

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

**ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

На правах рукописи

ДАВЛАТОВ ДЖАМШЕД ДЖУРАХОНОВИЧ

**ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО
РЕТРОРЕКТАЛЬНОГО ПАРАПРОКТИТА**

Диссертация

на соискание учёной степени

кандидата медицинских наук

по специальности 3.1.9 - хирургия

Научный руководитель:

доктор медицинских наук

Мухаббатов Дж.К.

Душанбе 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|------------|
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ | 3 |
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| ГЛАВА I. Клиника, диагностика и лечение острого ретро ректального парапроктита (обзор литературы) | 10 |
| 1.1. Особенности клинического проявления острого ретро ректального парапроктита..... | 10 |
| 1.2. Диагностика и хирургическое лечение острого парапроктита | 17 |
| ГЛАВА II. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ | 32 |
| 2.1. Характеристика клинического материала | 32 |
| 2.2. Методы исследования..... | 35 |
| ГЛАВА III. СОБСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ | 42 |
| 3.1. Клинические показатели острого ретро ректального парапроктита | 42 |
| 3.2. Результаты инструментальных методов исследования. | 54 |
| ГЛАВА IV. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО РЕТРОРЕКТАЛЬНОГО ПАРАПРОКТИТА И ОЦЕНКА ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ | 62 |
| 4.1. Хирургическое лечение в контрольной группе | 62 |
| 4.2. Хирургическое лечение больных основной группы | 65 |
| 4.3. Оценка ближайших результатов хирургического лечения больных..... | 86 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 97 |
| ВЫВОДЫ | 118 |
| ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ | 118 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 120 |

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГУ ГМЦ №2- Государственное учреждение «Городской медицинский центр №2»

ГПИ - гематогенный показатель интоксикации

ИМТ - индекс массы тела

ИП - импульсные последовательности

КТ – компьютерное исследование

ЛИИ - лейкоцитарного индекса интоксикации

МРТ - магнитно-резонансная томография.

НАС - недостаточность анального сфинктера

ОП - острый парапроктит

ОРП - острый ретроректальный парапроктит

РП - ретроректальное пространство

РС - реактивный сфинктерит

СОЭ – скорость оседание эритроцитов

ТРУЗИ - трансректальное ультразвуковое исследование

УЗИ - ультразвуковое исследование

LIFT - Ligation of Intersphincteric Fistula Tract

FiLaC - Fistula Laser Closure

VAAFT - Video-assisted anal fistula treatment

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Парапроктит относится к одним из самых распространённых проктологических заболеваний, в структуре которых он по своей частоте уступает место только геморрою, анальным трещинам и колитам, а в общей структуре urgentных проктологической заболеваний парапроктит находится на лидирующей позиции [3, 8, 22, 48]. Из литературных источников известно, что заболеваемость парапроктитом составляет около 0,5% всего населения, среди всех больных с общехирургическими заболеваниями - 5-4%, а среди пациентов с заболеваниями прямой кишки - 20-40% [22, 31, 58, 91]. Заболеваемость острыми и хроническими формами парапроктита составляет более 20 случаев в течение одного года на каждые 100 тысяч людей, при этом чаще всего данная патология встречается у лиц трудоспособного возраста [32, 55, 113, 117].

Наиболее трудным в диагностике, и опасным по своим осложнениям и исходам, являются сложные формы гнойного парапроктита, к которым относятся: ишиоректальный, пельвиоректальный, ретроректальный парапроктит, частота которых, по данным В.И. Кузнецова, составляет 2,3-9,5% [43]. Среди сложных форм заболевания, ретроректальный острый парапроктит составляет от 2,8% до 16,6% случаев [29, 74, 105, 181]. Известно, что единственным способом лечения ОРП является хирургический [7, 22, 29]. Однако ОРП имеет свои особенности клинического проявления, диагностики и тактики лечения. По данным многих авторов, больные с ОРП обращаются в более поздние сроки заболевания или госпитализируются в хирургические стационары с разными диагнозами из-за трудности и сложности диагностики заболевания, в результате чего нередко присоединяется анаэробная инфекция и развиваются септические осложнения, частота которых составляет от 22 до 82% случаев с летальным исходом [50, 53, 97, 125]. Для диагностики ОРП внедрены и используются УЗИ, КТ и различные лабораторные методы

исследования [29, 76, 198]. Однако в связи с топографо-анатомическими особенностями ректоректального пространства и возможностью присоединения анаэробной клостридиальной и несклостридиальной инфекций, поиск путей ранней диагностики заболевания имеет особую значимость.

Основные современные концепции принципов и тенденции хирургического лечения ОРП не меняются - сохранение мышечных структур анального сфинктера и уменьшение рецидива заболевания, изменяются лишь подходы [54, 115, 116, 178]. Несмотря на повышение качества диагностики и тактики хирургического лечения острого парапроктита, большинство из них, особенно с пельвиоректальным и ретроректальным парапроктитом, долгое время могут лечиться у урологов, гинекологов, невропатологов, терапевтов по поводу других заболеваний. Пациенты, придерживаясь такой тактики лечения острого парапроктита теряют много времени, что всё это приводит к прогрессированию заболевания, распространению процесса, ухудшению общего состояния пациентов. И впоследствии, лечение таких больных в стационаре требует больше времени и средств [35, 84, 106, 187].

У 13–20 % оперированных возникают осложнения гнойно-воспалительного характера, у 4–10 % пациентов возникает рецидив или переход заболевания в хроническую форму течения, у 17–36 % больных имеются явления дискомфорта в области заднего прохода, у 6–8 % развивается недостаточность анального сфинктера [23, 57, 112, 117, 133,].

Также в связи с особенностями доступа и оперативного вмешательства, в виде ограничения для ревизии и выполнения манипуляций, часто возникают трудности при обработке внутреннего отверстия во время радикальных операций. Кроме того, существующие оперативные вмешательства с применением широких разрезов обеспечивают достаточную свободу манипулирования, но являются крайне травматичными для больного. Согласно данным литературного обзора, рассечение волокон анального

сфинктера, частота повреждений сосудов, рассечения анокопчиковой связки и резекции копчика при осложненных формах ОРП не удовлетворяют практических хирургов.

С внедрением новых технологий в диагностике и лечении острого парапроктита расширились возможности их использования для ревизии труднодоступных областей промежности, применения биопластических материалов и лазера [31, 43, 109, 149]. Однако имеются единичные клинические наблюдения применения вышеназванных технологий при гнойных процессах в ретроректальном пространстве. В доступной литературе отсутствует анализ причин осложнений применительно к используемым доступам, а также отсутствуют систематизированные критерии выбора доступа для хирургического лечения ОРП.

В связи с этим, сочетание выбора операционного доступа в зависимости от топографо-анатомических особенностей расположения гнойного очага в ретроректальном пространстве и возможностей диагностических технологий является перспективным направлением в лечении острого парапроктита.

Цель исследования: улучшение ближайших результатов хирургического лечения больных с острым ретроректальным парапроктитом.

Задачи исследования:

1. Изучить причины развития осложнений после традиционных хирургических вмешательств у больных с острым ретроректальным парапроктитом.
2. Изучить значимость клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования в ранней диагностике острым ретроректальным парапроктитом.
3. Разработать алгоритм диагностики и выбор тактики хирургического вмешательства при остром ретроректальном парапроктите.
4. Изучить ближайшие результаты хирургического лечения острого ретроректального парапроктита.

Научная новизна работы.

Изучены причины послеоперационные осложнения больных с ОРП.

Обоснована целесообразность использования современных методов исследования (УЗИ, МРТ) для определения объема и локализации гнойной полости в этажах РП и разработана клиническая классификация форм ОРП.

Обоснован дифференциальный подход к выбору метода хирургического лечения больных с ОРП.

Разработаны объективные критерии эффективности проводимого послеоперационного лечения и ведения больных с ОРП.

Усовершенствован способ хирургического лечения больных с ОРП, предусматривающий отсроченную обработку внутреннего отверстия ОРП.

Практическая значимость работы.

Применение УЗИ и МРТ позволяет диагностировать клинические формы ОРП.

Дифференцированный подход методов хирургического лечения в зависимости от локализации гнойника, расположения копчиковой кости позволит, уменьшить количество осложнений.

Использование УЗИ и определение СРБ в крови в мониторинге послеоперационного ведения больных ОРП позволит своевременно предотвратить гнойное воспалительное осложнение.

Усовершенствованный способ хирургического лечения больных позволяет снизить ранние послеоперационные осложнения и сократить сроки стационарного лечения.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту.

1. Причины, способствующие развитию осложнений ОРП, являются топографо-анатомические особенности РП, клинические проявления форм ОРП, поздняя диагностика, и не разработанная тактика хирургического лечения в зависимости от клинических форм ОРП.

2. Для ранней и дифференциальной диагностики клинических форм ОРП, первостепенное значение имеют клинико-лабораторные и инструментальные методы исследований, таких как УЗИ и МРТ.
3. Хирургическая тактика лечения ОРП и целесообразное усовершенствование доступа и разреза, этапность операции и способ дренирования гнойной полости в зависимости от формы заболевания.

Личный вклад диссертанта при исследованиях.

Автором лично изучен и проанализирован большой объём литературных источников, опыт работы исследователей ближнего и дальнего зарубежья по теме диссертационной работы. Автором лично обследованы больные, разработана медицинская документация, проведение статической обработки и анализ клинического материала, заполнены индивидуальные карты обследования пациентов, проведены лабораторные и инструментальные методы исследования. Автор лично принимал активное участие в проведении УЗИ и хирургического лечения пациентов с острым ретроректальным парапроктитом.

Апробация работы.

Основные разделы диссертационной работы доложены и обсуждены на заседании межкафедральной проблемной комиссии по хирургическим дисциплинам, заседании Ученого Совета медицинского факультета ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» (17.08.2018г, протокол №6), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Российский колопроктологический форум» (10-12 октября 2019г), на научно-практической конференции молодых учёных и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино, г. Душанбе (2018, 2019, 2020, 2021), на годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе (2020, 2021г).

Внедрение результатов исследования в практику.

Результаты исследования и разработки диссертации внедрены в практическую деятельность Государственного учреждения «Городской медицинский центр №2.им. академика К.Т. Таджиева», г. Душанбе.

Основные положения работы внедрены в учебный процесс кафедры общей хирургии №1, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

Публикации. По материалам диссертационной работы опубликованы 23 научных работ, 11 тезисов, 12 статей, в том числе 4 - в журналах, рекомендуемых ВАК Министерства науки и высшего образования РФ. Получены 5 удостоверения на рационализаторские предложения и 1 патент.

Объём и структура диссертации: Диссертация изложена на 141 страницах компьютерного текста и включает 24 таблиц, 33 рисунков. Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. В список литературы включены 202 источника, в том числе - 116 отечественных, 86 - иностранных. В качестве иллюстраций приводятся и клинические наблюдения.

ГЛАВА I. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО РЕТРОРЕКТАЛЬНОГО ПАРАПРОКТИТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

1.1. Особенности клинического проявления острого ретроректального парапроктита

Острый парапроктит (ОП) представляет собой острое воспалительное поражение параректальной клетчатки, являющееся следствием распространения воспалительного процесса из морганиевых крипт и анальных синусов [22, 31]. Парапроктит относится к одним из самых распространённых проктологических заболеваний, в структуре которых он по своей частоте уступает место только геморрою, анальным трещинам и колитам, а в общей структуре urgentных проктологической заболеваний парапроктит находится на лидирующей позиции [1, 48, 114]. Из литературных источников известно, что заболеваемость парапроктитом составляет около 0,5% всего населения, среди всех больных с общехирургическими заболеваниями - 5-4%, а среди пациентов с заболеваниями прямой кишки - 20-40% [5, 8, 37, 99].

Обычно ОП предшествуют геморрой, анальная трещина, проктит и другие повреждения слизистой прямой кишки [17, 35, 47, 125].

В структуре гнойной хирургической патологии ОП сложные формы составляют до 7 %, а по данным В.И. Кузнецова - составляют 2,3-9,5 % [43]. К сложным формам ОП следует отнести: пельвиоректальные, ретроректальные, подковообразные и воспалительно-инфильтративные формы [16].

По данным других авторов больные с глубокими парапроктитами составляют 34,0% [5, 15, 31]. Одним из глубоких форм парапроктита является острый ретроректальный парапроктит (ОРП), который встречается у 25,1% пациентов среди сложных форм ОП [23]. Если сравнить частоту встречаемости острого ретроректального парапроктита у мужчин и женщин, то значения составляют 5,4:1 соответственно [15, 17]. Среди ОП, ретроректальный парапроктит по суммированным нами данным и данными

зарубежных авторов частота встречаемости составляет от 2,8% до 16,6% [29, 74, 105, 181].

По данным многих авторов, больные со сложными формами ОП составляют 45% от всех пациентов ургентного профиля с неопухолевидными гнойно-воспалительными заболеваниями аноректальной и крестцово-копчиковой области [15].

Многие ученые отдают своё предпочтение криптогландулярной гипотезе развития патологии, в основе которой лежит развитие гнойного процесса в анальных железах, которые располагаются в межмышечном промежутке прямокишечной стенки и которые открываются в анальные крипты [2, 7, 91, 106].

Также, в литературе вместо ОП можно встретить термин криптогландулярный абсцесс, где микроорганизмы попадают из прямокишечного просвета [19, 72, 196, 199]. Инфекционные возбудители проникают в околопрямокишечное пространство вследствие травматического повреждения слизистой прямой кишки либо они распространяются от пораженных воспалительным процессом анальных крипт и желёз [25, 105, 128, 144].

Наибольшая уязвимость для бактериальной инвазии отмечается у анальных крипт, в виду того, что они не содержат мукополисахаридное покрытие, при этом, самые широкие и глубже расположенные крипты располагаются в области задних отделов окружности анального канала. Результаты многих исследований свидетельствуют о таком расположении гнойников, что обусловлено анатомическим строением. Задние участки анального канала тесно прилегают к крестцово-копчиковому сочленению благодаря их соединению анокопчиковой связкой, в связи с чем задняя стенка канала обладает меньшей подвижностью и во время совершения акта дефекации она лишь незначительно смещается вниз и во время усиленного натуживания может травмироваться, особенно если имеются сопутствующие

патологии (такие как геморрой, анальная трещина, колиты) или же при наличии запора [22, 35, 126].

Стоит выделить, что к числу основных причин возникновения гнойного процесса при остром парапроктите относится развитие синдрома вторичной иммунной недостаточности [62].

Вследствие наличия ряда анатомо-физиологических отличий у женщин передние окружные отделы анального канала плотнее прилегают к заднему влагалищному своду, в связи с чем у них чаще встречается «передняя» острая форма парапроктита [7].

N. Garber [1950] писал, что острый парапроктит может возникать следующими путями: *а) гематогенным*- после ангины, удаления зуба и т.д., *б) лимфогенным*- из трещин, язв слизистой оболочки, инфицированных геморроидальных узлов и др. *в) контактным*- из воспаленных анальных крипт через анальные железы, инфекция проникает в параректальное пространство, из абсцессов, расположенных над диафрагмой таза, из инфицированных мочеполовых органов и пр [22, 35, 91]. Другие авторы утверждают попадание микроорганизмов гематогенным и лимфогенным путями, а также распространение гнойно-воспалительных процессов из пограничных тканей и органов [42, 98, 184, 191]. Клинические проявления патологии во многом зависят как от вида микроорганизмов, их вирулентной способности и инвазивности, так и от резистентности организма пациента [35].

В случае распространения процессов воспаления бактерии мигрируют через сфинктер, вызывая, тем самым, рефлекторный спазм. По данным Т. Didbaridze et al. [2017], преградой для распространения бактерий из криптогландулярного эпителия в глубокорасположенные перианальные структуры является внутренний сфинктер. Первоначально абсцесс образуется в межсфинктерном пространстве, только потом процесс распространяется на ткани, окружающие прямую кишку [7, 35, 130].

В результате образования гноя, осложняется отток инфицированных масс, что приводит к постепенному расплавлению тканей анальных желёз и переходу гнойного процесса в глубже расположенные отделы, проникая в мышечное клетчаточное пространство. Таким образом, воспалительный процесс в этом случае имеет интрамуральный характер. По мере усугубления процессов воспаления бактерии начинают проникать в мягкотканые структуры, расположенные вокруг анального канала: в подкожное, подслизистое, ишиоректальное, пельвиоректальное и ретроректальное пространства, вследствие чего развивается парапроктит [7, 106, 192].

По данным некоторых авторов [7] патогенез развития острого ретроректального парапроктита (ОРП) начинается с воспаления в области задних крипт анального канала, достигая клетчаточных скоплений позади прямой кишки. Анокопчиковая связка и копчик плотно связаны между собой, и потому они маскируют первый образовавшийся воспалительный очаг, пока последние не распространятся вправо или влево в ишиоректальные пространства. Аминев А.М. наблюдал, что в большинстве случаев различных форм острого и хронического парапроктита болезнь берёт начало вследствие поражения задних крипт. В связи с этим, ретроректальный парапроктит встречается чаще, чем диагностируется. О них следует думать и тогда, когда обнаружен боковой ишиоректальный парапроктит, который может быть лишь продолжением позади прямокишечного гнойника или наоборот [7, 22, 35].

Многие авторы высказывали верную мысль о том, что причиной хронического и рецидивирующего течения заболевания является реинфекция, попадающая из внутреннего отверстия. Одним из факторов рецидива парапроктита считается возобновление активности «спящей» инфекции, что может встречаться в 8-35% наблюдениях от общего числа хронических гнойных патологий [35, 160, 164]. Пациенты с рецидивным парапроктитом по данным некоторых авторов составляет в среднем - 36,3% [82, 83, 87, 100].

В развитии острого парапроктита наиболее часто принимает участие смешанной микрофлора. Почти у 98% пациентов при бактериальном исследовании материала, взятого из гнойников и свищей, высевается стафилококковая флора в комбинации с *E. coli*. Во многих случаях микроорганизмы проникают в параректальную клетчатку через слизистую оболочку прямой кишки, реже через кожу, окружающую задний проход. Бакпосев гнойного содержимого позволяет выявить преобладание в ней *E. Coli*, *S. Aureus*, *E. Cloacae* и *S. Epidermidis*, то есть полимикробную флору, которая обитает в норме в прямой кишке [139, 157, 179]. Такой парапроктит называют неспецифическим, или банальным.

Правда, встречается мономикробная флора, которая возможна при метастатических аноректальных абсцессах и флегмонах, что является редким исключением, основным возбудителем которого является *S. aureus*, а число достигает 60,8% [98, 162, 185].

При парапроктите, обусловленном попаданием аэробных микроорганизмов, в гнойном содержимом можно обнаружить и наличие анаэробных бактерий, которые сопровождаются какими-либо клиническими проявлениями [53, 78, 120, 123]. По данным других исследователей [67, 97, 129, 177] после вскрытия ОП в результате бактериологических исследований микроорганизмы были выделены в виде монокультуры у 87,2% больных. Микробные ассоциации в комбинации двух видов микроорганизмов выявлены в 8,4% наблюдений. В 4,4% наблюдений рост микрофлоры не был обнаружен. Автором отмечалось, что монокультуры микроорганизмов, по сравнению со смешанной бактериальной флорой, являются наиболее частыми возбудителями ОП [98, 101, 151, 163]. По литературным данным у 1-2% больных вызывается острый парапроктит специфической инфекцией (туберкулёз и актиномикоз др.) [7, 22, 91]. При парапроктитах возбудителями гнойных процессов в очень редких случаях может являться моноинфекция, наибольшей агрессивностью характеризуется сочетание аэробно-анаэробных

возбудителей. По данным ряда ученых, во много характер течения и исход гнойного процесса зависит от вида превалирующих бактерий при их ассоциации. Этим и обусловлен высокий риск неблагоприятного исхода при остром парапроктите, если в ассоциации бактерий отмечается преобладание анаэробных микроорганизмов [46,59,74,106].

Не стоит забывать, что если 2% посева составляет специфическая инфекция, то анаэробная форма достигает от 3 до 7%, и имеет более тяжелое течение и высокие числа летальных исходов [105, 136, 185].

Наряду с этим, следствием острого инфицирования анаэробными бактериями может стать развитие газовой флегмоны тазовой клетчатки, развитие гангренозной и гнилостной формы парапроктита, а также развитие у пациентов с парапроктитом анаэробного сепсиса. Инъекционными агентами в данном случае могут являться: *B. perfringens*, *B. oedematiens maligni*, *B. histolyticus*, *Vibrio septicus* [6, 28, 30, 156]. В литературе частота встречаемости анаэробного парапроктита составляет от 2,2% до 4,7% [36, 67, 78, 95]. По данным некоторых авторов [99, 167, 175], анаэробный и гнилостный парапроктит у больных пожилого и старческого возрастов составляет 12,9%, от общего количества всех больных ОП.

Частота встречаемости грамотрицательных микроорганизмов (*Bacteroides*, *Fuzobacterium*, *Campilobacter*) при неклостридиальной форме анаэробного парапроктита составляет 52,0%, а частота встречаемости грамположительных микроорганизмов (*Peptococcus*, *Peptostreptococcus*) составляет 27,5%, в остальных случаях обнаруживаются другие виды бактерий [53, 97, 125, 145].

По данным современных исследователей анаэробный парапроктит обусловлен высокой дозой и вирулентностью инфицирующего агента на фоне понижения иммунологической резистентности организма. Анаэробный парапроктит чаще встречается среди больных сахарным диабетом, с иммунодефицитным состоянием, при переохлаждении, при наличии

кардиоваскулярных патологий, при длительном приёме стероидных гормональных, противоопухолевых химиопрепаратов и при наличии других факторов [37, 141]. Среди общего числа умерших пациентов в области колопроктологии, больные с острым анаэробным парапроктитом заняли второе место в списке патологий, после пациентов с онкопатологией, которые составляют около 18% [46, 94, 96].

По данным Сергацкий, К. И. [2017], уровень летальности среди пациентов с анаэробными формами парапроктита достигает 21% [102]. Согласно данным других исследователей, этот показатель заметно выше и находится в пределах 15-40% случаев, а в случае массивного распространения инфекционного процесса летальность возрастает до 80% [50, 125, 135, 157].

В литературе встречается множество классификаций острого парапроктита. В зависимости от первичной локализации воспалительного процесса, характеру возбудителя, клинических проявлений, наличия расположения наружных и внутренних свищевых отверстий и наличия свищевого хода и др. [16, 91, 140, 143, 166].

В настоящее время наиболее удобной классификацией для лечебной тактики при остром парапроктите в зависимости от уровня поражения считается классификация, предложенная D.H. Ahrenholz [121] и используемая во многих европейских странах. В основе этой классификации лежит зависимость формы парапроктита от уровня поражения, и автор выделяет 4 такие уровня:

I уровень – воспалительный процесс располагается в собственно коже;

II уровень – наличие воспалительного процесса в подкожной клетчатке;

III уровень – наличие воспалительного процесса в поверхностной фасции;

IV уровень – наличие воспалительного процесса в мышечных и глубже расположенных фасциальных структурах.

Чаще всего встречаются формы ОП, которые относятся ко II и III уровням в соответствии с данной классификацией. Более глубокие варианты

острого парапроктита, такие как пельвиоректальный, ретроректальный и анаэробный, согласно представленной классификации относятся к IV уровню [12, 26, 121, 142].

По данным Нетер Ф. на основе топографо-анатомических особенностей позадипрямокишечное (ретроректальное) пространство выделяет три этажа: а) поверхностное позадианальное пространство, между кожей и заднепроходно-копчиковой связкой, б) глубокое позадианальное пространство, между заднепроходно-копчиковой связкой и мышцей, поднимающей задний проход в) собственное ретроректальное пространство, которое отграничено между мышцами, поднимающей задний проход, и тазовой брюшиной, каждый из которых имеет свою клиническую особенность [71].

Справа и слева от прямой кишки ретроректальное пространство свободно сообщается с пельвиоректальным пространством. Вследствие существующего сообщения между пространствами возникают столь частые при этой локализации гнойники и двусторонние (подковообразные) поражения пельвиоректальной клетчатки [11, 22, 49, 114]. По данным иных авторов [7, 12, 91, 195] в пространстве, находящемся между анально-копчиковой связкой и до участка, где нет фиксации m. levator ani и наружного сфинктера к копчиковому отделу, содержится большое количество жировой ткани. Данное пространство, являющееся позадипрямокишечным, получило пространство Кортни. Необходимо помнить о существовании данного пространства в случае возникновения необходимости мобилизации задней стенки, это позволит открыть к ней доступ без необходимости повреждения анально-копчиковой связки.

1.2. Диагностика и хирургическое лечение острого парапроктита

К числу основных задач при диагностике острого парапроктита относится определить точное расположение гнойника в параректальной клетчатке с учетом жалоб больного, клинических признаков заболевания и

данных осмотра. Клиническими признаками острого парапроктита являются: острое начало, наличие болевых ощущений в прямокишечном отделе с тенденцией к их усилению, в области промежности либо в тазу, гипертермия [17, 75, 187, 190].

Диагностика подкожной формы заболевания, как правило, технически несложная, так как клинические проявления наличия гнойников, локализующихся в расположенной вокруг ануса подкожной клетчатке, характеризуются наличием боли, локальной гиперемии кожи в области расположения патологического очага, появлением синюшности в зонах складок перианальной кожи. При пальпаторном исследовании в участках поражения отмечается усиление болезненности, изначально симптом флюктуации может не определяться, но по мере прогрессирования процессов воспаления он становится положительным. Диагноз данной формы ОП можно установить без сомнения. При ректальном исследовании можно определить наличие связи между гнойниками и кишечным просветом, а также можно обнаружить поражённую крипту [22, 31, 174, 202]. Кроме того, при данном исследовании можно определить местные изменения прямой кишки: боль, уплотнение и сглаженность слизистой оболочки, выбухание инфильтрата, воронкообразное втяжение в области поражённой крипты [17, 11, 22, 187].

В 96% случаев в диагностике простого острого парапроктита не возникают сложности, однако в остальных 4% случаев возникает необходимость в проведении диффдиагностики с другими острыми патологиями прямой кишки и половых органов воспалительного характера (гнойный простатит, баланопостит) [79, 107, 115,]. В некоторых случаях при диагностике сложных форм острого парапроктита, особенно пельвиоректального и ретроректального парапроктитов, возникают сложности, так как большинство пациентов с такими формами ОП поступают в проктологическое отделение спустя 7-8 дней от момента начала заболевания [8, 99, 31, 154].

Сложные формы ОП могут давать изменения общего и местного характеров, который проявляются в виде озноба, усугубления общего самочувствия и нарушение сна, появления постоянных болей тупого характера в области ректального канала и таза. Визуально отсутствуют какие-либо изменения на коже вокруг ануса. Во время проведения ректального исследования у пациентов с пельвиоректальным парапроктитом отмечается усиление болей в области одной из стенок, расположенных в среднем либо верхнем сегмента ампулярной части прямой кишки, наличие признаков инфильтративных изменений в стенке прямой кишки либо наличие плотного инфильтрата вне кишки. К 7-м суткам от начала заболевания инфильтрат начинает выступать в ректальный просвет, при этом воспалительный процесс может перейти и на простату и уретральный канал, в результате чего у больного могут иметь место боли во время мочеиспускания. У пациентов с ретроректальной формой ОП наблюдается выступание со стороны задней стенки прямой кишки, при этом отмечается болезненность во время компрессионного воздействия на копчик [17, 22, 35, 114]. Ретроректальный ОП является одним из наиболее сложных форм для диагностики и лечения [15, 29, 134, 193].

По данным Болквядзе Э.Э. [16] при ОРП с первых же дней формируется воспалительный инфильтрат, а затем и абсцесс, где в ходе пальцевого исследования отмечается сильный болевой синдром. Однако при такой форме парапроктита сначала появляются общие признаки интоксикации (увеличение температуры тела, озноб, артралгия, появление болевых ощущений в нижней части живота, нарушение мочеиспускания, появление болей во время дефекации, а также во время полового акта, нарушение стула, появление болей в люмбальной области и т.д.), а потом местные симптомы [54, 65, 75, 114].

В передней части ретроректальное пространство окружено ректальной стенкой вместе с собственной фасцией, в задней части – передними участками

крестцовой кости, в верхней части – тазовой брюшиной, а в нижней части – заднепроходно-копчиковой связкой и латерально-внутренними подвздошными сосудами. Справа и слева от прямой кишки ретроректальное пространство свободно сообщается с пельвиоректальным пространством. Сверху располагается забрюшинное пространство полости живота. Особенностью ретроректального клетчаточного пространства является то, что оно сообщается с боковыми клетчаточными пространствами таза, с забрюшинной и околопрямокишечной висцеральной клетчаткой по ходу сосудов и нервов [7, 91, 113, 134]. Также другой анатомической особенностью распространения инфекции является лимфатическая система. Лимфатические образования прямой кишки имеют большое значение как пути распространения инфекционных процессов, так как из задней поверхности прямой кишки по крестцовым лимфатическим сосудам лимфа отводится кзади, в крестцовые лимфатические узлы, распространяя гнойную инфекцию, способствуя развитию ретроректального парапроктита [98, 105, 184, 191].

