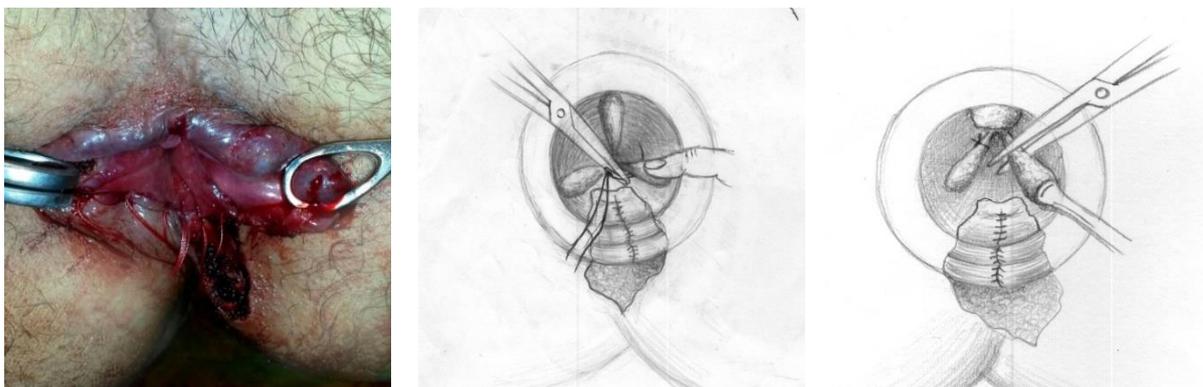


Рис.9. Иссечение свища в просвет прямой кишки, сфинктеропластика и ДВГУ.

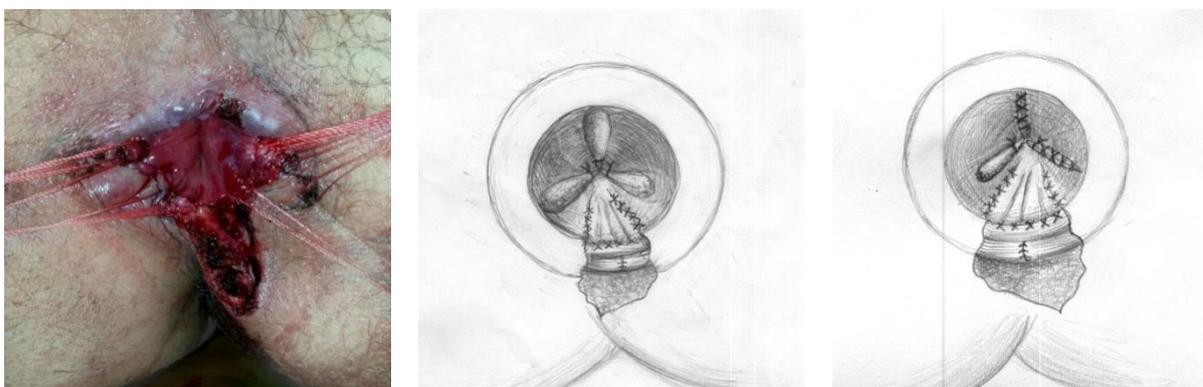


Рис.10. Иссечение свища в просвет кишки, низведение слизистой и окончательный вид раны.

Затем при обоих видах свищей рана ушивалась наглухо (рис.10). После операции в прямую кишку вводили узкую марлевую ленту, пропитанную мазью левомеколь, и газоотводную трубку.

С целью профилактики послеоперационного тромбоза или кровотечения внутренних узлов и болевого синдрома, а в отдаленном периоде развитию фиброзных изменений на анальном сфинктере нами разработан и внедрен новый способ хирургического лечения 15 больным с транссфинктерными свищами прямой кишки (**рац. предл. №3336/R551 ТГМУ Абуали ибни Сино**). Суть разработанной методики заключается в том, что после ревизии анального канала определяется состояние геморроидальных узлов и внутреннего отверстия свищевого хода. Внутренние геморроидальные узлы, расположенные вне области внутреннего отверстия свища, прошиваются и перевязываются у сосудистой ножки. Далее

иссекается свищевой ход до его внутреннего отверстия и производится обработка последнего. Геморроидальный узел, расположенный в области внутреннего отверстия свища, прошивается и перевязывается у сосудистой ножки дважды викрилом. Геморроидальный узел иссекается, и слизистая оболочка частично подшивается ко дну раны. Операция заканчивается введением в прямую кишку газоотводной трубки с турундой, пропитанной мазью левомиколь. Сверху накладывается Т-образная повязка (рис.11 и 12).



Рис.11. Иссечение свища прямой кишки с восстановлением волокон анального сфинктера.

Рис.12. Иссечение геморроидального узла с ушиванием раны ко дну и окончательный вид раны.

Предложенный метод иссечения свища (ТСПК) и геморроидэктомии имеет строгие показания к применению. Способ следует, применять, в случаях когда геморроидальный узел располагается в области внутреннего отверстия свища и при этом проведение других способов операции не приемлемы из-за риска нарушения анатомии анального канала. Преимущество данного способа заключается в следующем: лигирование концевых ветвей прямокишечной артерии в подслизистом слое, исключает соскальзывание лигатуры и возникновение кровотечения. Уменьшение операционных ран в стенках анального канала исключает развитие его стриктуры. Важной особенностью данной операции является значительное уменьшение послеоперационного болевого синдрома. Еще 6-ти больным с геморроем II стадии в сочетании с ТСПК произведена традиционная операция, т.е. иссечение свища с дренированием гнойной полости с отсроченной обработкой внутреннего отверстия.

Вторую группу составили 30 (34,5%) больных с ТСПК. 19 больным из этой группы выполнена операция – иссечение свища в просвет прямой кишки с ушиванием дистального участка раны наглухо. Методика операции заключалась в следующем: свищевой ход прокрашивался 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого, выполнялась дивульсия ануса. В прямую кишку через наружное отверстие свищевых ходов в просвет прямой кишки вводили желобчатый зонд. Свищевой ход иссекали в просвет прямой кишки. Далее выполняли геморроидэктомию с восстановлением слизистой (рис.13-14).

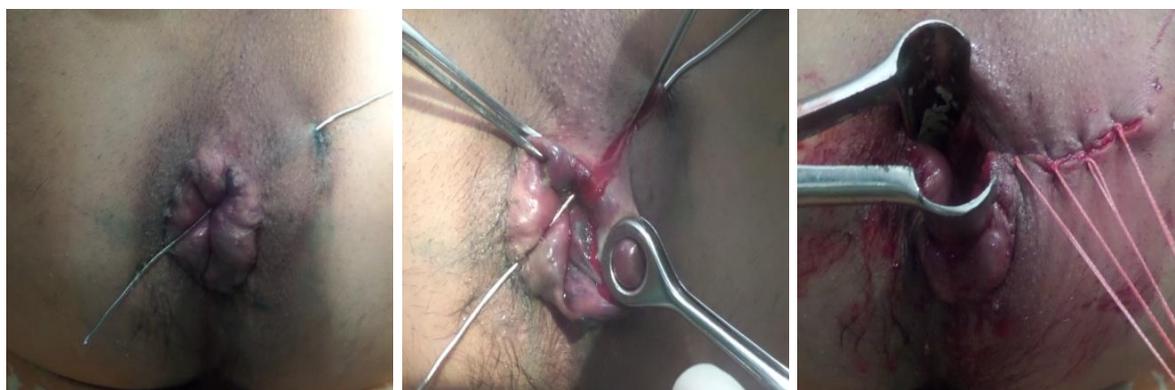


Рис.13. Иссечение трансфинктерного свища в просвет прямой кишки с ушиванием дистального участка раны наглухо.



Рис.14. Геморроидэктомию с восстановлением слизистой, окончательный вид раны.

Приводим наше наблюдение.

Больной А.К.Н., 29 лет, история болезни №1076, поступил в клинику 22.11.2020 года с жалобами на выпадение и кровотечение из

геморроидальных узлов, наличие свища в области промежности с наличием гнойного отделяемого. Геморроем страдает в течение 5 лет. Свищ образовался год назад после самопроизвольного вскрытия острого парапроктита. При обследовании определяется наружное отверстие на 10 часах условного циферблата в 5 см от края ануса с незначительным гнойным отделяемым. При пальпации в подкожной клетчатке рубцовый тяж не определяется. При пальцевом исследовании прямой кишки в передней крипте обнаружено болезненное внутреннее отверстие с рубцовым процессом в окружающих его тканях. Зонд удалось провести через весь свищевой ход, последний располагается трансфинктерно. Клинически ткани по ходу свища не воспалены. Выполнена ТРУЗИ. На ТРУЗИ обнаружен инфильтрат и гнойный затек вокруг наружного свищевого отверстия и по ходу свища шириною до 2,5 см. Проведена предоперационная подготовка по предложенной нами методике. При контрольной ТРУЗИ от 25.11.2020 года гнойный затек по ходу свища отсутствовал. Предоперационное изучение функционального состояния сфинктерного аппарата прямой кишки не выявило клинических признаков недостаточности анального сфинктера, однако, показатели аноректальной манометрии незначительно отклонялись от нормы. Так, давление в анальном канале в состоянии покоя составило 62,7 мм рт.ст., при сжатии - 139,4 мм рт.ст., ректальная чувствительность - 36,5 мл, ректальный объем - 179,2 мл. 28.11.2020 года под спинальной анестезией выполнено геморроидэктомия с восстановлением слизистой, иссечение свища в просвет прямой кишки с ушиванием дистального участка раны наглухо. Послеоперационный период протекал без осложнений. Осмотрен через 10 месяцев - здоров. Ни клинически, ни по данным аноректальной манометрии недостаточности сфинктерного аппарата прямой кишки не обнаружено.

В 11 случаях выполнена операция – иссечение свища в просвет прямой кишки с ушиванием поврежденных волокон сфинктера и ушиванием дистального участка раны наглухо. До подготовки выявлены выраженные рубцовые и воспалительные процессы в окружающих свищ тканях, с широким внутренним и наружными отверстиями, из которых поступает гной и жидкий кал. ТРУЗИ, выполненная этим больным, давала нам возможность оценить эффективность проведенной предоперационной подготовки: у 11 пациентов перед операцией очагов инфильтрации и гнойных полостей на УЗИ прямой кишки отсутствовали, а у 6 пациентов оно было по ходу свища шириною не более 1 см.

10 больным была выполнена операция иссечение свища в просвет прямой кишки с частичным ушиванием дна раны. Методика операции заключалась в следующем. Свищевой ход прокрашивался 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого, выполнялась дивульсия ануса. В прямую кишку вводилось ректальное зеркало, после чего через наружное отверстие свищевого хода в просвет прямой кишки вводили желобоватый зонд. Затем рассекали мостик тканей над зондом, при этом пересекали часть волокон сфинктера прямой кишки. В последующем экономно иссекали стенки свищевого хода и кожно-слизистые края раны. На пересеченные края волокон сфинктера накладывали отдельные кетгутовые швы с низведением слизистой оболочки прямой кишки. Дистальный участок раны не ушивался (рис.15). В последующем для профилактики послеоперационного кровотечения выполнили ДВГУ и операцию завершили вставлением газоотводной трубки с турундой с мазью левомиколь.



Рис. 15. Иссечение трансфинктерного свища в просвет прямой кишки с ушиванием поврежденных волокон сфинктера и дистального отдела раны наглухо.

9 больным с ТСПК, с наличием гнойно-воспалительных полостей и затека в параректальной области, выполнена двухэтапная операция. Выполнено иссечение свища до внутреннего отверстия с низведением слизистой до поверхности анального сфинктера с отсроченной обработкой внутреннего отверстия.

Из 31 (25%) случая с ТСПК с гнойными полостями в околопрямокишечной клетчатке, выполнена одноэтапная операция в объеме иссечения свища до стенки прямой кишки с ушиванием со стороны промежности у 11 больных, а 20 пациентам произведена двухэтапная операция - иссечение свища с отсроченной обработкой внутреннего отверстия и дренирование параректальной области.

Необходимо отметить, что среди всех методов лечения ТСПК, самым древним и последней надеждой является лигатурный метод, хотя некоторые авторы не рекомендуют данный метод из-за длительного послеоперационного болевого синдрома и отдаленных последствий. В литературе описываются различные способы лигатурных методов и часто встречаются противоречия. В табл.41 приведены используемые нами лигатурные методы (способы) лечения ССПК.

Таблица 41.- Хирургическое лечение ССПК лигатурным способом (n-170)

Виды лигатуры	Контрольная группа (n- 83)	Основная группа (n- 87)
Натяжная	+	-
Рассекающая	+	-
Свободная	-	+
Разработанный способ	-	+

Преимуществами разработанного метода являются низкая частота рецидивов (15,8%) и сравнительная простота техники хирургического вмешательства. Другим трудным техническим моментом является проведение лигатур через него. К недостаткам данного метода также относятся высокая частота гнойно-воспалительных осложнений параректальной области по ходу лигатуры, послеоперационный болевой синдром и длительный период послеоперационной реабилитации пациента. В отличие от известных способов лечения новизной предлагаемого способа является проведение лигатуры с помощью иглы Дешана и временное препятствие проникновению кишечного содержимого в околопрямокишечную клетчатку путем её перевязки в анальный канал. При локализации гнойников в ишио - пельвиоректальные клетчаточные пространства у 12 больных с рецидивирующими ТСПК с локализацией наружного отверстия на расстоянии менее 3 см от ануса выполнена операция - иссечение свища в просвет прямой кишки, вскрытие и дренирование гнойной полости с проведением лигатуры и отсроченной обработкой внутреннего отверстия (рационализаторское предложение №3423/R638. ТГМУ им. Абуали ибни Сино от 08.12.2014). Техника операции заключается в том, что после иссечения свищевого хода до внутреннего отверстия свища и отступая

на 0,5-0,8 см от стенок кишки рассекается. Стенка затеков и рубцовых тканей удаляется. Со стороны раны через оставшуюся культю свищевого хода и внутреннего отверстия под контролем ректального зеркала с помощью иглы Дешана проводится лигатура (капрон №6). Оставшаяся культя ушивается со стороны параректальной области или же со стороны анального канала выворачивается в сторону анального канала и завязывается другой лигатурой вокруг проведенной лигатуры. Таким образом, данный метод препятствует проникновению кишечного содержимого в рану околопрямокишечной клетчатки, что способствует снижению гнойно-воспалительных осложнений. Лигатура туго не завязывается и оставляется для маркировки внутреннего отверстия. Концы лигатуры фиксируем липким лейкопластырем. Далее производится ДВГУ на 3, 7, 11 часах по циферблату. Область отверстия и затеки дренировали турундой с мазью левомиколь (рис.16-17).

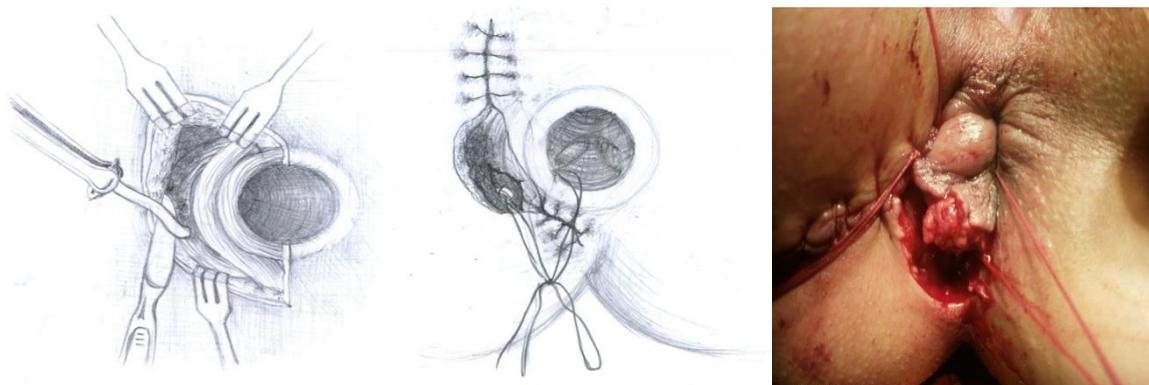


Рис. 16. Иссечение трансфинктерного свища в просвет прямой кишки с проведением лигатуры через внутреннее отверстие.