Все клетчаточные пространства, расположенные по периметру прямой кишки, посредством ретроанального и ретроректального пространства связаны между собой. В связи с этим в запущенных случаях и несвоевременной диагностике воспалительный процесс может распространиться в параректальные структуры, в результате чего происходят осложнения в области промежности и забрюшинного пространства. Также эти процессы становятся частыми причинами поражения пельвиоректальной клетчатки и локализации гнойников с двух сторон (подковообразный парапроктит) [41, 49, 61, 80, 159]. При данной форме ОП отмечается наличие интенсивной боли, которая возникает с первых дней заболевания. Болезненные ощущения возникают в области ректального канала, крестца, выраженность их нарастает при дефекации, а также во время принятия сидячего положения [75, 77, 93, 112].

Несмотря на повышение качества диагностики и тактики хирургического лечения острого парапроктита, большинство из них, особенно с пельвиоректальным и ретроректальным парапроктитом и долгое время могут лечиться у урологов, гинекологов, невропатологов, терапевтов по поводу других заболеваний. Пациенты, придерживаясь такой тактики лечения заболевания, затрачивают большой период времени, вследствие чего патология только прогрессирует, отмечается распространение патологического процесса, усугубление общего состояния у больного. В дальнейшем на стационарное лечение таких пациентов приходится затрачивать больше времени и средств [35, 84, 106, 187].

При несвоевременной диагностике и поздних обращениях со сложными формами острого парапроктита, у больного развиваются грозные осложнения, такие как распространение воспаления среди клетчаточных пространств таза у 9,1%, прорыв гнойника в брюшную полость у 2,0%, прорыв гнойника в забрюшинное пространство у 2,0%, прорыв гнойника в область бедра у 1,2% и прорыв гнойника в мягкие ткани гениталий у 2,0% [6, 20,27,33, 60].

В диагностике сложных форм ОП кроме клинического и пальцевого исследований прямой кишки, применяются лабораторные и инструментальные исследования, из числа RRS, УЗИ, КТ и МРТ [10,18, 40,76,132].

Из лабораторных исследований пациентам проводится общий анализ крови и мочи, а также биохимическое исследование крови [42, 48, 103, 107, 137]. В работе Чарышкина А.Л. [112], дополнительно были изучены ЛИИ при рецидивирующем парапроктите. Также в работах Мансурова А.Б изучается динамика ЛИИ у больных с ОП на фоне сахарного диабета [64].

А.В. Смолькина 2020 в своей работе использовала ЛИИ для мониторинга, как критерий оптимизации лечения пациентов с ОП по формуле Островского В.К. [56].

По данным других авторов при ретроректальном парапроктите во время осмотра промежности и пальцевого исследования прямой кишки характерные признаки острого воспалительного процесса могут отсутствовать [75, 91, 148, 150, 199]. Однако при такой форме парапроктита, ведущими симптомами являются интоксикация и лихорадка [3, 9, 60, 180, 197, 200]. Иногда в начале заболевания имеются только иррадиирующие боли вглубь таза и по ходу седалищного нерва. Когда гнойный процесс распространяется вниз, появляются местные боли [26, 28, 61, 85, 87]. Внешние признаки ОРП проявляются только в запущенных ситуациях, когда гной начинает выделяться в кишечный просвет либо на кожную поверхность промежности [35, 88, 93, 113]. Пациенты с данной формой парапроктита до установления диагноза, в течение продолжительного периода времени лечатся самостоятельно либо находятся на амбулаторном наблюдении у врачей других специальностей, вследствие чего они не получают специализированного лечения [41, 58, 106, 173, 178].

В настоящее время для топографической оценки острого парапроктита всё чаще стали использоваться ультразвукографические исследования, которые при этом относительно их применения в диагностике других патологий реже используются в колопроктологической практике, несмотря на то, что в литературе приводятся положительные их результаты [40, 76, 100, 132].

На сегодняшний день существует три метода УЗ-исследования органов малого таза: УЗИ чрезбрюшинным методом, чрезпромежностным и через прямую кишку. Согласно данным Филиппова Д.Ю. (1999), Stewart L. et al. (2001), а также других ученых, применение эндоректального способа УЗИ является эффективным в оценке характера возникающих в клетчаточных пространствах патологических изменений, а также при дифдиагностике ОП с другими патологиями в данной области. Филиппова Д.Ю. отмечает, что чувствительность и специфичность эндоректального способа УЗИ достигает 89% и 80% соответственно, при этом точность данного метода составляет

86%. В своих работах Stewart L. указывает, что в 85% случаев результаты проводимого в дооперационном периоде УЗИ подтверждались во время проведения хирургических вмешательств [76, 170, 187, 189].

По данным Даценко Б.М. ультразвуковым методом исследования при сложных формах ОП поставлен правильный диагноз в 83,1% исследований, в том числе при ретроректальной локализации гнойного процесса у 71,8% [29]. Информативность УЗИ при сложных формах острого парапроктита, особенно ретроректального, является достаточным исследованием для определения точной локализации абсцесса и уточнения диагноза [32, 77, 189, 190, 196].

При проведении промежностного и трансректальная сонографического исследования можно определить расположение патологического очага, его размеры, характер, количество имеющихся в нём ходов, уровень пораженности воспалительным процессом прямокишечной стенки и волокон мышечного слоя наружного сфинктера, а также уровень локализации патологического очага относительно кожной поверхности [1, 77, 108, 183, 193].

При КТ-исследовании признаками, свидетельствующими в пользу абсцесса, являются обнаружение очага низкой эхогенности с неровными границами. Гнойники небольших размеров, как правило, имеют округлый вид, а более крупных размеров в основном имеют вид неровного овала, наличие капсулы с повышенной эхогенностью наблюдается при уже сформированных гнойниках [76, 124, 189, 198].

КТ-исследование редко используется с целью определения расположения сложных параректальных абсцессов, так данный метод исследования при указанной патологии обладает слабой диагностической способностью. По данным ряда ученых, КТ-исследование способно выявить абсцессы малого таза только в 66-75% наблюдениях, а внутреннее отверстие определяется в 24% случаях. При этом топографические особенности гнойного хода практически вовсе невозможно изучить [18, 76, 132, 148].

Однако по данным других авторов при проведении КТ таза с последующей реконструкцией трёхмерного изображения при глубоких формах ОП можно более точно определить локализацию гнойного затёка, что позволяет улучшить результаты хирургического лечения [31, 106, 187, 198].

В литературе встречается большое количество работ, в которых отмечается большая значимость МРТ в диагностике патологий прямой кишки. Благодаря внедрению МРТ в колопроктологическую практику улучшились возможности определения более точного расположения гнойного очага и его каналов, что позволяет выбрать наиболее оптимальную тактику хирургического вмешательства и снизить риск возникновения осложнений, о чем свидетельствуют результаты предварительных исследований ряда авторов [32, 39, 127, 194, 182].

Возможность определения гнойного хода и его характера при использовании МРТ-исследования составляет 85,7%, а достоверность установления размеров патологического очага составляет 91,4%. Диагностическая точность данного метода в определении внутреннего отверстия гнойного хода достигает 84%, при этом чувствительность и специфичность этого метода исследования составляет до 100% [12, 39, 155, 169, 201]. Данные, которые приводят Stewart L. С коллегами (2001), представляются менее оптимистичными – возможность определения топографических характеристик гнойного хода не превышает 50%, а возможность определения внутреннего отверстия гнойного хода составляет 74% [189].

При диагностировании острого парапроктита выполняется экстренное оперативное вмешательство, так по мере увеличения продолжительности заболевания усугубляется общее состояние пациент, а также возрастает риск неблагоприятного исхода. Это обусловлено высоким риском генерализации воспалительного процесса и проникновением гнойного содержимого в клетчаточные пространства таза, что приводит к деструкции мышечных

тканей сфинктера, тазового дна и прямокишечной стенки [54, 92, 115, 116, 178].

По мнению некоторых ученых, операции при ОП должны проводиться с учётом расположения гнойного хода к волокнам мышц анального сфинктера прямой кишки с ликвидацией внутреннего отверстия [51, 66, 84, 116, 188].

При сложных формах ОП проводятся двухэтапные операции. Первым этапом выполняют вскрытие и дренирование гнойной полости, на втором этапе, спустя 5-7 дней, после полного стихания признаков воспаления, выполняют радикальные операции [16, 43, 55, 59, 178]. Иоффе И.В. также отмечает, что при сложных формах ОП хирургические вмешательства должны выполняться в два этапа. На первом этапе выполняется urgentное вскрытие острого парапроктита с глубокой ревизией, санацией и полноценным дренированием патологического очага. На втором этапе хирургического лечения экономным образом выполняется иссечение первичного отверстия и закрытие хода с использованием obturatorа Fistula Plug [43].

По данным других авторов наиболее эффективным методом оперативного лечения пациентов со сложными формами ОП является одномоментная, радикальная операция вскрытия гнойника, Т-образное рассечение гнойника в просвет кишки [25, 58]. Стоит заметить, что имеется ряд авторов, которые являются принципиальными сторонниками двухэтапных хирургических лечений ОП [43, 106, 146, 169].

Однако при глубоких формах заболевания, в частности при ОРП, где четкое представление о локализации гнойной полости и распространённости воспалительного процесса в соседних клетчаточных пространствах непроста, и наряду с клиническими проявлениями, требуются дополнительные методы исследования [7, 23]. Сложности данного заболевания приводят к неадекватному и несвоевременному хирургическому вмешательству, в результате чего, очень часто возникают септические осложнения с летальным исходом [77, 91, 114].

По данным Болквадзе Э. Э. [2008] хирургическое лечение больных с ОП проводится в два этапа. Во-первых, производится вскрытие и дренирование гнойной полости, во-вторых, после стихания воспалительного процесса, спустя 5-6 суток, проводят радикальные операции[16].

Необходимо отметить, что при остром парапроктите радикальные операции проводят при чётком представлении локализации гнойного очага, хода и самой поражённой крипты. Но не стоит забывать о противопоказаниях, таких как тяжёлое соматическое состояние пациента накануне хирургического вмешательства, невозможность установления поражённой крипты и выраженность гнойно-воспалительных процессов [48, 65, 146, 158, 169].

При проведении радикальных хирургических вмешательств у пациентов с острым парапроктитом производится вскрытие параректального гнойного очага с учётом его характера, расположения относительно мышечных волокон анального сфинктера, и ликвидируется внутреннее отверстие гнойного хода [9, 90, 122, 124].

В условиях хирургического стационара обычно выполняется только вскрытие параректального абсцесса и его дренирование без ликвидации внутреннего отверстия в прямой кишке [22, 35]. Развитие гнойных осложнений наблюдается в 13–20 % случаев, в 4–10 % случаев отмечается повторное развитие заболевания либо переход острой формы патологии в хроническую, в 17–36 % случаев пациенты жалуются на наличие неприятных ощущений в области анального канала, а в 6–8 % случаев возникает недостаточность анального сфинктера [23, 57, 112, 117, 133,].

По данным авторов послеоперационные стриктуры анального канала развиваются у 13,5% пациентов, перенесших неадекватное хирургическое лечение по поводу ОП [2, 3]. У 11,3% женщин, перенесших операцию по поводу ОП, у 3,3-4,7% случаев развилось осложнение в виде: ректовагинальных свищей, недостаточности анального сфинктера [9]. При

неправильной диагностике и хирургическом лечении по данным Аминева [7] рецидив ОП составил 10%, а по данным других авторов до 19,6% [15].

В большинстве случаев рецидив заболевания встречается при сложных формах ОП. Частота их составляет до 26,2% [15, 18, 115, 153, 160]. Несвоевременное и нерадикальное оперативное вмешательство у больных со сложными формами ОП ведёт к увеличению количества повторных операций и к увеличению летальных исходов. После вскрытия гнойника без ликвидации его внутреннего отверстия у 60-100% пациентов формируются свищи прямой кишки [9, 75, 104, 124, 169]. Однако надо отметить, что независимо от видов операции при сложных формах ОП в раннем после хирургического вмешательства периоде, часто возникают такие осложнения, как: рефлекторная острая задержка мочеиспускания, развитие воспалительного процесса в мочевом пузыре, геморрагии и тромбоз геморроидальных узлов [44, 74, 86, 111, 114].

При остром парапроктите необходимо проводить адекватные радиальные или полулунные разрезы с учётом формы парапроктита. В частности, радиальные разрезы проводятся при поверхностных ОП, а именно при подкожном и подкожно-подслизистом парапроктите [83, 116, 138, 146]. Стоит подчеркнуть, что по данным ряда исследователей при ретроректальном и задних подковообразных формах ОП проводится дополнительное рассечение анокопчиковой связки [7, 22, 59, 158, 168].

Другие авторы рекомендуют проводить оперативные доступы к ретроректальному пространству через дугообразный или срединный разрез между анальным каналом и копчиком с пересечением анокопчиковой связки. В некоторых случаях производится резекция копчика и крестца не выше III крестцового позвонка [11, 14, 17, 75, 83]. В ходе операции при ОРП дренирование ретроректального пространства имеет особое значение, так по данным Воробьёва Г.И. [22] дренировать необходимо следующими способами: а) двумя полулунными разрезами позади заднего прохода справа и

слева от средней линии, при этом прямокишечно-копчиковая связка сохраняется, б) полулунным широким разрезом позади заднего прохода с пересечением прямокишечно-копчиковой связки, что обеспечивает широкий доступ в пресакральное пространство и хороший дренаж. В большинстве случаев удаётся закрыть внутреннее отверстие парапроктита пластическими методами, без трансанальной сфинктеротомии [22, 32, 34, 169, 178]. По данным Жукова Б.Н. и соавт. [41], при сложных формах ОП (пельвиоректальный и ретроректальный), наиболее часто производится вскрытие гнойного очага и его дренирование с введением лигатуры. Если патологический очаг локализуется в ретроректальном пространстве и подковообразном седалищно-прямокишечном пространстве, то, по мнению ряда авторов, необходимо произвести дополнительное рассечение анокопчиковой связки [41].

Как известно, при ОП стандартно производят вскрытие и дренирование абсцесса. Если гнойный ход располагается кнутри от наружного сфинктера, то после дренирования производят последующее иссечение пораженной крипты и гнойного хода в просвет кишки. Первичные радикальные операции показаны в случае присутствия чёткого представления местонахождения гнойника, гнойного хода и поражённой крипты. Ещё одним условием является отсутствие выраженных гнойно-воспалительных и рубцовых изменений [114, 168, 186].

В ряде работ отмечается, что первично проведённые радикальные операции способствуют уменьшению сроков пребывания в стационаре, общую стоимость лечения, количество рецидивов и положительно влияют на качество жизни пациентов [138, 178, 180, 196].

Положительные результаты в раннем послеоперационном периоде встречаются в 65-88% случаев при интрасфинктерном и трансфинктерном расположениях гнойного хода [48, 114, 168, 173].

В настоящее время в клинических рекомендациях указывается, что целесообразней проводить сложные формы ОП в несколько этапов. После вскрытия, санации и дренирования гнойника, после стихания выраженного воспалительного процесса проводятся радикальные операции [9, 16, 40, 45, 180].

Нынешние стандарты в лечении больных с различными гнойно-воспалительными патологиями, в том числе больных с острым парапроктитом, включают в себя не только оперативное действие и мощную антибактериальную терапию, но и различные физико-механические воздействия, которые способствуют ускорению лечения и реабилитации больного, с возможным уменьшением числа осложнений [68, 69, 73, 81, 95, 172].

Одним из таких методов, который внедрен при глубоких и анаэробных формах ОП является вакуумная терапия, которая поддерживает отрицательное давление в ране и прерывисто воздействует на раневую поверхность [13, 21, 38, 81, 201].

Отрицательное давление оставляет раневую поверхность влажной, способствует удалению избыточного раневого и патологического содержимого и ускоряет регенераторные процессы [24, 63, 112, 196].

Независимо от вида хирургического вмешательства, по данным ряда авторов, для лечения ран промежности в послеоперационном периоде при ОП применяются различные способы: локальное использование комбинированного лекарственного средства офлотримол-2, лазерная терапия, гидропрессивная обработка с использованием озонированного 0,9% раствора NaCl, аппликации с применением сорбционного дренаж-тампона с сорбентом СУМС-1, орошение ран кислородом или озоно-воздушной смесью [4, 52, 109, 149, 171].

По данным других авторов в послеоперационном периоде при ОП, в том числе и при сложных формах применяется вакуум-терапия, которая дает положительные результаты в процессе лечения [45, 147, 152, 165].

Критериями эффективности лечения заболевания являются период восстановления клинических показателей до нормальных значений, а также сроки очищения раны, появление грануляций и эпителизация тканей [44, 52, 59].

Надо отметить, что независимо от улучшения тактики диагностики и хирургического лечения ОП на сегодняшний день диагностика и тактика хирургического лечения у пациентов со сложными формами данного заболевания, в первую очередь с ретроректальным парапроктитом, остаётся нерешённым вопросом. В литературе до сих пор отсутствуют единые и чёткие рекомендации по выбору рационального метода диагностики и хирургического лечения ОРП в зависимости от топографо-анатомических особенностей РП. Поэтому несвоевременная диагностика, и не контролирование локализации гнойного процесса становится причиной грозных осложнений и возможных летальных исходов.

В ходе операции при ОРП могут быть повреждены анальный сфинктер, анокопчиковая связка, нервно-сосудистый пучок и мышечно – связочный аппарат.

Таким образом, большинство вопросов, касающихся диагностики и лечения больных с РП продолжают оставаться нерешёнными, и требуют дальнейшего изучения топографо-анатомических особенностей ретроректального пространства, анокопчиковой связки и её длины, копчиковой кости и её расположениях, кровоснабжения данной области, а также самого телосложения больного. Однако в литературе сложно найти конкретную информацию о микробном пейзаже при РП в зависимости от их пространства. Также очень мало информации о дренировании ретроректального пространства.

В связи с вышеизложенным, проблема диагностики и хирургического лечения ОРП и последующей реабилитации больных приобретает важное социальное и экономическое значение.

Итак, из представленного обзора литературы, следует, что мы акцентировали внимание лишь на основных аспектах проблемы ОРП и оправданным следует считать дальнейший поиск совершенствования методов, своевременной диагностики и лечения данной патологии.

Таким образом, в настоящее время, проблема хирургического лечения больных с ОРП остаётся до конца не решённой, в связи с чем она нуждается в дальнейшей разработке.

ГЛАВА II. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Характеристика клинического материала

В основе настоящего исследования положен опыт комплексной диагностики и хирургического лечения 117 больных ОРП, оперированных на кафедре общей хирургии №1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», на базе ГУ «Городской медицинской центр №2 им. академика К.Т Таджиева» г. Душанбе за период 2015-2021 гг. В зависимости от периода и объёма проведения лечебно-диагностической помощи больные были распределены на две группы. В контрольную группу (ретроспективный анализ) вошли 48 пациентов, которым выполнено хирургическое лечение традиционным способом. Основную группу составили 69 пациентов. Для диагностики и хирургического лечения применяли разработанные методы лабораторных и инструментальных методов исследования, а также усовершенствованные хирургические методы лечения. В зависимости от возраста и пола больные распределены следующим образом.

Таблица 1. - Распределение больных по возрасту и полу, (n=117)

| Возраст | Основная группа (n-69) | | | | Контрольная группа (n-48) | | | | Всего | |
|-------------|---------------------------|------|---------|------|------------------------------|------|---------|------|-------|------|
| | Мужчины | | Женщины | | Мужчины | | Женщины | | абс | % |
| | абс | % | абс | % | абс | % | абс | % | | |
| До 20 | 3 | 4,4 | - | - | 1 | 2,1 | - | - | 4 | 3,4 |
| 21-30 | 7 | 10,2 | 1 | 1,4 | 5 | 10,4 | 1 | 2,1 | 14 | 12,0 |
| 31-40 | 12 | 17,4 | 3 | 4,4 | 8 | 16,7 | 2 | 4,2 | 25 | 21,4 |
| 41-50 | 14 | 20,3 | 5 | 7,2 | 10 | 20,8 | 4 | 8,3 | 33 | 28,2 |
| 51-60 | 12 | 17,4 | 3 | 4,4 | 9 | 18,7 | 2 | 4,2 | 26 | 22,2 |
| 61-70 | 6 | 8,7 | 1 | 1,4 | 4 | 8,3 | 1 | 2,1 | 12 | 10,2 |
| 71-80 | 2 | 2,9 | - | - | 1 | 2,1 | | | 3 | 2,6 |
| Итог | 56 | 81,2 | 13 | 18,8 | 38 | 79,2 | 10 | 20,8 | 117 | 100 |

Примечание: $p > 0,05$ при сравнении соответствующих показателей между группами (по точному критерию Фишера)

Возраст наблюдаемых нами больных был от 18 до 83 лет. Среди наблюдавшихся пациентов основной и контрольной группы мужчин было 94 (80,3%), женщин 23(19,7%), что соответствует соотношению 4,1:1. Заболевание чаще возникает у лиц наиболее трудоспособного возраста от 23 до 60 лет, которые составили 84,6% случаев. Как видно из таблицы 1 возрастная структура пациентов молодого и среднего возрастов составила 87,2%. Пациенты в пожилом и старческом возрастах составили 12,8%.

Среди исследуемых больных был диагностирован первичный ОРП в 86(73,5%) случаях, лишь в 31(26,5%) случае встретился рецидивирующий ОРП (Рисунок 1).

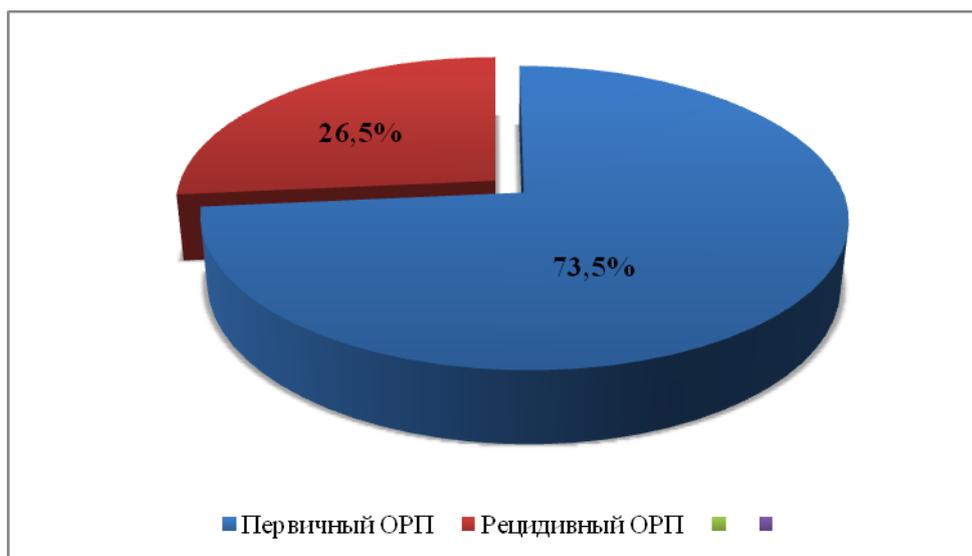


Рисунок 1. - Соотношение больных, поступивших с первичным и рецидивирующим ОРП

Госпитализация больных с ОРП для оказания экстренной медицинской помощи в отделение колопроктологии ГУ ГМЦ №2 происходила в нескольких направлениях. Из 117 пациентов с ОРП, 50,4% были доставлены бригадой скорой медицинской помощи из дома и различных медицинских учреждений. 23,9% были направлены врачами поликлиник и 3,4% составили исследуемые,

находившиеся на стационарном лечении в других отделениях (терапевтического профиля) ГУ ГМЦ №2 по поводу других патологий и были переведены в отделение колопроктологии для экстренного хирургического лечения. Только 22,3% пациентов самостоятельно обратились в приёмный покой ГУ ГМЦ №2.

В рисунке 2 представлено распределение больных ОРП в исследуемых группах по характеру выявленной сопутствующей патологии в области анального канала.

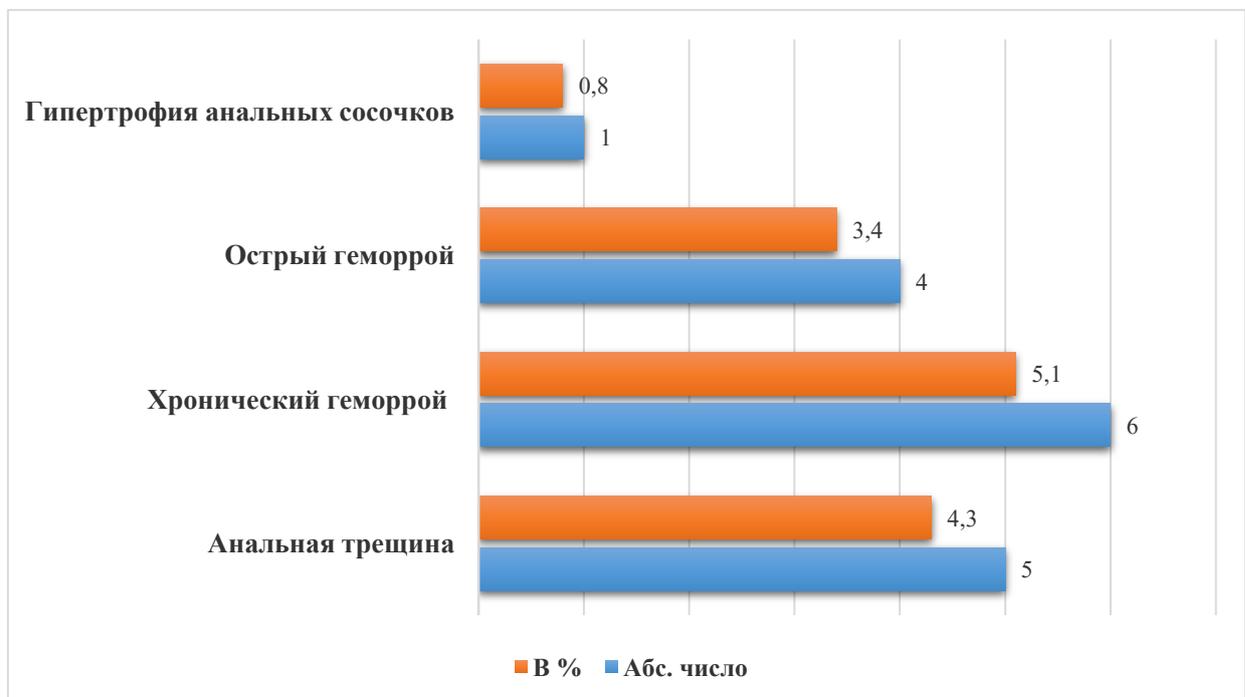


Рисунок 2. - Сопутствующие заболевания анального канала у больных с ОРП

В 13,7% наблюдений у пациентов с ОРП были выявлены сопутствующие заболевания, со стороны анального канала. Из данной таблицы следует, что чаще всего встречается хронический геморрой, который составляет 5,1%, и острый геморрой 3,4% случаев. У 4,3% больных выявлена анальная трещина. Реже диагностированы проктит и гипертрофия анальных сосочков.



Рисунок 3. - Характер сопутствующих системных заболеваний у больных с ОРП (n-117)

Среди этого контингента больных в обеих группах в большинстве случаев преобладали сердечно-сосудистые заболевания, такие как гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца, которые они составили 16 (23,1%) случаев. На втором месте по частоте сопутствующих заболеваний среди пациентов с ОРП обеих исследуемых групп был сахарный диабет – 11,6%. Следует отметить, что среди 36,2% пациентов с наличием ожирения чаще отмечалось ожирение I степени – 15,9% случаев.

Также всем пациентам определялся тип телосложения и для определения ИМТ была использована формула Брока.

2.2. Методы исследования

Наряду с общеклиническими методами исследования, обследование пациентов включало ряд методов инструментальной и лабораторной диагностики, способствующих не только установлению диагноза, но и формы

заболевания в зависимости от этажей РП, распространённости гнойно-воспалительного процесса, идентификации возбудителя. Все это способствовало своевременной диагностике и оптимальному хирургическому лечению в зависимости от формы ОРП.

При поступлении в хирургическое отделение, всем пациентам проводили комплексное обследование по общепринятой клинической методике, включающая: сбор жалоб больного, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также физикальный осмотр. При заболеваниях аноректальной области особенностью опроса является то, что при сборе жалоб необходимо задавать наводящие вопросы, так как у большинства пациентов, особенно больных из сельской местности, по причине чувства стыда выявляется только косвенная информация. Следовательно, беседу с больными нужно вести деликатно, осторожно, с учётом его характерологических особенностей, возраста и пола. Важно уточнить время появления болей и чувства тяжести в области заднего прохода, длительность заболевания, доминирующие симптомы, частоту обострения клинического течения, температурную реакцию, расстройство стула и мочеиспускания, характер и интенсивность болевого синдрома, продолжительность и эффективность консервативного лечения, а также этиологические факторы возникновения заболевания: криптогенные и некриптогенные теории.

Осмотр выполнялся в специальном смотровом кабинете в колено-локтевом положении или в положении на спине с максимально приведенными нижними конечностями. При таком положении определяли признаки воспаления в перианальной области: тургор и цвет кожных покровов, наличие гиперемии и отёка. Также при осмотре оценивали состояние и внешний вид кожи промежности, наличие участков мацерации, кожных расчёсов, выраженность рубцового процесса, наличие патологических выделений (гной, слизь), а также наличие сопутствующих заболеваний анального канала и области промежности. Пальпаторно определяли размеры инфильтрата,

флюктуацию, местное повышение температуры и болезненность тканей. Положение и поза больного при осмотре также даёт полезную информацию. При наличии пастозности, умеренного напряжения, болей в паховой, переднебоковой отделах живота или забрюшинном пространстве можно предположить о наличии восходящего лимфангита и лимфаденита, что чаще наблюдается при анаэробной форме данного заболевания. Штриховым раздражением кожи перианальной области определяли наличие и степень выраженности анального рефлекса.

При пальцевом исследовании прямой кишки определялась болезненность, наличие уплотнения в параректальной клетчатке, границы, выбухание в просвет кишки, эластичность, наличие флюктуации, сглаженность складок на стороне поражения и повышение местной температуры, а также наличие инфильтрации стенок прямой кишки. Кроме того, оценивалось усиление болей при надавливании на копчик при низком расположении гнойника. Также для исключения сопутствующих заболеваний анального канала определялось: наличие внутренних геморроидальных узлов, рубцов, дефектов стенки анального канала, состояние морганиевых крипт, наличие сторожевого бугорка при хронической анальной трещине, полипов и гипертрофии анального сосочка, а также тонус сфинктера.

Лабораторные методы исследования.

Для диагностики больных ОРП проводили клинико-лабораторные и биохимические исследования крови в условиях ГУ ГМЦ №2 им. академика К. Таджиева (заведующий лабораторией, к.б.н. Амонов Б). Из лабораторных методов исследования всем больным было проведено исследование общего анализа крови, общего анализа мочи, биохимический анализ крови, исследование свертывающей системы крови по общепринятым методикам. Определяли группу крови и резус фактор, а также исследование крови на RW, наличие антител на вирусы гепатита В и С, ВИЧ-антитела.

Оценка степени эндотоксемии имеет важное значение как для определения тяжести гнойно – воспалительного процесса, контроля за лечением, так и для прогноза заболевания. Критерием прогрессирования степени интоксикации данного заболевания и эффективности хирургического лечения при ОРП явилось определение клинического значения эндотоксемии. Для оценки тяжести выраженности синдрома интоксикации у пациентов с ОРП было применено вычисление лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по формуле Я.Я. Кальф-Калифа, (1941) (формула 1).

$$\text{ЛИИ} = \frac{(C+3Ю+2П+4Ми)+(Пл+1)}{(Мо+Л)+(Э+1)}, \quad (1)$$

где Пл – плазматические клетки, Ю – юные формы, С – сегментоядерные нейтрофилы, П – палочкоядерные нейтрофилы, Мо – моноциты, Э – эозинофилы, Ми – миелоциты, Л – лимфоциты.

Гематогенный показатель интоксикации (ГПИ) по формуле В.С. Васильева и соавт. (1984) с учётом умножения коэффициентов на уровень лейкоцитов ($K_{\text{лейк}}$) и СОЭ ($K_{\text{СОЭ}}$) (формула 2).

$$\text{ГПИ} = \text{ЛИИ} \times K_{\text{лейк}} \times K_{\text{СОЭ}} \quad (2)$$

Также нами был изучен уровень С-реактивного белка (СРБ), и интерлейкина-6 (ИЛ-6) в сыворотке крови.

Бактериологическое исследование выполняли в лаборатории «Диамед». Забор гнойного содержимого у больных с ОРП для бактериологического исследования выполнено в 56 (81,5%) случаях. Во время хирургического вмешательства под контролем УЗИ с помощью шприца пунктировалась гнойная полость, его содержимое в количестве 1-2 мл помещали в стерильную пробирку и отправляли в бактериологическую лабораторию для верификации микробной обсеменённости и чувствительности к антибиотикам.

Инструментальные методы исследования.

Из 117 пациентов с ОРП 36 (30,8%) пациентам проводили ректороманоскопию (RRS), 81 (69,2%) пациенту из-за наличия болевого

синдрома RRS не проводили. Ректороманоскопию выполняли аппаратом с волоконоосветительной системой, что позволило определить наличие или отсутствие инфильтрата, выбухающего в просвет кишки. При обследовании было выявлено, что слизистая оболочка в области инфильтрации гиперемирована, сосудистый рисунок усилен, сетчатый. В некоторых случаях удавалось установить локализацию внутреннего отверстия в области анальных крипт. Также при RRS выявили наличие новообразований, патологических выделений и сопутствующие заболевания прямой кишки. Данное исследование проводили в кабинете ректоскопии «ГУ ГМЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева» (врач высшей категории Мирзоев А.С.).

С целью топической диагностики параректального абсцесса у больных с ОРП и для оценки точной локализации, размеров, глубины расположения гнойной полости от кожных покровов, степени вовлечённости патологического процесса в стенках прямой кишки и наружного сфинктера, наличия дополнительного хода и гнойного затёка 86(73,5%) исследуемым проводилось УЗИ с ректальным и линейным датчиками. Также с помощью данного метода планировалось определить область выполнения разреза в зависимости от локализации гнойного процесса в ретроректальном пространстве и место прохождения сосудов для профилактики повреждения. Исследования проводили при помощи аппарата «Mindrei DC 40» (производство Китай), частотой 3,5 и 7 МГц (врач Обиддинзода Х.И.).

У 16 (23,2%) больных в сложных клинических случаях в основной группе как диагностические меры по показаниям, дополнительно проводили МРТ органов малого таза. С помощью данного метода исследования обнаруживается достоверная локализация и характер гнойного содержимого, рецидивных и резидуальных форм заболевания. Также проводилась дифференциальная диагностика пресакральной кисты, нагноившейся тератомой и пр. При применении МРТ предварительно определялся объём

оперативного вмешательства в зависимости от локализации гнойной полости в РП и правильного дренирования гнойной полости.

В ходе обследования в основной группе больных, с целью уточнения расположения и формы копчиковой кости, 55(79,7%) больным проводилась рентгенография крестцово-копчикового отдела позвоночника в двух проекциях (рисунок 4).

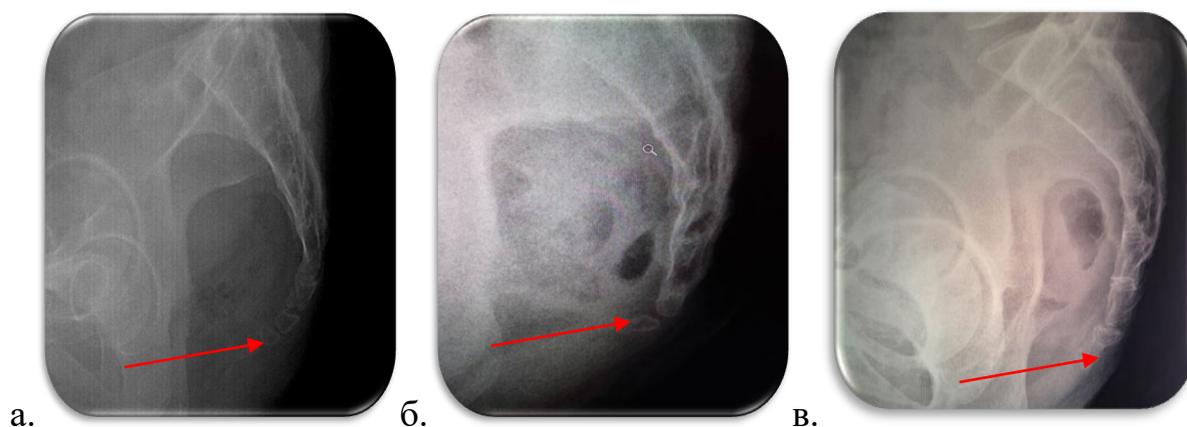


Рисунок 4. - Рентгенография копчиковой кости (а - нормальное, б - крючкообразное, в - прямое)

В обязательном порядке всем пациентам с ОРП проводилось УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, ЭКГ, R-графию грудной клетки. Также проводилась консультация врачей-специалистов при наличии показаний и сопутствующих заболеваний.

2.4. Статистическая обработка

Для статистической обработки материала использовалась программа «Statistica 10» (Stat Soft Inc., США).

Нормальность распределения выборки оценивали по критериям Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Для количественных величин вычислялись их среднее значение и стандартная ошибка, а для качественных величин вычислялись проценты.

При множественных сравнениях между количественными группами применялся Н-критерий Крускала-Уоллиса, при парных сравнениях – U-критерий Манна-Уитни. Качественные показатели в случае трех групп сравнивались по критерию χ^2 для произвольных таблиц, а в парных случаях – по критерию χ^2 Пирсона, в том числе с поправкой Йетса и точный критерий Фишера.

Для выявления зависимости показателей от переменного фактора проводилась логистическая регрессия и корреляционный анализ Пирсона. Полученные результаты были статистически значимыми при $p < 0,05$.

ГЛАВА III. СОБСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИКО- ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Клинические показатели острого ретроректального парапроктита

Важное значение в диагностике ОРП имеют результаты клинико-лабораторно-инструментальных методов исследования.

Как уже отмечалось в предыдущей главе, первыми и наиболее частыми клиническими проявлениями ОРП является наличие боли в области промежности анального канала и в малом тазу с различной интенсивностью. Уточнялось время, характер и динамика развития болевого синдрома. Также была изучена температурная реакция, переохлаждение, расстройство стула и мочеиспускания при ОРП. При средней и низкой форме ОРП боли носили сильный и ноющий характеры.

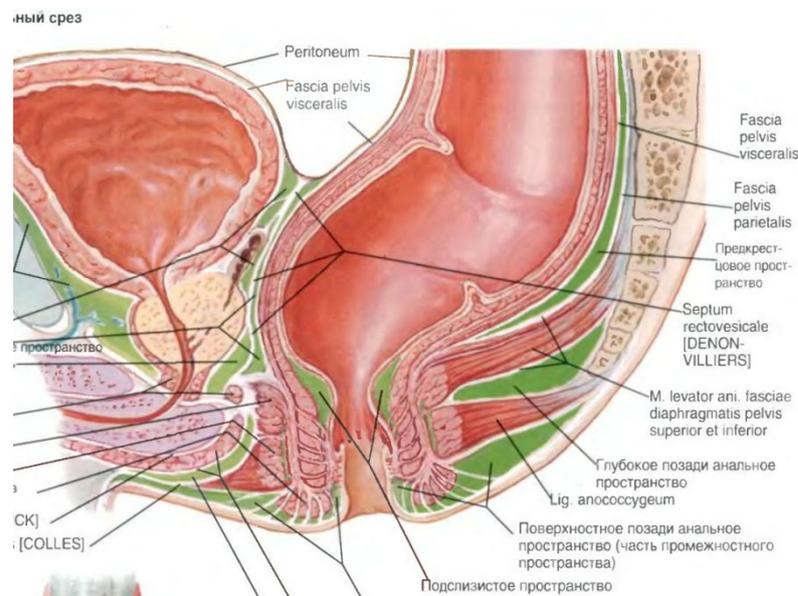


Рисунок 5. - Этажи ретроректального пространства по Неттер Ф.

Необходимо отметить, что до настоящего времени не существует определённая клиническая классификация формы ОРП. В зависимости от

топографо-анатомической особенности РП, на основании клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования нами была разработана клиническая классификация формы ОРП: низкая, средняя, высокая и недифференцированная (рац. предложение №3451/R702 ТГМУ им. Абуали ибни Сино от 10.06.2019).

При низкой форме ОРП – гнойник локализуется в поверхностном ретроректальном (позадианальном) пространстве, между кожей и анально-копчиковой связкой. Средняя форма ОРП – это расположение гнойной полости в глубоком позадианальном пространстве, между анально-копчиковой связкой и мышцей поднимающей задний проход, при высокой форме заболевания - гнойная полость находилась в собственном ретроректальном пространстве, выше m. Levator и при недифференцированной форме ОРП - гнойный процесс охватывает все этажи РП и переходит в другое параректальное пространство. Рисунок 6.

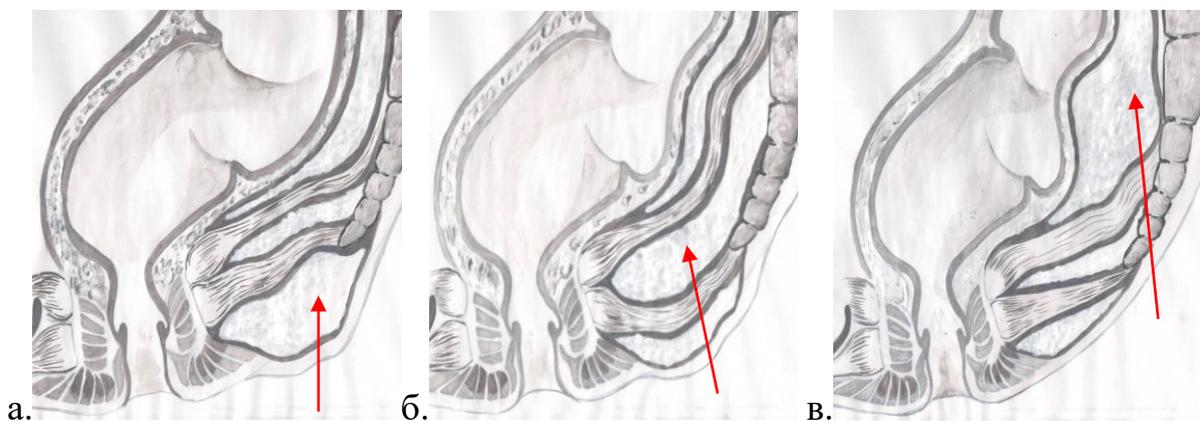


Рисунок 6. - Формы ретроректального парапроктита (а. низкая, б. средняя, в. высокая)

Для определения информативности клинической картины ОРП в основной группе, нами были изучены основные жалобы пациентов с ОРП в зависимости от клинической формы. (Таблица 2).

Таблица 2. - Основные жалобы больных в зависимости от клинических форм ОРП (n=69)

| Симптом | Формах ОРП | | | | | Всего |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|---------------|
| | низкая (n-16) | средняя (n-22) | высокая (n-25) | недиф-ая (n-6) | p | |
| Боль в области анального канала | 16 (100,0%) | 18 (81,8%) | 0 (0,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 | 40 (58,0%) |
| Повышение температуры | 4 (25,0%) | 7 (31,8%) | 17 (68,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 | 34 (49,3%) |
| Чувство тяжести в области ан-го канала | 8 (50,0%) | 15 (68,2%) | 22 (88,0%) | 6 (100,0%) | <0,05 | 51 (73,9%) |
| Озноб | 4 (25,0%) | 6 (27,3%) | 15 (60,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 | 31 (44,9%) |
| Не могли сидеть | 14 (87,5%) | 9 (40,9%) | 0 (0,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 | 29 (42,0%) |
| Расстройство сна | 10 (62,5%) | 14 (63,6%) | 8 (32,0%) | 4 (66,7%) | >0,05 | 36 (52,2%) |
| Снижение трудоспособности | 7 (43,8%) | 11 (50,0%) | 12 (48,0%) | 6 (100,0%) | >0,05 | 36 (52,2%) |
| Потеря аппетита | 3 (18,8%) | 5 (22,7%) | 16 (64,0%) | 5 (83,3%) | <0,01 | 29 (42,0%) |

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между формами ОРП (по критерию χ^2 для произвольных таблиц)

При низкой форме ОРП, в основном, пациенты жалуются в 100% случаях на наличие болевого синдрома вокруг анального канала, особенно по задней стенке, что связано с наличием расположения гнойника, так как там имеется огромное количество нервных окончаний. И эти больные в 87,5% случаев не могли сидеть из-за наличия боли. В 62,5% случаев из-за сильной и ноющей боли нарушался сон. При средней форме данного заболевания почти 81,8% пациентов жаловались на наличие сильной и пульсирующей боли. В 68,2% случаев у больных со средней формой ОРП, кроме болевого синдрома,

были жалобы на чувство тяжести в области анального канала. 63,6% пациентов из-за болевого синдрома не могли спать и 40,9% больных не могли сидеть.

Также, у 31,8% пациентов было повышение температуры тела до субфебрильной. При высоких формах ОРП у 68% пациентов отмечалось повышение температуры от 37,8⁰С до 40⁰С, из них в 60% случаев был озноб. 88% больных жаловались на наличие чувства тяжести в области анального канала. У 64% больных было нарушение аппетита из-за наличия гнойной интоксикации, у 48 % пациентов снизилась трудоспособность. Пациентам с недифференцированной формой ОРП, почти в 100% случаев имеются жалобы, которые приведены в таблице 2.

Таким образом, надо подчеркнуть, что клинические симптомы ОРП, во-первых, зависят от расположения гнойника в этажах РП и, во вторых, из-за топографо-анатомических особенностей РП. Так, исходя из данных таблиц, следует, что клиническая симптоматика данного заболевания зависит от формы ОРП. При низкой и средней формах, клинические симптомы сначала дают местные, а затем общие изменения. При высокой и недифференцированной формах наоборот, сначала общие, а затем местные.

При ОРП в зависимости от клинической формы боли локализуются в неопределенной точке. Для этого нами была изучена локализация и иррадиация болевого синдрома в зависимости от форм ОРП, которые приведены в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, болезненность в области анального канала встречается при всех формах ОРП, кроме высокой, так как гнойная полость располагается выше мышц, поднимающих задний проход. Иррадиация болей в области промежности и полового органа при высокой форме ОРП отмечалось у 24% и 20% больных соответственно, а при недифференцированной форме - у 100% и 83%. Иррадиация боли в поясничную область наблюдалась у 84%

пациентов с высокой формой ОРП, а при смешанной форме только у 66,7% больных.

Таблица 3. - Локализация болей в зависимости от формы ОРП (n-69)

| Локализация боли | Форма ОРП | | | | p |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| | низкая (n-16) | средняя (n-22) | высокая (n-25) | недиф-ая (n-6) | |
| В области анального канала | 16 (100,0%) | 18 (81,8%) | 0 (0,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 |
| В области промежности | 0 (0,0%) | 2 (9,1%) | 6 (24,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 |
| Иррадиация в области полового органа | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 5 (20,0%) | 5 (83,3%) | <0,001 |
| Иррадиация в поясничный отдел | 0 (0,0%) | 1 (4,5%) | 21 (84,0%) | 4 (66,7%) | <0,001 |
| Усиливается во время ходьбы | 13 (81,3%) | 15 (60,0%) | 11 (44,0%) | 6 (100,0%) | <0,05 |
| Усиливается во время полового акта | 4 (25,0%) | 7 (31,8%) | 9 (36,0%) | 6 (100,0%) | <0,05 |
| Усиливается во время сидения | 14 (87,5%) | 16 (72,7%) | 3 (12,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 |

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между формами ОРП (по критерию χ^2 для произвольных таблиц)

Усиление боли во время ходьбы в группе пациентов с низкой формой ОРП отмечалась у 81,3% больных, а в группе пациентов со средней формой - у 60% больных. Пациенты с недифференцированной формой ОРП во всех случаях жаловались на усиление боли во время ходьбы. В группе пациентов с высокой формой ОРП усиление болей во время ходьбы было отмечено лишь в 44% случаях, что было обусловлено высоким расположением гнойного очага. Усиление болей во время полового акта чаще отмечалось у пациентов с недифференцированной формой ОРП – в 100% случаях. Больные с низкой

формой ОРП в 87,5% случаях не могли сидеть из-за наличия сильного болевого синдрома, в группе пациентов со средней формой данные жалобы отмечали 72,7% больных. Таким образом, надо отметить, что при ОРП в зависимости от клинических форм, иррадиация и характер болевого синдрома разные. При низкой и средней формах ОРП без распространения в другие пространства боли локализируются вокруг анального канала. В начальных стадиях заболевания боль носит умеренный ноющий характер. Когда проходило больше времени с момента начала заболевания, боли становились более интенсивными. При высокой форме ОРП, боли иррадировали в область промежности, полового органа и поясничного отдела. Недифференцированная форма ОРП является осложнением одной из форм ОРП. Сначала отмечается местная локальная боль, а потом иррадирует в другие отделы параректального пространства. При высокой и недифференцированной формах заболевания боли усиливались при ходьбе, сидении и приобретали пульсирующий характер.

Таблица 4. - Анализ сроков госпитализации пациентов с различными формами ОРП (n-69)

| Срок госпитализации | Форма ОРП | | | | p |
|---------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| | низкая (n-16) | средняя (n-22) | высокая (n-25) | недиф-ая (n-6) | |
| До 3 суток | 11 (68,8%) | 7 (31,8%) | 1 (4,0%) | 0 (0,0%) | <0,001 |
| От 3 до 6 суток | 4 (25,0%) | 13 (59,1%) | 3 (12,0%) | 0 (0,0%) | <0,01 |
| От 7 до 9 суток | 1 (6,3%) | 2 (9,1%) | 16 (64,0%) | 1 (16,7%) | <0,001 |
| От 10 суток и выше | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 5 (20,0%) | 5 (83,3%) | <0,001 |

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между формами ОРП (по критерию χ^2 для произвольных таблиц)

Время госпитализации больных в стационар от начала первых клинических проявлений у больных с ОРП (см. таблицы. 4) варьировало в достаточно широких пределах. С целью выявления причины поздней обращаемости пациентов в стационар, нами были изучены сроки госпитализации пациентов в зависимости от клинических форм ОРП.

Следует отметить, что пациенты с низкой формой ОРП в 11 (68,7%) случаях госпитализировались в раннем сроке, т.е. до 3-х суток. Со средней формой ОРП 13 (59,1%) пациентов поступили в стационар от 3 до 6 суток. 16 (64%) пациентов с высокой формой ОРП от 7 до 9 суток и в 5 (20%) случаях поступили в стационар от 10 суток и выше. 5 (83,3%) пациентов с недифференцированной формой ОРП были госпитализированы после 10 суток от начала заболевания.

Анализ причин поздней госпитализации пациентов показал, что, во-первых, было несвоевременное обращение больных за медицинской помощью из-за попытки самостоятельного консервативного лечения в амбулаторных условиях. Во-вторых, в большинстве случаев, из-за несвоевременной диагностики пациенты получали консервативное лечение по поводу других заболеваний у врачей разного профиля. Также, в некоторых случаях поздняя госпитализация пациентов для оказания экстренной медицинской помощи была связана с затруднениями правильной диагностики на амбулаторном этапе из-за обострения других колопроктологических заболеваний (острый анальной трещины и острого геморроя).

Стоит подчеркнуть, что появление первых клинических симптомов при данном заболевании связано с расположением гнойника в разных этажах РП и топографо-анатомических особенностей РП.

Нами были изучены часто встречаемые формы ОРП в зависимости от степени ожирения. Распределение больных с ОРП с учётом ИМТ приведены в таблице 5.

Таблица 5. - Степень ожирения больных в зависимости от формы ОРП (n=69)

| Форма ОРП | ИМТ (степень ожирения) | | | | | | Всего | |
|----------------|---------------------------|------|-------|------|-------|-----|-------|------|
| | I | | II | | III | | n | в % |
| | n | в % | n | в % | n | в % | | |
| Низкая (n-16) | 2 | 12,5 | 2 | 12,5 | 1 | 6,3 | 5 | 31,3 |
| Средняя (n-22) | 4 | 18,2 | 2 | 9,1 | 2 | 9,1 | 8 | 36,4 |
| Высокая (n-25) | 4 | 16,0 | 3 | 12,0 | 2 | 8,0 | 9 | 36,0 |
| Недиф-ая (n-6) | 1 | 16,7 | 2 | 33,3 | 0 | 0,0 | 3 | 5,0 |
| p | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 | |
| Всего (n=69) | 11 | 15,9 | 9 | 13,0 | 5 | 7,2 | 25 | 36,2 |

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между формами ОРП (по критерию χ^2 для произвольных таблиц)

Видно, что в 25 (36,2%) случаях с ОРП выявлены различные степени ожирения. У 11(15,9%) пациентов с избыточной массой тела выявлена I степень ожирения.

Результаты изучения частоты развития клинической формы ОРП в зависимости от типа телосложения приведены в таблице 6.

Таблица 6. - Формы ОРП в зависимости от типа телосложения (n-69)

| Форма ОРП | Тип телосложения | | |
|----------------|------------------|-------------|--------------|
| | долихоморфный | мезоморфный | брахиморфный |
| Низкая (n-16) | 2 (12,5%) | 6 (37,5%) | 8 (50,0%) |
| Средняя (n-22) | 3 (13,6%) | 8 (36,4%) | 11 (50,0%) |
| Высокая (n-25) | 3 (12,0%) | 10 (40,0%) | 12 (48,0%) |
| Недиф-ая (n-6) | 1 (16,7%) | 2 (33,3%) | 3 (50,0%) |
| p | >0,05 | | |
| Всего | 9 (13,0%) | 26 (37,7%) | 34 (49,3%) |

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между формами ОРП (по критерию χ^2 для произвольных таблиц)

Из данной таблицы следует, что ОРП наиболее часто выявлен у лиц с брахиморфным типом телосложения, который составил 49,3% и у пациентов с мезоморфным типом телосложения у 37,7%.

Таблица 7. - Местные признаки ОРП(п-69)

| Симптомы ОРП | Форма ОРП | | | | p |
|--------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| | Низкая (п-16) | Средняя (п-22) | Высокая (п-25) | Недиф-ая (п-6) | |
| Гиперемия кожи | 16 (100,0%) | 3 (13,6%) | 0 (0,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 |
| Припухлость в пораженной части | 16 (100,0%) | 3 (13,6%) | 0 (0,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 |
| Болезненность | 16 (100,0%) | 20 (90,9%) | 7 (28,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 |
| Местная температура | 16 (100,0%) | 8 (36,4%) | 0 (0,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 |
| Флюктуация | 16 (100,0%) | 5 (22,7%) | 0 (0,0%) | 6 (100,0%) | <0,001 |
| Наличие крепитации | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 3 (50,0%) | |

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между формами ОРП (по критерию χ^2 для произвольных таблиц)

Всем пациентам для установления диагноза проводился осмотр перианальной области. Характерные изменения в перианальной области в зависимости от формы ОРП приведены в таблице 7.

Припухлость, гиперемия и инфильтрация в перианальной области определяется у 100% пациентов с низкой и недифференцированной формой ОРП. При средней форме ОРП припухлость в области анального канала установлена только в 13,6% случаев. Также, в 13,6% случаях выявлена гиперемия. При высокой форме ОРП гнойный процесс, локализуемый в верхнем этаже РП, эти изменения не выявляются. Во время пальпации при высокой форме ОРП флюктуация и местная температура не отмечаются.

Такие изменения при недифференцированной форме определялись у 100% пациентов.

При пальпации перианальной области у 100 % пациентов с низкой и недифференцированной формами ОРП отмечалась сильная болезненность. Также, у 90,9% больных при средней форме ОРП выявлялась сильная болезненность. При высокой форме во время глубокой пальпации только у 28% пациентов отмечалась болезненность по задней стенке анального канала.

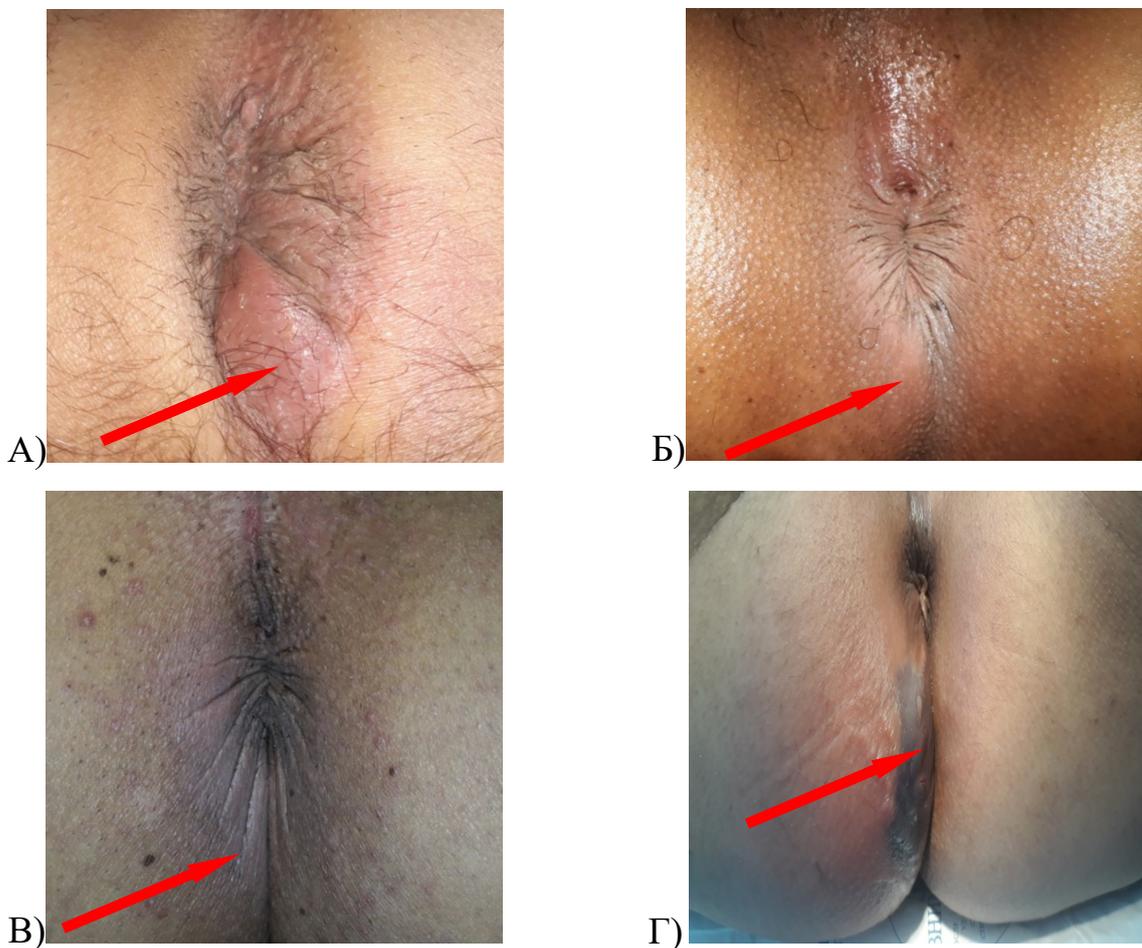


Рисунок 7. - Клинические формы ОРП: а. низкая, б. средняя, в. высокая, г. Недифференцированная

Таким образом, из таблицы 7 следует, что местные изменения признаков воспаления и клиническая симптоматика при ОРП зависит от их клинических форм. При низкой форме данного заболевания местные признаки воспаления

появляются с момента начала гнойного процесса. При средней форме ОРП гнойный процесс располагается чуть глубже, чем при низкой форме и местные признаки воспаления встречаются меньше. Когда гнойный процесс локализуется в верхнем этаже РП до перехода гнойного процесса в другие пространства, то при осмотре и пальпации перианальной области не определялись местные признаки воспаления. Недифференцированная форма ОРП является осложненной формой других форм ОРП. При такой форме заболевания во время осмотра определялись все признаки воспаления.