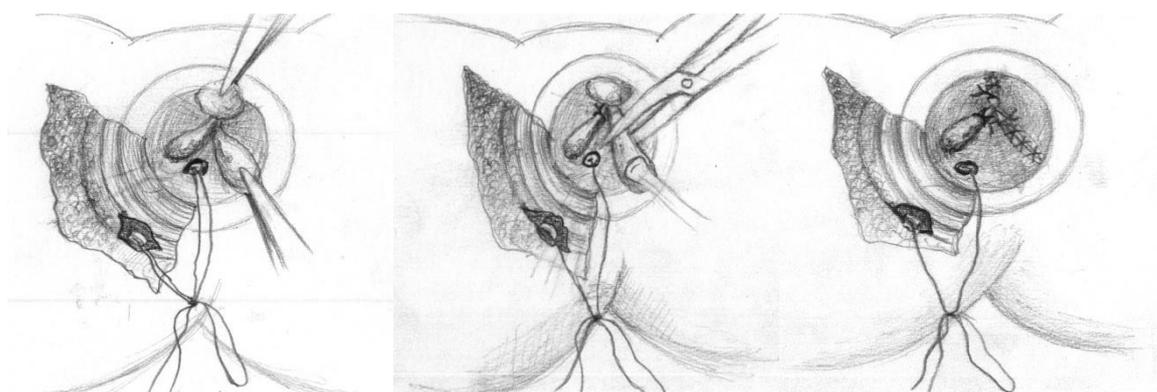


Рис. 17. Геморроидэктомия с восстановлением слизистой и окончательный вид раны после операций.

ТРУЗИ у этих больных позволило нам оценить уменьшение воспалительного инфильтрата параректальной области, эффективность послеоперационного ведения больных и сроки второго этапа операций - рассечение лигатуры (рис.18-19).

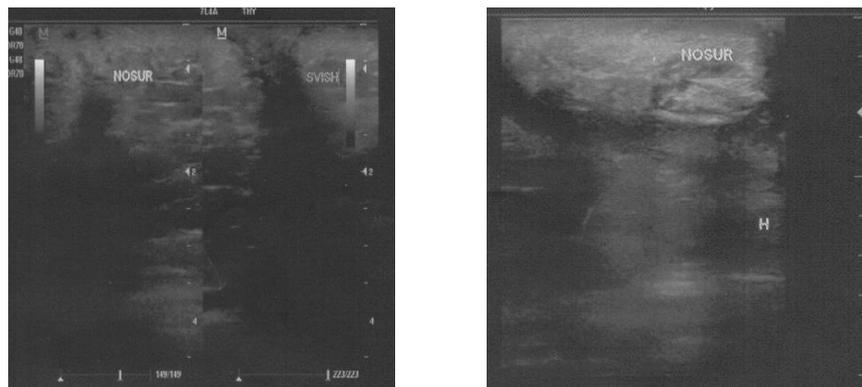


Рис. 18. УЗИ картина на 3, 7-сутки после операции.

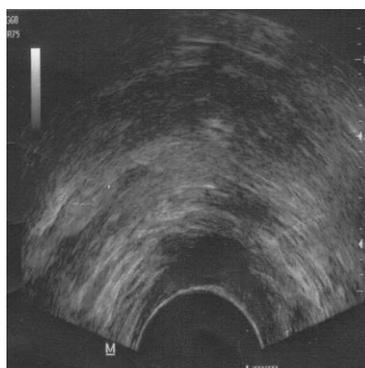


Рис.19. УЗИ картина на 12-сутки после операции.

После заживления раны параректальной области (обычно через 12-14 дней) рассекались местные ткани, расположенные между лигатурой, от внутреннего отверстия до кожной раны и проводилась обработка внутреннего отверстия. Широкое расхождение краев анального сфинктера после рассечения не отмечалось. Рана дренируется через анальный канал. После рассечения мостика, больной выписывается на амбулаторное лечение. Общий вид раны после операции выглядит следующим образом (рис.20-21).



Рис. 20. Состояние на 14-сутки после иссечения свища лигатурным методом.

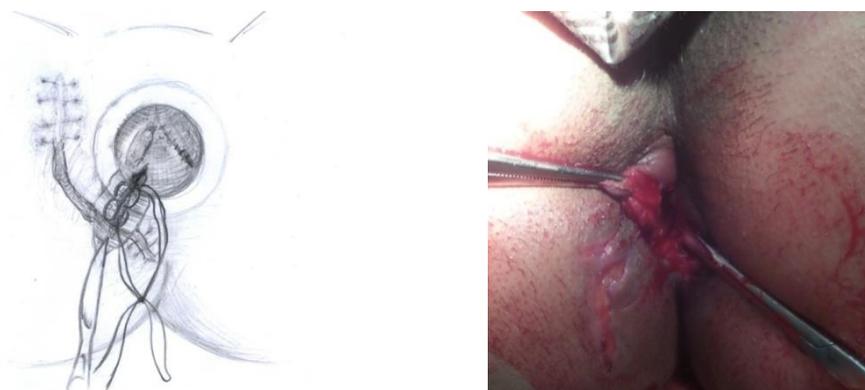


Рис. 21. Рассечение местных тканей между лигатурой и обработка внутреннего отверстия. Окончательный вид раны после операции.

Таким образом, предложенная нами «техника проведения лигатуры и способа временного укрытия внутреннего отверстия свища прямой кишки» является новым, достаточно простым и доступным, применение которого позволяет уменьшить число послеоперационных осложнений в ближайшем и отдаленном периодах.

Разработанная техника способствовала снижению частоты осложнений в ближайшем послеоперационном периоде, что позволяет улучшить отдаленные результаты хирургического лечения больных со ССПК. Преимущество данного способа заключается в снижении послеоперационного гнойного осложнения, снижения сроков заживления ран и ранней трудоспособности больного. После обработки внутреннего отверстия свища в отсроченном порядке больного можно было выписывать на амбулаторное лечение.

Эффективность разработанного способа оценивалась на основании динамики субъективных и объективных данных послеоперационного периода. Течение послеоперационного периода оценивали по комплексу параметров и развитию ранних послеоперационных осложнений.

Клинический пример.

Больной А.В.Д., 36 лет, история болезни №843, поступил в клинику 04.11.2021 года с жалобами на наличие свищей в области заднего прохода с гнойным отделяемым. Болен 4 года, неоднократно оперирован по поводу острого рецидивирующего парапроктита. При осмотре промежности на расстоянии 6,5 см от ануса, обнаружены несколько наружных свищевых отверстий с гнойным отделяемым, которые располагались между 7 и 10 часами условного циферблата. Зондированием и пальцевым исследованием прямой кишки и прокрашиванием свищей установлено, что наружные свищевые отверстия сообщаются между собой в гнойной полости, которая расположена в ишиоректальном клетчаточном пространстве. Свищевой ход располагается трансфинктерно, внутреннее отверстие располагается в задней крипте. Выполнена ТРУЗИ – получено ультрасонографическая картина в области гнойной полости и наружных свищевых отверстий, по ходу свища. Показатели СРБ составили 184 мг/л. Показатели аноректальной манометрии: давление в анальном канале в состоянии покоя 104,0мм рт.ст, в состоянии сжатия 181,5 мм рт.ст., ректальная чувствительность 64 мл, ректальный объем 152 мл, растяжимость прямой кишки 3,6 мл Н₂О/мм рт.ст. После проведенной предоперационной подготовки на ультрасонографической картине по периметру очаги воспаления значительно уменьшились, показатели СРБ снизились и составили 157 мг/л. 08.11.2021 года выполнена операция – иссечение трансфинктерного свища в просвет прямой кишки с проведением лигатуры, вскрытие и дренирование гнойной полости. Послеоперационный период протекал гладко, на 3, 7 и 11-12 сутки провели УЗИ мониторинг области дренированной гнойной полости и

динамики показателей СРБ. После подтверждения факта уменьшения гнойно-воспалительных процессов проведен второй этап операции. После рассечения мостика мягких тканей больной выписан с гранулирующей раной на амбулаторное лечение.

Показатели аноректальной манометрии при выписке: давление в анальном канале в состоянии покоя 88 мм рт.ст., в состоянии сжатия 174 мм рт.ст., ректальная чувствительность 57 мл, ректальный объем 166 мл, растяжимость прямой кишки 4,2 млН₂О/мм рт.ст. Осмотрен через 1 год, здоров. Клинических признаков недостаточности функции сфинктера прямой кишки нет, показатели функции сфинктерного аппарата прямой кишки соответственно: 65 мм рт.ст.; 143 мм рт.ст.; 44 мл; 176 мл; 4,8 мл Н₂О/мм рт.ст.

Вторую группу составили 30 (34,5%) больных со ССПК в сочетании с ПАС, воспалительной этиологии, гнойно-воспалительные полости и затеки в параректальной области и повышение показателей СРБ в крови больных (табл.42).

Таблица 42.- Хирургическое лечение ССПК (n- 87)

Виды операций	ССПК, ПАС, воспалительной этиологии	ССПК, ПАС, травматической этиологии
ИСПК с ушиванием внутреннего отверстия	+	-
ИСПК с сфинктеропластикой	+	-
ИСПК с низведением СОПК	-	+
ИСПК лигатурным способом	-	+

У 11 больных со ССПК было выявлено сужение ануса за счет ПАС. У всех больных со ССПК и рубцовой деформацией в области анального канала и сфинктера после операций, явилось причиной нарушения моторно-эвакуаторных функций толстой кишки с развитием хронической толстокишечной непроходимости (хронический колостаз и/или колит). Из них, у 4 больных задержка эвакуации каловых масс из кишечника была вызвана рубцовым процессом, вызвавшим деформацию анального канала в виде «песочных часов». У 3 больных со ССПК, ПАС и сужением ануса I степени консервативные мероприятия оказались эффективными, состояние больных удалось стабилизировать и клинические проявления заболевания полностью исчезли. У одного больного с сужением II степени консервативные мероприятия оказались неэффективными, и была проведена операция анопластика с одновременным укрытием ее кожным трансплантатом.

При ССПК с ПАС, осложненный сужением ануса II степени, разработан и использован способ клиновидного иссечения рубцов с последующим низведением слизистой анального канала ко дну раны (Патент № 142 РТ). 12-ти больным со ССПК, ПАС с сужением ануса II степени, под ПСЭА проведена операция – клиновидное иссечение области пектеноза сфинктера, анопластика по Пикусу (2) и Z – пластика (2) с послеоперационной антикоагулянтной и антиоксидантной терапией.

С целью повышения эффективности лечения больных со ССПК с ПАС, осложненный сужением ануса, улучшения функциональной способности запирающего аппарата прямой кишки и предупреждения недержания анального сфинктера и рецидива заболевания, разработан и используется способ клиновидного иссечения рубцов. Применение предлагаемого способа позволяет одномоментное удаление источника заболевания, освобождение края анального сфинктера от патологического очага, что способствует улучшению функциональной способности запирающего аппарата прямой кишки. По предлагаемому способу используется операция клиновидное

иссечение рубцов до волокна анального сфинктера с последующим низведением слизистой анального канала ко дну раны.

Мы уделяли большое внимание подготовке больных к предстоящей операции. Она отличается от обычно принятой для проктологических больных с патологией в прямой кишке. Основную роль здесь играет тяжесть состояния больного, во многом обусловленная степенью болевого синдрома в анальном канале.

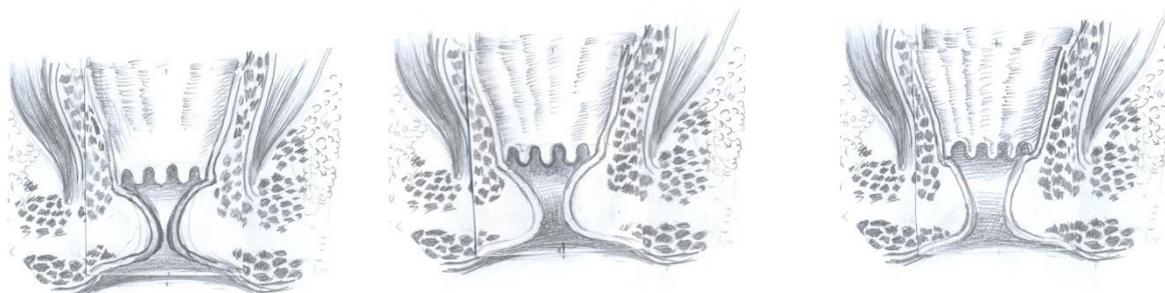
Обычно, после установления диагноза, больным назначаются слабительные средства. Это 33 % раствор сернокислой магнезии по 50 миллилитров в течение 3-5 дней, или вазелиновое масло по 1 столовой ложке на ночь. В те же сроки, больному назначают очистительные клизмы объемом до 1 литра (проточная вода без каких-либо добавлений) утром и вечером ежедневно во время всего периода подготовки больного к операции. Касторовое масло не назначается из-за опасения вызвать толстокишечную непроходимость у больных с длительным стазом кишечного содержимого.

Одновременно, после всех манипуляций на прямой кишке, производится механическая очистка кожи вокруг заднепроходного отверстия любым антисептическим раствором и обработка перианальной кожи 1 % спиртовым раствором йода.

Больным с резко нарушенным режимом сна назначаются индивидуально для каждого больного препараты, регулирующие сон. Электрокардиограмма и рентгенологическое обследование органов грудной клетки обязательно. Проводится биохимическое исследование крови. Больного можно оперировать под спинальной анестезии.

Описание операции. Положение больного на операционном столе как для промежностного камнесечения. После обработки перианальной кожи и прямой кишки 1 % спиртовым раствором йода и обкладывания операционного поля стерильными простынями, под контролем ректального зеркала, производится клиновидное иссечение рубцовой стриктуры по задней стенке анального канала на глубину до 1,5 см с захватом рубцовых

образований в перианальной области. Анальный канал расширяется зажимами Алиса, наложенными на перианальную кожу вблизи ануса, края рассеченной слизистой отсепаровываются по всей окружности раны на глубину до 1 см и подшиваются ко дну раны двумя косо наложенными кетгутовыми швами с каждой стороны (рис.22. а, б, в).



а)

б)

в)

Рис.22. а, б, в. Этапы операции.

Гемостаз. В прямую кишку вводится тампон, пропитанный мазью левомиколем и накладывается повязка.

Приводим выписку из истории болезни.

Больной Ч., 34 года (и\б №36581), поступил в отделение 23.05. 2019г. с диагнозом: ЭСПК, ПАС и рубцовое сужение прямой кишки. Из анамнеза выяснено, что около двух лет назад по месту жительства в хирургическом отделении проведено иссечение свища. При осмотре в отделении установлено, что через суженный рубцами анальный канал с некоторым трудом можно провести расширитель Гегара номер 12,5. В рубцовый процесс частично вовлечена перианальная кожа. Больному произведена операция по названному методу. Послеоперационное течение гладкое. Выписан больной на амбулаторное лечение на 7-е сутки после операции. При выписке жалоб не предъявлял. Стул самостоятельный, безболезненный. Осмотрен через 3 года. Состояние больного вполне удовлетворительное. Газы и каловые массы удерживает хорошо.

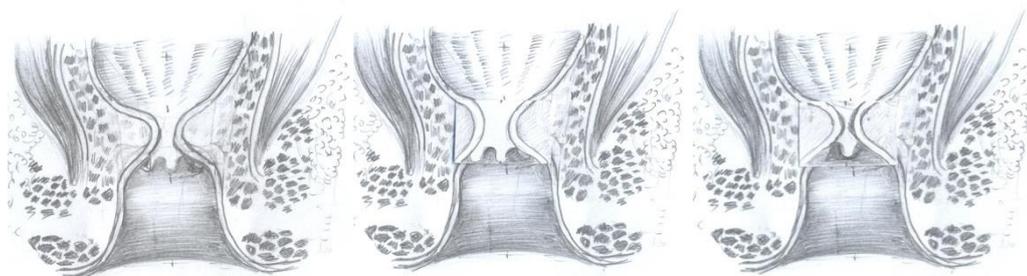
Применение предлагаемого способа позволяет увеличить эффективность лечения, уменьшить количество послеоперационных осложнений, улучшить функциональные результаты анального сфинктера прямой кишки и

уменьшить количество рецидивов заболевания. Это достигается следующими путями: появляются потенциальные возможности анальному сфинктеру выполнять свою функцию, будучи освобожденным, от стягивающей рубцовой ткани, что предупреждает возможность повторного рубцевания. Придерживать принцип максимального сохранения волокон анального сфинктера, вовлеченных в процесс рубцевания и меры по предупреждению возможности повторного образования рубцовой ткани. замещение дефекта слизистой в анальном канале, возникающего после удаления рубцов собственным лоскутом, представляется весьма сложным, но оправданным мероприятием.

Таким образом, разработанный способ операции является обоснованным, направленный для лечения данной категории больных.