3.2. Лабораторные показатели острого ретроректального парапроктита.

Из лабораторных методов исследования проводился общий анализ крови с определением уровня гемоглобина, числа эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и СОЭ. Также был изучен лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), гематогенный показатель интоксикации (ГПИ). Биохимический анализ крови (общий белок, мочевины, креатинин, сахар крови, АЛТ и АсАТ), также был исследован СРБ крови и ИЛ-6. Перед операцией у всех пациентов брали анализ крови на RW, на наличие антител вирусов гепатита В, С и ВИЧ-антитела.

Так, показатели уровня лейкоцитов крови при высокой форме составили $10,9 \pm 0,5$, а при недифференцированной форме ОРП – $12,9 \pm 1,1$. При этом наблюдались некоторые изменения со стороны СОЭ, что чаще было характерно при высокой и недифференцированной формах. Результаты исследования общего анализа крови у больных в зависимости от клинических форм ОРП, показали значительные сдвиги у пациентов с высокой и недифференцированной формами. (Таблица 8).

Повышение уровня СРБ в крови оказалось одним из основных лабораторных критериев наличия гнойно-воспалительного процесса. Проведённые исследования СРБ в плазме крови показали, что у всех исследованных больных уровень СРБ выше нормы (0-3 мг/л). Наиболее

высокий показатель СРБ выявлен при недифференцированной форме ОРП $101,4 \pm 12,1$ и при высокой форме ОРП составил $92,1 \pm 6,7$.

Таблица 8. - Лабораторные показатели крови в зависимости от форм ОРП

| Показатель | Форма ОРП | | | | Критерий Крускала- Уоллиса |
|--|------------------|--------------------------------|--|--|----------------------------------|
| | низкая (n=16) | средняя (n=22) | высокая (n=25) | недиф-ая (n=6) | |
| СРБ, мг/л | $56,3 \pm 5,4$ | $56,5 \pm 4,8$ $p_1 > 0,05$ | $92,1 \pm 6,7$ $p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ | $101,4 \pm 12,1$ $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$ $p_3 > 0,05$ | $< 0,001$ |
| СОЭ, мм/ч | $27,9 \pm 3,1$ | $31,5 \pm 2,2$ $p_1 > 0,05$ | $42,8 \pm 2,3$ $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,001$ | $42,2 \pm 5,5$ $p_1 < 0,05$ $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,05$ | $< 0,001$ |
| Лейкоциты крови, $\times 10^9/\text{л}$ | $9,1 \pm 0,5$ | $9,2 \pm 0,4$ $p_1 > 0,05$ | $10,9 \pm 0,5$ $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,05$ | $12,9 \pm 1,1$ $p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,01$ $p_3 > 0,05$ | $< 0,01$ |

Примечание. p_1 — статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми при низкой форме ОРП; p_2 — по сравнению с таковыми при средней форме ОРП, p_3 — по сравнению с таковыми при высокой форме ОРП (по U-критерию Манна—Уитни)

Следует отметить, что у больных с высокой и недифференцированной формами ОРП, наблюдалось значительное повышение показателей эндотоксемии, что указывало на прогрессирование заболевания.

Таблица 9. - Показатель эндотоксемии при ОРП

| Показатель | Форма ОРП | | | | Критерий Крускала- Уоллиса |
|-------------|------------------|--------------------------------|--|--|----------------------------------|
| | низкая (n=16) | средняя (n=22) | высокая (n=25) | недиф-ая (n=6) | |
| ЛИИ | $6,4 \pm 1,0$ | $7,1 \pm 0,8$ | $10,4 \pm 2,4$ | $10,3 \pm 2,8$ | $> 0,05$ |
| ГПИ | $11,1 \pm 2,2$ | $12,9 \pm 2,3$ $p_1 > 0,05$ | $16,9 \pm 1,7$ $p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,01$ | $30,9 \pm 4,6$ $p_1 < 0,05$ $p_2 > 0,01$ $p_3 > 0,05$ | $< 0,05$ |
| ИЛ-6, пг/мл | $7,6 \pm 0,6$ | $7,2 \pm 0,6$ | $7,0 \pm 0,6$ | $9,8 \pm 1,8$ | $> 0,05$ |

Примечание. p_1 — статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми при низкой форме ОРП; p_2 — по сравнению с таковыми при средней форме ОРП, p_3 — по сравнению с таковыми при высокой форме ОРП (по U-критерию Манна—Уитни)

Из таблицы 9 следует, что показатели эндотоксемии у больных с высоким и недифференцированными формами ОРП по сравнению с низкой и средней формами, в значительной степени увеличены. Так, показатели ЛИИ при высокой форме достигли до $7,1 \pm 0,8$, а при недифференцированной до $10,3 \pm 2,8$. ГПИ при высокой форме составил до $16,9 \pm 1,7$, а при недифференцированной форме до $30,9 \pm 4,6$. Видимо, это связано с давностью заболевания, т.е. из-за позднего обращения больных к специалисту.

3.2. Результаты инструментальных методов исследования.

При поступлении пациентов для уточнения формы ОРП проводились ряд инструментальных исследований, в том числе: ректороманоскопия, рентгенография копчиковой кости, УЗИ и при необходимости МРТ исследование органов малого таза.

13 (18,8%) больным проводили ректороманоскопию, а 56 (81,2%) пациентам из-за наличия болевого синдрома не представилось возможным провести данное исследование. В основном ректороманоскопию проводили пациентам с высокой формой, которая встречалась в 13,1% случаях. Только у 8-ми больных была взбухающая в просвет кишки слизистая оболочка в области инфильтрации, которая была гиперемирована, сосудистый рисунок усилен и сетчатый. В 4-х случаях выявлено внутреннее отверстие.

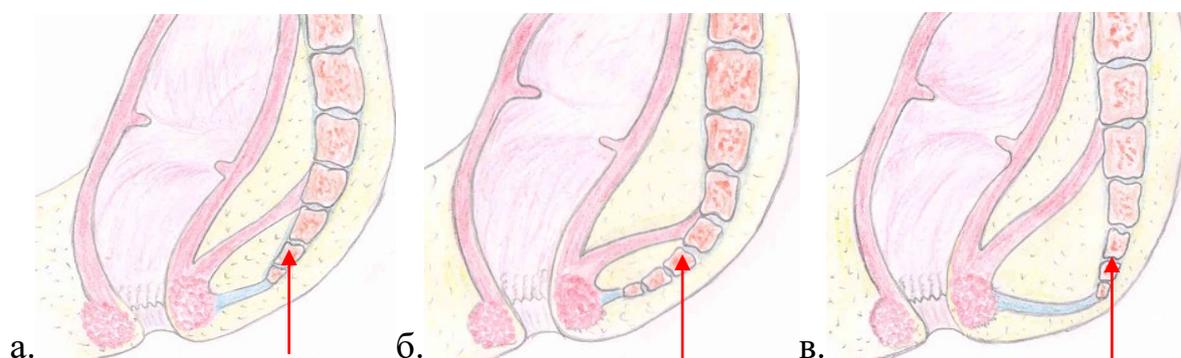


Рисунок 8. - Расположение и формы копчиковой кости (а - нормальное, б - крючкообразное, в - прямое)

Была изучена частота развития заболевания в зависимости от формы и расположения копчиковой кости, а также для правильного выбора доступа и

тактики дренирования ретроректального пространства. 55 (79,7) пациентам провели рентгенографию крестцово-копчикового отдела позвоночника в двух проекциях.

В 29 (52,7%) случаях выявлено нормальное расположение копчиковой кости. В 12 (21,8%) – крючкообразное и в 14 (25,5%) – прямое. Низкие и средние формы ОРП часто встречались у больных с нормальным и прямым расположением копчиковой кости, а высокая – в основном с крючкообразным расположением. В большинстве случаев крючкообразное расположение копчиковой кости определялось у лиц с телосложением долихоморфного типа. Необходимо отметить, что независимо от расположения и формы копчиковой кости, затруднение в диагностике ОРП возникали среди больных, страдающих ожирением.

Из анамнеза выявлено, что в 23,2% - прямое расположение копчиковой кости было у женщин, что связано с родами, а у 18,8% пациентов обоих полов крючкообразное расположение копчиковой кости было связано с травмой копчика, вследствие падения на твердую поверхность.

Одним из информативных и обязательных методов исследования в предоперационном периоде для определения формы ОРП является УЗИ с линейным и ректальным датчиком. УЗИ проводится для определения взаиморасположения гнойного хода с анальным сфинктером и других анатомических особенностей РП. Также для планирования областей выполнения разрезов при последующем вскрытии в зависимости от формы ОРП и определение прохождения сосудов. Для уточнения и локализации гнойной полости в зависимости от этажа РП 61 (88,4%) пациенту проводили УЗИ, и в 57 (93,4%) случаях полученные результаты соответствовали интраоперационной находке.

Перед проведением УЗИ больным проводили клизму Микронемой. Во время исследования пациент располагался лежа на левом боку, с приведенными к животу коленями или в положения Тренделенбурга. Сначала

определяли с помощью линейного датчика, если информация не подтверждалась, потом проводили исследование с помощью ректального датчика. Постепенно перемещая датчик, осматривался анальный канал и ампулярный отдел прямой кишки. Специальные деления, нанесенные на тубусе аппарата, позволили четко контролировать глубину введения датчика в полость органа. Рисунок 9 и 10



Рисунок 9. - УЗИ с помощью линейного датчика в положении Тренделенбурга



Рисунок 10. - УЗИ с помощью ректального датчика в положении на левом боку

Как видно из рисунков 6 и 7 пациентам проводили УЗИ с линейным и ректальным датчиками. Так, 44,9 % больным выполняли УЗИ с линейными датчиками и 55,1 % - ректальным датчиком. На рисунке 8 и 9 показана картина УЗИ - локализация гнойной полости в зависимости от формы ОРП (Патент № ТУ 1243. Способ ультразвуковой диагностики острого парапроктита. 11.03.2022).



Рисунок 11. - Картина УЗИ с высокой формой ОРП с помощью ректального датчика

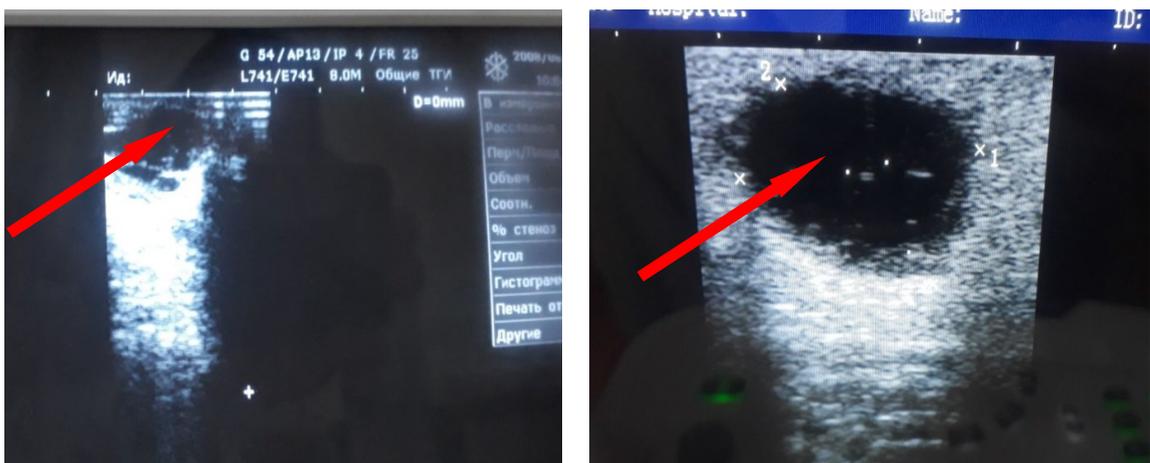


Рисунок 12. - Картина УЗИ с низкой и средней формой ОРП с помощью линейного датчика

В ходе исследования с помощью УЗИ установлено, что в 17 (24,6%) случаях больных, у которых гнойная полость расположена около или в толще

волокон анального сфинктера выглядит более гиперэхогенной, чем нормальные ткани сфинктера и такие изменения нами названы РС (рац. предложение № 3623/R77, выданное ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» от 14.11.2020 г).

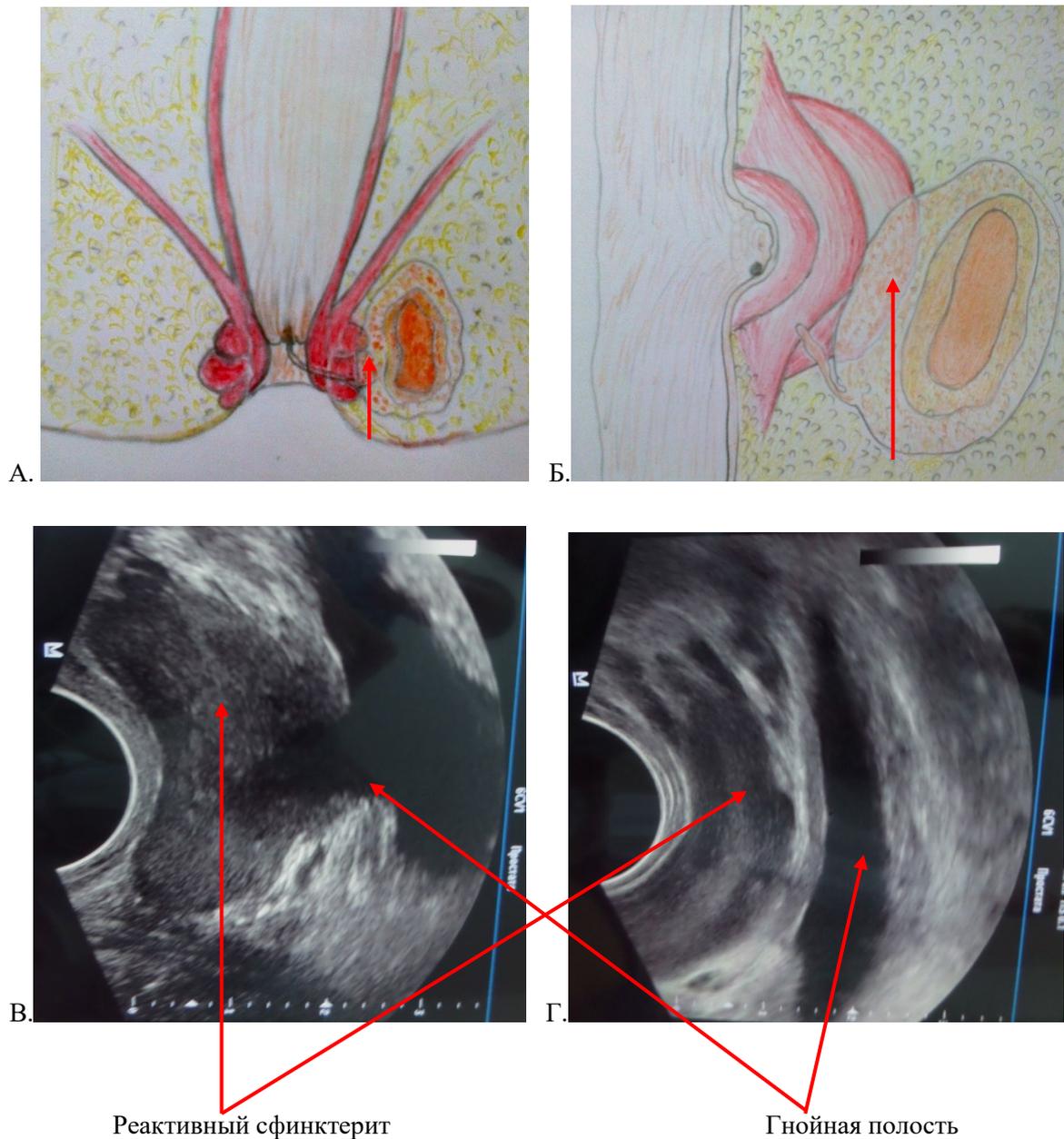


Рисунок 13. - А. Схематическое изображение фронтального разреза промежности. Б. Схематическое изображение сагитально-фронтального разреза промежности. В, Г. Картинка ТРУЗИ реактивного сфинктерита у больных с острым парапроктитом

В норме анальный канал имеет трехслойную структуру (слизистая оболочка с подслизистым слоем, внутренний и наружный сфинктеры). Также наружный сфинктер выглядит в виде слоя смешанной экзогенности и отделён от внутреннего узким гиперэхогенным поясом внутрисфинктерной диафрагмой. В зависимости от вовлечения, патологический процесс может локализоваться в различной части анального сфинктера.

В динамике, в этих местах развиваются соответствующие реактивному сфинктериту признаки и проявляются гиперэхогенностью при ТРУЗИ. Часть ткани анального сфинктера с признаками РС набухает и при ТРУЗИ контуры выходят за пределы нормального анального сфинктера и являются отличительным признаком РС. Во время пектенроза анального сфинктера в отличие от РС волокна сфинктера уменьшаются в объёме, что приводит к деформации с втяжением мышечного кольца.

Клиническим симптомом РС при ОРП является болезненный акт дефекации, не связанный с имеющейся раной в параректальной области. Также имеется боль при волевом сокращении анального сфинктера и чувство тяжести в области анального сфинктера (Рисунок 13.)

В сложных клинических случаях, пациентам при рецидивирующей и высокой формах ОРП, в диагностических целях дополнительно нами было проведено МРТ исследование органов малого таза. Данный метод проведён 16 (23,2%) больным и дало достоверную информацию о расположении гнойного содержимого, а также наличие гнойного хода по отношению к анальному сфинктеру. Кроме этого, МРТ дал точную информацию для дифференциальной диагностики с нагноившейся тератомой и пресакральной кистой и др.

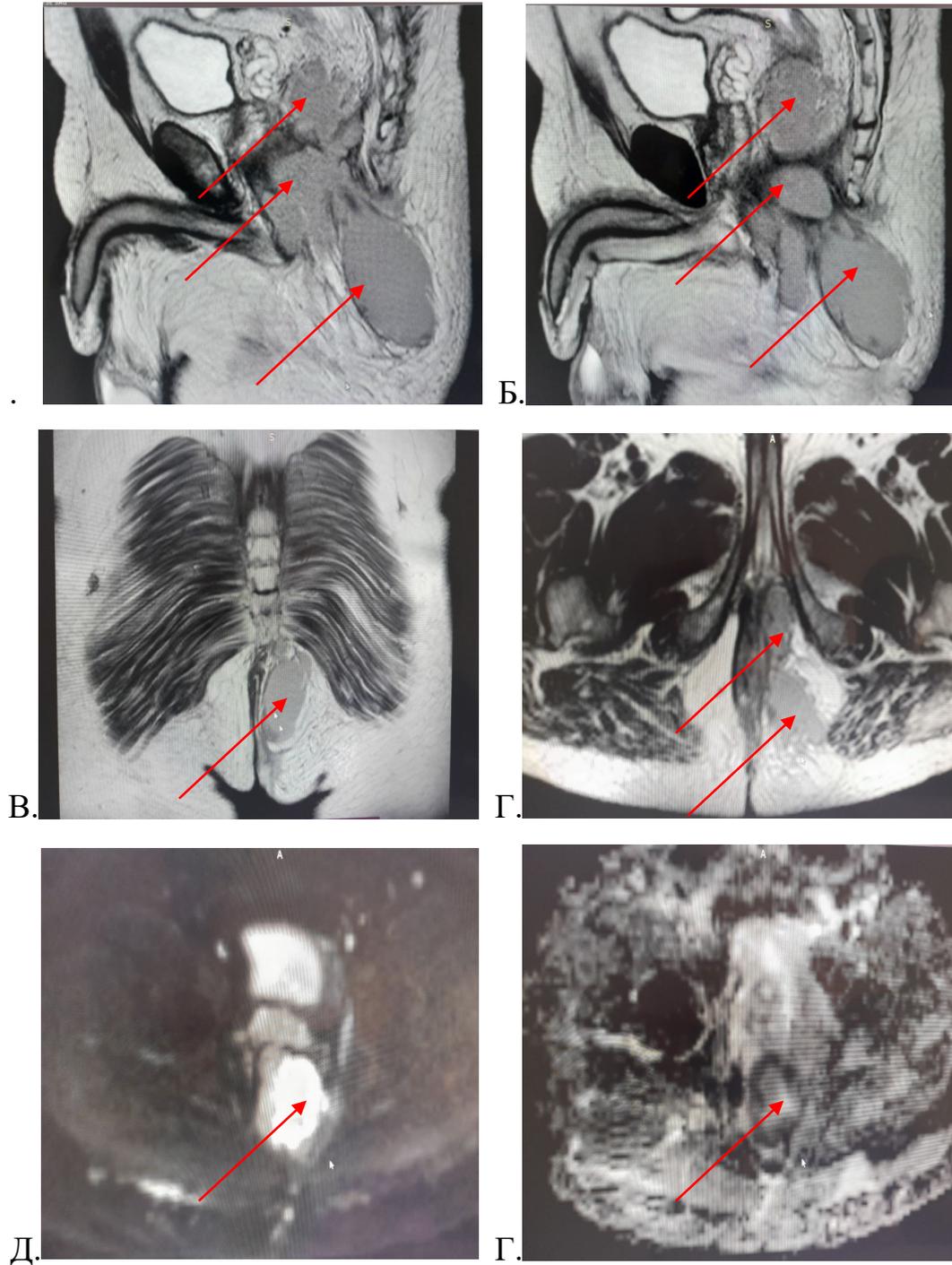


Рисунок 11. - МРТ пациент А. 1979г. А-Б) Т2 ИП – гипоинтенсивный сигнал от наличия полостного образования в РП (стрелка). В) Т2 ИП – коронарный (фронтальный) срез, гипоинтенсивный сигнал от гнойной полости (стрелка). Г) Т1 ИП – аксиальный срез, затёк в правом пельвиоректальном пространстве (стрелка). Д) DWI ИП, аксиальный срез, гиперинтенсивный сигнал от гнойной полости (стрелка), Е) ADC ИП гипоинтенсивный сигнал от гнойной полости (стрелка)

На основании проведенных комплексных клинико-лабораторных и инструментальных исследований разработан алгоритм диагностики и тактики хирургического лечения при ОРП (рац. предложение № 3471/R959, выданное ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» от 17.05.2022 г).

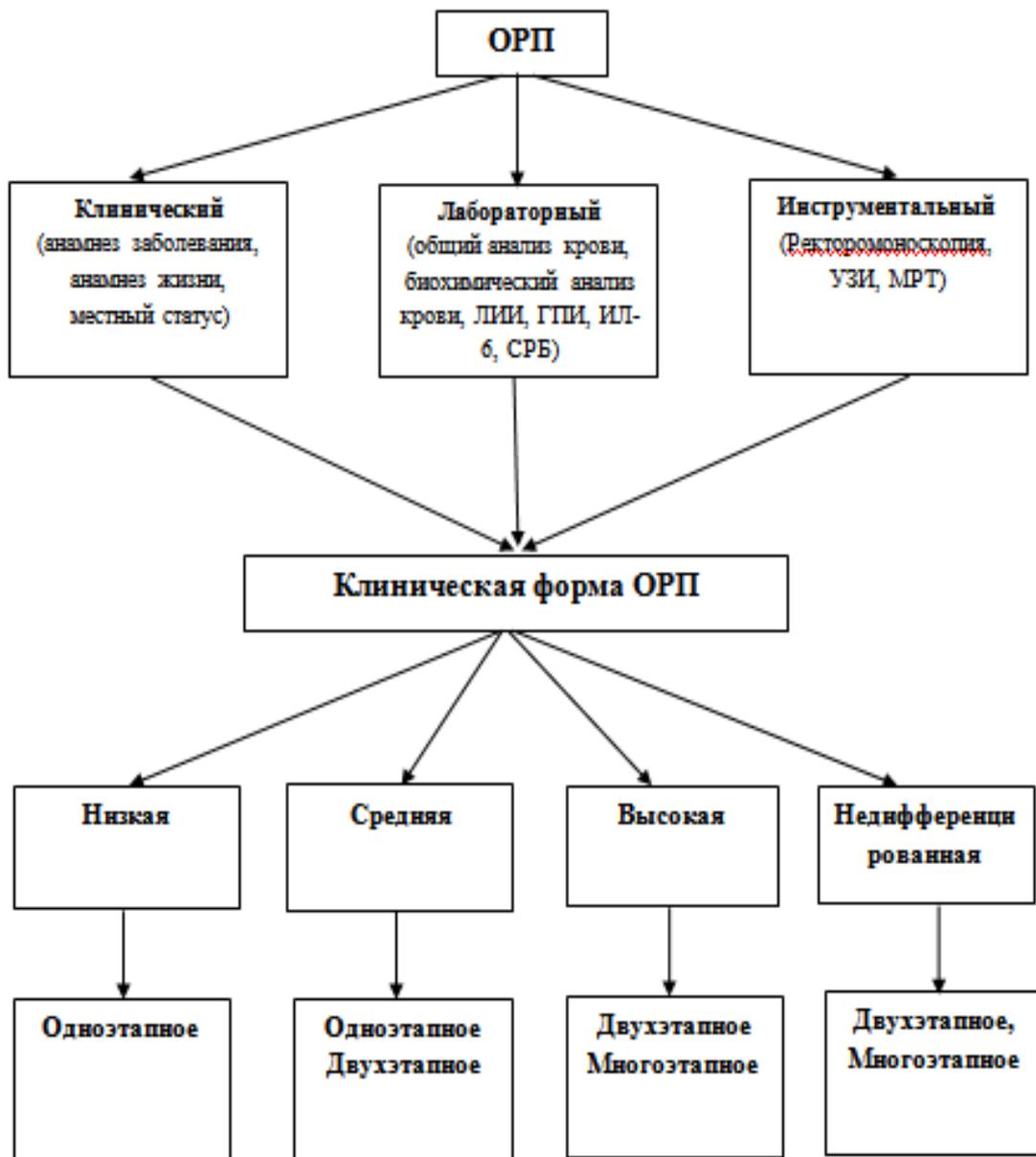


Рисунок 15. - Алгоритм диагностики и тактики хирургического лечения при ОРП

ГЛАВА IV. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО РЕТРОРЕКТАЛЬНОГО ПАРАПРОКТИТА И ОЦЕНКА ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Хирургическое лечение в контрольной группе

Предоперационная подготовка в контрольной и основной группах не отличается и заключается в проведении следующих мероприятий:

1. За 1 час до операции выполняется очистительная клизма с водой или микроклизма Клин Энема;
2. Гигиенические ванночки с 0,05% раствором K_2MgO_4 ;
3. Бритьё кожи перианальной области сухим способом;
4. Опорожнение мочевого пузыря;
5. При наличии сопутствующих заболеваний, проводится консультация специалистов;
6. Обезболивание.

Всем 117 пациентам с ОРП в экстренном порядке проведено хирургическое вмешательство. В зависимости от диагностики и тактики хирургического лечения исследуемые были разделены на две группы. Первую группу составили 48 (41,1%) больных, которым был применён традиционный метод лечения. Вторую группу составили 69 (58,9) пациентов, которым применялись разработанные комплексные методы диагностики и разработанная тактика лечения.

Всем пациентам контрольной группы с ОРП произвели общеизвестные способы хирургического вмешательства. В таблице 10 показаны виды оперативных вмешательств у больных первой группы.