При ССПК, ПАС, осложненный сужением ануса III степени у 14 больных, использовали операцию - клиновидное иссечение рубцов до волокон анального сфинктера с последующим низведением лоскута слизистой прямой кишки к перианальной области (**Патент № 143, РТ**). Клиновидное иссечение рубцов с низведением слизистого лоскута прямой кишки применяется в случае выраженной рубцовой стриктуры анального канала. Положение больного на операционном столе и подготовка операционного поля такие же, как и в первом варианте. По задней стенке прямой кишки и анального канала в подслизистый слой вводятся до 40-60 миллилитров физиологического раствора для облегчения последующей отсепаровки слизистой оболочки. Затем, под контролем ректального зеркала по задней стенке анального канала в продольном направлении на глубину до 1,5 см иссекается клиновидным разрезом рубцовая стриктура. Анальный канал расширяется зажимами Алиса. Выше места рассечения из слизистой оболочки выкраивается трапециевидной формы лоскут широким основанием обращенный вверх. Протяженность этой стороны трапеции равна 3-4 см. Длина противоположной стороны фигуры 2-3 см, размеры боковых сторон равны 3-4см. Основание трапеции от общей слизистой оболочки прямой

кишки не отделяется. Размеры трапеции даны с учетом сократительной способности слизистой оболочки. Отсепарованный лоскут низводится на 1,5-2 см за переходную линию между слизистой анального канала и перианальной кожей и фиксируется кетгутовыми швами с тыльной стороны лоскута к перианальной коже (рис.23.а,б,в).



а)

б)

в)

Рис.23. а,б,в. Этапы операции.

Между подшитым лоскутом и раной по задней стенке кишки вводится турунда с мазью левомиколем.

Приводим выписку из истории болезни.

Больная Т., 55 лет (и/ б №984), поступила в проктологическое отделение Городской клинической больницы №5 15/VI - 2018г. с диагнозом «ЭСПК III степени, ПАС и сужение ануса II степени».



Рис.24. СПК. ПАС и сужение ануса III степени.

При опросе установлено, что 3 года тому назад ей была произведена операция по поводу сложного свища прямой кишки. При обследовании

больной, выявлена ЭСПК III степени, ПАС и сужение ануса II степени с трудом пропускающая девятый номер расширителя Гегара. Имеются выраженные рубцовые изменения перианальной кожи. Было решено больную оперировать по разработанному методу. Послеоперационное течение гладкое. При выписке на 14 сутки после операции, состояние больной удовлетворительное. Жалоб нет. Стул самостоятельный, безболезненный. При пальцевом исследовании наружный сфинктер свободно пропускает указательный палец. Исследование безболезненно. Осмотрена больная через 2 года. Жалоб больная не предъявляет. Газы практически самопроизвольно не отходят.

Применение предлагаемого способа позволяет: увеличить эффективность лечения, уменьшить количество послеоперационных осложнений и количество рецидивов заболевания, предупредить развитие повторных сужений ануса, одновременное удаление источника сужения ануса, улучшение функциональных результатов анального сфинктера прямой кишки.

Таким образом, разработанный способ операции позволяет одновременное иссечение свища прямой кишки, пектеноза анального сфинктера и удаление источника сужения ануса, освобождение краев волокон анального сфинктера от рубцов и улучшение его растяжимости. После определения резервно-сократительной способности анального сфинктера 2 больным с НАС I степени и одному больному с НАС II степени проведено консервативное лечение, а в 2 случаях - оперативное вмешательство с хорошим функциональным исходом.

4.3. Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения сложных свищей прямой кишки

Показателями адекватности хирургического лечения больных со сложными формами хронического парапроктита является ряд параметров. К ним относятся характер и частота развития послеоперационных осложнений,

количество рецидивов заболевания, состояние функции анального сфинктера в послеоперационном периоде.

В связи с этим были изучены и подвергнуты статистической обработке результаты лечения двух групп пациентов со ССПК. У больных основной группы был использован разработанный комплекс лечебных мероприятий. Пациентам контрольной группы проведено традиционное хирургическое лечение. На основании полученных данных выявлены основные причины, приводящие к послеоперационным осложнениям, рецидивам заболевания и недостаточности анального сфинктера.

Для изучения непосредственных результатов лечения использовались общеклинические данные и осложнения раннего послеоперационного периода. Анализировались сроки очищения ран, время появления и характер грануляций, сроки дренирования операционных ран и гнойных полостей, длительность пребывания больных в стационаре.

При изучении отдаленных результатов лечения учитывалось число рецидивов заболевания, функцию анального сфинктера, рубцовую деформацию анального канала и промежности, оценивалось качество жизни пациента после перенесенной операции. В контрольной группе изучение отдаленных результатов лечения проводилось для оценки эффективности хирургических вмешательств, широко применяемых в клинике в течение многих лет. Для этого больные были обследованы при амбулаторном приеме в различные сроки после лечения. У части больных отдаленные результаты лечения были изучены при анализе ответов на письменные вопросы анкеты. Сроки отдаленных результатов в контрольной группе составили от двух до 10 лет, в основной – от 6 месяцев до 8 лет.

Отдаленные результаты были прослежены у 74 (85,1%) больных основной группы и у 68 (81,9%) пациентов контрольной группы. Амбулаторно были обследованы пациенты как основной, так и контрольной групп.

Непосредственные результаты лечения.

Непосредственные результаты лечения прослежены у всех 170 пациентов, оперированных по поводу ССПК. Осложнения в раннем послеоперационном периоде отмечены у 12 (13,7%) больных основной и – у 19 (22,9%) контрольной группы.

Характер и число ранних послеоперационных осложнений в основной и контрольной группах исследования представлены в таблице 43.

Таблица 43. – Осложнения раннего послеоперационного периода у больных со сложными свищами прямой кишки (n- 170)

Характер осложнений	Основная группа (n- 87)		Контрольная группа (n- 83)		Всего (n- 170)	
	Абс.число	В %	Абс.число	В %	Абс.число	В %
Кровотечение	4	4,6	5	6,1	9	5,2
Нарушение мочеиспускание	4	4,6	9	10,8	13	7,6
Нагноение раны	4	4,6	7	8,4	11	6,5
Ретракция слизистой оболочки	3	3,4	8	9,6	11	6,5

Нарушение мочеиспускания отмечено у 13 (7,6%) из 170 оперированных больных. Среди больных контрольной группы это осложнение наблюдалось у 9 (10,8%) пациентов, среди пациентов основной группы – у 4 (4,6%). У 4 больных контрольной группы это осложнение было обусловлено тампонадой послеоперационной раны и полости гнойника для остановки кровотечения. У 5 больных задержка мочеиспускания была вызвана введением газоотводной трубки и мазевого тампона в прямую кишку. После удаления газоотводной трубки из прямой кишки и извлечения тампонов из полости гнойника самостоятельное мочеиспускание в этой группе больных было восстановлено. У 10 пациентов нарушение мочеиспускания было обусловлено натяжной лигатурой. Проведенное

консервативное лечение позволило полностью восстановить мочеиспускание 8 пациентам. Двум больным контрольной группы потребовалась катетеризация мочевого пузыря катетером Фоллея на 3-5 сутки с одновременным приемом лекарственных препаратов.

В основной группе отмечено снижение случаев нарушений мочеиспускания до 4,6% по сравнению с 10,8% в контрольной группе. Профилактикой расстройств мочеиспускания у пациентов основной группы является применение свободной лигатуры в лечении ССПК.

Осложнения гнойно-воспалительного характера выявлены у 11 (6,5%) из 170 оперированных больных. В основной группе это осложнение отмечено у 4 больных (4,6%). Тогда как, это осложнение диагностировано у 7 (8,4%) пациентов контрольной группы. Основной причиной возникновения гнойно-воспалительных изменений явились не выявленные или неправильно дренированные гнойные полости в параректальной клетчатке. Так, у 7 больных контрольной группы гнойные полости не были обнаружены и вскрыты во время выполнения хирургического вмешательства. У 5 пациентов отмечены нарушения в технике выполнения операции. Дренирование гнойных очагов у этих больных было выполнено не сквозными устойчивыми дренажами, а одной резиновой трубкой, введённой в полость гнойника. У 6 больных гнойные осложнения были связаны с преждевременным удалением правильно установленных устойчивых дренажей.

Ретракция слизисто-подслизистого лоскута выявлена у 11 оперированных больных (6,5%). В основной группе больных это осложнение встречалось у 3 больных, в контрольной группе – у 8 пациентов. Некробиотическое изменения в перемещенном слизисто-подслизистом лоскуте чаще всего были обусловлены нарушениями кровообращения в нем. Натяжение тканей по линии швов при боковом смещении слизисто-подслизистого лоскута послужило причиной краевого некроза у 4 больных.

Кровотечение во время операции и в раннем послеоперационном периоде наблюдалось у 9 (5,2%) оперированных больных. В основной группе

кровотечение отмечено было у 4 (4,6%) больных, в контрольной группе – у 5 (6,9%). У всех оперированных больных кровотечение связано с рассечением периферической части свищевого хода, вскрытием и выскабливанием глубоко расположенных гнойных полостей в параректальной клетчатке. У двоих больных контрольной группы кровотечение возникло после рассечения копчиково-анальной связки при вскрытии и дренировании позади прямокишечной гнойной полости.

Некроз и ретракция слизисто-подслизистого лоскута привели к выраженным рубцовым изменениям анального канала в области внутреннего отверстия свища у 10 больных с рецидивом свища. Операции, направленные на устранение рецидива СПК у этих пациентов, сопровождались техническими трудностями при выполнении этапа мобилизации трансплантата.

Снижение гнойно-воспалительных осложнений в основной группе больных отмечалось более чем в два раза, в первую очередь, это связано с тщательной топической диагностикой свищевых ходов, выявлением глубоко расположенных гнойных полостей и затеков с помощью ультразвукового исследования. Этому способствовали также тщательное наблюдение за ходом раневого процесса и достаточное по времени адекватное дренирование гнойной полости. Предоперационная подготовка у 63 больных основной группы позволило значительно снизить микробную загрязнённость свищевых ходов, уменьшить явления воспаления в параректальной клетчатке по ходу параректального свища.

Таким образом, при хирургическом лечении больных со сложными формами свищей прямой кишки ранние послеоперационные осложнения возникают чаще всего вследствие ошибок в определении оперативного вмешательства. Они также связаны с неадекватным ведением раны в послеоперационном периоде. Применение современных методов диагностики и разработанного комплексного метода лечения привели к

снижению количества осложнений раннего послеоперационного периода с 24,4% до 14,1%.

Комплексный подход к лечению больных со сложными формами свищей прямой кишки оказал влияние на сроки заживления операционных ран. Так, при лечении 87 больных основной группы разработанным способом, на 3-и сутки исчезал отек в области операционной раны, к 7-8 суткам отмечалось значительное уменьшение или сокращение гнойных выделений по устойчивым дренажам. Раневая поверхность покрывалась сочными грануляциями на 5 сутки, краевая эпителизация появлялась на 7 сутки послеоперационного периода. В контрольной группе эти клинические параметры течения раневого процесса были выявлены соответственно на 5, 8 и 9 сутки. Основные клинические показатели течения раневого процесса у больных со ССПК представлены в таблице 44.

Таблица 44. - Течение раневого процесса у больных со сложными свищами прямой кишки

Клинические показатели течения раневого процесса (сутки)	Основная группа (n- 87) M±m	Контрольная группа (n- 83) M±m
Сроки исчезновения отека тканей	4,41±0,22	6,13±0,65
Сроки появления грануляций	6,23±0,59	9,33±0,17
Сроки появления краевой эпителизации	9,05±0,61	11,21±0,13

Заживление операционной раны у пациентов основной группы наступало на 2-3 суток раньше, чем у пациентов контрольной, а сроки дренирования раны уменьшились в два раза с 16,45±0,29 до 8,13±0,74. Это

обусловлено применением дифференцированной тактики хирургического лечения, предоперационной санацией гнойных очагов в параректальной клетчатке.

Сроки стационара лечения были изучены в основной и контрольной группах исследования. Среднее время пребывания в стационаре после операции больных основной группы составило $13,71 \pm 1,23$ суток, контрольной группы $17,92 \pm 1,61$ суток. Больные основной группы находились в стационаре на $4,21 \pm 0,81$ суток меньше, чем пациенты контрольной группы.

Проверка различия сроков послеоперационного пребывания в стационаре для основной массы больных, проведенная по непараметрическому ранговому критерию Манна-Уитни, подтвердила достоверность описываемых различий. Значение критерия Манна-Уитни составило $U = 635,5$, что соответствует достоверности различий сроков пребывания с вероятностью ошибки заключения $P < 0,001$. Таким образом, можно сделать вывод, что в целом послеоперационное лечение в основной группе занимало достоверно меньше времени, чем в контрольной.

Отдаленные результаты лечения прослежены у 145 (85,3%) из 170 больных, оперированных по поводу ССПК (экстрасфинктерных и трансфинктерных параректальных свищей прямой кишки). Из них отдаленные результаты лечения прослежены у 75 (86,2%) больных основной и у 70 (84,3%) – контрольной группы исследования. Для оценки отдаленных результатов лечения больных со сложными формами хронического парапроктита использовали критерии, предложенные А.М.Кузьминовым (2004):

Хорошие – отсутствие рецидива свища и недостаточности анального сфинктера;

Удовлетворительные – отсутствие рецидива свища при недостаточности анального сфинктера 1 степени;

Неудовлетворительные – рецидив свища или недостаточность анального сфинктера II – III степени.

Рецидивы заболевания в отдаленном периоде выявлены у 12 (7,05%) пациентов, оперированных в клинике по поводу сложных форм хронического парапроктита. Причем в группе больных, которым проведено лечение традиционным методом, они выявлены у 9 (10,8%), а в группе пациентов, которым был применен разработанный комплексный метод лечения, рецидивы заболевания диагностированы только у 3 (3,4%). Причиной возникновения рецидива СПК у 4 больных контрольной группы был краевой некроз мобилизованного слизисто-подслизистого лоскута при его низведении. У 6 больных причиной рецидива свища была несостоятельность швов после сфинктеропластики. У остальных 4 пациентов причиной рецидива явилось неадекватное дренирование гнойной полости и преждевременное удаление дренажей, что привело к образованию остаточной полости в параректальной клетчатке с формированием гнойника. Самопроизвольное вскрытие абсцесса в прямую кишку в области внутреннего отверстия свища способствовало рецидиву СПК.

НАС в отдаленные сроки после истечения свища была диагностирована у 17 больных. У пациентов контрольной группы, которым применялись традиционные методы лечения, она выявлена у 12 (14,5%) оперированных. У 8 (9,6%) больных из этой группы имелась недостаточность I степени, у 4 (4,8%) – второй. НАС II степени развивалась у тех больных, которым применяли лигатурный метод иссечения прямокишечного свища. Причиной явился недостаточный контроль на скорости пересечения лигатурного анального сфинктера и заживлением раны, что привело к образованию послеоперационного рубца щелевидной формы и неполному сращению волокон анального сфинктера. Сформировавшийся таким образом рубец препятствует полному смыканию анального кольца и вызывает недержание газов и неоформленного содержимого кишечника. Большую роль в развитии послеоперационной НАС играет исходное состояние

замыкательного аппарата прямой кишки у больных сложными формами свищей прямой кишки. В основной группе НАС I степени встречалась у 5 (5,7%) оперированных больных.

Проводя анализ хирургического лечения со ССПК по критериям, предложенным А.М. Кузьминовым (2004), хорошие результаты лечения получены у 67 больных основной и - у 54 пациентов контрольной группы, удовлетворительные у 5 и 10 больных, неудовлетворительные – у 3 и 6 пациентов соответственно. Исходы лечения представлены в таблице 45.

Таблица 45. – Исходы хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки (n- 145)

Исходы лечения	Основная группа (n- 75)	Контрольная группа (n- 70)
Хорошие	67 (89,4%)	54 (77,1%)
Удовлетворительные	5 (6,6%)	10 (14,3%)
Неудовлетворительные	3 (4,0%)	6 (8,6%)

Подводя итоги оказания помощи больным со ССПК, следует отметить, что разработанный в клинике подход к диагностике и лечению данной патологии позволил значительно улучшить непосредственные и отдаленные исходы заболевания; снизить количество ранних послеоперационных осложнений с 13,9 до 5,1%; сократить сроки стационарного пребывания больных.

Сравнительная оценка полученных результатов хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки показали, что проведение профилактических мероприятий способствовало снижению частоты развития осложнений в отдаленном периоде – с 23% до 17,7%.

Разработанный комплексный метод обследования позволил выявить такие функционально-морфологические изменения при трансфинктерных и экстрасфинктерных свищах прямой кишки, как уровень прободения свищевого хода анального сфинктера, наличие гнойных полостей,

разветвленность свищевых ходов, снижение сократительной способности АС, которые являются объективными критериями, отражающими характер патологического процесса. Полученные данные значительно расширили возможности диагностики и позволили в каждом конкретном случае дифференцировано подойти к выбору метода операции при трансфинктерных и экстрасфинктерных свищах прямой кишки.