Таблица 10. - Методы хирургического лечения больных с ОРП (n-117)

| № | Виды операции | Основная группа (n-69) | | Контрольная группа (n-48) | |
|----|--|------------------------|------|---------------------------|------|
| | | Абс. число | В % | Абс. число | В % |
| 1. | Вскрытие парапроктита в просвет прямой кишки с ликвидацией внутреннего отверстия. | 26 | 37,7 | 27 | 56,2 |
| 2. | Вскрытие парапроктита с проведением дренирующей лигатуры и дренированием гнойной полости. | 22 | 31,9 | 7 | 14,6 |
| 3. | Вскрытие парапроктита с рассечением анально-копчиковой связки и дренированием гнойной полости. | - | - | 3 | 6,3 |
| 4. | Вскрытие парапроктита с дренированием гнойной полости. | 15 | 21,7 | 9 | 18,8 |
| 5. | Вскрытие парапроктита с резекцией копчиковой кости и дренированием гнойной полости. | - | - | 2 | 4,2 |
| 6. | Дренирование гнойной полости под контролем УЗИ. | 6 | 8,7 | - | - |

Как видно из таблицы 10, пациентам из основной группы в 37,7% случаях проводилось вскрытие парапроктита в просвет прямой кишки с ликвидацией внутреннего отверстия, а в контрольной группе - до 56,2 %. Вскрытие парапроктита с проведением дренирующей лигатуры и дренированием гнойной полости в основной группе 14,6%, а в контрольной группе - до 31,9%. 18,8% пациентам из основной группы производилось

вскрытие парапроктита с дренированием гнойной полости, а больным из контрольной группы - до 21,7%. Дренирование гнойной полости под контролем УЗИ в 8,7% случаев проводилось пациентам из основной группы, а из контрольной группы не проводилось.



Рисунок 16. - Больной Д. История болезни № 2817/508. Рассечение анального сфинктера при ОРП

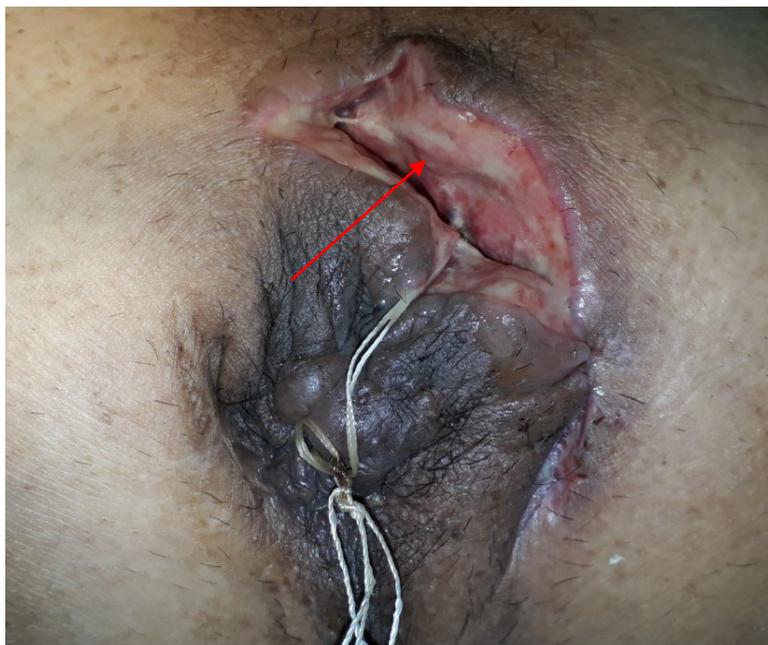


Рисунок 17. - Больной А. История болезни №1939/147. Рассечение анальной копчиковой связки



Рисунок 18. - Виды раны после резекции копчиковой кости при ОРП

4.2. Хирургическое лечение больных основной группы

Хирургическое вмешательство при ОРП выполнялось в экстренном порядке. Критериями выбора обезболивания для хирургического вмешательства в основной группе было наличие расположения гнойной полости в разных этажах РП, наличие распространения гнойного содержимого из РП и других параректальных пространств, а также связано с наличием инфекции.

Таблица 11. - Виды обезболивания в основной группе (n-69)

| Виды обезболивания | Форма ОРП | | | | Всего | |
|-----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|------|
| | низкая (n-16) | средняя (n-22) | высокая (n-25) | недиф-ая (n-6) | Абс. Число | В % |
| Местное | 4 | 1 | - | - | 5 | 7,2 |
| Эпидурально - сакральное | 5 | 3 | - | - | 8 | 11,6 |
| Спинальномозговое | 4 | 12 | 8 | 1 | 25 | 36,2 |
| Общее внутривенное | 3 | 6 | 17 | 5 | 31 | 44,9 |

Для местного обезболивания нами был использован раствор лидокаина 2% + новокаина 0,5% (в соотношении 1:4). Как видно из таблицы 13, в основном местное обезболивание применяли пациентам с низкой и средней формами ОРП без распространения гнойного процесса в другие пространства. Местное обезболивание проводили пациентам с низкой и в редких случаях при средней форме ОРП без распространения в другие пространства. Эпидурально – сакральное обезболивание проводили 11,6 % больных. Для хорошей релаксации мышц тазового дна 36,2 % пациентам применили спинномозговое обезболивание. 9 (13,4%) больных отказались от спинальной анестезии. Пациентам, имеющим признаки гнилостной и анаэробной инфекций, применили общий внутривенный наркоз и они составили 44,9 %.

В основной группе выбор объёма оперативного вмешательства зависел от следующих факторов: локализации и объёма гнойной полости в зависимости от расположения в этажах РП, степени ожирения, формы копчиковой кости и наличия инфекции. Также с целью интраоперационной профилактики повреждения сосудисто-нервного пучка, мышц анального сфинктера, анальной копчиковой связки и повреждения копчиковой кости, усовершенствованы доступ и разрезы для вскрытия ОРП (**рац. предложение № 3418/R409, выданное ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» от 20.04.2021г.**).

Всем пациентам с низкой формой ОРП после уточнения объёма и локализации гнойной полости под контролем УЗИ, после обработки операционного поля наикратчайшим путём произвели пункцию гнойного содержимого с эвакуацией части гноя, затем в полость ввели раствор бриллиантового зелёного с раствором перекиси водорода 3% в соотношении 2:1. Далее была произведена ревизия анального канала с помощью ректального зеркала с целью идентификации первичного гнойного хода поражённой крипты с наличием поступления из неё красителя. У 14 (87,5%)

пациентов обнаружено внутреннее отверстие и им производили радиарный разрез по срединной линии заднего анального канала длиной от 2,0 до 3,0см по ходу анально - копчиковой связки, затем с помощью желобоватого зонда определили внутреннее отверстие первичного гнойного хода. При пальпации наружного сфинктера, расположение над- и под- проведённым зондом, определялся уровень прохождения первичного гнойного хода. Установлено, что в 12-ти случаях первичный гнойный ход был интрасфинктерным и в 2-х случаях - низкий трансфинктерный. В последующем выполнялась ликвидация внутреннего отверстия первичного гнойного хода. Гнойную полость промывали антисептическим раствором с установлением пассивного дренажа (Рисунок 17). В ходе операции из-за характерного цвета и запаха гнойного содержимого было установлено, что у всех больных с низкой формой ОРП выявлена банальная инфекция.



Рисунок. 17. Доступ и разрез при низкой форме ОРП

У 2 (12,5%) пациентов с гиперстеническим типом телосложения и ожирением не удалось определить внутреннее отверстие из-за выраженного воспалительного процесса в области поражённой крипты, в связи с чем проводилось паллиативное вскрытие парапроктита с дренированием гнойной полости.

Всем пациентам со средней формой ОРП, как и при низкой форме, интраоперационно после обработки операционного поля, под контролем УЗИ и в доступном месте гнойной полости справа или слева от анально – копчиковой связки произвели пункцию гнойной полости и эвакуацию части гноя, затем в полость ввели раствор бриллиантового зелёного с раствором перекиси водорода 3% в соотношении 2:1. Далее произведена ревизия анального канала с помощью ректального зеркала с целью точного определения первичного гнойного хода поражённой крипты с наличием поступления из неё красителя. Из 22-х пациентов со средней формой ОРП, у 17 (77,3%) найдено внутреннее отверстие первичного гнойного хода. Далее по разработанной методике справа или слева от анально – копчиковой связки сделан радиарный разрез длиной от 2,5 до 4,0см (Рисунок 18).

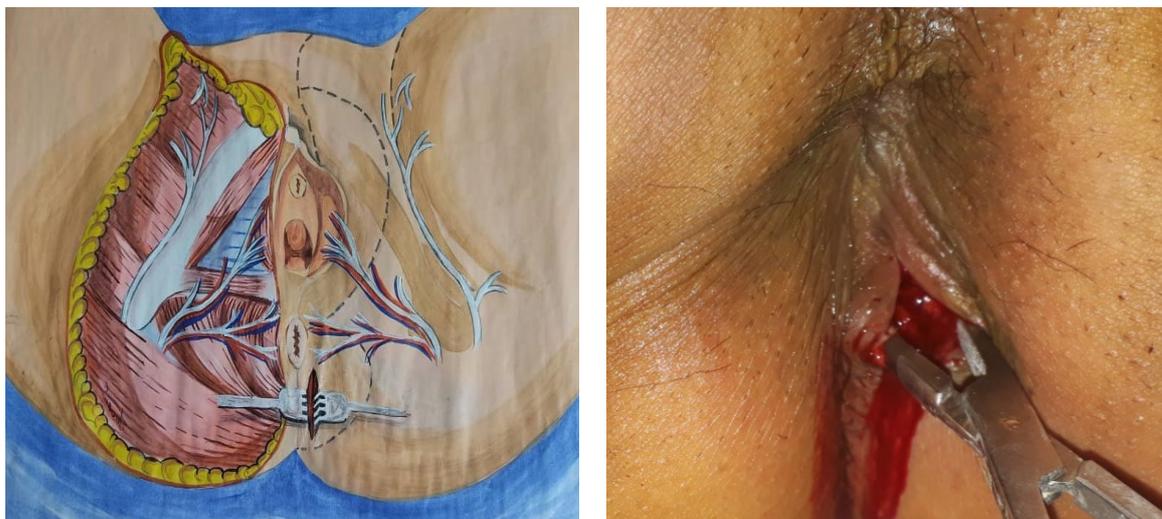


Рисунок 18. - Доступ и разрез при средней форме ОРП

После вскрытия гнойной полости с помощью желобоватого зонда или зажима Бильрота определялось внутреннее отверстие первичного гнойного хода. При определении расположения первичного гнойного хода, находившийся над- или под- наружным анальным сфинктером, охватывал только часть наружного анального сфинктера. У 4-х больных обнаружено, что первичный гнойный ход находится интрасфинктерно, у 3-х пациентов - низко

транссфинктерно и у 5-ти исследуемых - среднее транссфинктерное расположение. Таким образом всем этим больным проводилась одноэтапная первичная радикальная операция (Рисунок 19).

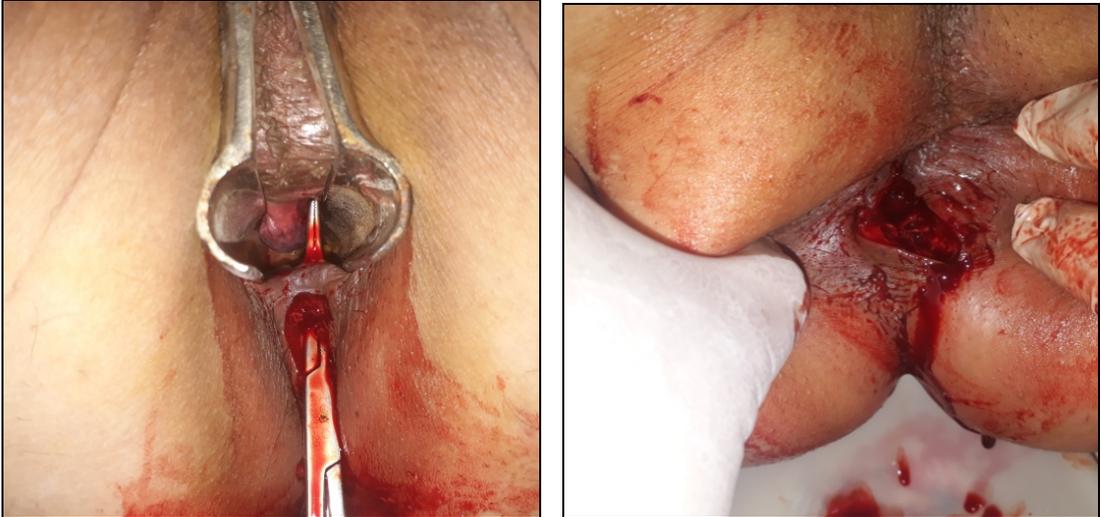


Рисунок 19. - Виды обработки первичного гнойного хода (одноэтапная первичная радикальная операция)

У 3-х пациентов первичный гнойный ход располагался высоко транссфинктерно и в 2-х случаях экстрасфинктерно. Этим пациентам проводилась дренирующая лигатура через внутреннее отверстие первичного гнойного хода (Рисунок 20). Затем гнойная полость была промыта антисептическим раствором и поставлен пассивный дренаж с тампонированием раны. Этим пациентам проводилась двухэтапная операция.



Рисунок 20. - Техника проведения дренирующей лигатуры

В 5-ти случаях в ходе оперативного вмешательства из-за выраженного воспалительного процесса в области анальной крипты и в связи с ожирением и гиперстеническим типом телосложения, у пациентов, не удалось определить внутреннее отверстие первичного гнойного хода. В 3-х случаях после уточнения локализации гнойной полости под контролем УЗИ в положении Тренделенбурга наикратчайшем путём под местным обезболиванием пунктировали иглой и установили дренажную трубку размером 15-16мм по Редону.

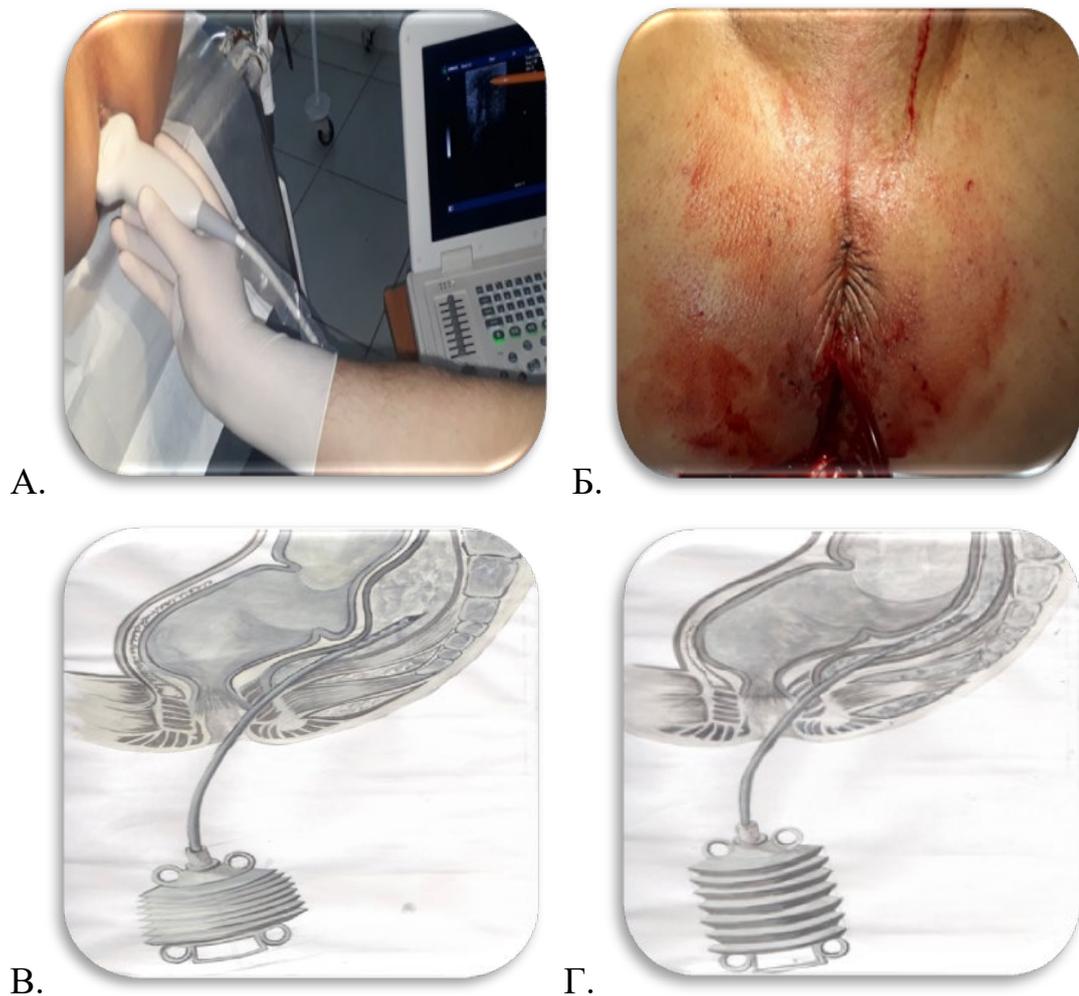


Рисунок 21. - А) Определение локализации гнойной полости под контролем УЗИ. Б) Дренирование гнойной полости под контролем УЗИ. В) Дренажная трубка установлена в гнойной полости под контролем УЗИ. Г) Ёмкость разжимается и аспирирует в полость с гноем. Активный дренаж

После эвакуации гнойного содержимого, гнойная полость была промыта антисептическим раствором, дренажная трубка присоединена к гармошке или груше с целью создания отрицательного давления. В зависимости от объёма гнойной полости в течение 5 - 7 дней, промывалась дренажная трубка два раза в день антисептическим раствором до очищения от гнойного содержимого (рац. предложение №3409/R400. 19.01.2021. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» от 19.01.2021г) (Рисунок 21). Дренажную трубку удалили после восстановления клинических, лабораторных и инструментальных показателей (в динамике) в послеоперационном периоде.

В 2-х случаях не удалось определить внутреннее отверстие первичного гнойного хода, вследствие выявления до операции крючкообразной копчиковой кости. Во время оперативного вмешательства был обнаружен характерный цвет и запах гнойного содержимого, что является признаком анаэробной инфекции.



Рисунок 22. - Больной А. История болезни № 3838/663 со средней формой ОРП. Проведён радиарный разрез справа от анально – копчиковой связки и из-за наличия распространённого гнойного процесса в ишиоректальном пространстве слева и дополнительный разрез с целью контроапертуры гнойной полости

В связи с этим производилось вскрытие парапроктита с санацией и промыванием гнойной полости с наложением пассивного дренажа. Надо отметить, что у этих пациентов до операции при проведении УЗИ выявлено распространение гнойной полости в ишиоректальном пространстве. Таким образом данным больным произведены дополнительные разрезы в проекции ишиоректального пространства с целью контрапертуры раневой полости (Рисунок 22.)

Пациентам с высокой формой ОРП во всех случаях после обработки операционного поля под контролем УЗИ с помощью длинной иглы справа или слева от анально - копчиковой связки пунктировали гнойное содержимое. После этого в гнойную полость вводился раствор бриллиантового зелёного и раствор перекиси водорода 3% в соотношении 2:1. Далее произведена ревизия анального канала с помощью ректального зеркала с целью определения первичного гнойного хода в поражённой крипте с наличием поступления из неё красителя. Из 25-ти пациентов с высокой формой ОРП нами удалось найти внутреннее отверстие у 16-ти (64,0%). У остальных 9-ти (36,0%) больных не представилось возможным выявить внутреннее отверстие.



Рисунок 23. - Доступ и разрез при высокой форме ОРП

Всем пациентам, у которых выявлено внутреннее отверстие при высокой форме ОРП, по разработанной нами методике, был сделан полуовальный разрез справа или слева по задней стенке анального канала до анально - копчиковой связки, отступая 2,5-3,0см от анального канала длиной от 3 до 6см. Затем с помощью зажима Бильрота тупо отслаивались волокна мышц леваторов и вскрывалась гнойная полость. Далее была промыта гнойная полость антисептическим раствором (Рисунок 23).

Затем через полученную рану перианальной области в прямой кишке в зоне внутреннего отверстия первичного гнойного хода проведен желобоватый зонд или зажим Бильрота. При этом определялся уровень поражения гнойного хода по отношению к наружному анальному сфинктеру. Установлено, что у 7-ми пациентов уровень гнойного хода идёт высоко трансфинктерно и у 9-ти больных - экстрасфинктерно. Этой группе больных выполнялись дренирующие лигатуры через поражённую крипту после предварительной обработки участков гнойного хода ложкой Фолькмана (рисунок 24).

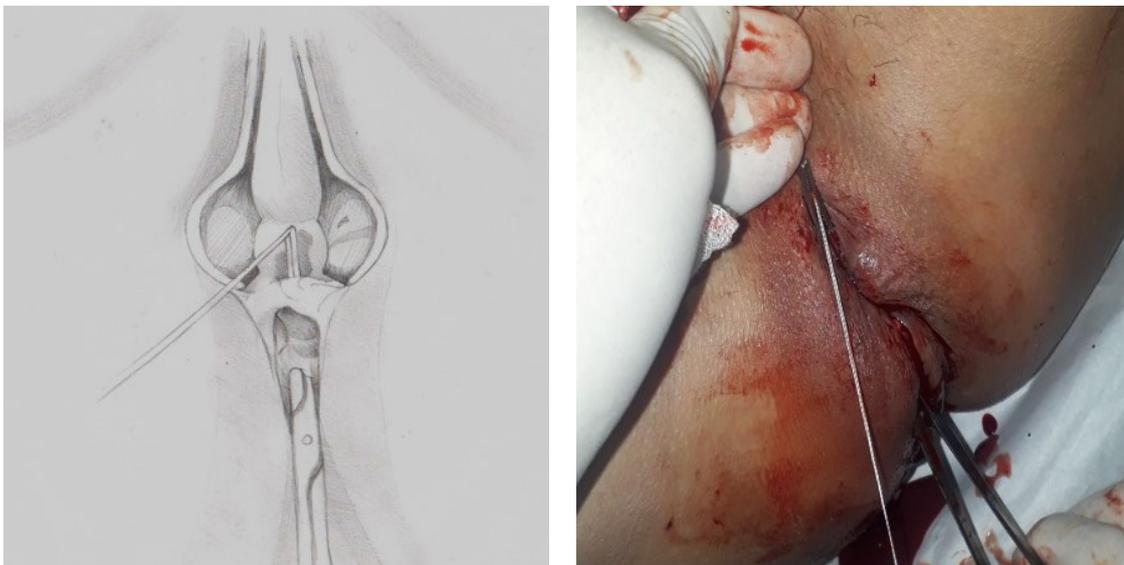


Рисунок 24. - Техника проведения дренирующей лигатуры

На завершённом этапе у 6-ти больных с наличием признаков банальной инфекции проводилось активное дренирование гнойной полости. В 7-ми случаях из-за признаков гнилостной инфекции было поставлено проточно-

промывное дренирование, остальным пациентам установлен пассивный дренаж.

Из-за выраженного воспалительного процесса в области крипты, 9-ти пациентам не удалось определить внутреннее отверстие первичного гнойного хода. Эта категория больных была с ожирением и брахиморфным типом телосложения. Также до операции в 2-х случаях имело место распространение гнойного процесса в пельвиоректальное пространство справа и в 4-х случаях в ишиоректальное пространство (3-х случаях слева и 1-ом справа). Всем этим больным после вскрытия, с целью контрапертуры, произведены дополнительные разрезы по общепринятым законам гнойной хирургии. Далее гнойная полость была промыта антисептическим раствором. На заключительном этапе в 4-х случаях поставлено проточно-промывное дренирование и в 2-х случаях пассивное дренирование.

В 3-х случаях гнойный процесс не распространялся в другие пространства и во время пункции выявлено наличие банальной формы парапроктита с нормальным расположением копчиковой кости. Поэтому под контролем УЗИ наикратчайшим путём поставлен активный дренаж гнойной полости с промыванием антисептическим раствором (Рисунок 25).



Рисунок 25. - Техника активного дренирования под контролем УЗИ и промывание гнойной полости с помощью антисептического раствора

У пациентов с недифференцированными формами ОРП по данным УЗИ и МРТ до операции было обнаружено, что гнойная полость охватила все этажи РП, а также в 2-х случаях отмечалось распространение в ишиоректальное пространство справа и слева в виде подковообразного ОП. У 4-х пациентов гнойный процесс распространился в пельвиоректальное пространство (3-х случаях справа и 1-ом слева). Из этой группы в 4-х случаях ощущался гнилостный запах и во время пальпации отмечались признаки крепитации. На УЗИ и R-графии крестцового и копчикового отделов позвоночника выявлено, что у данных больных имеются газовые пузырьки в параректальной клетчатке и крючкообразная копчиковая кость. У 3-х пациентов отмечается ожирение и у 4-х - гиперстенический тип телосложения. Также среди этих исследуемых в 4-х случаях выявлены больные с сопутствующим сахарным диабетом II типа.

2-м пациентам провели полуовальный разрез справа и слева от анально-копчиковой связки. В ходе операции в 1-ом случае найдено внутреннее отверстие первичного гнойного хода, который проходил высоко трансфинктерно с последующим проведением дренирующей лигатуры, промыванием гнойной полости и наложением пассивного дренирования гнойной полости.

У 4-х больных обнаружены признаки анаэробной инфекции, были произведены полуовальные разрезы справа и слева от анально-копчиковой связки и с целью контрапертуры раневой полости выполнялись дополнительные широкие разрезы с максимальным иссечением некротизированных тканей, промывание антисептическими растворами из групп окислителей (перекись водорода и перманганат калия) с последующим проточно-промывным дренированием (Рисунок 26).



Рисунок 26. - Пациент с недифференцированной формой ОРП

В послеоперационном периоде всем больным с банальной инфекцией производилось ежедневное промывание гнойной полости антисептическим раствором и перевязкой мазью Левомеколь. Также всем больным назначались антибиотики, по необходимости инфузионная терапия и обезболивающие препараты.

Таблица 12. - Распределение больных с клиническими формами ОРП в зависимости от первичного гнойного хода по отношению к наружному анальному сфинктеру

| Характер гнойного хода | Форма ОРП | | | | Всего | |
|--|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|------|
| | низкая (n-16) | средняя (n-22) | высокая (n-25) | недиф-ая (n-6) | Абс. Число | В % |
| Интрасфинктерный | 12(75,0%) | 4(18,2%) | 0(0,0%) | 0(0,0%) | 16 | 23,2 |
| Транссфинктерный | 2(12,5%) | 11(50,0%) | 7(28,0%) | 1(16,7%) | 21 | 30,4 |
| Экстрасфинктерный | 0(0,0%) | 2(9,1%) | 9(36,0%) | 1(16,7%) | 12 | 17,4 |
| Характер гнойного хода определить не удалось | 2(12,5%) | 5(22,7%) | 9(36,0%) | 4(66,7%) | 20 | 29,0 |

Согласно представленным данным таблицы следует, что в 49 (71%) случаях было выявлено внутреннее отверстие первичного гнойного хода по отношению к наружному анальному сфинктеру. Только у 20 (29%) пациентов нами не удалось найти внутреннее отверстие, из-за выраженного отёка мягких тканей на фоне гнойного воспалительного процесса. Пациентам с низкой формой ОРП в 75% случаях характер первичного гнойного хода по отношению к наружному анальному жому был интрасфинктерным и в 12,5% случаев не выявлен. В 50,1% случае больных со средней формой ОРП был выявлен трансфинктерный и в 22,7% случаев не нашли внутреннее отверстие первичного гнойного хода. Также больные с высокой формой ОРП у 36% пациентов выявлено экстрасфинктерное и в 28% случаев -трансфинктерное расположение гнойного хода. Не удалось найти в 9 (36%) случаях. Пациентам с недифференцированной формой ОРП в большинстве случаев не смогли определить внутреннее отверстие первичного гнойного хода и они составили 66,7%.

II-этап хирургического лечения острого ретроректального парапроктита

В 6-ти случаях первично под контролем УЗИ было поставлено активное дренирование и всем после нормализации показателей лабораторных и инструментальных исследований, на 5 до 7 суток после снятия воспалительного процесса вокруг анального канала и области гнойной полости, была произведена двухэтапная операция. После спинальной анестезии, в трубку, находящую в гнойной полости, вводился от 5 до 10 мл раствор бриллиантового зеленого и раствор перекиси водорода 3% в соотношении 2:1. После этого произведена ревизия анального канала с помощью ректального зеркала с целью идентификации первичного гнойного хода в поражённой крипте с наличием поступления из неё красителя. В результате исследования в 4-х случаях выявлен гнойный ход первичной

фистулы. Далее после обработки внутреннего отверстия производилось низведение слизистой оболочки по методу Джад Робле. В 2-х случаях внутреннее отверстие не определялось, трубка удалялась и больные выписывались.