Заключение

Среди доброкачественных заболеваний прямой кишки, хронические парапроктиты - свищи, представляют собой одну из наиболее распространенных патологий, и их частота колеблется от 15 до 30% случаев [23,75].

Наиболее трудной и нерешенной проблемой колопроктологии является хирургическое лечение сложных свищей прямой кишки (ССПК), к которым относятся высокие и рецидивные трансфинктерные и экстрасфинктерные свищи прямой кишки, которые составляют 30-45% случаев в общей структуре хронического парапроктита [45,98, 139].

На сегодняшний день для хирургического лечения ССПК рекомендуются и используются более 120 методов операций, как традиционные методы лечения [7, 28,61,149], так и малоинвазивные способы [42,73,201].

Однако, до настоящего времени не существует единого подхода в лечении больных со ССПК и в отдаленном послеоперационном периоде частота развития послеоперационных осложнений остается высокой и не удовлетворяет пациентов и врачей [9,81,133]. Золотой стандарт хирургического метода лечения свищей прямой кишки отсутствует, так как при низкой вероятности развития недостаточности анального сфинктера, применение сфинктеросберегающих операций дают высокий риск рецидива заболевания, а после радикальных операций с рассечением анального сфинктера развивается недостаточность анального сфинктера [55,169,221]. При применении наиболее часто используемого метода операции - иссечение свища со швом анального сфинктера, травматизация мышечных структур с развитием анальной недостаточности наблюдается до 32% случаев [10,63,226]. На сегодняшний день одной из самых изученных и патогенетически обоснованных малоинвазивных операций является LIFT. Однако частота заживления свищей прямой кишки после применения этой

методики достигает 65-70% [199,215]. После иссечения свища с низведением слизистой прямой кишки отмечается высокий риск развития рецидива заболевания до 19% случаев, и нарушение удерживающей функции достигает 13,5% [38,84]. Применение лигатурного способа лечения ССПК дает меньшие рецидивы заболевания, но, частота развития НАС достигает до 63% [27, 53, 91,120,209].

В настоящее время существует несколько методов диагностики, профилактики и лечения послеоперационных осложнений свищей прямой кишки [22,76,109,211]. Однако, что касается замещения мышц анального сфинктера фиброзной тканью – пектеноза анального сфинктера (ПАС), который является одним из послеоперационных осложнений свищей прямой кишки, в литературе приводятся лишь единичные сведения о частоте встречаемости, которая составляет от 4,0% при простых формах свищей прямой кишки до 58% при ССПК [19,42,97,206]. Отсутствуют и научные работы, посвященные изучению возможных факторов, способствующих развитию ПАС, его влияния на клиническое течение ССПК и на выбор тактики хирургического лечения при послеоперационных осложнениях.

Вышеизложенные данные указывают на то, что проблема развития послеоперационных осложнений и улучшения результатов в хирургии ССПК еще существует, и все новые исследования в данном направлении являются актуальными в колопроктологии.

Цель работы – улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки.

Для решения поставленных задач нами разработан с 2011 по 2022г. и внедрен в практику комплексный метод обследования больных трансфинктерными и экстрасфинктерными свищами прямой кишки, который кроме общеклинических методов обследования включает: фистулографию, изучение функционального состояния анального сфинктера, интраоперационное определение величины его пересечения. Данным методом обследовано 170 больных трансфинктерными и

экстрасфинктерными свищами прямой кишки, находившихся на лечении в отделении колопроктологии ГМЦ №2 им. академика К.Т.Таджиева.

Всего обследовано 862 больных со свищами прямой кишки, из них со ССПК составили 355 (41,1%) случаев и ПАС выявили у 83 (23,4%) оперированных пациентов. Из 83 больных у 30 (36,2%) больных I степень ПАС установлена только на УЗИ прямой кишки, а у 43,3% со II степенью - патологические рубцовые изменения анального сфинктера были диагностированы на основании УЗИ прямой кишки и с помощью пальцевого исследования. В 20,5% случаях имело место III степень ПАС и диагноз установлен клинически. У всех больных были выражены клинические проявления осложнений, в виде болезненности, затрудненного акта дефекации и НАС на фоне сужения ануса. У 78 (62,9%) пациентов определялись точечный и сегментарный пектенос анального сфинктера. Из них, у 42 пациентов свищевой ход локализовался в подкожной клетчатке и проходил через подкожную порцию анального сфинктера, а в остальных случаях – у 16 больных находился в ишиоректальном и пельвиоректальном пространствах. Исследование ТРУЗИ позволило у 14 (37,1%) больных диагностировать тотальный пектенос анального сфинктера и рубцовые процессы в параректальной области. В этой группе больных (III и IV степени сложности ТСПК) также определялись воспалительные инфильтраты и гнойно-воспалительные затеки в параректальных клетчаточных пространствах.

При I степени ПАС, фиброзный участок охватывает до $\frac{1}{4}$ окружности анального сфинктера, при II степени ПАС - до $\frac{1}{2}$ окружности анального сфинктера. У больных с III степенью ПАС от $\frac{3}{4}$ и более окружности анального сфинктера, имело место превращение его в рубцовую ткань .

Возможные прогностические факторы риска были подразделены на следующие 3 подгруппы: непосредственно связанные с больным заболеванием (свищ прямой кишки) и проводимое лечение.

Наиболее часто заболевали мужчины и связано это с особенностями распространения заболевания среди мужского пола. Лица трудоспособного возраста также преобладали по сравнению с другими возрастными группами. Однако частота развития ПАС была высока среди больных, у которых индекс массы тела (ИМТ ≥ 30 (кг/м²) и составил 53,1% случаев.

На момент поступления больных с острым парапроктитом в 34,5% случаев имело место наличие сопутствующих заболеваний анального канала (или толстой кишки) и со стороны других органов систем. Наиболее высокая частота развития ПАС выявлена у больных, имеющих хроническую анальную трещину на момент развития острого парапроктита, и составила она 34% случаев. У этих больных, т.е. с острым парапроктитом имела место сугубо хроническая задняя локализация анальной трещины с гнойной полостью и затеками. При эндоскопическом исследовании у 9% больных со ССПК с ПАС выявлен проктит (проктосигмоидит). У 7,8% больных, имеющих сопутствующий сахарный диабет и метаболический синдром, был выявлен ПАС.

Изучение факторов, связанных с пациентом (пол, возраст, сопутствующие заболевания толстой кишки и со стороны других органов и систем) показало, что индекс массы тела и наличие хронической задней анальной трещины имели весомый характер на частоту развития ПАС у больных со ССПК, а роль остальных показателей - незначительный.

Сравнительный анализ частоты развития ПАС в зависимости от перенесенной клинической формы острого парапроктита показал, что в первой группе больных преобладали ретроректальные (11,4%) и пельвиоректальные (19,9%) формы заболевания, чем во второй группе пациентов. Данные показатели таблицы свидетельствуют о том, что перечисленные формы заболевания наиболее отрицательно влияют на частоту развития ПАС у больных со ССПК.

Соотношение частоты развития ПАС от первичного и рецидивирующего характера острого парапроктита составила 1:5. Также на

развитие патологического изменения на анальном сфинктере, повлияло запущенность форм острого парапроктита, в частности подковообразного и переход в другие клетчаточные пространства.

При изучении характера микробной флоры вызывающий острый парапроктит, установлено, что в 30,1% случаях больные имели анаэробный клостридиальный парапроктит и анаэробный клостридиальный (гнилостный) парапроктит – в 18,1% наблюдений, что относительно больше по частоте встречаемости по сравнению со второй группой больных. Особенно выраженные местные патологические изменения отмечены у 13,1% больных с анаэробным клостридиальным парапроктитом в сочетании с сахарным диабетом.

Изучены влияние факторов длительности, наличия и локализации гнойной полости и затеков на развитие местных изменений тканей промежности (анальном сфинктере и параректальной области). Проведенный анализ показал, что у больных со ССПК и ПАС гнойные полости и затеки в 84,2% случаев локализовались по задней или же задне-боковой стенках прямой кишки. У 37,7% больных, имели место различной по длительности хронического течения с периодическим обострениями плохо дренирующиеся гнойные полости. Оценку местных изменений промежности проводили при помощи УЗИ. Вокруг анального сфинктера выявили различной по форме и размеру воспалительные инфильтраты – неправильной овальной или продольной. Форма и размер воспалительного инфильтрата вокруг анального сфинктера изменялись в зависимости от сроков опорожнения гнойной полости и затеков. У 17,1% больных воспалительный инфильтрат распространялся во все слои мягких тканей пораженной стенки, в 51,8% случае локализовался межмышечно в волокнах анального сфинктера и в 23,7% случаях - у края анального сфинктера. Также при УЗИ определяли утолщение и снижение эхогенности мышечных волокон в области воспалительного инфильтрата. Этот процесс нами был назван «реактивный сфинктерит». При пальцевом исследовании определялось

болезненность пораженной стенки прямой кишки и снижение эластичности волокон анального сфинктера. В 69,8% случаях удалось установить сообщение гнойной полости с просветом прямой кишки.

Среди факторов связанных с заболеванием отрицательно влияющие на частоту развития ПАС, также относятся характер микробной флоры, вызывающий острый парапроктит (анаэробная клостридиальная и неклостридиальная инфекция), рецидивирующий подковообразной формы заболевания и локализация гнойной полости по задней стенки прямой кишки.

- Результаты функциональных методов исследования показали, что при ПАС I степени функциональное состояние анального сфинктера находится на стадии компенсации - отмечалось полное сохранение функции (тонический) внутреннего сфинктера и координированное взаимодействие с наружным сфинктером (сохранение сократительной функции) прямой кишки. У этой категории больных, признаки НАС не выявлены. При II степени ПАС отмечались признаки дисфункции внутреннего сфинктера и нарушение взаимодействия с наружным сфинктером, и расценивалось как стадия субкомпенсации. У 10 (12,1%) больных со II степенью ПАС установлена I (6) и II (4) степени НАС. При III степени ПАС выявили снижение биопотенциалов мышц ЗАПК и дисфункцию внутреннего сфинктера с нарушением синхронного координированного взаимодействия ВС и НС ПК, как критерий неблагоприятного прогностического исхода. Наиболее тяжелую степень НАС наблюдали у больных с III степенью тяжести ПАС. У всех 17 больных с III степенью ПАС выявили II и III степени НАС. Таким образом, с нарастанием тяжести ПАС отмечалось развитие дисфункции внутреннего сфинктера и нарушение синхронной регуляции функции удержания кишечного содержимого. Выявлена прямая

корреляционная взаимосвязь между степенью тяжести ПАС и развитию НАС у больных со ССПК.

Анализ факторов, связанных с заболеванием, показал, что наиболее отрицательно влияют на частоту развития ПАС у больных со ССПК, следующие:

- ретроректальный, рецидивирующий и ишиоректальный пельвиоректальный острый парапроктит
- анаэробный клостридиальной и неклостридиальной этиологии
- локализация гнойной полости и затеков по задней или же заднебоковых стенках прямой кишки.

Применение лигатурного способа лечения острого парапроктита (43%) оказывал наиболее значимую роль в развитии ПАС, по сравнению с паллиативными методами оперативного вмешательства – вскрытие парапроктита с дренированием гнойной полости.

У 78,9% больных проведено пассивное дренирование гнойной полости и затеков через основную рану резиново-марлевым выпускником и лишь в 21,1% случаев использовались контрапертурные разрезы параректальной клетчатки. У 28 больных в раннем послеоперационном периоде отмечалось развитие рецидивных и резидуальных гнойных полостей и затеков в параректальную клетчатку с развитием обострения заболевания.

При анализе факторов, связанных с лечением установлено, что более значимую роль в развитии ПАС у больных со ССПК, играет применение натяжного лигатурного способа лечения острого парапроктита.

Для расчета прогноза ПАС на каждый фактор выбирали адекватное значение и диапазон значений и определялась соответствующая им сумма баллов. При оценке тяжести ПАС определяли сумму факторов по 3-х балльной системе. У одного больного могло быть несколько прогностических факторов, которые вычислялись по формуле. Если показатель, по каким-либо причинам не определялся, то значение коэффициента считали за ноль. Сумма баллов по всем показателям

составляла индекс прогноза. Значение ИП рассчитывали для точности заключений в 94% и составляли они соответственно – $14+28y.e.$ При ИП меньше или равным $-14 y.e.$ с вероятностью более 80% можно было ожидать гладкое течение послеоперационного периода. Если ИП больше $-28 y.e.$, то с той же вероятностью можно было ожидать развитие ПАС. При величине ИП от -15 до $28 y.e.$ прогноз остается неопределенным.

Полученный ретроспективный анализ результатов хирургического лечения больных со ССПК показал, что ни один прогностический фактор в отдельности не может быть однозначным критерием по прогнозу развития ПАС. Однако среди прогностических факторов риска развития имеются ряд критериев, которые имеют важное научно- практическое значение.

Применение в клинической практике прогностических факторов риска развития ПАС у больных со ССПК в предоперационном периоде, позволило определить абсолютные показания для проведения профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты развитию НАС в отдаленном послеоперационном периоде. Разработанная программа позволяет прогнозировать ПАС у больных со ССПК и уменьшить развитие НАС в отдаленном послеоперационном периоде.

При оказании помощи исследуемой группе больных использовались два метода: традиционный и разработанный нами комплексный. Традиционный метод лечения применен 83 больным, комплексный - 87.

Результаты лечения обсуждаемых нами больных во многом зависят не только от точной топической диагностики воспалительного процесса, но и от качества проведенной предоперационной подготовки, правильного выбора метода хирургического пособия и адекватного лечения больных в раннем послеоперационном периоде.

Качество проведенной подготовки к операции у этой группы больных оценивали не только клинически, но и по результатам ультразвукового исследования и показателей СРБ, которые выполнялись в динамике. По мере стихания воспалительного процесса в параректальной

области зона инфильтрации уменьшалась, а при его отсутствии полностью исчезала. Значительное уменьшение зоны инфильтрации ткани в параректальной области и анального сфинктера, и тем более ее исчезновение, указывали на хорошую подготовку больных к операции.

Нами также было изучено влияние предоперационной подготовки на функцию замыкательного аппарата прямой кишки. Прослежена эффективность подготовки к операции у 19 больных со ССПК, которые лечились по традиционной методике и у 67 больных - комплексным методом.

Традиционный метод лечения применен 83 (49,8%) больным со ССПК. У 68 больных с ТСПК производились следующие операции: иссечение свища в просвет прямой кишки с ушиванием дна раны 48 (70,6%) больным; иссечение свища в просвет прямой кишки с частичным ушиванием дна раны, вскрытием и дренированием гнойной полости 11 (16,2%) больным и иссечение свища в просвет прямой кишки с вскрытием и дренированием гнойной полости 9 (13,2%) пациентам. При локализации гнойников в ишио - пельвиоректальные клетчаточные пространства у 12 больных с рецидивирующими ТСПК с локализацией наружного отверстия на расстоянии менее 3 см от ануса выполнена операция - иссечение свища в просвет прямой кишки, вскрытие и дренирование гнойной полости с проведением лигатуры и отсроченной обработкой внутреннего отверстия.

Непосредственные результаты прослежены у всех 170 пациентов со ССПК. При неосложненном течении раневого процесса у 151 (88,8%) больного к концу 3-х суток после операции улучшалось общее состояние, нормализовалась температура тела, проходили боли в области послеоперационной раны.

Для сравнительного анализа раннего послеоперационного периода по поводу ССПК рассматриваемыми методами, мы отметили наличие в обеих группах таких осложнений, как выраженный болевой синдром, нарушение функций мочеиспускания, температурная реакция, кровотечение,

нагноение раны и характер течения раневого процесса в послеоперационном периоде.

Осложнения в раннем послеоперационном периоде развились у 24,4% леченных традиционными методами (1-я группа больных) и у 14,1% пациентов, которым применен разработанный в клинике комплексный метод лечения ССПК (2-я группа больных). Более подробный анализ ранних послеоперационных осложнений показывает, что у больных основной группы отмечалось более низкая потребность в наркотических анальгетиках по сравнению с пациентами контрольной группы.

Неосложненный ранний послеоперационный период был у 15 (75%) больных. Раневые осложнения отмечены у 5(25%) пациентов. При этом, если в 1-й группе больных с линейным ушиванием раны по оси анального канала, ее нагноение наблюдалось у 3(42,9%) пациентов, то при низведении полнослойного лоскута стенки прямой кишки частота гнойно-воспалительных осложнений была меньшей. Они возникли у 2 больных (15,3%) ($p < 0,05$). Нагноение ран сопровождалось практически полным расхождением сшитых мышечных структур у 2 пациентов 1-й группы, с длительным вторичным заживлением раны. Во 2-й группе раневые осложнения сопровождалась частичной ретракцией низведенного ректального лоскута. Это приводило к несостоятельности части швов, наложенных на анальные сфинктеры, хотя случаев полного расхождения краев ран, подобных наблюдениям в 1-й группе, не было.

Показателем адекватности выбранного метода хирургического лечения больных со ССПК, основанного на результатах разработанного в клинике подхода к их лечению, является сравнительная характеристика функциональной способности анального сфинктера прямой кишки в предоперационном периоде, в ближайшем и отдаленных сроках наблюдения.

У всех обследованных выраженные клинические признаки нарушения сократительной способности запирающего аппарата прямой кишки отсутствовали. В сроки до 2,5 месяца независимо от пола пациента,

локализации свищевого хода, отмечалось снижение давления в анальном канале в состоянии покоя и в состоянии сжатия. Также отмечалось повышение ректальной чувствительности, ректального объема и растяжимости прямой кишки. В отдаленные сроки наблюдения тенденция изменения показателей оставалась прежней, приближаясь к таковым у здоровых людей.

Вместе с тем, весьма информативные данные получены при сравнении отдаленных результатов у больных со ССПК - экстрасфинктерные формы заболевания III и IV степени сложности в зависимости от метода лечения. Показатели аноректальной манометрии у этих групп больных в сопоставимые отдаленные сроки заметно различались и были хуже у пациентов, леченных традиционным методом. Прослежена положительная динамика показателей СРБ в крови больных в основной группе больных.

Разработанный в клинике подход к лечению больных со ССПК способствовал также сокращению сроков пребывания больных в стационаре и скорейшему их выздоровлению. Применение комплексного метода лечения привело к сокращению сроков пребывания больных в стационаре со ЭСПК на 1,9 суток, а со сложными формами ТСПК - на 4,4 суток.

Для контроля эффективности лечения ран анального канала в послеоперационном периоде, наряду с общеклиническими данными, у 32 пациентов были изучены в динамике показатели СРБ и УЗИ параректальной области. При неосложненном течении раневого процесса показатели СРБ постепенно нормализовывались к 5-7-м суткам. У 2 (1,6%) больных, оперированных с ТСПК, которым выполнена операция - иссечение свища в просвет прямой кишки с ушиванием рассеченных волокон сфинктера и дистального участка раны наглухо, на 3-е сутки отмечалось повышение показателей СРБ и нарастание воспалительного инфильтрата послеоперационной раны. Своевременное снятие шва с

дистального участка раны и дренирование подкожной клетчатки способствовало купированию воспалительного процесса.

Показателем адекватности выбранного метода хирургического лечения больных со ССПК является восстановление функциональной способности замыкательного аппарата прямой кишки. При разработанном в клинике подходе к лечению со ССПК во всех случаях учитывалось состояние сократительной способности сфинктерного аппарата прямой кишки. Изучение функции анального сфинктера в послеоперационном периоде производилось при зажившей ране анального канала в сроки до 2-2,5 месяца.

В обеих группах больных при оценке поздних результатов в сроки от 7 до 36 мес. отмечена их корреляция с течением раннего послеоперационного периода. Рецидив параректального свища возник у 2 (10%) пациентов. У всех отмечались ранее были гнойные осложнения. Если в 1-й группе частота возврата заболевания составила 14,2% (1 больной), то во 2-й – 7,6% (1 пациент) ($p < 0,05$).

При оценке континентной функции, оцениваемой по шкале Wexner, средний показатель тяжести инконтиненции уменьшился с $(9,3 \pm 2,4)$ до $(2,4 \pm 1,1)$ балла ($p < 0,01$). В 1-й группе пациентов снижение показателей составило 4,5 балла (уменьшение – с $8,9 \pm 2,4$ до $4,4 \pm 2,1$). Во 2-й группе улучшение показателей было значимо большим, составляя 7,7 балла (снижение – с $9,5 \pm 3,3$ до $1,8 \pm 0,9$) ($p < 0,05$). Особенно неудовлетворительные результаты были у пациентов с гнойными осложнениями и расхождением краев раны, оставаясь практически на том же уровне, как и до операции. Это требовало повторной восстановительной операции у 2 больных 1-й группы.

Хирургия сложных параректальных свищей сопровождается высоким риском развития анальной недостаточности. Частота недержания достигает 25%, а недержания стула – 17% в зависимости от различных типов операции. Рецидив возникновения свища, частота которого достигает 32%, является другой проблемой при лечении этого заболевания. Вероятно, наихудшие результаты ожидаемы при вмешательстве по поводу рецидивных свищей,

сочетающихся с уже развившейся недостаточностью анального сфинктера. Использование традиционных методик не может полноценно решить эту проблему. Лигатурный метод может ухудшить и без того скомпрометированную функцию анального сфинктера, а использование низведения лоскута слизистой оболочки прямой кишки для пластики внутреннего отверстия свища не может изменить фекальную инконтиненцию.

Одномоментное радикальное иссечение параректального свища с первичным восстановлением анального сфинктера, несмотря на техническое усложнение, является оптимальным путем решения проблемы, избавляя пациента от сочетания двух патологий. Несмотря на то, что техника этой операции описана давно, есть относительно ограниченное число работ, посвященных результатам ее применения, преимущественно при исходной сохраненной функции анального удерживания. Несмотря на относительно удовлетворительные результаты, в этих публикациях содержатся рекомендации осторожного отношения к таким вмешательствам при сложных видах свищей. А некоторые авторы в случаях сложной реконструкции анального сфинктера при его недостаточности после иссечения свища, использовали колостому для выключения прямой кишки из пассажа каловых масс.

Реальной мерой, позволяющей уменьшить риск возникновения этих осложнений, является отсутствие ушитой раны в просвете прямой кишки расположенной над швами сфинктера, за счет мобилизации и низведения полнослойного лоскута стенки прямой кишки к краю сформированного анального канала, предупреждая, тем самым, контакт восстановленных мышечных структур с каловыми массами. Мы полагаем, что дальнейшее накопление результатов лечения этой, относительно нечасто встречающейся патологии, будет способствовать реальному представлению о месте описанной операции среди многочисленных вмешательств при ССПК.

Подводя итоги оказания помощи больным со ССПК, следует отметить, что разработанный в клинике подход к диагностике и лечению данной патологии позволил значительно улучшить непосредственные и отдаленные исходы заболевания; снизить количество ранних послеоперационных осложнений с 24,4 до 14,1%; сократить сроки стационарного пребывания больных.

Сравнительная оценка полученных результатов хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки показали, что проведение профилактических мероприятий способствовало снижению частоты развития осложнений в ближайшем послеоперационном периоде на 8,4% случаев, а в отдаленном периоде – с 23% до 17,7%.

Разработанный комплексный метод обследования позволил выявить такие функционально-морфологические изменения при трансфинктерных и экстрасфинктерных свищах прямой кишки, как уровень прободения свищевым ходом анального сфинктера, наличие гнойных полостей, разветвленность свищевых ходов, снижение сократительной способности жома заднего прохода, которые являются объективными критериями, отражающими характер патологического процесса. Полученные данные значительно расширили возможности диагностики и позволили в каждом конкретном случае дифференцировано подойти к выбору метода операции при трансфинктерных и экстрасфинктерных свищах прямой кишки.

Выводы

1. В 23,4% наблюдений был выявлен пектеноз анального сфинктера среди больных со сложными свищами прямой кишки, который в 32,5% случаев являлся причиной возникновения структурно-функциональных изменений в волокнах анального сфинктера и клинически проявлялся недостаточностью анального сфинктера.

2. Прогностическими факторами риска развития пектеноза анального сфинктера у больных со сложными свищами прямой кишки, являются высокий индекс ИМТ, сложные формы острого парапроктита, локализация гнойной полости по задней стенке прямой кишки, натяжной лигатурный способ лечения острого парапроктита и хронической анальной трещины, осложненной внутренним полным (и неполным) свищем прямой кишки.

3. Реактивный сфинктерит в послеоперационном периоде является одним из этапов (звеньев) развития пектеноза анального сфинктера у больных со сложными свищами прямой кишки и развивается у лиц с наличием гнойной полости и затеков по задней стенке прямой кишки.

4. Выявленные объективные критерии, основанные на результатах клинико-лабораторных (СРБ в крови) и инструментальных методов исследования (УЗИ, МРТ), позволяют провести профилактические мероприятия в предоперационном периоде с использованием дифференцированной хирургической тактики у больных со сложными свищами прямой кишки.

5. Сравнительная оценка полученных результатов хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки показали, что проведение профилактических мероприятий способствовало снижению частоты развития осложнений в ближайшем послеоперационном периоде на 8,4% случаев, а в отдаленном периоде – с 23% до 17,7%.

Практические рекомендации

1. Для диагностики пектеноза анального сфинктера в предоперационном периоде рекомендуется применять УЗИ и МРТ.

2. Для определения целесообразности проведения предоперационной подготовки и оценки её эффективности и прогноза послеоперационных осложнений у больных со сложными свищами прямой кишки, в комплексе с клиническими данными, необходимо исследовать показатели СРБ крови, УЗИ и МРТ.

3. С целью выбора этапности и объёма операции у больных со сложными свищами прямой кишки рекомендуется использование объективных критериев предоперационной подготовки.

4. С целью улучшения ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения больных со сложными свищами прямой кишки рекомендуется применение разработанных профилактических мероприятий в предоперационном периоде и во время операций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абуладзе Т.В. Пластические операции при свищах прямой кишки / Т.В. Абуладзе // Хирургия. - 1992. - №27 - С.70-75.
2. Абуладзе Т.В. Профилактика анального недержания при хирургической коррекции хронического парапроктита/ Т.В. Абуладзе // Актуальные проблемы колопроктологии: материалы конф., 3-4 окт. – Н. Новгород, 1995. – с. 224-225.
3. Алиев Э.А. Оценка анальной инконтиненции изучением анальной манометрии после операций. Проводимых по поводу параректальных свищей у мужчи. / Э.А. Алиев// Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007, С. 15-16.
4. Алипьев В.Ю., Солдатов Д.В., Сорогин А.Б., Лечение хронического парапроктита в сочетании с геморроем / В.Ю. Алипьев, Д.В. Солдатов, А.Б. Сорогин // Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С. 18-19.
5. Аминев А.М. Руководство по проктологии. М., 1973, т. 3, С. 163-345.
6. Ан В.К., Ривкин В.Л. Развитие учения о патогенезе и хирургическом лечении парапроктита. / В.К. Ан, В.Л. Ривкин // Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С.21-22.
7. Андриенко И.Б. Комбинированное лечение свищей прямой кишки / И.Б. Андриенко, С.М. Антонюк В.Б. Ахрамеев [и др.] // Колопроктология. – 2017. -№3 (61) приложение. –С. 13.
8. Астахов В.А. Визуально-аналоговая шкала как фактор оценки боли в послеоперационном периоде. / В.А. Астахов, Э.А. Хачатурова // Колопроктология. - 2006, - №1.-С.43-47.
9. Батталов М.Ю. Наша тактика оперативного лечения анальной трещины с параректальными свищами/ М.Ю. Батталов // Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С. 27-28.
10. Бегишев О.Б., Боровикова О.П. Особенности разных форм острых парапроктитов. / О.Б. Бегишев, О.П. Боровикова // Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007, С. 21-22.

11. Белоцкая Л.В. Вариант лигатурного метода при сложных параректальных свища / Л.В. Белоцкая, С.Ю. Чистохин // Колопроктология.- 2017.-№3(61).-С.16.
12. Блинничев Н.М. Хронический парапроктит и недостаточность функции анального сфинктера. / Н.М. Блинничев, З.И. Архипова // Актуальные вопросы проктологии, тез. докл. – Уфа, 1987. – с. 78-79.
13. Блинничев Н.М., Бутаев Р.М. Хронический рецидивный парапроктит. / Н.М. Блинничев, Р.М. Бутаев // Вестник хирургии имени Грекова. 1980 Дек;125(12):70-3.
14. Болквадзе Э.Э., Коплатадзе А.М., Проценко В.М., Шмаков В.А. Опыт хирургического лечения сложных форм острого парапроктита. / Э.Э. Болквадзе, А.М. Коплатадзе, В.М. Проценко, В.А. Шмаков // Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007, С. 23-25.
15. Бородкин А.С. Сегментарная проктопластика в лечении экстрасфинктерных свищей прямой кишки. / А.С. Бородкин // Дис... канд. мед.наук. – Москва, 2006.
16. Борота А.В. Способ радикального лечения острого парапроктита / А.В. Борота, А.П. Кухто, А.А. Борота с соавт.// Колопроктология.- 2017.-№3(61).- С.17-18.
17. Быстров М.Г., Желтовская А.А., Тунчусова Н.В. Сочетанные заболевания в общей проктологии / М.Г. Быстров, А.А. Желтовская, Н.В. Тунчусова // Актуал.пробл.колопроктологии: Матер.конф. Н.-Новгород, 3-4 окт. 1995г. - Н.-Новгород, 1995. - С.236-237.
18. Васильев А.С. Хирургическое лечение больных с параректальными свищами в ГБУЗ “ЧОКБ” 2013-2015 гг. / А.С. Васильев // Вестник Челябинской областной клинической больницы. -2017.-№2(36).-С.22.
19. Василенко Л.И. К вопросу хирургического лечения свищей заднего прохода и прямой кишки / Л.И. Василенко, В.И. Шаламов, Г.Е. Полунин с соавт.// Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – 2017.-Т. 2.-№2-3.-С.180-185.

20. Воробей А.В. Высокие свищи прямой кишки: применение новых методов лечения. / А.В. Воробей, Г.Я.Хулуп, В.А. Ильин // Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С. 41-42.
21. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии. / Г.И. Воробьев // . - Учебное пособие. Ростов-на-Дону, 2001; 78-98.
22. Воробьев Г.И., Шелыгин Ю.А., Благодарный Л.А. / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шелыгин, Л.А.Благодарный // Геморрой.- Москва. - «Митра-пресс». - 2002, 198 стр.
23. Гришин К.Н., Мустафин Д.Г., Есин В.И. Сравнительная оценка результатов различных способов хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки. / К.Н. Гришин, Д.Г. Мустафин, В.И.//. Есин Колопроктология, 2009, № 3.-С.29-33.
24. Гришин Н.Н., Данилевич Г.В., Бургун М.К. Послеоперационные осложнения при свищах прямой кишки. / Н.Н. Гришин, Г.В. Данилевич, М.К. Бургун // . Пробл.проктологии: Тез.докл. -М.,1981. -С.30-31.
25. Гюльмамедов Ф.И. Новые тактические подходы при выполнении реконструктивных операций у больных с трансфинктерными свищами прямой кишки. /Ф.И.Гюльмамедов, Ю.В. Булавицкий // . Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран Центральной и Восточной Европы, 18-20 мая. – Одесса, 2011. –с. 423-424.
26. Дарвин В.В. Опыт видеоассистированного лечения свищей прямой кишки. / В.В. Дарвин, А.Я. Ильканич, Н.В.Слепых // . Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.19.
27. Демянюк Д.Г., Гиленко И.А. Лечение параректальных свищей. / Д.Г. Демянюк, И.А. Гиленко//. Клин, хирургия. - 1983. - №2. - С.45-46.
28. Добровольский С.Р. Исследование качества жизни больных в хирургии. /С.Р. Добровольский, Ю.Х. Абдурахманов, Э.К. Джамынчиев//. Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. - 2008. -12.-С. 73—76.

29. Добровольский СР., Абдурахманов Ю.Х., Джамынчиев Э.К. и др. Исследование качества жизни больных в хирургии. / СР. Добровольский, Ю.Х. Абдурахманов, Э.К. Джамынчиев // -Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2008. -12.-е. 73—76.
30. Добровольский СР., Абдурахманов Ю.Х., Джамынчиев Э.К. и соавт. Исследование качества жизни больных в хирургии. / СР. Добровольский, Ю.Х. Абдурахманов, Э.К. Джамынчиев // - Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2008. - №12. - с. 73-76.
31. Дрыга А.В. Лечение сложных форм острого и хронического парапроктита лигатурным методом: / А.В. Дрыга // Автореф.дис... канд.мед.наук. - Челябинск,1993.
32. Дульцев Ю.В. Парапроктит. / Ю.В.Дульцев, К.Н.Саламов // – М.:Наука, 1981. – 208 с.
33. Дульцев Ю.В., Кугаевский Ю.Б., Богуславский Л.С. Саламов К.Н. Послеоперационная недостаточность анального жома. / Ю.В. Дульцев, Ю.Б. Кугаевский, Л.С. Богуславский, К.Н. Саламов // Хирургия. 1978, 3, С. 91-96.
34. Дульцев Ю.В., Наврузов С.Н., Кугаевский Ю.Б. и др. Особенности лечения рецидивных свищей прямой кишки, осложненных слабостью анального сфинктера. / Ю.В. Дульцев, С.Н. Наврузов., Ю.Б. Кугаевский // Сов.медицина.- 1981. - 11. - С.102-105.
35. Дульцев Ю.В., Наврузов С.Н., Кугаевский Ю.Б., Подмаренкова Л.Ф. Особенности лечения рецидивных свищей прямой кишки, осложненных слабостью анального сфинктера. / Ю.В. Дульцев, С.Н. Наврузов, Ю.Б. Кугаевский, Л.Ф. Подмаренкова // Советская медицина, 1980, 2. С. 102-105.
36. Ерышев В.В. Лечение сложных прямокишечных свищей. / В.В. Ерышев // Актуальные проблемы колопроктологии (Материалы конференции 3-4 октября), 1995, Нижний Новгород, С. 223.
37. Жуков Б.Н., Исаев В.Р., Савинков А.И., Чернов А.А., Кудряшов С.К., Поликашин Н.Н., Шамин А.В. Лечебная гимнастика в комплексном лечении больных сложными формами хронического парапроктита. / Б.Н. Жуков, В.Р.