У 21-го пациента первично после вскрытия было обнаружено внутреннее отверстие первичного хода (высоко трансфинктерно в 10 случаях и экстрасфинктерно в 11 случаях) проводились дренирующие лигатуры. Пациентам, которым проводились дренирующие лигатуры, экстрасфинктерно на 6 до 8 суток после снятия воспалительного процесса в области внутреннего отверстия, отмечалось уменьшение объема гнойной полости, а также нормализация показателей клинических, лабораторных и инструментальных исследований, в результате чего проводилось отсроченное двухэтапное хирургическое вмешательство. В 5-ти случаях под эпидурально-сакральной анестезией и в 6-ти случаях под спинальной анестезией после обработки операционного поля и внутреннего отверстия производилось низведение слизистой оболочки с оставлением дренирующей лигатуры по разработанным нами методикам (Рисунок 27).

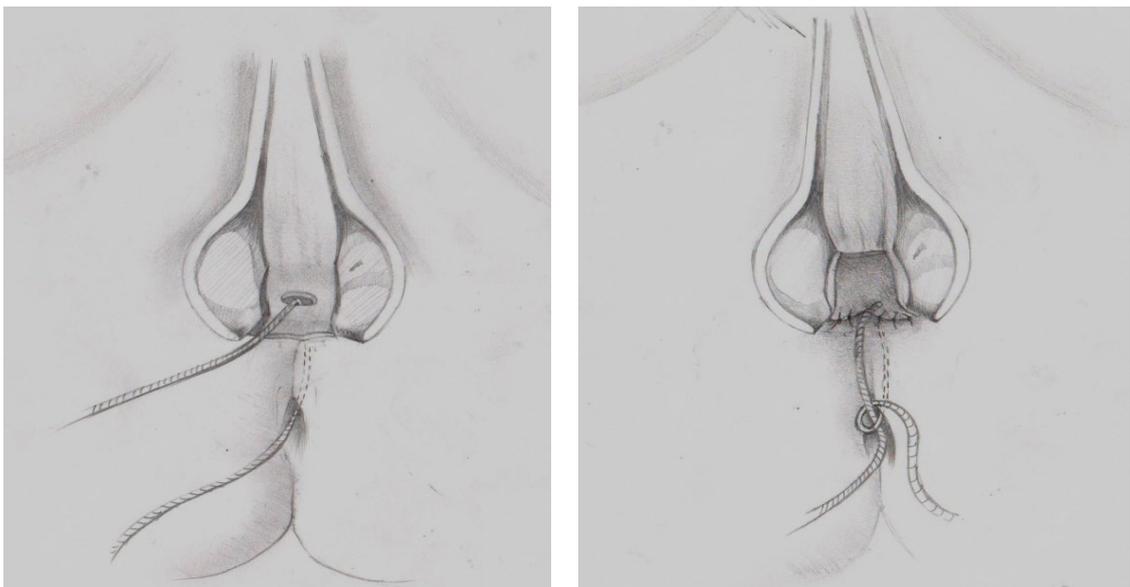


Рисунок 27. - Тактика отсроченного низведения слизистой оболочки анального канала

В послеоперационном периоде в 2 случаях отмечалось осложнение в виде ретракции низведенного лоскута и этим пациентам в плановом порядке после формирования нормального свищевого хода производилось иссечение свищей.

У остальных пациентов отмечалось первичное заживление низведённого лоскута и на 7 сутки дренирующие лигатуры были убраны.

10-ти больным установили дренирующие лигатуры высоко трансфинктерно и после нормализации показателей клинических, лабораторных и инструментальных исследований, а также снятия воспалительного процесса в области внутреннего отверстия и гнойной полости, отмечалось заживление или уменьшение кожной раны (обычно от 2 до 3 недель). В 6-ти случаях под местным и в 4 случаях под эпидурально-сакральной анестезией произведено рассечение местных тканей, расположенных между лигатурой, от внутреннего отверстия до кожной раны. Ориентиром являлась лигатура. Широкое расхождение краев анального сфинктера после рассечения не отмечалось. Рана дренировалась через анальный канал и больной выписывался на амбулаторное лечение (Рисунок 28).



Рисунок 28. - Техника рассечения местных тканей, расположенных между лигатурой, от внутреннего отверстия до кожной раны

При ретроспективном анализе, помимо этапности и радикальности выполнения оперативного вмешательства при ОРП, также изучены способы дренирования гнойной полости. Способы дренирования гнойной полости при ОРП в сравнительных группах приведены в таблице 13.

Таблица 13. - Способы дренирования гнойной полости (n- 117)

| Виды дренирования | Контрольная группа(n-48) | | Основная группа(n-69) | |
|---|--------------------------|------------|-----------------------|------------|
| | Абс. | % | Абс. | % |
| Пассивное (силиконовая трубка+резиновая перчатка) | 41 | 85.4 | 37 | 53.6 |
| Активное (силиконовая трубка) | - | - | 21 | 30.5 |
| Проточное-промывное (силиконовая трубка+резиновая перчатка) | 7 | 14.6 | 11 | 15.9 |
| Всего | 48 | 100 | 69 | 100 |

Традиционным способом дренирования гнойной полости проведено в 85,4% случаев в контрольной группе больных. Учитывая топографические особенности ретроректального пространства, в основной группе больных под контролем УЗИ в 30,5% случаев удалось выполнение активного дренирования гнойной полости. В остальных 53,6% и 15,9% случаев соответственно использовали пассивное и проточно – промывное дренирование гнойной полости.

Из 69-ти пациентов в основной группе, 56 (81,2) % пациентам после пункции гнойного содержимого во время операции с целью определения микробного пейзажа в зависимости от клинических форм ОРП и чувствительности к антибиотикам провели бактериологическое исследование (Таблица 14).

Таблица 14. - Микробный пейзаж ОРП(п-56)

| Вид инфекции | Вид микроба | Формы ОРП | | | | Всего | |
|------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|------|
| | | Низкая (п-13) | Средняя (п-18) | Высокая (п-21) | Недиф-ая (п-4) | N | В% |
| Аэробная инфекция | E. coli | 100% | 66,7% | 61,9% | 50% | 40 | 71,4 |
| | St. Aureus | 100% | 66,7% | 57,1% | 50% | 39 | 69,6 |
| | Proteus vulgaris | 30,7% | 11,2% | 14,3% | 50% | 11 | 19,6 |
| | St. epidermidis | 53,8% | 55,6% | 38,1% | 25% | 26 | 46,4 |
| | Streptococcus | 84,6% | 72,2% | 9,5% | 0% | 26 | 46,4 |
| | Enterococcus | 15,4% | 22,3% | 23,8% | 25% | 12 | 21,4 |
| | Enterobacteri | 7,7% | 16,7% | 9,5% | 0% | 6 | 10,7 |
| Анаэробная инфекция | Некlostридиальн ая | 0% | 5,6% | 19,1% | 100% | 11 | 19,6 |
| | Клостридиальная | 0% | 0% | 4,7% | 4,7% | 2 | 3,6 |

Результаты исследования бактериальных посевов больных с ОРП показали, что в большинстве случаев встречается не монокультура, а смешанная микробная флора. При всех формах ОРП, особенно при низкой и средней, чаще встречалась аэробная инфекция, в основном E. Coli (71,4%), и St. Aureus (69,6%). Анаэробная некlostридиальная инфекция выявлена у 19,6% больных, анаэробная клостридиальная – у 3,6%. Необходимо отметить, что чем выше локализация гнойного процесса в ретроректальном пространстве, тем больше вероятность развития анаэробной инфекции.

После получения результатов бактериограммы из гнойной полости из разных этажей РП, определялась чувствительность микроорганизмов к антибиотикам (таблица 15).

Таблица 15. - Чувствительность аэробных микроорганизмов к антибиотикам при низкой форме ОРП (n-13)

| Антибиотики | Аэробная инфекция | | | | | | |
|----------------|-------------------|-----------------|---------------|---------|--------------|---------------|-------------------|
| | St. Aureus | St. Epidermidis | Streptococcus | E. coli | Enterococcus | Enterobacteri | Proteus vulgaris, |
| Гентамицин | 11 | 5 | 8 | 6 | 1 | - | 3 |
| Левомецитин | 8 | 4 | 9 | 11 | 1 | 1 | 4 |
| Оксацилин | 7 | 3 | 5 | 6 | 2 | - | 3 |
| Тетрациклин | 9 | 2 | 6 | 5 | - | 1 | 2 |
| Цефазолин | 8 | 3 | 4 | 2 | 1 | - | 2 |
| Ципрофлоксацин | 11 | 1 | 8 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| Амоксациклин | 12 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 |
| Эритромицин | 7 | 2 | - | 2 | - | - | 2 |
| Доксациклин | 9 | 3 | 8 | 8 | - | 1 | - |
| Канамицин | 12 | 1 | 11 | 10 | 2 | - | 1 |
| Метранидазол | 10 | 6 | 9 | 13 | 1 | 1 | 3 |
| Цефтриаксон | 13 | 7 | 10 | 12 | - | 1 | 2 |
| Стрептомицин | 11 | - | 5 | 7 | 1 | - | 3 |

Из данной таблицы следует, что достоверность чувствительности более выражена у St. Aureus к цефтриаксону, амоксациклину и канамицину. Streptococcus к цефтриаксону и канамицину. У E. coli оказались более чувствительны к цефтриаксону и метранидазолу.

Таблица 16. - Чувствительность аэробных и анаэробных микроорганизмов к антибиотикам при средней форме ОРП (n-18)

| Антибиотики | Аэробная инфекция | | | | | | | Анаэробная инфекция | |
|----------------|-------------------|-----------------|---------------|---------|--------------|---------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | St. Aureus | St. Epidermidis | Streptococcus | E. coli | Enterococcus | Enterobacteri | Proteus vulgaris, | Клострида- льная | Неклотри- дальная |
| Гентамицин | 11 | 6 | 12 | 8 | 2 | 2 | 1 | - | 1 |
| Левомецитин | 10 | 9 | 6 | 7 | 3 | 2 | 2 | - | - |
| Оксацилин | 5 | 3 | 6 | 5 | 1 | 3 | - | - | - |
| Тетрациклин | 9 | 6 | 8 | 3 | - | 1 | - | - | - |
| Цефазолин | 12 | 9 | 10 | 8 | 1 | 2 | 1 | - | 1 |
| Ципрофлоксацин | 11 | 10 | 9 | 11 | 4 | 1 | 2 | - | 1 |
| Амоксациклин | 5 | 8 | 8 | 10 | 3 | - | - | - | - |
| Эритромицин | 3 | 6 | 7 | 6 | 1 | 3 | 1 | - | - |
| Доксациклин | 6 | 3 | 8 | 8 | 1 | 1 | 2 | - | 1 |
| Канамицин | 4 | 5 | 10 | 12 | - | 2 | 1 | - | 1 |
| Метранидазол | 9 | 6 | 7 | 9 | 2 | 2 | - | - | 1 |
| Цефтриаксон | 8 | 3 | 10 | 11 | 2 | - | 1 | - | - |
| Стрептомицин | 3 | 4 | 6 | 8 | 3 | 1 | 1 | - | - |

При средней форме ОРП выявлены аэробная и анаэробная инфекции. В данной таблице видно, что наибольшая чувствительность была у St. Aureus к цефазолину, ципрофлоксацину и гентамицину. Микроорганизм E. coli более чувствителен к канамицину, цефтриаксону и ципрофлоксацину. У анаэробной неклотридиальной формы ОРП более выражена чувствительность к цефазолину, ципрофлоксацину, гентамицину, доксациклину, канамицину и метранидазолу.

Таблица 17. - Чувствительность аэробных и анаэробных микроорганизмов к антибиотикам при высокой форме ОРП (n-12)

| Антибиотики | Аэробная инфекция | | | | | | | Анаэробная инфекция | |
|----------------|-------------------|-----------------|---------------|---------|--------------|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| | St. Aureus | St. Epidermidis | Streptococcus | E. coli | Enterococcus | Enterobacteri | Proteus vulgaris, | Клострида льная | Некостред альная |
| Гентамицин | 9 | 5 | 1 | 10 | 3 | - | 2 | 1 | 2 |
| Левомецитин | 10 | 3 | 1 | 11 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Оксацилин | 8 | 2 | 2 | 8 | 3 | 1 | 2 | - | 1 |
| Тетрациклин | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | - | 2 | - | 2 |
| Цефазолин | 9 | 8 | 2 | 9 | 5 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| Ципрофлоксацин | 12 | 8 | 2 | 12 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| Амоксациклин | 6 | 5 | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 | - | 1 |
| Эритромицин | 3 | 3 | - | 2 | 2 | 1 | 1 | - | 3 |
| Доксациклин | 2 | 6 | 2 | 10 | 3 | 1 | 3 | - | 2 |
| Канамицин | 10 | 5 | 1 | 13 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| Метранидазол | 8 | 7 | 1 | 12 | 4 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| Цефтриаксон | 11 | 5 | 2 | 13 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| Стрептомицин | 6 | 4 | - | 7 | 1 | - | 2 | - | 2 |

Среди выявленных микроорганизмов у пациентов с высокими формами ОРП, наиболее достоверность чувствительности была обнаружена у St. Aureus к ципрофлоксацину и цефтриаксону. Микобактерии, E. coli более чувствительны к цефтриаксону, канамицину, ципрофлоксацину и метранидазолу. У клостридиальной анаэробной инфекции была более выражена чувствительность к гентамицину, левомецитину, цефазолину, ципрофлоксацину, канамицину, метранидазолу и цефтриаксону.

Некlostридиальная анаэробная инфекция наиболее достоверная чувствительность была обнаружена к ципрофлоксацину, метранидазолу, цефазолину, эритромицину и канамицину.

Таблица 18. - Чувствительность аэробных и анаэробных микроорганизмов к антибиотикам при недифференцированной форме ОРП (n-4)

| Антибиотики | Аэробная инфекция | | | | | | | Анаэробная инфекция | |
|----------------|-------------------|-----------------|---------------|---------|--------------|---------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| | St. Aureus | St. Epidermidis | Streptococcus | E. coli | Enterococcus | Enterobacteri | Proteus vulgaris, | Клостридиальная | Некlostридиальная |
| Гентамицин | 1 | 1 | - | 2 | - | - | 2 | 1 | 4 |
| Левомецитин | 2 | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | 2 |
| Оксацилин | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | - | 3 |
| Тетрациклин | - | 1 | - | 2 | - | - | 2 | - | 1 |
| Цефазолин | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 |
| Ципрофлоксацин | 2 | 1 | - | - | 1 | - | 1 | 1 | 4 |
| Амоксациклин | - | 1 | - | 1 | - | - | 2 | - | 2 |
| Эритромицин | 1 | - | - | 2 | 1 | - | 1 | 1 | 1 |
| Доксациклин | 2 | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Канамицин | 1 | 1 | - | 2 | - | - | 2 | - | 3 |
| Метранидазол | 2 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 4 |
| Цефтриаксон | 2 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 3 |
| Стрептомицин | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | 2 |

Среди микробной среды в недифференцированной форме ОРП наиболее информативными являются клостридиальная и некlostридиальная анаэробные инфекции. У клостридиальной инфекции более выражена

чувствительность к таким препаратам, как: метранидазол, цефтриаксон, доксацилин, эритромицин, ципрофлоксацин, цефазолин и гентамицин. У неклостридиальной анаэробной инфекции была в основном чувствительность к метронидазолу, ципрофлоксацину и гентамицину.

В послеоперационном периоде всем больным с банальными инфекциями производилось ежедневное промывание гнойной полости антисептическим раствором и перевязкой мазью Левомеколь. Также всем больным назначались антибиотики и по необходимости - инфузионная терапия (плазмотрансфузионная и гематрансфузионная) и обезболивающие препараты.

4.3. Оценка ближайших результатов хирургического лечения больных

Клиническая эффективность лечения первичной гнойной раны, образовавшейся после хирургического вмешательства пациентам с ОРП, во-первых, зависит от правильного доступа и разреза без повреждения сосудисто-нервного пучка и во-вторых от применения вида дренирования в зависимости от локализации гнойного очага в этажи РП и вид инфекции.

Ретроспективный анализ оперированных больных по поводу ретроректального острого парапроктита показал, что основной причиной послеоперационных осложнений является не использование УЗИ в диагностике, повреждение мышечно-связочного аппарата при проведении радикальных методов операции в острой фазе заболевания и использование пассивных способов дренирования гнойной полости.

Выраженность болевого синдрома у всех пациентов отмечалось на 1, 3, и 6 сутки послеоперационного периода. В таблице 19 приведена сравнительная оценка интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде в обеих группах.

Таблица 19. - Шкала для оценки интенсивности боли в обеих группах(n-117)

| Группа больных | Койко дней | Невыносимые боли | Очень сильная | Сильная | Умеренная | Слабая | Отсутствия боли |
|--------------------------|------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Основная группа (n-69) | 1 | 5 (7,2%) | 9 (13,0%) | 21 (30,4%) | 25 (36,2%) | 6 (8,7%) | 3 (4,3%) |
| | 3 | 1 (1,4%) | 4 (5,8%) | 15 (21,7%) | 29 (42,0%) | 11 (15,9%) | 9 (13,0%) |
| | 6 | - | 1 (1,4%) | 9 (13,0%) | 31 (44,9%) | 15 (21,7%) | 13 (18,4%) |
| Контрольная группа(n-48) | 1 | 10 (20,8%) | 18 (37,5%) | 11 (22,9%) | 8 (16,7%) | 1 (2,1%) | - |
| | 3 | 7 (14,6%) | 11 (22,9%) | 20 (41,7%) | 6 (12,5%) | 3 (6,2%) | 1 (2,1%) |
| | 6 | 2 (4,2%) | 6 (12,5%) | 25 (52,1%) | 7 (14,6%) | 5 (10,4%) | 3 (6,2%) |

Из данной таблицы следует, что у всех пациентов в контрольной группе на 1-е сутки послеоперационного периода отмечены невыносимые боли у 20,8% и в основной группе уменьшались на 7,2%. На 3-и сутки в контрольной группе сильно болит у 41,7% и в основной группе снизилось до 21,7% случаев. В контрольной группе на 6-е сутки послеоперационного периода отсутствию боли у 6,2% и в основной группе это количество достигло до 18,4% случаев.

Таким образом, надо подчеркнуть, что болевой синдром при ОРП был связан с травматизацией сосудисто-нервного пучка. При данной патологии повреждение сосудисто-нервного пучка было связано с рассечением мышц анального сфинктера, анальной копчиковой связки и глубоким полуовальным разрезом, который связан с пересечением срамного нерва.

В основной группе выраженность болевого синдрома в послеоперационном периоде стала меньше, чем в контрольной группе. Это было связано с разработкой профилактики интраоперационных мероприятий, правильно выбранного доступа и активного дренирования гнойной полости.

Результаты исследования анализа крови у больных на 3-и и 5-е сутки послеоперационного периода представлены в таблице 20.

Таблица 20. – Динамика изменения лабораторных показателей крови до и после операции (n=69)

| Показатель | | Форма ОРП | | | |
|--|-------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | низкая (n=16) | средняя (n=22) | высокая (n=25) | недиф-ая (n=6) |
| СРБ, мг/л | до | 56,3±5,4 | 56,5±4,8 | 92,1±6,7 | 101,4±12,1 |
| | 3 сутки п/о | 32,1±4,8** | 33,5±4,3*** | 47,4±5,1*** | 58,6±7,4 |
| | 5 сутки п/о | 21,2±3,7*** | 23,3±3,8*** | 29,1±4,2*** | 37,3±5,1* |
| | p | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,05 |
| СОЭ, мм/ч | до | 27,9±3,1 | 31,5±2,2 | 42,8±2,3 | 42,2±5,5 |
| | 3 сутки п/о | 12,4±2,7*** | 15,6±1,8*** | 21,5±2,0*** | 24,3±4,7 |
| | 5 сутки п/о | 6,3±1,8*** | 8,5±1,6*** | 11,7±1,7*** | 15,2±3,9* |
| | p | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,05 |
| Лейкоциты крови, x10 ⁹ /л | до | 9,1±0,5 | 9,2±0,4 | 10,9±0,5 | 12,9±1,1 |
| | 3 сутки п/о | 6,8±0,4** | 6,9±0,4*** | 8,4±0,4*** | 9,3±0,9 |
| | 5 сутки п/о | 3,6±0,3*** | 3,8±0,3*** | 4,2±0,4*** | 6,1±0,5** |
| | p | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,05 |

Примечание: p — статистическая значимость различия показателей в динамике (по критерию Фридмана), *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 - при сравнении с таковыми до операции (по T-критерию Вилкоксона)

Показатели СРБ оставались наиболее высокими в группах пациентов с высокой и недифференцированной формами ОРП, которые к третьим суткам после операции снизились до 47,4±5,1 и 58,6±7,4, соответственно, а к пятым суткам послеоперационного периода они снизились до 29,1±4,2 и 37,3±5,1, соответственно.

Как показали результаты, на 3-и сутки послеоперационного периода показатели уровня лейкоцитов крови при высокой форме снизились

относительно исходных значений до $8,4 \pm 0,4$, а при недифференцированной форме ОРП – до $9,3 \pm 0,9$, а на 5-е сутки послеоперационного периода они составили $4,2 \pm 0,4$ и $6,1 \pm 0,5$, соответственно. Также отмечалось снижение и показателей СОЭ, которые при этом оставались наиболее высокими в группах пациентов с высокой и недифференцированной формами патологии и составили на 3-и сутки послеоперационного периода $21,5 \pm 2,0$ и $24,3 \pm 4,7$, соответственно, а на 5-е сутки послеоперационного периода они снизились до $11,7 \pm 1,7$ и $15,2 \pm 3,9$, соответственно.

Таблица 21. - Динамика изменения показателей эндотоксемии до и после операции (n=69)

| Показатель | | Форма ОРП | | | |
|----------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | | низкая (n=16) | средняя (n=22) | высокая (n=25) | недиффер-ая (n=6) |
| ЛИИ | до | $6,4 \pm 1,0$ | $7,1 \pm 0,8$ | $10,4 \pm 2,4$ | $10,3 \pm 2,8$ |
| | 3 сутки п/о | $4,3 \pm 0,8$ | $6,5 \pm 0,6$ | $7,3 \pm 1,7$ | $7,4 \pm 1,8$ |
| | 5 сутки п/о | $3,5 \pm 0,7^*$ | $5,2 \pm 0,4^*$ | $6,1 \pm 0,8^*$ | $6,3 \pm 0,9$ |
| | p | $<0,05$ | $<0,05$ | $<0,05$ | $>0,05$ |
| ГПИ | до | $11,1 \pm 2,2$ | $12,9 \pm 2,3$ | $16,9 \pm 1,7$ | $30,9 \pm 4,6$ |
| | 3 сутки п/о | $8,4 \pm 1,7$ | $8,7 \pm 1,9^*$ | $9,8 \pm 1,5^{***}$ | $17,3 \pm 3,1$ |
| | 5 сутки п/о | $5,3 \pm 1,2^*$ | $6,6 \pm 1,3^{**}$ | $7,1 \pm 1,4^{***}$ | $10,4 \pm 2,6^*$ |
| | p | $<0,05$ | $<0,01$ | $<0,001$ | $<0,05$ |
| ИЛ-6, пг/мл | до | $7,6 \pm 0,6$ | $7,2 \pm 0,6$ | $7,0 \pm 0,6$ | $9,8 \pm 1,8$ |
| | 3 сутки п/о | $5,7 \pm 0,5^*$ | $6,2 \pm 0,5$ | $6,7 \pm 0,5$ | $7,7 \pm 0,9$ |
| | 5 сутки п/о | $3,6 \pm 0,3^{***}$ | $4,1 \pm 0,4^{***}$ | $4,8 \pm 0,4^{***}$ | $5,1 \pm 0,6$ |
| | p | $<0,001$ | $<0,001$ | $<0,001$ | $>0,05$ |

Примечание: p — статистическая значимость различия показателей в динамике (по критерию Фридмана), * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ - при сравнении с таковыми до операции (по T-критерию Вилкоксона)

Также показатели эндотоксемии в послеоперационном периоде оставались наиболее высокими у больных с высокой и недифференцированной формами ОРП (таблица 21).

Таким образом, в послеоперационном периоде статистически значимое снижение исследуемых показателей отмечалось к 5-м суткам послеоперационного периода. Так, показатели ЛИИ при высокой форме к этому периоду времени снизились до $6,1 \pm 0,8$ ($p < 0,05$), а при недифференцированной до $6,3 \pm 0,9$. При высокой форме ОРП показатели ГПИ на 3-и сутки после операции снизились относительно исходных значений в среднем до $9,8 \pm 1,5$ ($p < 0,001$), а при недифференцированной форме до $17,3 \pm 3,1$. На 5-е сутки после операции эти показатели снизились в среднем до $7,1 \pm 1,4$ ($p < 0,001$) и $10,4 \pm 2,6$ ($p < 0,05$), соответственно.

В раннем послеоперационном периоде под контролем УЗИ всем больным проведён мониторинг (динамика) изменения остаточной полости и с целью исключения резидуальных и рецидивных гнойных полостей.

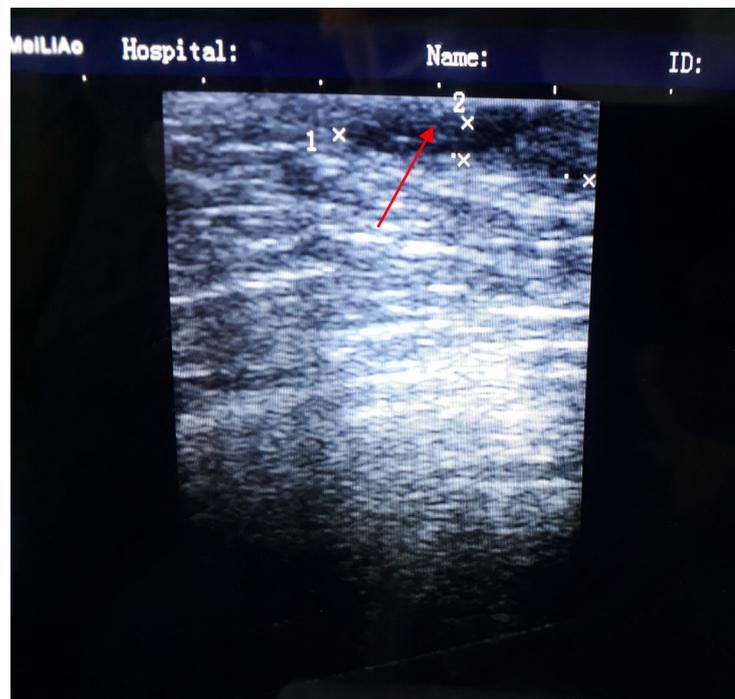


Рисунок 29. - Остаточная гнойная полость

У 6 случаях на 3 и 4 сутки послеоперационного периода было выявлено остаточного гнойной полости, которые после проведение консервативное лечение очистилось от гнойного процесса.

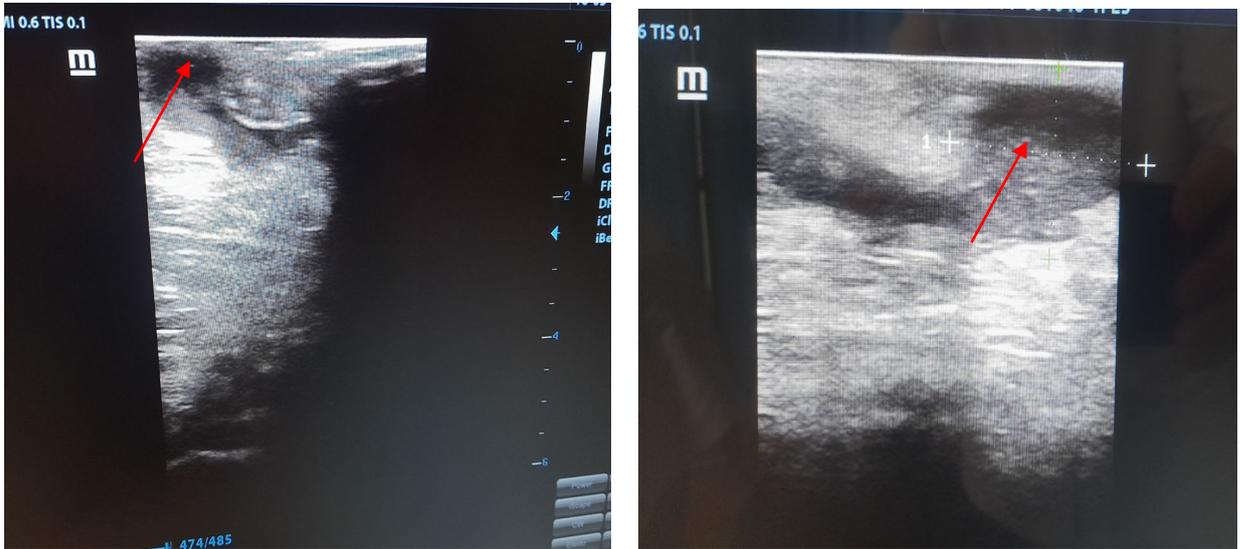


Рисунок 30. - Резидуальная гнойная полость

Только у 2 (2,9%) пациентов установлен дополнительный гнойный затёк в виде резидуальной гнойной полости. Этим пациентам, повторно, под общим обезболиванием производилась операция вскрытие гнойной полости с дренированием.

Сроки очищения раны от гнойно-некротических масс, прежде всего, зависят от формы ОРП, вида инфекции и наличия распространённости гнойного процесса в другие пространства. От 2 до 5 суток очищение раны в контрольной группе отмечены в 58,3% случаев и в 85,5% - в основной группе. В основной группе в наименее короткие сроки очищение ран отмечались у больных с низкой и средней формами заболевания, чем с высокой формой ОРП. У больных в контрольной группе сроки очищения ран продолжались до 7 суток наблюдения, что подтверждает длительное сохранение гнойной интоксикации и связано с использованием пассивного дренирования, остатками гнойных полостей и затёков после первой операции. Динамика

очищения послеоперационных ран у 17 (24,6%) больных основной группы с высокой формой ОРП также была медленной и связана с тем, что не удалось провести некрэктомию. 4 пациентам были проведены многоэтапные операции в виде повторной некрэктомии под общим обезболиванием.

Образование грануляционной ткани в контрольной группе на 5 и 8 сутки было у 43,7% больных, а в основной группе отмечено в 79,5% случаев. Эпителизация ткани от 7 до 10 суток в контрольной группе выявлена только у 33,4%, а в основной группе отмечено - в 75,4%.

Динамика и сравнительная оценка течения раневого процесса приведена в таблице 22.

Таблица 22. - Показатели сроков очищения раны, появления грануляций и эпителизации в группах (n-117)

| Группа больных | Показатели течения раневого процесса (сутки) | | |
|--------------------|--|---------------------------|------------------------------|
| | Очищение раны (2-5 сутки) | Появление | |
| | | Грануляций (5-8 сутки) | Эпителизация (7-10 сутки) |
| Контрольная (n-48) | 28(58.3%) | 21(43.7%) | 16(33.4%) |
| Основная(n-69) | 59(85.5%) | 55(79.5%) | 52(75.4%) |

Проведённый анализ исследования показал выраженную положительную динамику гнойно-воспалительного процесса в основной группе больных. Процесс ускорения очищения ран от некротических масс и образования грануляционной ткани в основной группе больных было связано со своевременной диагностикой гнойной полости и затёков, правильной тактикой хирургического вмешательства и выбором активного дренирования

гношной полости. Эффективность активного дренирования заключалась в том, что под влиянием отрицательного давления снижается содержание избыточного экссудата, ускоряется пролиферация и очищение ткани от гнояного процесса.

Таблица 23. - Характеристика корреляционных связей (коэффициенты корреляции Спирмена)

| Параметр | Повреждение | Сроки очищения раны | Сроки образования грануляций | Сроки эпителизация |
|---------------------|-------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Форма ОРП | 0,20 | 0,81 | 0,61 | 0,42 |
| Рентген форма | -0,01 | -0,19 | -0,08 | -0,01 |
| Вид дренирования | 0,05 | -0,40 | -0,29 | -0,33 |
| Вид операции | 0,18 | 0,59 | 0,39 | 0,21 |

Примечание: красным цветом отмечены статистически значимые значения ($p < 0,05$)

Таким образом, при проведении корреляционного анализа было установлено наличие прямой зависимости сроков очищения раны, образования грануляций и эпителизации от формы ОРП (низкая, средняя, высокая и недифференцированная), а также от вида операции (одноэтапная, двухэтапная, многоэтапная), что наглядно представлена на ниже приведённых диаграммах рассеяния.

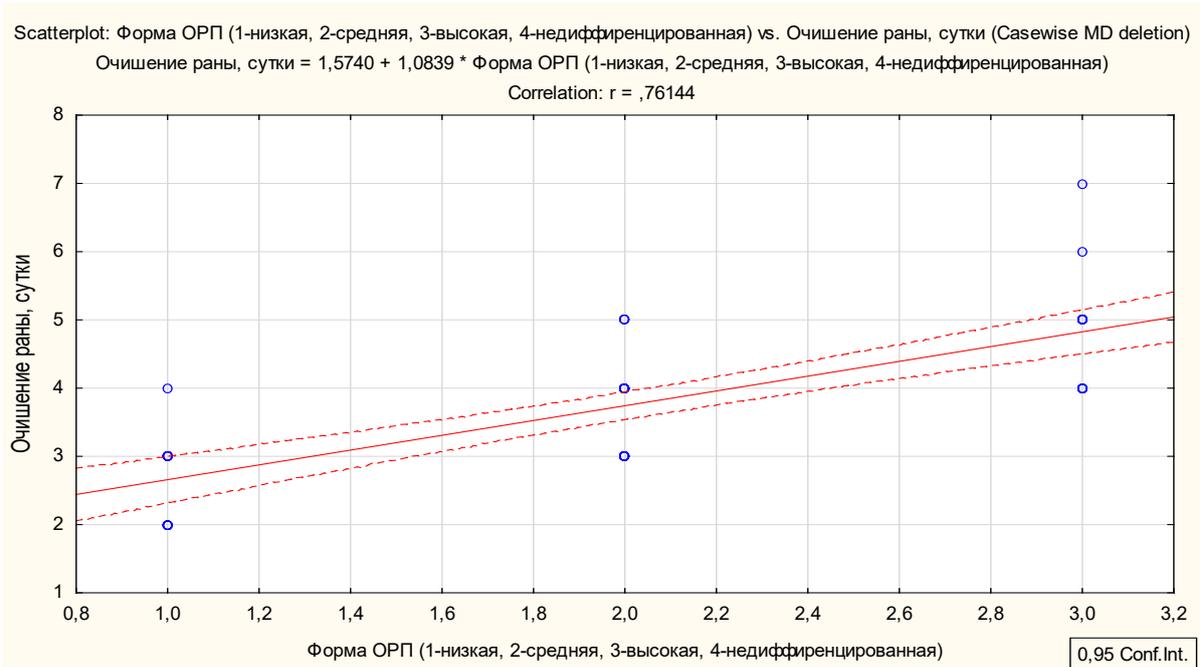


Рисунок 31. – Характер корреляционной связи между формами ОРП и сроками очищения раны

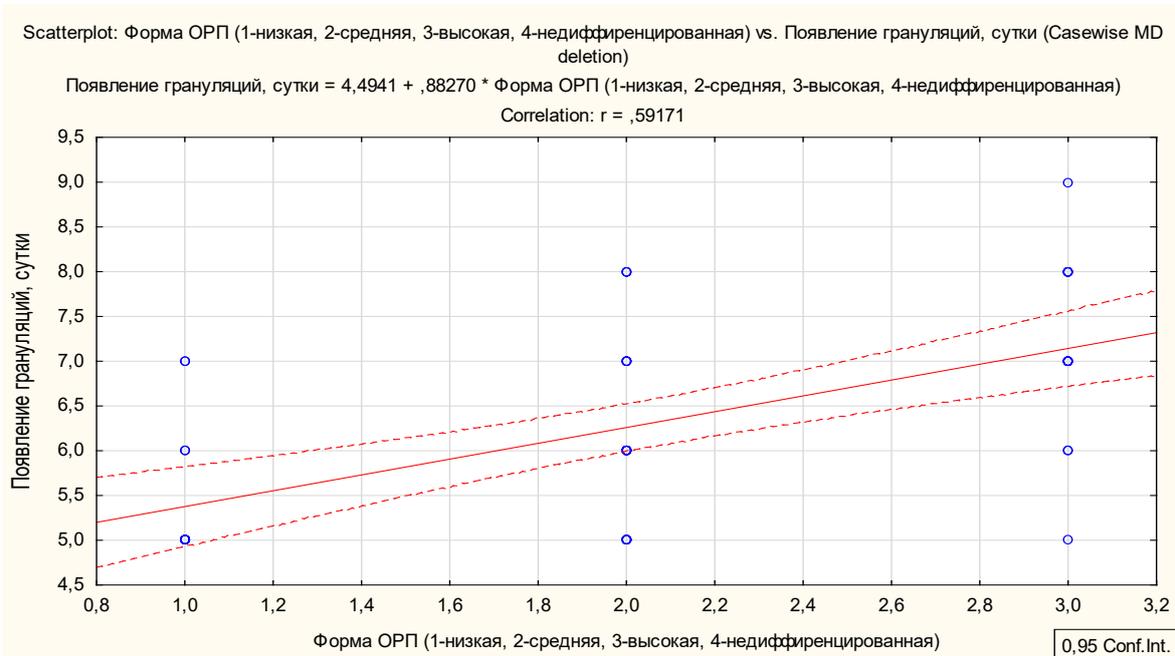


Рисунок 32. – Характер корреляционной связи между формами ОРП и появлением грануляции

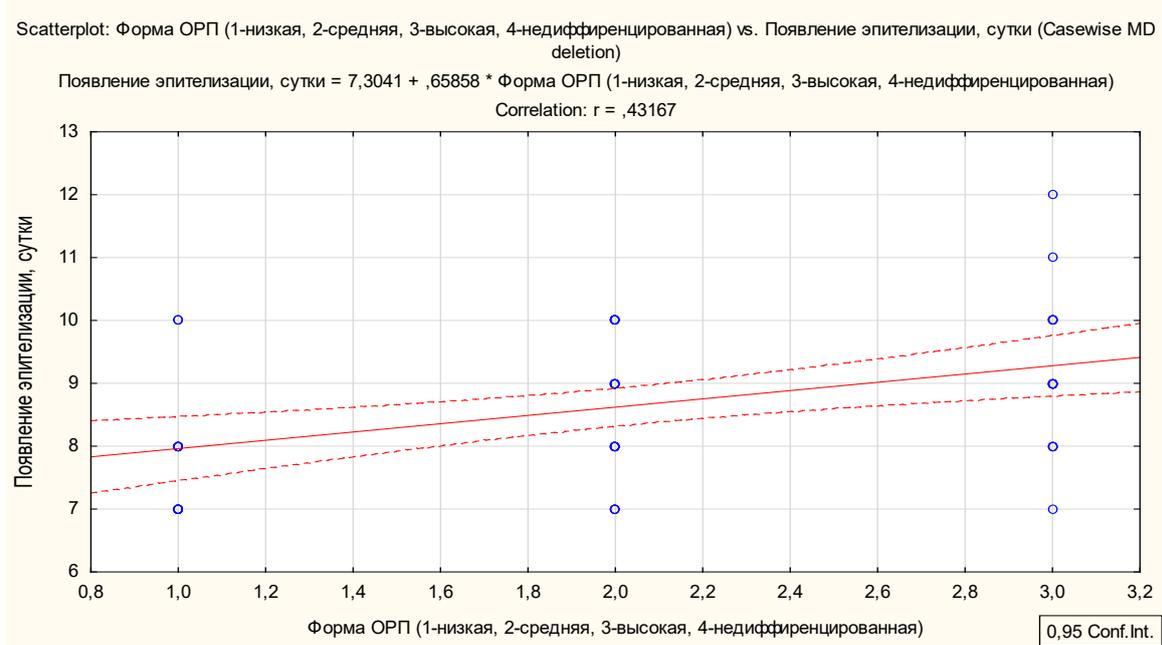


Рисунок 33. – Характер корреляционной связи между формами ОРП и появления эпителизации

В раннем послеоперационном периоде хирургического лечения ОРП развивались следующие осложнения, которые были связаны с хирургическим вмешательством (таблица 24).

Таблица 24. - Характеристика раннего послеоперационного периода (n-117)

| Характер осложнения | Основная Группа (n-69) | | Контрольная группа (n-48) | |
|---|---------------------------|------|------------------------------|------|
| | Абс. | В % | Абс. | В % |
| Кровотечение из раны | 1 | 1,4 | 2 | 4,2 |
| Острая задержка мочи | 1 | 1,4 | 1 | 2,1 |
| Резекция копчиковой кости | - | - | 2 | 4,2 |
| Повреждение анальной копчиковой связки | - | - | 4 | 8,3 |
| Повреждение анального сфинктера | 8 | 11,5 | 11 | 22,9 |
| Резидуальная гнойная полость | 2 | 2,9 | 5 | 10,4 |
| Рецидивная гнойная полость | 5 | 7,2 | 8 | 16,7 |

Из данной таблицы следует, что резекция копчиковой кости в основной группе не наблюдалась, а в контрольной - установлено у 4,2 %. Также повреждений анальной копчиковой связки в основной группе не возникло, а в контрольной - наблюдалась до 8,3 % случаев. Повреждения анальной связки в основной группе выявлены в 11,5 %, а в контрольной группе - 2,9 % случаев.

В контрольной группе на 3 -5 сутки после операции у 10,4 % пациентов отмечены симптомы общей интоксикации и местного распространения гнойного процесса в окружающую параректальную клетчатку. Причины были связаны с не диагностированной до операции и оставлением гнойных полостей и затёков во время первой операции - резидуальной гнойной полости. Этим пациентам проведено повторное до вскрытие гнойных полостей и затёков. У больных основной группы количество резидуальной гнойной полости составило 2,9 % случаев. Рецидивная гнойная полость в основном группе выявлена у 7,2 %, а в контрольной - отмечалось до 16,7 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наиболее трудным в диагностике и опасным по своим осложнениям и исходам являются сложные формы гнойного парапроктита, к которым относятся: ишиоректальный, пельвиоректальный, ретроректальный парапроктиты, частота которых, по данным В.И. Кузнецова, составляет 2,3-9,5% [43]. Среди сложных форм заболевания, ретроректальный острый парапроктит составляет от 2,8% до 16,6% случаев [29, 74, 105, 181]. Известно, что единственным способом лечения ОРП является хирургической [7, 22, 29]. Однако ОРП имеют свои особенности клинического проявления, диагностики и тактики лечения. По данным многих авторов, больные с ОРП обращаются в более поздние сроки заболевания или госпитализируются в хирургические стационары с разными диагнозами из-за трудности и сложности диагностики заболевания, в результате чего нередко присоединяется анаэробная инфекция и развиваются септические осложнения, частота которых составляет от 22 до 82% случаев, с летальным исходом [50, 53, 97, 125]. Для диагностики ОРП внедрены и используются УЗИ, КТ и различные лабораторные методы исследования [29, 76, 198]. Однако в связи с топографо-анатомическими особенностями ректоректального пространства и возможностью присоединения анаэробной клостридиальной и несклостридиальной инфекций, поиск путей ранней диагностики заболевания имеет особую значимость.

Основные современные концепции принципов и тенденции хирургического лечения ОРП не меняются - сохранение мышечных структур анального сфинктера и уменьшение рецидива заболевания, изменяются лишь подходы [54, 115, 116, 178]. Несмотря на повышение качества диагностики и тактики хирургического лечения острого парапроктита, большинство из них, особенно с пельвиоректальным и ретроректальным парапроктитом долгое время могут лечиться у урологов, гинекологов, невропатологов, терапевтов по

поводу других заболеваний. Пациенты, придерживаясь такой тактики лечения острого парапроктита теряют много времени, что все это приводит к прогрессированию заболевания, распространению процесса, ухудшению общего состояния пациентов. И впоследствии, лечение таких больных в стационаре требует больше времени и средств [35, 84, 106, 187].

У 13–20 % оперированных возникают осложнения гнойно-воспалительного характера, у 4–10 % пациентов возникает рецидив или переход заболевания в хроническую форму течения, у 17–36 % больных имеются явления дискомфорта в области заднего прохода, у 6–8 % развивается недостаточность анального сфинктера [23, 57, 112, 117, 133,].

Также в связи с особенностями доступа и оперативного вмешательства, в виде ограничения для ревизии и выполнения манипуляций, часто возникают трудности при обработке внутреннего отверстия во время радикальных операций. Кроме того, существующие оперативные вмешательства с применением широких разрезов обеспечивают достаточную свободу манипулирования, но являются крайне травматичными для больного. Согласно данным литературного обзора, рассечение волокон анального сфинктера, частота повреждений сосудов, рассечения анокопчиковой связки и резекции копчика при осложненных формах ОРП не удовлетворяют практических хирургов.

С внедрением новых технологий в диагностике и лечении острого парапроктита расширились возможности их использования для ревизии труднодоступных областей промежности, применения биопластических материалов и лазера [31, 43, 109, 149]. Однако имеются единичные клинические наблюдения применения вышеназванных технологий при гнойных процессах в ретроректальном пространстве. В доступной литературе отсутствует анализ причин осложнений применительно к используемым доступам, а также отсутствуют систематизированные критерии выбора доступа для хирургического лечения ОРП.

В связи с этим сочетание выбора операционного доступа в зависимости от топографо-анатомических особенностей расположения гнойного очага в ретроректальном пространстве и возможностей диагностических технологий является перспективным направлением в лечении острого парапроктита.

Целью настоящего исследования является улучшение ближайших результатов хирургического лечения больных с острым ретроректальным парапроктитом.

В основе настоящего исследования положен опыт комплексной диагностики и хирургического лечения 117 больных ОРП, оперированных на кафедре общей хирургии №1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» и на базе ГУ «Городской медицинский центр №2 им. академика К.Т Таджиева» г. Душанбе за период 2014-2020гг. В зависимости от периода и объёма проведения лечебно - диагностической помощи, больные были распределены на две группы. В контрольную группу (ретроспективный анализ) вошли 48 пациентов, которым было использовано хирургическое лечение традиционными способами. Основную группу составили 69 пациентов, для диагностики и хирургического лечения применяли разработанные методы лабораторных и инструментальных исследований, а также усовершенствованные хирургические методы лечения.

Возраст наблюдаемых нами больных был от 18 до 83 лет. Всех пациентов по полу и возрасту (по ВОЗ 2000г.) распределили следующим образом:

- среди основной и контрольной групп, мужчины составили 94(80,3%), женщины 23(19,7%), что соответствует соотношению 4,1:1;
- 84,6% случаев - лица от 23 до 60 лет являлись в наиболее трудоспособном возрасте, у которых чаще возникает заболевание;
- 12,8% случаев составляют пациенты в пожилом и старческом возрастах.

Среди исследуемых больных первичный ОРП был диагностирован в 86(73,5%) случаях и лишь в 31(26,5%) случае - рецидивирующий ОРП.

В 13,7% наблюдений у пациентов с ОРП были выявлены сопутствующие заболевания со стороны анального канала. В 5,1% случае отмечался хронический геморрой, в 3,4% - острый геморрой и 4,3% случаев выявлена анальная трещина. Реже был диагностирован гипертрофия анальных сосочков.

Среди этого контингента больных в обеих группах преобладали сердечно-сосудистые заболевания, такие как гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца, таких больных было 16 (23,1%). На втором месте, по частоте сопутствующих заболеваний среди пациентов с ОРП обеих исследуемых групп с сахарным диабетом составил – 11,6%. Следует отметить, что среди 36,2% пациентов с наличием ожирения, чаще отмечалось ожирение I степени – 15,9% случаев.

Наряду с общеклиническими методами исследования, обследование пациентов включало ряд методов инструментальной и лабораторной диагностики, способствующих не только установлению диагноза, но и формы заболевания в зависимости от локализации ОРП, распространённости гнойно-воспалительного процесса, идентификации возбудителя. Все это способствовало своевременной диагностике и выбору оптимального хирургического лечения ОРП в зависимости от их форм.

Из 117 пациентов с ОРП в 36 (30,7%) случаях проводили ректороманоскопию, у 81 (69,2%) пациента из-за наличия болевого синдрома ректороманоскопия не проводилась.

В ходе обследования в основной группе больных, с целью уточнения расположения и формы копчиковой кости, 55 (79,7%) больным проводили рентгенографию крестцово-копчикового отдела позвоночника в двух проекциях.

Наиболее частым клиническим проявлением ОРП является наличие болевого синдрома в области промежности, анального канала и малого таза различной интенсивности. Уточнялось время, характер и динамика развития боли. Также были изучены температурная реакция переохлаждения,

расстройство стула и мочеиспускания при ОРП. При средней и низкой формах ОРП боли имели сильный и ноющий характеры.

В зависимости от топографо-анатомических особенностей ОРП, на основе клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования, нами была разработана клиническая классификация форм ОРП: низкая, средняя, высокая и недифференцированная (**рац. предложение №3451/R702 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» от 10.06.2019**).

Низкая форма ОРП – гнойник был локализован в поверхностном ретроректальном (позадианальном) пространстве, между кожей и анально-копчиковой связкой. При средней форме ОРП - гнойная полость расположена в глубоком позадианальном пространстве, между анально-копчиковой связкой и мышцей, поднимающей задний проход. Высокая форма ОРП характеризуется расположением гнойной полости в собственном ретроректальном пространстве, выше (m.Levator) и при недифференцированной форме ОРП - гнойный процесс охватывает все этажи РП с переходом в другие параректальные пространства.

При низкой форме ОРП в 100 % случаев, пациенты жалуются на наличие болевого синдрома вокруг анального канала, в основном по задней стенке, что было связано с расположением гнойника, а также наличием огромного количества нервных окончаний. В 87,5% случаев у больных из-за наличия болей были жалобы на бессонницу. В 62,5% случаев из-за сильной и ноющей боли отмечалось нарушение сна. При средней форме данного заболевания, почти у 81,8% пациентов, были жалобы на наличие сильной и пульсирующей боли. В 68,2% случаев со средней формой ОРП, кроме болевого синдрома, были жалобы на чувство тяжести в области анального канала. 63,6% пациентов из-за болевого синдрома не могли спать и 40,9% больных не могли сидеть.

Также у 31,8% пациентов отмечалось повышение температуры тела. При высоких формах ОРП у 68% пациентов наблюдалось повышение температуры

от 37,8 до 40⁰С, а также в 60% случаев отмечался озноб. В 88% случаев больные жаловались на наличие чувства тяжести в области анального канала.

В 64% выявлены жалобы на снижение или отсутствие аппетита, а также из-за наличия гнойной интоксикации у 48 % пациентов отмечалось снижение трудоспособности. Почти в 100% случаев с недифференцированной формой ОРП имелись вышеперечисленные жалобы.

Таким образом, нужно отметить, что клинические симптомы ОРП, во-первых, зависят от расположения гнойника на разных этажах РП и, во-вторых, из-за топографо-анатомических особенностей РП. При низкой и средней формах клинические симптомы вначале имеют местный, а затем появляются изменения общего характера.

Болезненность в области анального канала встречается при всех формах ОРП, кроме высокой формы, так как гнойная полость располагается выше мышц, поднимающих задний проход. Иррадиация болей в области промежности и полового органа при высокой форме ОРП отмечалась у 24% и 20% больных соответственно, а при смешанной форме - у 100% и 83%. Иррадиация боли в поясничную область наблюдалась у 84% пациентов с высокой формой ОРП, а при смешанной форме - только в 66,7% случаев. Усиление боли во время ходьбы в группе пациентов с низкой формой ОРП отмечалось у 81,3% больных, а в группе пациентов со средней формой - у 60%. Пациенты с недифференцированной формой ОРП во всех случаях жаловались на усиление боли во время ходьбы. В группе пациентов с высокой формой ОРП усиление боли во время ходьбы было отмечено лишь в 44% случаев, что было обусловлено высоким расположением гнойного очага. Усиление боли во время полового акта чаще отмечалось у пациентов с недифференцированной формой ОРП – в 100% случаев. Больные с низкой формой ОРП в 87,5% случаев не могли сидеть из-за наличия сильного болевого синдрома, в группе пациентов со средней формой данные жалобы отмечались 72,7% случаев.

Таким образом, следует отметить, что при ОРП в зависимости от клинических форм, иррадиация и характер болевого синдрома разные. При низкой и средней формах ОРП, без распространения в другие пространства, боли локализируются вокруг анального канала. В начальных стадиях заболевания боль носит умеренный ноющий характер. Со временем боли становились более интенсивными. При высокой форме, боль иррадирует в промежность, половые органы и поясничный отдел. Недифференцированная форма является осложнением одной из форм ОРП. Вначале отмечается локализованная местная боль с последующей иррадиацией в другие отделы. При высокой и недифференцированной формах заболевания боли усиливаются при ходьбе, сидении и приобретают пульсирующий характер.

С целью выявления причин поздней обращаемости пациентов в стационары, нами были изучены сроки госпитализации пациентов в зависимости от клинических форм ОРП. Следует отметить, что пациенты с низкой формой ОРП в 11 (68,7%) случаях были госпитализированы в ранние сроки - до 3 суток. Больные со средней формой ОРП в 13 (59,1%) случаях поступили в стационар от 3 до 6 суток. 16 (64,0%) пациентов с высокой формой ОРП - от 7 до 9 суток и в 5 (20%) случаях поступили в стационар на 10 суток и более. 5 (83,3%) пациентов с недифференцированной формой ОРП были госпитализированы на 10 суток и более.

Анализ причин поздней госпитализации пациентов показал, что, во-первых, было несвоевременное обращение больных за медицинской помощью из-за попытки самостоятельного консервативного лечения в амбулаторных условиях. Во-вторых, в большинстве случаев, из-за несвоевременной диагностики пациенты получали консервативное лечение по поводу других заболеваний у врачей разного профиля. Также в некоторых случаях поздняя госпитализация пациентов для оказания экстренной медицинской помощи была связана с затруднениями правильной диагностики на амбулаторном

этапе из-за обострения других колопроктологических заболеваний (острые анальные трещины и острый геморрой).

Стоит подчеркнуть, что появление первых клинических симптомов при данном заболевании связано с расположением гнойника в разных этажах РП и топографо-анатомических особенностей РП.

Нами были изучены часто встречаемые формы ОРП в зависимости от степени ожирения. У пациентов с ОРП в 25 (36,2%) случаях выявлены различные степени ожирения. 11(15,9%) пациентов имели избыточную массу тела (I степень ожирения).

Изучение частоты развития клинической формы ОРП в зависимости от типа телосложения показывает, что наиболее часто встречается у лиц с брахиморфным типом телосложения и составляет 49,3%, пациенты с мезоморфным типом телосложения составляют 37,7%.

Припухлость, гиперемия и инфильтрация в перианальной области определяются у 100% пациентов с низкой и недифференцированной формами ОРП. При средней форме ОРП припухлость в области анального канала установлена только в 13,6% случаев. Также в 13,6% случаев выявлена гиперемия. При высокой форме ОРП внешние изменения не выявляются, так как гнойный процесс локализуется в верхнем этаже. Во время пальпации флюктуация и местная температура при высокой форме ОРП не отмечались. Такие изменения при недифференцированной форме определялись у 100% пациентов.

При пальпации перианальной области у 100 % пациентов с низкой и недифференцированной формами ОРП отмечалась сильная болезненность. Также у 90,9% больных выявляется сильная болезненность при средней форме ОРП. При высокой форме во время глубокой пальпации только у 28% пациентов отмечалась болезненность по задней стенке анального канала.

Местные проявления признаков воспаления и клиническая симптоматика при ОРП зависят от их клинических форм. При низких формах

данного заболевания местные признаки воспаления появляются с момента начала гнойного процесса. При средних формах ОРП гнойный процесс располагается чуть глубже, чем при низких формах, а также местные признаки воспаления встречаются меньше. При локализации гнойного процесса в верхнем этаже РП до перехода гнойного процесса в другие пространства, при осмотре и пальпации перианальной области местные признаки воспаления не определялись. Недифференцированные формы ОРП являются осложнением других форм ОРП. При такой форме заболевания во время осмотра определялись все признаки воспаления.

Из лабораторных методов исследования проводились: общий анализ крови с определением уровня гемоглобина, число эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и СОЭ. Также были определены лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) и гематогенный показатель интоксикации (ГПИ). Биохимический анализ крови (общий белок, мочевины, креатинин, сахар крови, АЛТ и АсАТ), также были определены СРБ крови и ИЛ-6.

Показатели уровня лейкоцитов крови при высокой форме составил $10,9 \pm 0,5$, а при недифференцированной форме ОРП – $12,9 \pm 1,1$. При этом наблюдались некоторые изменения со стороны СОЭ, ускорение которого чаще отмечалось при высокой и недифференцированной формах. Исследование показателей общего анализа крови у больных в зависимости от клинических форм ОРП выявило значительные сдвиги у пациентов с высокой и недифференцированной формами.

Повышение уровня СРБ в крови оказалось одним из основных лабораторных критериев наличия гнойно-воспалительного процесса. Проведённые исследования СРБ в плазме крови показали, что у всех исследованных больных уровень СРБ выше, чем в норме (0-3 мг/л). Наиболее высокий показатель СРБ выявлен при недифференцированной форме ОРП $101,4 \pm 12,1$, а при высокой форме ОРП составил $92,1 \pm 6,7$.

Следует отметить, что у больных с ОРП наблюдалось значительное повышение показателей эндотоксемии с высокой и недифференцированной формами, что указывало на прогрессирование заболевания.

Показатели эндотоксемии у больных с высоким и недифференцированным формами ОРП по сравнению с низкой и средней формами в значительной степени увеличены. Показатели ЛИИ при высокой форме достигал до $7,1 \pm 0,8$, а при недифференцированной - до $10,3 \pm 2,8$. ГПИ при высокой форме составил до $16,9 \pm 1,7$, а при недифференцированной форме - до $30,9 \pm 9,6$.

В 13 (18,8%) случаях проводили ректороманоскопию, а 56 (81,2%) пациентам, из-за наличия болевого синдрома, проведение данного исследования не представилось возможным. Ректороманоскопия проводилась 13,1% пациентов с высокой формой ОРП. Только в 8 случаях данное исследование было информативным в виде выбухания слизистой оболочки в просвет кишки, гиперемией слизистой оболочки в области инфильтрации, усиление сосудистого рисунка и сетчатость. В 4-х случаях выявлено внутреннее отверстие.