Исаев, А.И. Савинков, А.А. Чернов, С.К. Кудряшов, Н.Н. Поликашин, А.В. Шамин // Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007, С. 40-45.

38. Жуков Б.Н., Исаев В.Р., Савинков А.И., Чернов А.А., Кудряшов С.К., Поликашин Н.Н., Шамин А.В. Применение фото динамической терапии в комплексном лечении больных сложными формами хронического парапроктита. / Б.Н. Жуков, В.Р. Исаев, А.И. Савинков, А.А. Чернов, С.К. Кудряшов, Н.Н. Поликашин, А.В. Шамин // Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007. С. 45-47.

39. Жуков Б.Н., Исаев В.Р., Савинков А.И., Чернов А.А., Кудряшов С.К., Исакова А.Х. Опыт применения операций с пластическим перемещением слизистой оболочки анального канала в лечении параректальных свищей. / Б.Н. Жуков, В.Р. Исаев, А.И. Савинков, А.А. Чернов, С.К. Кудряшов, Н.Н. Поликашин, А.В. Шамин // Актуальные проблемы колопроктологии. Москва, 2005, С. 68-70.

40. Заремба А.А., Мельникова Т.Н., Сретинский А.Е., Калькис И.А. Тактика хирурга при оказании помощи больным с острым парапроктитом. / А.А. Заремба, Т.Н. Мельникова, А.Е. Сретинский, И.А. Калькис // Актуальные вопросы проктологии. (Тез. докл.), М., 1989, С. 67-69.

41. Зубайдов А.У. Совершенствование методов хирургического лечения трансфинктерных свищей прямой кишки: / Зубайдов А.У. // дис. ... канд. мед. наук: -Душанбе, 2000. - 117 с.

42. Ильин В.А. Лигатурный метод лечения прямокишечных свищей. / В.А. Ильин // Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С. 66-67.

43. Капитанов А.С., Нарциссов Т.В., Брежнев В.П. Лечение параректальных свищей. / А.С. Капитанов, Т.В. Нарциссов, В.П. Брежнев// Клиническая хирургия. 1990;(2):39-40. Россия.

44. Карпухин О.Ю. применение резинового сетона в лечении аноректальных свищей / О.Ю. Карпухин, К.А. Сакулин // Казанский медицинский журнал. – 2018. - №2.- С. 326-329.

45. Карпухин О.Ю. Применение резинового сетона в лечении аноректальных свищей / О.Ю. Карпухин, К.А. Сакулин // Казанский медицинский журнал. – 2018. - №2. – С. 326-329.
46. Каторкин С.Е. Современные сфинктеросохраняющие методы лечения чрес- и экстрасфинктерных параректальными свищами / С.Е. Каторкин, А.Н. Разин, А.В. Журавлев, М.С. Тулупов // Колопроктология. – 2018.- - Т. 26. - №2. – С. 204-2014.
47. Каторкин С.Е. Современные сфинктеросохраняющие методы лечения чрес-и экстрасфинктерных параректальных свищей / С.Е. Каторкин, А.В. Журавлев, А.А. Чернов, В.Н. Краснова // Новости хирургии. – 2018. – Т. 26. - №2.-С. 204-214.
48. Кахаров А.Н. Пути улучшения результатов хирургического лечения острых гнойных проктологических заболеваний// А.Н. Кахаров // Актуал.пробл. колопроктологии: Матер.конф. Н.-Новгород, 3-4 окт. 1995г. - Н.-Новгород, 1995. -С.259-260.
49. Конович Е.А., Мурадов Б.Х. Изменения иммунного статуса у больных с послеоперационными ранами анального канала и промежности при лечении их ультразвуком и лазерным облучением. /Е.А. Конович, Б.Х. Мурадов // Актуал.пробл. колопроктологии: Матер.конф. Н.-Новгород, 3-4 окт. 1995г. - Н.-Новгород, 1995. -С.263-264.
50. Косаченко А.Г. Первый опыт использования видеоассистированного лечения свищей прямой кишки / А.Г. Косаченко, С.Г. Габибов, С.Г. Горин [и др.] // Колопроктология. – 2012. -№3 (41) приложение. – С. 38-43.
51. Костарев И.В. Клинические результаты одноцентрового проспективного исследования по оценке эффективности хирургического лечения транс - и экстрасфинктерных свищей прямой кишки с применением биопластического коллагенового материала / И.В. Костарев, Ю.А. Шельгин, В.Ю. Королик с соавт. // Аналы хирургии.-2018.-Т.23.-№2. –С. 99-107.
52. Костарев И.В. Клинические результаты одноцентрового проспективного исследования по оценке эффективности хирургического

лечения транс- и экстрасфинктерных свищей прямой кишки с применением биопластического коллагенового материала / И.В. Костарев, Ю.А. Шельгин, В.Ю. Королик с соавт. // Анналы хирургии. – 2018. – Т. 23. -№2 –С. 99-107.

53. Краснова В.Н. Сравнительные результаты применения лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве в лечении чрессфинктерных и экстрасфинктерных параректальных свищей / В.Н. Краснова, А.А. Чернов, С.Е. Каторкин, А.В. Журавлев // Врач-аспирант.- 2017.-№1.1 (80). –С. 179-189.

54. Кузьминов А.М. Альтернативный способ лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки. /А.М. Кузьминов, А.С. Бородкин, Ш.Т. Минбаев // Материалы съезда хирургов ЮФО. - Ростов. 2007.-С.147.

55. Кузьминов А.М. Функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки при лечении экстрасфинктерных свищей прямой кишки методом сегментарной проктопластики. / А.М. Кузьминов, А.С. Бородкин, Ш.Т. Минбаев // Материалы II съезда колопроктологов России с международным участием. – Уфа, 2007. – с. 60-61.

56. Кузьминов А.М. Отдаленные результаты лечения экстрасфинктерных свищей методом сегментарной проктопластики / А.М. Кузьминов, Ш.Т. Минбаев, В.Ю. Королик //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.23.

57. Кузьминов А.М., Бородкин А.С., Минбаев Ш.Т., Чубаров Ю.Ю., Назаров В.А. Функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки при лечении экстрасфинктерных свищей прямой кишки методом сегментарной проктопластики. Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007, С. 60-61.

58. Кузьминов А.М., Бородкин А.С., Чубаров Ю.Ю., Минбаев Ш.Т. Новый метод лечения сложных экстрасфинктерных свищей прямой кишки. / А.М. Кузьминов, А.С. Бородкин, Ю.Ю. Чубаров, Ш.Т. Минбаев//. Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С. 81-82.

59. Кузьминов А.М., Лечение экстрасфинктерных свищей прямой кишки с применением биопластического материала/А.М. Кузьминов, Л.П. Орлова, Ш.Т.Минбаев// Медицинская реабилитация в колопроктологии, Ставрополь-2012. С.71.
60. Куликовский В.Ф. Функциональные особенности запирающего аппарата прямой кишки и мышц тазового дна, связанные с возрастом в норме/ В.Ф. Куликовский, Н.В. Олейник, Д.А. Сторожилов, //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.23.
- 61.Курбонов К.М., Шарипов Х.Ю., Мухаббатов Д.К. Неотложная хирургия ободочной и прямой кишки. / К.М. Курбонов, Х.Ю. Шарипов, Д.К. Мухаббатов // . - Монография. - 2007. -612с.
62. Лаврешин П.М. Дифференцированный подход к лечению острого парапроктита / П.М. Лаврешин, В.К. ГОбеджишвили, А.В. Жабина [и др.] // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. -2017. –Т. 19. №11. –С. 65-69.
63. Лаврешин П.М. Лечение интра-и трансфинктерных свищей прямой кишки / П.М. Лаврешин, В.И. Линченко, О.В. Владимирова // Лаврешин Колопроктология. – 2017. -№3 (61) приложение. – С. 30а-31.
64. М Генри М., Свош. (ред.). Колопроктология и тазовое дно. / М. Генри, // - Перевод с англ. - Москва, 1988.
65. Мадаминов А.М., Акылбеков И.К., Рафибеков Э.Д. К вопросу лечения острого парапроктита. / А.М. Мадаминов, И.К. Акылбеков, Э.Д. Рафибеков//. Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С. 92-93.
66. Мансуров Ю.В. Хирургическое лечение хронического парапроктита с рецидивными экстрасфинктерными свищами прямой кишки. / Ю.В. Мансуров, В.И. Помазкин, Д.П. Соловьев // Актуальные вопросы колопроктологии, – Уфа, 2007, – с. 71-72.
67. Масляк В.М., Мандзюк В.Д., Нижегородов В.Р. К пластическому методу сложных свищей прямой кишки. / В.М. Масляк, В.Д. Мандзюк, В.Р.

Нижегородов // 13-й съезд хирургов УССР, Тез. докл., Львов, 1976, С. 202-203.

68. Методика трансректального ультразвукового исследования прямой кишки с контрастированием/А.Е.Денисов, В.А.Иванов, Р.Н.Малушенко, Е.Н.Кондрашенко, С.С.Манвелян // Колопроктология,2014,1,- С.22-26.

69. Милитса Н.Н., Топоров Ю.Д., Козлов В.Б., Давыдов В.И., Гребенников Д.С., Постоленко Н.Д. Лечение острого парапроктита. / Н.Н. Милитса, Ю.Д. Топоров, В.Б. Козлов, В.И. Давыдов // Клиническая хирургия 2008 Окт;(Ю):37-9.

70. Митина Л.А. Трехмерное ультразвуковое изображение анального канала и нижеампулярного отдела кишки при опухолевом поражении. / Л.А.Митина //Колопроктология. – 2007. – №1 (19). – с. 15-17.

71. Михайлова Е.В., Петров В.П., Китаев А.В., Элоян А.В. Лигатурный метод при лечении свищей прямой кишки. / Е.В. Михайлова, В.П. Петров, А.В. Китаев, А.В. Элоян // Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003. С. 95-96.

72. Муравьев А.В. Сравнительная оценка хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки / А.В. Муравьев, В.С. Малюгин, В.И. Линченко, Д.А. Халин // Медицинский вестник Северного Кавказа.- 2013. - №2.-С. 34-36.

73. Муравьев А.В. Экстрасфинктерные свищи прямой кишки. Пластические операции или “лигатура”? / А.В. Муравьев, В.С. Малюгин // Колопроктология.-2015.-№1(51). – С.34.

74. Муравьев А.В., Малюгин В.С., Журавель Р.В., Лысенко О.В. Способ пластической операции при экстрасфинктерных свищах прямой кишки. / А.В. Муравьев, В.С. Малюгин, Р.В. Журавель, О.В. Лысенко // Колопроктология, 2012, № 3 (41) -С.8- 11.

75. Мусин А.И. Особенности тактики лечения острого парапроктита / А.И. Мусин, И.В. Костарев // Анналы хирургии. – 2017. - №2. – С. 81-87.

76. Мусин А.И. Роль дренирующей лигатуры при лечении острого парапроктитта // Колопроктология. – 2017. -№3 (61) приложение. –С. 33-34.
77. Мухаббатов Д.К. Оптимизация предоперационной подготовки больных со сложными свищами прямой кишки / Д.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, Ф.Х. Нозимов, С.С. Хайдаров // Колопроктология. – 2015. -№1(51). – С. 34.
78. Мухаббатов Д.К. Улучшение отдаленных результатов хирургического лечения сложных свищей прямой кишки / Д.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, У.И. Холматов с соавтор. // Колопроктология. – 2012. -№1 – С. 24-31.
79. Мышкин К.И., Темников А.И., Решетов Г.Н., Додин С.В. Патогенетическое лечение хронического парапроктита. К.И. Мышкин, А.И. Темников, Г.Н. Решетов, С.В. Додин // Хирургия (Москва). 1990 Фев;(2):110-3.
80. Наврузов С.Н. Рецидивные свищи прямой кишки. / С.Н. Наврузов // Автореферат дисс. к.м.н., М., 1982, 24 с.
81. Наврузов С.Н., Дульцев Ю.В., Саламов К.Н. и др. Хирургическое лечение рецидивных свищей прямой кишки. / С.Н. Наврузов, Ю.В. Дульцев, Саламов // Хирургия. - 1981. - №7. - С.57-62.
82. Наврузов С.Н., Дульцев Ю.В., Саламов К.Н. Причины и профилактика рецидивов свищей прямой кишки. / С.Н. Наврузов, Ю.В. Дульцев, К.Н. Саламов // Вестник хирургии, 1981, 7, С. 43-46.
- 83.Новик А.А., Ионова Т.Н. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. / А.А. Новик, Т.Н. Ионова // 2-ое издание/ Под ред. Акад. РАМН Ю.Л. Шевченко. - М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. - 320с.
84. Полякова Н.А. Ультразвуковой и рентгенологический методы исследования в диагностике трансфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки. / Н.А. Полякова, Л.П. Орлова, А.А Тихонов // Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран Центральной и Восточной Европы, 18-20мая. – Одесса. – 2011. – с. 495-496.

85. Помазкин В.И. Применение анокутанного лоскута при хирургическом лечении сложных параректальных свищей. / В.И. Помазкин // Колопроктология. –2011. – т. 37. – №3, прилож. – с. 44.
86. Помазкин В.И., Мансуров Ю.В. Лечение экстрасфинктерных параректальных свищей, сочетающихся с недостаточностью анального сфинктера. / В.И. Помазкин, Ю.В. Мансуров // Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007, С. 91-92.
87. Попков О.В. Свищи прямой кишки, диагностика, лечение/ О.В. Попков, С.О. Попков //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.32.
88. Попов И.В. Роль магнитно-резонансной томографии в диагностике свищей прямой кишки/И.В. Попов, М.Ю. Завьялова, Ю.В. Грушин, К.Р. Карсакпаев //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.33.
89. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е. Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке. / А.В. Пугаев, Е.Е. Ачкасов // - Москва. - Профиль. 2007. -96с.
90. Пшеленская А.И. Использование электростимуляции в лечении открытых ран промежности и крестцово-копчиковой области/ А.И. Пшеленская, С.А. Фролов, А.Ю. Титов, О.И. Сушков, М.Б. Ринчинов //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.33.
91. Райымбеков О.Р. Эффективность симультанных операций при сочетанных заболеваниях аноректальной области/ О.Р. Райымбеков, Н.Н.Исмаилов //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.34.

92. Ривкин В.Л. Вариант радикальной операции при экстрасфинктерных свищах прямой кишки. / В.Л. Ривкин // Актуальные проблемы колопроктологии. Москва, 2005, С.121-122.
93. Ривкин В.Л. К изучению запирающего механизма прямой кишки. Бесконтактная сфинктерометрия / В.Л. Ривкин, В.А. Устинов // Наука и Мир.-2015.-Т. 2.-№11 (27). –С. 125-127.
94. Ривкин В.Л. Развитие идей А.Н. Рыжих в хирургии парапроктита. / В.Л. Ривкин // Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007, С. 97-98.
95. Ривкин В.Л. Руководство по колопроктологии/ В.Л. Ривкин, А.С. Бронштейн, С.Н. Файн // – М., 2001. –с. 64-81.
96. Родионов А.А., Рязанцев Е.В., Кулыгин И.В. Результаты хирургического лечения сложных форм острого парапроктита. / А.А. Родионов, Е.В. Рязанцев, И.В. Кулыгин // Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С. 116-117.
97. Савинков А.И. Лигатурный метод в лечении сложных параректальных свищей /А.И.Савинков, Б.Н.Жуков, В.Г.Исаев// Актуал.пробл. колопроктологии: Матер.конф. - Волгоград, 1997. - С.99-101.
98. Саидов А.С., Хакимов М., Полвонов Ш.Б., Лечение рецидивных экстрасфинктерных и высоких транссфинктерных свищей методом отсроченной обработки внутреннего отверстия. / А.С. Саидов, М. Хакимов, Ш.Б. Полвонов // Актуальные проблемы колопроктологии. Москва, 2005, С. 124-125.
99. Саламов К.Н., Подмаренкова Л.Ф. Причины возникновения недостаточности анального сфинктера после операции иссечения свищей прямой кишки,меры профилактики и лечения. / К.Н. Саламов, Л.Ф. Подмаренкова // Актуал.вопр. проктологии: Тез.докл.-Талды - Курган, 1989. - С. 11-12.
100. Сейдинов Ш.М. Результаты пластической коррекции у больных с экстрасфинктерными параректальными свищами / Ш.М. Сейдинов, Р.И. Ашурметов, А.Т. Бабаханов, В.Р. Таиров // Вестник Казахского Национального медицинского университета.-2015.-№1.-С. 219-222.

101. Селиванов В.И., Сакович В.А. Хирургическое лечение рубцовых деформаций и недостаточности сфинктера. / В.И. Селиванов Сакович, В.А. Сакович // Труды Крымского мед. ин-та, Симферополь, 1986, т. 110, С. 87-91.
102. Семионкин Е.И. Колопроктология. - Москва. - Медпрактика, 2004.
103. Слесаренко С.С., Федоров В.Э. Результаты хирургического лечения острого парапроктита. / С.С. Слесаренко, В.Э. Федоров // Актуальные проблемы колопроктологии. Москва, 2005, С.125-126.
104. Соловьева Г.А. Клинико-экспериментальное обоснование малоинвазивного способа лечения сложных параректальных свищей / Г.А. Соловьева, А.А. Воробьев [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2017. -№3. –С. 27.
105. Соловьева Г.А. Клинико-экспериментальное обоснование малоинвазивного способа лечения сложных параректальных свищей / Г.А. Соловьева, А.О. Соловьева, А.А. Воробьев [и др.] // Колопроктология. – 2017. -№3 (61) приложение. –С. 40а-41.
106. Соловьева Г.А. Малоинвазивный способ лечения сложных прямокишечных свищей / Г.А. Соловьева, О.Л. Соловьева. А.А. Воробьев, А.О. Соловьева // Колопроктология.- 2016.-№2 (56). –С. 43.
107. Сулейманов Ж.С. Оперативное лечение параректальных свищей и влияние на функцию анального сфинктера. / Ж.С. Сулейманов// Актуальные вопросы проктологии. Тез. докл., Уфа, 1987, С. 108-109.
108. Султанов Г.А. Профилактика и лечение свищей прямой кишки. / Г.А. Султанов // Актуальные вопросы проктологии. Тез. докл., Уфа, 1987, С. 107-108.
109. Султанов Г.А., Гумматов А.Ф., Алиев Э.А., Аббасов А.Г. Иссечение анальной фистулы с закрытием внутреннего отверстия: функциональные и манометрические результаты. // Г.А. Султанов, А.Ф. Гумматов, Э.А. Алиев, А.Г. Аббасов // Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа. 2007, С. 106.

110. Татьянченко В.К. Новый способ оперативного лечения экстра- и трансфинктерных ректальных свищей. / В.К. Татьянченко, М.Ф. Черкасов, В.С. Грошили, Ю.М. Старцев// Вестник хирургии и гастроэнтерологии, – 2008, – №4, –с. 124.
111. Татьянченко В.К., Некоторые аспекты механизма развития хронического миофациального болевого синдрома тазового дна. /В.К. Татьянченко, Н.И.Скоробогач, В.Л. Богданов. // Медицинская реабилитация в колопроктологии, Ставрополь-2012. С.196.
112. Тимербулатов М.В., Биганяков Р.Я. Диагностика и лечение острого парапроктита. / М.В. Тимербулатов, Р.Я. Биганяков//. Уфа, 2007, С. 109.
113. Трофименко И.А. МРТ в диагностике свищей прямой кишки/ И.А. Трофименко, Т.В. Мовсисян, Б.Н. Башанкаев, С.П.Морозов //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.41.
114. Федоров В.Д., Воробьев Г.И., Ривкин В.Л. Клиническая оперативная колопроктология. / В.Д. Федоров, Г.И. Воробьев, В.Л. Ривкин // М. 1994. – 230 с.
115. Федоров В.Д., Воробьев Г.И.,Ривкин В.Л. Клиническая оперативная колопроктология. / В.Д. Федоров, Г.И. Воробьев, В.Л. Ривкин//. -М., 1994.
116. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В., Богуславский Л.С., Саламов К.Н. Хирургическое лечение хронического парапроктита. / В.Д. Федоров, Ю.В. Дульцев, Л.С. Богуславский, К.Н. Саламов//. Хирургия, 1976, 10, С. 87-93.
117. Фоменко О.Ю. Утомляемость мышц наружного анальной инконтиненцией / О.Ю. Фоменко, Ю.А. Шелыгин, Г.В. Порядин с соавт. // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. -2017.-№3. –С. 69-75.
118. Фролов С.А. Выбор метода хирургического лечения свищей, сопряженных с воспалительными и рубцовыми изменениями / с..А. Фролов, И.С. Богормистров // Хирург.-2016.-№ 11-12.-С.

119. Фролов С.А. Исторические аспекты и современное хирургическое лечение больных с недостаточностью анального сфинктера / С.А. Фролов, А.Ю. Титов, Н.Н. Полетов, И.С. Аносов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2015.-№3.-С. 78-84.
120. Фролов С.А. Лечение экстрасфинктерных и транссфинктерных свищей прямой кишки с применением нереконструированного коллагена/ С.А. Фролов, А.М. Кузьминов, Ш.Т. Минбаев//Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.42.
121. Фролов С.А. Первый опыт двухэтапного лечения транссфинктерных свищей прямой кишки с помощью фибринового клея / С.А. Фролов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2017.- Т.27.№4.-С. 102-107.
122. Цыганков П.В. Видеоассистированная хирургия ректальных свищей: опыт применения и результаты лечения / П.В. Цыганков, В.С. Грошили, М.И. Султанмурадов [и др.] // Медицинский вестник Юга России.- 2018.- Т. 9. №2.-С. 75-80.
123. Цыганков П.В. Видеоассистированное лечение рецидивных и сложных свищевых форм хронического парапроктита / П.В. Цыганков, В.С. Грошили, Г.А. Мрыхин и др. // Ульяновский медико-биологический журнал.- 2018.-№2.-С. 53-62.
124. Чердаков А.В. Клинический пример гипердиагностики недостаточности анального сфинктера/ А.В. Чердаков, Н.В.Кочурков //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.43.
125. Черкасов А.Ф. Преимущества оригинального метода хирургического лечения сложных ректальных свищей / М.Ф. Черкасов, В.К. Татьянченко, В.С. Грошили [и др.] // Колопроктология.- 2017.-№3(61) приложение. – С. 46-47.

126. Черкасов Д.М., Обоснование фасцио-миопластического способа при лечении сложных ректальных свищей. /Д.М. Черкасов, М.Ф. Черкасов, В.К. Татьянченко, В.С. Грошилин. // Медицинская реабилитация в колопроктологии, Ставрополь-2012.С.213.
127. Черкасов М.Ф. Опыт применения фасциомиопластического способа лечения сложных прямокишечных свищей/ М.Ф. Черкасов, В.К. Татьянченко, В.С. Грошилин, Д.М.Черкасов //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.43.
128. Чернов А.А. Оптимизация хирургического лечения больных со сложными экстрасфинктерными и чрессфинктерными параректальными свищами./ А.А.Чернов, Б.Н.Жуков, В.Р. Исаев// Казанский медицинский журнал. – 2007. – т. 88. – №6. – с. 604-605.
129. Чубарова Е.Е. Варианты радикальных операций при сложных свищах прямой кишки. / Е.Е. Чубарова //Тез.докл. Первого съезда колопроктологов России с международным участием. - Самара,2003.-С.149.
130. Шабанов Т.А. Опыт лечения ран промежности методом отрицательного давления у колопроктологических больных/ Т.А. Шабанов, Г.О. Смирнова, Г.И. Чибисов, М.М.Бубнов //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.44.
131. Шельгин Ю.А. Применение магнитно-резонансной томографии у больных хроническим парапроктитом (предварительные результаты) Ю.А. Шельгин, Р.Р. Елигулашвили, И.В. Зароднюк и др. // Медицинская визуализация. -2017.-№1(21). –С. 75-84.
132. Шельгин Ю.А. Сфинктерометрическая градация недостаточности анального сфинктера / Ю.А. Шельгин, О.Ю. Фоменко, А.Ю. Титов, с соавт. // Колопроктология.- 2016.-№4(58). –С. 54-59.

133. Шешабери́дзе М.С. Оперативное лечение сложных экстрасфинктерных и трансфинктерных свищей прямой кишки. / М.С. Шешабери́дзе // Хирургия, - 2001. - №10.- С. 43-46.

134. Эктов В.Н. Современные подходы к выбору хирургической тактики в лечении больных прямокишечными свищами (обзор литературы)/ В.Н. Эктов, Р.В. Попов, Е.А. Воллис// - Колопроктология. - 2014.- № 3.-С.23-29.

135. Эктов В.Н. Современные подходы к выбору хирургической тактики в лечении больных прямокишечными свищами (обзор литературы) / В.Н. Эктов, Р.В. Попов, Е.А. Воллис // Колопроктология.- 2014.-№3(49). –С. 62-99.

136. Эктов В.Н., Попов Р.В., Воллис Е.А. Возможности улучшения результатов хирургического лечения прямокишечных свищей с использованием фибринового клея. / В.Н. Эктов, Р.В. Попов, Е.А. Воллис//. Колопроктология, 2013. -№2.- С. 44.

137. Энфенджян А.К., Агавелян А.М. Принципы выбора метода лечения рецидивных свищей прямой кишки. / А.К. Энфенджян, А.М. Агавелян // Актуальные вопросы колопроктологии. Самара, 2003, С. 154-155.

138. Эфрон А.Г. Влияние комплекса естественных аутоцитокинов на течение раневого процесса у больных острым парапроктитом. / А.Г. Эфрон //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы колопроктологии» 23-24 октября 2014 г., Смоленск, С.46.

139. Alsalameh S., al-Ward R., Berg P. C Rectal stricture associated with the long-term use of ibuprofen suppositories.Z Rheumatol. 2000 Oct;59(5):348-51.

140. Alver O., Ersoy Y.E., Aydemir I. et al. Use of "house" advancement flap in anorectal diseases. World J Surg. 2008 Oct;32(10):2281-6.

141. Alver O., Ersoy Y.E., Aydemir I. et al. Use of "house" advancement flap in anorectal diseases. World J Surg. 2008 Oct;32(10):2281-6.

142. Athanasiadis S., Kohler A., Nafe M. Treatment of high anal fistulae by primary occlusion of the internal ostium, drainage of the intersphincteric space, and mucosal advancement flap. *Int. J. Colorectal Dis.*, 1994, 9 (3): 153-157.
143. Bacon H.E.A. *The anus, rectum and sigmoid colon: diagnosis and treatment.* Philadelphia, Lippincott, 1949.
144. Balogh G. "Loop"-drainage in the management of recurrent extrasphincteric perianal fistulae. *Orv. Hetil.*, 1994, 4, 135 (49): 2705-2708.
145. Balogh G. Tube loop (seton) drainage treatment of recurrent extrasphincteric perianal fistulae. *Am. J. Surg.*, 1999, 177(2): 147-149.
146. Brisinda G., Vanella S., Cadeddu F. et al. Surgical treatment of anal stenosis. *World J Gastroenterol.* 2009 Apr 28;15(16): 1921-8.
147. Carditello A., Milone A., Stilo F. et al. Surgical treatment of anal stenosis following hemorrhoid surgery. Results of 150 combined mucosal advancement and internal sphincterotomy. *Chir Ital.* 2002 Nov-Dec;54(6):841-4.
148. Carditello A., Milone A., Stilo F. et al. Surgical treatment of anal stenosis following hemorrhoid surgery. Results of 150 combined mucosal advancement and internal sphincterotomy. *Chir Ital.* 2002 Nov-Dec;54(6):841-4.
149. Casadesus D., Villasana L.E., Diaz H. et al. Treatment of anal stenosis: a 5-year review. *ANZ J Surg.* 2007 Jul;77(7):557-9.
150. Casadesus D., Villasana L.E., Diaz H. et al. Treatment of anal stenosis: a 5-year review. *ANZ J Surg.* 2007 Jul;77(7):557-9.
151. Christensen A., Lisbeth N., Christensen J. Treatment of transsphincteric fistulas by seton technique. *Dis. Colon Rectum*, 1984, 29: 454-455.
152. Christensen A., Nilas L., Christensen J. Treatment of transsphincteric anal fistulas by seton technique. *Dis. Colon Rectum*, 1986, 29, 7: 454-455.
153. Christensen J., Pedersen I.K. Traumatic anal incontinence. Result of surgical repair. *Dis. Colon Rectum*, 1987, 50, 5: 189-190.

154. Christensen J., Ronholt C, Treatment of recurrent high anal fistula by total excision and primary sphincter reconstruction. *Int. J. colorectal Dis.*, 1995, 10(4): 207-209.
155. Christoforidis D., Pieh M.C., Madoff R.D., Mellgre A.F. Treatment of transsphincteric anal fistulas by endorectal advancement flap or collagen fistula plug: a comparative study. *Dis. Colon Rectum*, 2009, Jan; 52 (1): 18-22.
156. Chung W., Kazemi P., Ko D., Brown C.J., Raval M., Phang T. Anal fistula plug and fibrin glue versus conventional treatment in repair of complex anal fistulas. *Am. J. Surg.*, 2009, May; 197(5): 604-8.
157. Cirocco W.C., Rusin L.C. Simplified seton management for complex anal fistulas: a novel use for the rubber band ligator. *Dis. Colon Rectum*, 1991, 34(12): 1135-1137.
158. D'Agostino G., Arceci F., Brunero M. Surgical treatment of anal fistula. *Minerva Chir.*, 1990, 45(5): 251-252.
159. de Parades V., Zeitoun J.D., Bauer P., Atienza P. Cryptoglandular anal fistulas. *Rev. Prat.*, 2008, Oct. 31; 58(16): 1775-82.
160. Detrano S.J. The seton in fistula surgery. *J. Med. Soc. N. J.*, 1977, 74(8): 661- 663.
161. Detry R., Kartheuser A., Remade G. treatment of deep anal fistulas using a flap from the rectal wall. *Ann. Chir.*, 1994; 48(2): 178-182.
162. Di Castro A., Caviglia A., Valle M., Biancari F. Complex perianal fistula: diagnosis and treatment. *Minerva Chir.*, 1995, 50(4): 349-353.
163. Dodi G., Moretti R., Pianon p., Zaffln M., Lise M. Method for the classification of anal, perianal, and rectal fistulae (abstract). *Gastroenterology*, 1986, 90:1396.
164. Duieb Z., Appu S., Hung K. et al. Anal stenosis: use of an algorithm to provide a tension-free anoplasty. *ANZ J Surg.* 2010 May;80(5):337-40.
165. Duieb Z., Appu S., Hung K. et al. Anal stenosis: use of an algorithm to provide a tension-free anoplasty. *ANZ J Surg.* 2010 May;80(5):337-40.

166. Dziki A., Bartos M. Seton treatment of anal fistula: experience with a new modification. *Eur. J. Surg.*, 1998, 164(7): 543-548.
167. Eisenhammer S. the final evaluation and classification of the surgical treatment of the primary anorectal cryptoglandular intermuscular fistulae abscess and fistula. *Dis. Colon Rectum*, 1978. 21,4: 254-257.
168. Ettore G.M., Paganelli L., Alessandroni L. et al. Anoplasty with Houseadvancement flap for anal stenosis after hemorrhoidectomy. Report of acinical case. *Chir Ital.* 2001 Jul-Aug;53(4):571-4
169. Filingeri V., Gravante G., Cassisa D. Radiofrequency Y-V anoplasty in the treatment of anal stenosis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2006 Sep-Oct;10(5):263-7.
170. Filingeri V., Gravante G., Cassisa D. Radiofrequency Y-V anoplasty in the treatment of anal stenosis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2006 Sep-Oct;10(5):263-7.
171. fistula in ano: results of a new approach. *Br. J. Surg.*, 1993, 80(6): 802-804.
172. Flich Carbonell J., Diaz Fons F., Bolufer Cano J.M., Trullenque Peris R. Perianal fistula. Sphincteric section with seton. *Rev. Esp. Enferm. Apar. Dig.*, 1987, 72(4 Pt. 1): 339-342.
173. Fucini C. One stage treatment of anal abscesses and fistulas. A clinical appraisal on the basis of two different classifications. *Int. J. colorectal Dis.*, 1991, 6(1): 12-16.
174. Gabriel W.B. *The principles and practice of rectal surgery.* London, 1965.
175. Gabriel W.B. The treatment of anorectal wounds. *Lancet*, 1936, 19: 1345-1349.
176. Garsia-Aguilar J., Belmonte C., Wong W.D., Goldberg S.M., Madoff R.D. anal fistula surgery. Factors associated with recurrence and incontinence. *Dis. Colon Rectum*, 1996, 39: 723-729.
177. Garsia-Olmo D., Herreros D., Pascual I., Pascual I.A., Del-Valle E., Zorrilla J., De-La-Quintana P., Garsia-Arranz M., Pascual M. Expanded adipose-derived

- stem cells for the treatment of complex perianal fistula: a phase II clinical trial. *Dis. Colon Rectum*, 2009, Jan; 52(1): 79-86.
178. Gemesnjager E. Results with a new therapy concept in anal fistula: suture of the anal sphincter. *Schweiz. Med. Wochenschr.*, 1996, Nov, 23; 126(47): 2021-2025.
179. Gemesnjager E. Surgery of cryptoglandular anorectal fistula and abscess. With special reference to complicated infections. *Chirurg.*, 1989, 60(12): 867-872.
180. Giordano M., Estienne G. Anal fistulas: experience on 1 800 operated patients. *Minerva. Chir.*, 2008, Oct; 63(5): 341-55.
181. Girona J. Fistula-in-ano. Symposium. *Int. J. Cyljrectal Dis.*, 1987, 2: 51-71.
182. Goligher J.C. *Surgery of the rectum, anus and colon*. 5th ed. Balliere Tindall., London, 1984: 353.
183. Gravante G., Venditti D. Postoperative anal stenoses with Ligasurehemorrhoidectomy. *World J Surg.* 2007 Jan;31(1):245; author reply 246.
184. Gravante G., Venditti D. Postoperative anal stenoses with Ligasure hemorrhoidectomy. *World J Surg.* 2007 Jan;31(1):245; authorreply 246.
185. Gubitosi A., Moccia G., Malinconico F.A., Docimo G., Ruggiero R., Iside G., Avenia N., Docimo L., Foroni F., Gilio F., Sparavigna L., Agresti M. Conservative anal fistula treatment with collagenic plug and human fibrin sealant. Preliminary results. *G. Chir.*, 2009, Jan-Feb; 30(1-2): 46-50.
186. Habr-Gama A., Sobrado C.W., de Araujo S.E. et al. Surgical treatment of anal stenosis: assessment of 77 anoplasties. *Clinics*. 2005 Feb;60(1): 17-20.
187. Habr-Gama A., Sobrado C.W., de Araujo S.E. et al. Surgical treatment of anal stenosis: assessment of 77 anoplasties. *Clinics*. 2005 Feb;60(1): 17-20.
188. Hamadani A., Haigh P.I., Liu I.L., Abbas M.A. . Who is at risk for developing chronic anal fistula or recurrent anal sepsis after initial perianal abscess? *Dis. Colon Rectum*, 2009, Feb; 52(2): 217-21.

189. Hamalainen K.P., Sainio A.P. Cutting seton for anal fistulas: high risk of minor control defects. *Dis. Colon Rectum*, 1997, Dec; 40(12): 1443-1447.
190. Hanley P.H. Rubber band seton in the management of abscess-anal fistula. *Ann. Surg.*, 1987, 187(4): 435-437.
191. Hart A. Bewahrtes zweizeitiges Verfahren zur operativen Behandlung extrasphinkterer Analfisteln. *Chirurg.*, 1984, 1, 28-30.
192. Hasegawa H., Radley S., Keighley M.R. Long-term results of cutting seton fistulotomy. *Acta Chir. Iugosl.* 2000,47 (4 Suppl. 1): 19-21.
193. Held D., Khubchandani I., Sheets J., Stasik J., Rosen L., Reither R., Management of anorectal horseshoe abscess and fistula. *Dis. Colon Rectum*, 1986, 29(12): 793-797.
194. Himpson R.C., Cohen C.R., Sibbons P., Phillips R.K. An experimentally successful new sphincter-conserving treatment for anal fistula. *Dis. Colon Rectum*, 2009, Apr; 52(4): 602-8.
195. Huang W.S., Chin C.C., Yeh C.H. et al. Randomized comparison between stapled hemorrhoidopexy and Ferguson hemorrhoidectomy for grade III hemorrhoids in Taiwan: a prospective study. *Int J Colorectal Dis.* 2007 Aug; 22(8): 955-61.
196. Huang W.S., Chin C.C., Yeh C.H. et al. Randomized comparison between stapled hemorrhoidopexy and Ferguson hemorrhoidectomy for grade III hemorrhoids in Taiwan: a prospective study. *Int J Colorectal Dis.* 2007 Aug; 22(8): 955-61.
197. Hutan M., Hutan M.Jr., Satko M., Dimov A. Significance of MRI in the treatment of perianal fistula. *Bratisl. Lek. Listy.*, 2009; 110(3): 162-5.
198. Hyman N. Endoanal advancement flap repair for complex anorectal fistulas. *Am. J. Surg.*, 1999, 178(4): 337-340.
199. Itah R., White I., Greenberg R. Initial experience with collagen plug for the treatment of complex anal fistula. *Harefuah.* 2009, Mar; 148(3): 157-60, 211.

200. Jivapaisampong P. Core out fistulectomy, anal sphincter reconstruction and primary repair of internal opening in the treatment of complex anal fistula. *J. Med. Assoc. Thai.*, 2009, May; 92(5): 638-42.
201. Jordan J., Roig J.V., Garcia Armengol J., Esclapez P., Jordan Y., Garcia Granero E., Alos R., Lledo S. Importance of physical examination and imaging techniques in the diagnosis of anorectal fistulae. *Cir. Esp.*, 2009, Apr; 85(4): 238-45.
202. Jun S.H., Choi G.S. Anocutaneous advancement flap closure of high anal fistulas. *Br. J. Surg.*, 1999, 86(4): 490-492.
203. Kennedy H.L., Zegarra J.P. Fistulotomy without external sphincter division for high anal fistulae. *Br. J. Surg.*, 1990, 77(8): 898-901.
204. Kohler A., Athanasiadis S. Anodermal advancement flap-plasty as alternative treatment method to endorectal closure techniques in therapy of high anal fistulas. A prospective study of 31 patients. *Chirurg.*, 1996, 67(12): 1244-1250.
205. Kondylis P.D., Shalabi A., Kondylis L.A., Reilly J.C. Male cryptoglandular fistula surgery outcomes: a retrospective analysis. *Am. J. Surg.*, 2009, Mar; 197(3): 325-30.
206. Lagares-Garcia J.A., Nogueras J.J. Anal stenosis and mucosaelectropion. *SurgClin North Am.* 2002 Dec;82(6): 1225-31.
207. Lechner P. The mucosal sliding flap in the treatment of supra and high transsphincteric and intersphincteric anal fistulas. Experience with 108 cases. *Dis. Colon Rectum*, 1996, 39(10): 1097-1101.
208. Lilius H.G. Fistula-in-ano, an investigation of human fetal anal ducts and intramuscular glands and a clinical study of 150 patients. *Acta Chir. Scand.*, 1986, 3: 1-88.
209. Loberman Z., Har-Shai Y., Shein M., Hashmonai M. Hangman's tie simplifies seton management of anal fistula. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 1993, 177(4): 413-414.
210. Lockart-Mummery J.P. Diseases of the rectum and colon. London, 1945.

211. Lolli P., Malleo G., Rigotti G. Treatment of chronic anal fissures and associated stenosis by autologous adipose tissue transplant: a pilot study. *Dis Colon Rectum*. 2010 Apr;53(4):460-6.
212. Lolli P., Malleo G., Rigotti G. Treatment of chronic anal fissures and associated stenosis by autologous adipose tissue transplant: a pilot study. *Dis Colon Rectum*. 2010 Apr;53(4):460-6.
213. Lunniss P.J., Kamm M.A., Phillips R.K.S. factors affecting continence after surgery for anal fistula. *Br. J. Surg.*, 1994, 81: 1382-1385.
214. Lunniss P.J., Sheffield J.P., Talbot I.C., Thomson J.P.S., Phillips R.K.S. Persistence of idiopathic anal fistula may be related to epithelialization. *Br. J. Surg.*, 1995, 82:32-33.
215. Maf K. Die ambulante Behandlung von Mastdarmfisteln mittels sphinkterligatur. *Med.klin.*, 1951,41, 1240-1242.
216. Mann C.V., Clifton M.A. Re-routing of the track for the treatment of high anal and anorectal fistulae. *Br. J. Surg.*, 1985, 72(2): 134-137.
217. Mentis, B.B., Yavuzer R., Cavuşoglu T. et al. Surgical treatment of anal stenosis following perineal shotgun injury. *Plast Reconstr Surg*. 2001 Mar;107(3):891-3.
218. Miller R., Bartolo D.C.G., Cevero R., Mortensen M., Differences in anal sensation in continent patients with perineal descent. *Gut.*, 1988, 29, 5: 733.
219. Mongardini M., Custureri F., Schillaci F. et al. Rectal stenosis after stapler hemorrhoidopexy. *G Chir*. 2005 Jun-Jul;26(6-7):275-7.
220. Mongardini M., Custureri F., Schillaci F. et al. Rectal stenosis after stapler hemorrhoidopexy. *G Chir*. 2005 Jun-Jul;26(6-7):275-7.
221. Ortiz H., Marzo J. Endorectal flap advancement repair and fistulectomy for high trans-sphincteric and suprasphincteric fistulas. *Br. J. Surg.*, 2000, 87(12): 1680-1683.
222. Ortiz H., Marzo j., Ciga M.A., Oteiza F., Armendariz P., de Miguel M. Randomized clinical trial of anal fistula plug versus endorectal advancement flap

for the treatment of high cryptoglandular fistula in ano. *Br. J. Surg.*, 2009, Jun; 96(6): 608-12.

223. Owen H.A., Edwards D.P., Khosraviani K. et al. The house advancement anoplasty for treatment of anal disorders. *J R Army Med Corps.* 2006 Jun;152(2):87-8.

224. Parks A.G., Gordon P.H., Hardcastle J.E., A classification of fistula-in-ano. *Br. J. Surg.*, 1976,63: 1-12.

225. Parks A.G., Pathogenesis and treatment of fistula-in-ano. *Br. J.*, 1961,1:463-469.

226. Parks A.G., Stitz R.W. The treatment of high fistula-in-ano. *Dis. Colon Rectum*, 1978, 19, 6: 487-499.

227. Pescatori M., Maria G., Anastasio G., Rinallo L. Anal manometry improves the outcome of surgery for fistula-in-ano. *Dis. Colon Rectum*, 1989, 32(7): 588-592.

228. Pezim M.E. Successful treatment of horseshoe fistula requires derroofing of deep postanal space. *Am. J. surg.*, 1994,167(5):513-515.

229. Pinedo G., Phillips R. Labial fat pad grafts (modified Martius graft) in complex perianal fistulas. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.*, 1998, 80(6): 410-412.

230. Prasad M.L., Read D.R., Abcarian H. Supralevator abscess: diagnosis and treatment. *Dis. Colon Rectum*, 1981, Sep; 24(6): 456-461.

231. Ramanujam P.S., Prasad M.L., Abcarian H., Tan A.B. Perianal abscesses and fistulas. *Dis. Colon Rectum*, 1984, 27: 593-597.

232. Ramcharan K.S., Hunt T.M. Anal stenosis after LigaSure hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum.* 2005 Aug;48(8): 1670-1; author reply 1671.

233. Rashid K.A., Wakhlu A., Tandon R.K. et al. Anorectal junction stenosis: diagnosis and management. *Eur J Pediatr Surg.* 2008 Oct;18(5):303-6.

234. Rivera Vega J., Frisancho Velarde O., Cervera Z. et al. Endoscopic dilatation of benign colon and rectum stenosis. *Rev Gastroenterol Peru.* 2002 Jul-Sep;22(3):206-12.

235. Safar B., Jopanputra S., Sands D., Weiss E.G., Noguerras J.J., Wexner S.D. Anal fistula plug: initial experience and outcomes. *Dis. Colon Rectum*, 2009, Feb; 52(2): 248-52.
236. Sainio P. A manometric study of anorectal function after surgery for anal fistula with respect to incontinence. *Acta. Chir. Scand.*, 1985, 151, 8: 395-700.
237. Sangwan Y.P., Rosen L., Riether R.D., Stasik J.J., Sheets J.A., Khubchandani
238. Sato S., Sumikoshi J., Hirtsuka M. Treatment of complex anal fistula. *J. Jap. Soc. Coloproctol.*, 1972, 25: 100.
239. Sayfan J. Ergotamine-induced anorectal strictures: report of five cases. *Dis Colon Rectum*. 2002 Feb;45(2):271-2.
240. Sentovich S.M. Fibrin glue for all anal fistulas. *Gasrointest. Surg.*, 2001, 5(2): 158-161.
241. Seow-Choen F., Hay A.J., Heard S., Phillips R.K.S. Bacteriology of anal fistulae. *Br. J. Surg.*, 1992, 79: 27-28.
242. Shafik A. Fistula-in-ano. A new concept of pathogenesis and a simplified classification. *Colo-Proctology*, 1988, 2: 107.
243. Shemesh E.I., Kodner I.J., fry R.D., Neufeld D.M. Endorectal sliding flap repair of complicated anterior anoperineal fistulas. *Dis. Colon Rectum*, 1988, 31(1):
244. Sutherland L.M., Burchard A.K., Matsuda K et al. A systematic revive of stapled hemorrhoidectomy. *Arch Surg*. 2002; 137:1395 - 1406.
245. T. Is simple fistula-in-ano simple? *Dis. Colon Rectum*, 1994, 37(9): 885-889.
246. Tan E.K., Cornish J., Darzi A.W. et al. Meta-analysis of short-term outcomes of randomized controlled trials of LigaSurevs conventional hemorrhoidectomy. *Arch Surg*. 2007 Dec;142(12): 1209-18.
247. Thompson J.E.Jr., Bennion R.S., Hilliard G. Adjustable seton in the management of complex anal fistula. *Surg. Gynecol. Obstet*, 1989, 169(6): 551-552. Tsuji H., Okada A., Nakai H. et al. Follow-up studies of anorectal malformations after posterior sagittal anorectoplasty. *J Pediatr Surg*. 2002 Nov;37(11):1529-33.

248. Tsuji H., Okada A., Nakai H. et al. Follow-up studies of anorectal malformations after posterior sagittal anorectoplasty. *J Pediatr Surg.* 2002, Nov; 37(11): 1529-33.
249. Vasilevsky C.A, Gordon P.H. Results of treatment of fistula-in-ano. *Dis. Colon Rectum*, 1985, 28(4): 225-231.
250. Vasilevsky C.A, Gordon P.H. The incidence of recurrent abscess or fistula-in-ano following anorectal suppuration. *Dis. Colon Rectum*, 1984, 27: 126-130.
251. Venclauskas L, Saladzinskas Z, Tamelis A., Pranys D., Pavalkis D. Mucinous adenocarcinoma arising in an anorectal fistula. *Medicina (Kaunas)*, 2009; 45(4): 286-90.
252. Viso L., Mullerat J. Anal fistula. Its treatment and results. *Rev. Esp. Enferm. Dig*, 1990, 78(3): 135-137.
253. Vrzgula A, Bober J, Val'ko M. Simultaneous treatment of an anal abscess and fistula. *Rozhl. Chir*, 1996, 75(4): 219-221.
254. Walfisch s, Menachem T, Koretz M. Double seton a new modified approach to high transsphincteric anal fistula. *Dis. Colon Rectum*, 1997, 40(6): 731-732.
255. Wang J.Y, Garcia-Aguilar J, Stember J.A, Abel M.E., Varma M.G. Treatment of transsphincteric anal fistulas: are fistula plugs an acceptable alternative? *Dis. Colon Rectum*, 2009, Apr; 52(4): 692-7.
256. Weber E, Buchmann P. Treatment of anorectal fistulas: a still current problem. *Chirurg.*, 1984, 55(10): 657-660.
257. Wedell J, Meier zu Eissen P, Banzhaf G, kleine L. Sliding flap advancement for the treatment of high-level fistulae. *Br. J. Surg*, 1987, 74(5): 390-391.
258. Zubaidi A, Al-Obeed O. Anal fistula plug in high fistula-in-ano: an early Saudi experience. *Dis. Colon Rectum*, 2009 Sep: 52(9): 1584-8.