Была изучена частота развития заболевания в зависимости от формы и расположения копчиковой кости, а также для правильного выбора доступа и тактики дренирования ретроректального пространства. 55(79,7%) пациентам провели рентгенографию крестцово-копчикового отдела позвоночника в двух проекциях.

В 29 (52,7%) случаях выявлено нормальное расположение копчиковой кости. В 29 (52,7%) – крючкообразное и в 14 (25,5%) – прямое. Низкие и средние формы ОРП часто встречались у больных с нормальным и прямым расположением копчиковой кости, а высокая – в основном с крючкообразным расположением. В большинстве случаев крючкообразное расположениями копчиковой кости определялось у лиц с долихоморфным типом телосложения. Необходимо отметить, что независимо от расположения и формы копчиковой

кости затруднения в диагностике ОРП возникали среди больных, страдающих ожирением.

Из анамнеза выявлено, что в 23,2% случаев прямое расположение копчиковой кости было у женщин, что связано с родами, а у 18,8% пациентов обоих полов крючкообразное расположение копчиковой кости было связано с травмой копчика в прошлом, вследствие падения на твёрдую поверхность.

Одним из информативных и обязательных методов исследования в предоперационном периоде для определения формы ОРП является УЗИ с линейным и ректальным датчиком. УЗИ проводили для определения взаиморасположения гнойного хода с анальным сфинктером и других анатомических особенностей РП, а также для планирования определения области выполнения разрезов при последующем вскрытии в зависимости от формы ОРП. Для уточнения и локализации гнойной полости в зависимости от этажей РП 61 (88,4%) пациенту проводили УЗИ, и в 57 (93,4%) случаях полученные результаты соответствовали интраоперационным находкам (**Патент № ТУ 1243. Способ ультразвуковой диагностики острого парапроктита. 11.03.2022г).**

В ходе исследования с помощью ТУЗИ установили, что в 24,5% случаев, у больных гнойная полость расположена около- или в толще волокон анального сфинктера и выглядит более гиперэхогенной, чем нормальные ткани сфинктера - РС. В динамике в этих местах развивается соответствующие реактивному сфинктериту (РС) признаки и проявляется при ТРУЗИ гиперэхогенностью (**рац. предложение № 3623/R77, выданное ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» от 14.11.2020г).** Волокна анального сфинктера с признаками РС набухают и при ТРУЗИ контуры выходят за пределы нормального анального сфинктера, что является отличительным признаком РС. Во время пектеноза анального сфинктера, в отличие от РС волокна уменьшаются в объёме и развивают деформацию с втяжением мышечного кольца. Клиническим симптомом РС при ОРП является болезненный акт

дефекации, несвязанный с имеющейся раной в параректальной области. Также отмечается болезненность при волевом сокращении анального сфинктера и чувство тяжести в области анального сфинктера.

В сложных клинических случаях, в том числе при рецидивирующей форме ОРП, пациентам дополнительно нами было проведено МРТ исследование органов малого таза. Данный метод проведен 16 (23,2%) больным. МРТ даёт достоверную информацию о расположении гнойного содержимого и наличие гнойного хода по отношению к анальному сфинктеру. Кроме того, при проведении МРТ появляется возможность получить точную информацию для дифференциальной диагностики нагноившейся тератомы и пресакральной кисты.

На основании проведенных комплексных клинико-лабораторных и инструментальных исследований разработан алгоритм диагностики и тактики хирургического лечения ОРП (**рац. предложение № 3471/R959, выданное ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» от 17.05.2022 г.**)

Всем 117 пациентам с ОРП в экстренном порядке проводили хирургическое вмешательство. В зависимости от диагностики и тактики хирургического лечения исследуемые были разделены на две группы. Первую группу составили 48 (41,1%) больных, которым применен традиционный метод лечения. Вторую группу составили 69 (58,9%) пациентов, которым применены разработанные методы диагностики и тактики лечения.

Всем пациентам контрольной группы с ОРП производили общеизвестные способы хирургического вмешательства.

Критериями выбора обезболивания для хирургического вмешательства в основной группе явилось наличие расположения гнойной полости в разных этажах РП, наличие распространения гнойного содержимого из РП и других параректальных пространств, а также от наличия инфекции.

В основной группе выбор объёма оперативного вмешательства зависел от следующих факторов: локализации и объёма гнойной полости в

зависимости от этажей РП, степени ожирения и формы копчиковой кости и наличия инфекции. Также с целью интраоперационной профилактики повреждения сосудисто-нервного пучка, мышц анального сфинктера, анальной копчиковой связки и повреждения копчиковой кости, усовершенствован доступ и разрезы для вскрытия ОРП (**рац. предложение № 3418/R409, выданное ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» от 20.04.2021г.**)

Всем пациентам с низкой формой ОРП после уточнения объёма и локализации гнойной полости под контролем УЗИ производили оперативное вмешательство. У 14 (87,5%) пациентов найдено внутреннее отверстие и проводили радиарный разрез по срединной линии заднего анального канала длиной от 2,0 до 3,0 см по ходу ано – копчиковой связки, затем с помощью желобоватого зонда определялось внутреннее отверстие первичного гнойного хода. Установлено, что в 12-ти случаях был интрасфинктерным и в 2-х случаях низкий трансфинктерный гнойный ход и в последующем выполнялась ликвидация внутреннего отверстия первичного гнойного хода.

2 (12,5%) пациентам с гиперстеническим типом телосложения и ожирением не удалось определить внутреннее отверстие из-за выраженного воспалительного процесса в области поражённой крипты, в связи с чем провели паллиативное вскрытие парапроктита с дренированием гнойной полости.

Из 22 пациентов со средней формой ОРП у 17 (77,3%) найдено внутреннее отверстие первичного гнойного хода. Далее по разработанной методике справа или слева от анально – копчиковой связки проводился радиарный разрез длиной от 2,5 до 4,0 см. У 4-х больных выявлено, что первичный гнойный ход находится интрасфинктерно, у 3 пациентов - низкий трансфинктерный и у 5-ти исследуемых со средним трансфинктерным расположением. Всем этим больным проводилась одноэтапная первичная радикальная операция .

У 3-х пациентов первичный гнойный ход располагался высоко транссфинктерно и в 2 случаях - экстрасфинктерно. Данным пациентам проводилась дренирующая лигатура через внутреннее отверстие первичного гнойного хода. Далее гнойную полость промывали антисептическим раствором и ставился пассивный дренаж с тампонированием раны. Этим пациентам проводилась двухэтапная операция.

В 5-ти случаях в ходе оперативного вмешательства из-за выраженного воспалительного процесса в области анальной крипты, а также наличия ожирения и гиперстенического типа телосложения, нами не удалось обнаружить внутреннее отверстие первичного гнойного хода. В зависимости от объёма гнойной полости в течение 5 - 7 дней промывалась дренажная трубка два раза в день антисептическим раствором до очищения от гнойного содержимого (**рац. предложение №3409/R400, выданное ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» от 19.01.2021**) (Рисунок 21). Дренажную трубку удалили после восстановления клинических, лабораторных и инструментальных показателей (в динамике) в послеоперационном периоде.

В 2-х случаях не удалось определить внутреннее отверстие первичного гнойного хода. У них до операции была выявлена крючкообразная копчиковая кость и во время оперативного вмешательства из-за характерного цвета и запаха гнойного содержимого, отмечены признаки анаэробной инфекции. В связи с этим, пациентам проводилось вскрытие парапроктита с санацией и промыванием гнойной полости с наложением пассивного дренажа.

Из 25-ти пациентов с высокой формой ОРП нами удалось найти внутреннее отверстие у 16 (64,0%). У остальных 9 (36,0%) больных не могли выявить внутреннее отверстие. Всем пациентам, у которых было выявлено внутреннее отверстие при высокой форме ОРП, по разработанной нами методике, был сделан полуовальный разрез справа или слева по задней стенке анального канала до анально - копчиковой связки, отступая на 2,5-3,0см от анального канала, длиной от 3 до 6см. Затем с помощью зажима Бильрота тупо

отслаивались волокна мышц леваторов и вскрывалась гнойная полость, с промыванием гнойной полости антисептическим раствором.

На заключительном этапе 6-ти больным с наличием признаков банальной инфекции проводилось активное дренирование гнойной полости. В 7-ти случаях из-за признаков гнилостной инфекции производилось проточно-промывное дренирование, а остальным пациентам ставился пассивный дренаж.

В 4-х случаях пациентам, у которых были признаки анаэробной инфекции, проводили полуовальные разрезы справа и слева от анально-копчиковой связки и с целью контрапертуры раневой полости выполнялись дополнительные широкие разрезы с максимальным иссечением некротизированных тканей, промывание антисептическими растворами из групп окислителей (перекись водорода и перманганат калия), с последующим проточно-промывным дренированием.

В послеоперационном периоде всем больным с банальной инфекцией производилось ежедневное промывание гнойной полости антисептическим раствором и перевязкой с мазью Левомеколь. Всем больным в обязательном порядке назначались антибиотики, по необходимости, инфузионная терапия и обезболивающие препараты.

Согласно представленным в таблице данным следует, что в 49 (71,0%) случаях было выявлено внутреннее отверстие первичного гнойного хода по отношению к наружному анальному сфинктеру. Только 20 (29,0%) пациентам нами не удалось найти внутреннее отверстие из-за выраженного отёка мягких тканей на фоне гнойного воспалительного процесса. Пациентам с низкой формой ОРП в 75% случаев характер первичного гнойного хода по отношению к наружному анальному жому был интрасфинктерным и в 12,5% случаев не выявлен. В 50,1% больных со средней формой ОРП был выявлен трансфинктерный, и в 22,7% случаев не нашли внутреннее отверстие первичного гнойного хода. Также у 36% пациентов с высокой формой ОРП

выявлено экстрасфинктерное и в 28% случаев - трансфинктерное расположение гнойного хода. В 9 (36,0%) случаях не удалось обнаружить гнойный ход. Пациентам с недифференцированной формой ОРП в большинстве случаев не удалось определить внутреннее отверстие первичного гнойного хода, что составило 33,4%.

6-ти пациентам первично под контролем УЗИ поставлено активное дренирование после нормализации показателей лабораторных и инструментальных исследований, на 5-7 сутки после снятия воспалительного процесса вокруг анального канала и области гнойной полости проводилась двухэтапная операция.

В послеоперационном периоде в 2-х случаях отмечалось осложнение в виде ретракции низведенного лоскута и этим пациентам в плановом порядке после формирования свищевого хода произведено иссечение свища. У остальных пациентов отмечалось заживление раны после низведения лоскута на 7 сутки и дренирующие лигатуры были убраны.

10-ти больным были наложены дренирующие лигатуры высоко трансфинктерно, после нормализации клинических, лабораторных и инструментальных показателей, а также снятия воспалительного процесса в области внутреннего отверстия, гнойной полости и заживления и отмечалось уменьшение кожной раны (обычно от 2 до 3 недели).

При ретроспективном анализе помимо этапности и радикальности выполнения оперативного вмешательства при ОРП, также изучены способы дренирования гнойной полости.

Традиционные способы дренирования гнойной полости проведены в 85,4% случаев в контрольной группе больных. Учитывая топографические особенности ретроректального пространства в основной группе больных под контролем УЗИ в 30,5% случаев удалось выполнение активного дренирования гнойной полости. В остальных 53,6% и 15,9% случаев соответственно использовали пассивное и проточно – промывное дренирование гнойной

полости. Также в раннем послеоперационном периоде под контролем УЗИ проведён мониторинг (динамика) изменения остаточной полости.

Из 69 пациентов из основной группы 56 (81,2)%, после пункции гнойного содержимого во время операции с целью определения микробного пейзажа в зависимости от клинических форм ОРП и чувствительности к антибиотикам, проведено бактериологическое исследование (Таблица 16).

Результаты исследования бактериальных посевов больных с ОРП показали, что в большинстве случаев встречается не монокультура, а смешанная микробная флора. При всех формах ОРП, особенно при низкой и средней, чаще встречалась аэробная инфекция в основном *E. Coli* (57,9%) и *St. Aureus* (56,5%). Анаэробная неклостридиальная инфекция выявлена у 19,6% больных, анаэробная клостридиальная – у 3,6%. Необходимо отметить, что чем выше локализация гнойного процесса в ретроректальном пространстве, тем больше вероятность развития анаэробной инфекции.

В послеоперационном периоде всем больным с банальными инфекциями выполнены ежедневные промывания гнойной полости антисептическим раствором и перевязкой мазью Левомеколь. Также всем больным назначались антибиотики, по необходимости - инфузионная (плазмотрансфузионная и гематрансфузионная) терапия и обезболивающие препараты.

Клиническая эффективность лечения первичной гнойной раны, образовавшейся после хирургического вмешательства, у пациентов с ОРП, во-первых, зависит от правильного доступа и разреза без повреждения сосудисто-нервного пучка и, во-вторых, от применения вида дренирования в зависимости от локализации гнойного очага в этажах РП и вида инфекции.

Ретроспективный анализ оперированных больных по поводу ретроректального острого парапроктита показал, что основной причиной послеоперационных осложнений является не использование УЗИ в диагностике, повреждение мышечно-связочного аппарата при проведении

радикальных методов операции в острой фазе заболевания и использование пассивных способов дренирования гнойной полости.

Выраженность болевого синдрома у всех пациентов наблюдалась на 1, 3 и 6 сутки послеоперационного периода. В таблице 19 показана сравнительная оценка интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде в обеих группах.

У всех пациентов контрольной группы на 1 сутки послеоперационного периода отмечены невыносимые боли у 20,8%, а в основной группе отмечено уменьшение в 5,8% случаев. На 3 сутки у пациентов контрольной группы отмечалась умеренная боль у 41,7% и в основной группе интенсивность болевых ощущений снизилась до 21,7% случаев. В контрольной группе на 6-ые сутки послеоперационного периода болей не было в 6,2% и в основной группе это количество достигло до 18,4% случаев.

Таким образом, надо подчеркнуть, что боли при ОРП были связаны с травматизацией сосудисто-нервного пучка. При данной патологии повреждение сосудисто-нервного пучка было связано с рассечением мышц анального сфинктера, анальной копчиковой связки и глубоким полуовальным разрезом, которое связано с пересечением срамного нерва.

В основной группе выраженность болевого синдрома в послеоперационном периоде стало меньше, чем в контрольной группе. Это было связано с разработкой профилактики интраоперационных мероприятий, правильно выбранного доступа и активного дренирования гнойной полости.

Результаты исследования анализа крови у больных на 3-и и 5-е сутки послеоперационного периода представлены в таблице 20.

Показатели СРБ оставались наиболее высокими в группах пациентов с высокой и недифференцированной формами ОРП, которые к третьим суткам после операции снизились до $47,4 \pm 5,1$ и $58,6 \pm 7,4$, соответственно, а к пятым суткам послеоперационного периода они снизились до $29,1 \pm 4,2$ и $37,3 \pm 5,1$, соответственно.

Как показали результаты, на 3-и сутки послеоперационного периода показатели уровня лейкоцитов крови при высокой форме снизились относительно исходных значений до $8,4 \pm 0,4$, а при недифференцированной форме ОРП – до $9,3 \pm 0,9$, а на 5-е сутки послеоперационного периода они составили $4,2 \pm 0,4$ и $6,1 \pm 0,5$, соответственно. Также отмечалось снижение и показателей СОЭ, которые при этом оставались наиболее высокими в группах пациентов с высокой и недифференцированной формами патологии и составили на 3-и сутки послеоперационного периода $21,5 \pm 2,0$ и $24,3 \pm 4,7$, соответственно, а на 5-е сутки послеоперационного периода они снизились до $11,7 \pm 1,7$ и $15,2 \pm 3,9$, соответственно

Также показатели эндотоксемии в послеоперационном периоде оставались наиболее высокими у больных с высокой и недифференцированной формами ОРП (таблица 21).

Таким образом, в послеоперационном периоде статистически значимое снижение исследуемых показателей отмечалось к 5-м суткам послеоперационного периода. Так, показатели ЛИИ при высокой форме к этому периоду времени снизились до $6,1 \pm 0,8$ ($p < 0,05$), а при недифференцированной до $6,3 \pm 0,9$. При высокой форме ОРП показатели ГПИ на 3-и сутки после операции снизились относительно исходных значений в среднем до $9,8 \pm 1,5$ ($p < 0,001$), а при недифференцированной форме до $17,3 \pm 3,1$. На 5-е сутки после операции эти показатели снизились в среднем до $7,1 \pm 1,4$ ($p < 0,001$) и $10,4 \pm 2,6$ ($p < 0,05$), соответственно.

В раннем послеоперационном периоде под контролем УЗИ всем больным проведён мониторинг (динамика) изменения остаточной полости и с целью исключения резидуальных и рецидивных гнойных полостей.

У 6 случаях на 3 и 4 сутки послеоперационного периода было выявлено остаточного гнойного полость, которые после проведение консервативное лечение очистилось от гнойного процесса.

Только у 2 (2,9%) пациентов установлен дополнительный гнойный затёк в виде резидуальной гнойной полости. Этим пациентам, повторно, под общим обезболиванием производилась операция вскрытие гнойной полости с дренированием.

Сроки очищения раны от гнойно-некротических масс, прежде всего, зависят от формы ОРП, вида инфекции и наличия распространённости гнойного процесса в другие пространства. От 2 до 5 суток очищение раны в контрольной группе отмечены в 58,3% случаев и в 85,5% - в основной группе. В основной группе в наименее короткие сроки очищение ран отмечались у больных с низкой и средней формами заболевания, чем с высокой формой ОРП. У больных в контрольной группе сроки очищения ран продолжались до 7 суток наблюдения, что подтверждает длительное сохранение гнойной интоксикации и связано с использованием пассивного дренирования, остатками гнойных полостей и затёков после первой операции. Динамика очищения послеоперационных ран у 17(24,6%) больных основной группы с высокой формой ОРП также была медленной и связана с тем, что не удалось провести некрэктомию. 4-м пациентам были проведены многоэтапные операции в виде повторной некрэктомии под общим обезболиванием.

Образование грануляционной ткани в контрольной группе на 5 и 8 сутки было у 43,7% больных, а в основной группе отмечено в 79,5% случаев. Эпителизация ткани от 7 до 10 суток в контрольной группе выявлена только у 33,4%, а в основной группе - в 75,4%.

Проведённый анализ исследования показал выраженную положительную динамику гнойно-воспалительного процесса в основной группе больных. Процесс ускорения очищения раны от некротических масс и образования грануляционной ткани в основной группе больных было связано со своевременной диагностикой гнойной полости и затёков, правильной тактикой хирургического вмешательства и выбором активного дренирования гнойной полости. Эффективность активного дренирования заключалась в том,

что под влиянием отрицательного давления снижается содержание избыточного экссудата, ускоряется пролиферация и очищение ткани от гнойного процесса.

Таким образом, при проведении корреляционного анализа было установлено наличие прямой зависимости сроков очищения раны, образования грануляции и эпителизации от формы ОРП (низкая, средняя, высокая и недифференцированная), а также от вида операции (одноэтапная, двухэтапная, многоэтапная), что наглядно представлено на приведённых ниже диаграммах рассеяния.

В послеоперационном периоде установлено, что резекция копчиковой кости в основной группе не наблюдалась, а в контрольной группе установлена у 4,2 %. Также повреждений анальной копчиковой связки в основной группе не возникло, а в контрольной группе наблюдалось до 8,3 % случаев. Повреждения анальной связки в основной группе выявлено у 11,5 %, а в контрольной группе – в 2,9 % случаев.

В контрольной группе на 3 -5 сутки после операции у 10,4 % пациентов отмечены симптомы общей интоксикации и местного распространения гнойного процесса в окружающую параректальную клетчатку. Причины были связаны с недиагностированной до операции и оставлением гнойных полостей и затёков во время первой операции - резидуальной гнойной полости. Этим пациентам проведено повторное до вскрытие гнойных полостей и затёков. У больных основной группы количество резидуальной гнойной полости составило 2,9 % случаев. Рецидивная гнойная полость в основной группе выявлена у 7,2 %, а в контрольной группе отмечалось до 16,7 %.

ВЫВОДЫ

1. Проведённое исследование показывает, что основными причинами развития осложнений в послеоперационном периоде являются поздняя диагностика, топографо-анатомические особенности РП, тактика и технические погрешности во время выполнения радикальных хирургических вмешательств.
2. Для ранней диагностики ОРП и мониторинга течения послеоперационного периода важную роль играют клинические и лабораторные показатели, а для дифференциальной диагностики форм ОРП большое значение имеют УЗИ и МРТ, информативность которых составляет 87,3 и 96,7%, специфичность – 84,2% и 92,7%, а чувствительность – 86,1% и 95,4%, соответственно.
3. Разработанный алгоритм диагностики и тактики хирургического вмешательства у больных с ОРП даёт возможность выбора наиболее эффективного метода оперативного вмешательства.
4. Применение дифференцированной хирургической тактики усовершенствования послеоперационного ведения больных способствовало снижению частоты ранних послеоперационных осложнений: кровотечения до 1,4%, образования резидуальных гнойных полостей до 2,9% и рецидивных гнойных полостей до 7,2%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для уточнения клинических форм ОРП необходимо тщательное изучение жалоб, анамнеза заболеваний и проведение лабораторных и современных инструментальных методов (УЗИ, МРТ) исследования.
2. Для верификации локализации и проекции гнойных полостей и затёков, а также проекции предполагаемой поражённой крипты, необходимо интраоперационно провести УЗИ при выполнении хирургического вмешательства при ОРП.

3. Предложенный автором алгоритм диагностики и тактики хирургического лечения в зависимости от формы ОРП может быть рекомендован врачам - хирургам и проктологам для правильного выбора хирургического вмешательства.
4. В ходе оперативного вмешательства для профилактики повреждения сосудисто-нервного пучка, мышечно- связочного аппарата и копчиковой кости, необходимо оценить и учитывать топографо – анатомические особенности РП.
5. Учитывая объем и локализацию гнойной полости на этажах РП и виды инфекции необходимо применение активного дренирования под контролем УЗИ.
6. Пациентам с высоким и недифференцированным формами ОРП, а также с неспецифическими инфекциями целесообразно проводить поэтапное вмешательство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев, М. Ш. Острый парапроктит у больных сахарным диабетом (обзор литературы) / М. Ш. Абдуллаев, А. Б. Мансурова // Колопроктология. – 2012. – № 1 (39). – С. 46–51.
2. Акопян, А.С. Улучшение результатов лечения больных острым парапроктитом / А.С. Акопян // Проблемы колопроктологии. - 2002. – С. 24-28.
3. Акопян, Э.Б. Современные аспекты лечения острого парапроктита / Э.Б. Акопян, А.Л. Курбанян, Г.Э. Эксюзян // Проблемы колопроктологии. – 1996. - № 15. — С. 82-84.
4. Алексеева, Н.Т. / Гистохимическая характеристика эпидермиса при заживлении асептических ран на фоне магнитотерапии / Н.Т. Алексеева, А.А. Глухов, А.П. Остроушко // Современные наукоемкие технологии. - 2012. - № 8: -С.7-8.
5. Алиев, М. М. О. Оптимизация лечения больных острым и хроническим парапроктитом : автореф. дис. канд. мед. наук / М. М. О. Алиев. – Ставрополь, 2008. – С. 23.
6. Алиев, С.А. Болезнь Фурнье в свете современных представлений / С.А. Алиев, Е.С. Алиев, В.М. Зейналов // Хирургия. – 2014. – № 4. – С. 34–39.
7. Аминев А.М. Руководство по проктологии / А.М. Аминев. -Куйбышев. - Т. 3. -1973.-535 с.
8. Ан, В.К. Неотложная проктология / В. К.Ан, В. Л. Ривкин // Москва. - Медпрактика, 2003. –140 с.
9. Ан, В.К. Опыт радикального хирургического лечения сложных форм острого парапроктита / В.К. Ан // Междунар. мед. журн. – 2001. –№ 5. – С. 458-459.
10. Ан, В.К. Острый парапроктит на фоне сахарного диабета / В. К. Ан, В. Л. Ривкин, С.В. Ремизов // Актуал. вопр. колопроктологии: тез. докл.

- 1 съезда колопроктологов России с междунар. участием. – Самара, 2003. – С. 22-23.
11. Ан, В.К. Опасности, осложнения и ошибки в проктологии / В.К. Ан, В.Л. Ривкин, А.Я. Соломка. – Москва.-Бином, 2011. – 112 с.
12. Анаэробный парапроктит / М. В Тимербулатов [и др.] // Колопроктология.-2012. - №2(40).
13. Ахунзянов, А.А. Опыт лечения ран местным отрицательным давлением / А.А. Ахунзянов // Вакуумная терапия ран у детей и взрослых. Российский и международный опыт: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. –Москва: Перо, 2018. – С. 6–9.
14. Багдасарян, Л. К. Вариант радикального лечения острого парапроктита с минимальными сроками нетрудоспособности / Л.К. Багдасарян, С.Л. Багдасарян // Колопроктология. - 2011. – № S3 (37). – С. 21.
15. Боровикова О. П. Особенности течения и оперативного лечения разных форм глубоких парапроктитов от пола больного: автореф. дис. канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2007. – 23 с.
16. Болквадзе, Э. Э. Сложные формы острого парапроктита (клиника, диагностика, лечения): автореф. д-ра мед. наук / Э. Э. Болквадзе. – Москва, 2008.- С. 38.
17. Болквадзе, Э. Э. Сложные формы острого парапроктита. Обзор литературы / Э. Э. Болквадзе // Колопроктология. - 2009. 27 (1). С. 38-46.
18. Вахитова, М. М. Пути улучшения хирургического лечения острого парапроктита: автореф. дис. канд. мед. наук / М.М. Вахитова. – Уфа, 2004. – С. 21.
19. Велиев, Т. И. Наш опыт лечения острого парапроктита / Т.И. Велиев, А. А. Шалабода, Е. Д. Пантюков // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием

- «Актуальные вопросы колопроктологии». – 2017. - № 3 (61) (прил.). - С. 19-19.
20. Власов, А. П. Эффективность комплексной терапии острого парапроктита / А. П. Власов, И. В. Кулыгин // Пермский мед.журн. –2013. – Т. XXX, № 5.-С. 54-59.
21. Возможности и перспективы применения вакуум-терапии в неотложной хирургии острого парапроктита / К. И. Сергацкий [и др.] *Фундаментальные исследования* .-2015.-№1. С. 366-370.
22. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии / Воробьев Г. И. – М.:МИА, 2006. – С. 432.
23. Воробьев Г. И. Результаты лечения больных острым парапроктитом / Г. И. Воробьев, Д. К. Камаева, А. М. Коплатадзе // *Анналы хирургии*. – 2001. – № 1. – С. 54–58.
24. Галимов, О.В. Опыт применения метода лечения отрицательным давлением по системе Vivano Тес у больных с гнойно-некротическими заболеваниями мягких тканей / О.В. Галимов [и др.] // *Вакуумная терапия ран у детей и взрослых: тезисы Междунар. науч.-практ. конф.* – Москва, 2013. – С. 23–24.
25. Годжимурадов, Э. М. Хирургическое лечение сложных форм острого парапроктита: автореф. дис. ... канд. Мед. наук / Э. М. Годжимурадов. – Москва, 2004. – 25 с.
26. Гинюк, В. А. Комплексный подход к лечению пациентов с острым парапроктитом с применением фототерапии / В. А. Гинюк, Рычагов Г. П // *Новости хирургии*. – 2011. – №6. – С. 70-75.
27. Гостищев, В. К. Инфекции в хирургии. Руководство для врачей / В. К. Гостищев. - «Гэотар-медиа» 2007. - С. 754.
28. Гринев, М. В. Некротизирующий фасциит / М. В. Гринев, К. М. Гринев. – Санкт-Петербург: Гиппократ, 2008. – С. 120.

29. Даценко, А. Б. Роль ультразвукового исследования в диагностике сложных форм острого парапроктита / А. Б. Даценко [и др.] // Колопроктология. – 2011. – № S3 (37). – С. 26–27.
30. Данисенко В. Л. Острый аэробно-анаэробный парапроктит (случай из практики) / В. Л. Данисенко [и др.] Экстренная медицина. – 2012. – № 3. – С. 139–144.
31. Демьянов, А. В. Острый парапроктит. Обзор литературы / А. В. Демьянов, А. А. Андреев // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2013. – Т. 6, № 4. – С. 526–534.
32. Дементьев, И. Н. Результаты лечения больных острым парапроктитом / А. Л. Чарышкин, И. Н. Дементьев // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 7. – С. 428–431.
33. Добровольский, С. Р. Лечение болезни Фурнье / С. Р. Добровольский // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2009. – № 1. – С. 23–27.
34. Дренирование полости малого таза через забрюшинное пространство при операциях на органах малого таза / Ф. Ш. Ахметзянов [и др.] // Российский онкологический журнал. – 2015. - № 5. - С. 22-27.
35. Дульцев, Ю. В. Парапроктит / Ю.В.Дульцев, К.Н. Саламов. – Москва, 1981. – С. 208.
36. Евтушенко, Е. Г. Лечение гнилостных форм острого парапроктита / Е. Г. Евтушенко, А. А. Карташев, А. В. Смолькина // Актуальные проблемы современного практического здравоохранения: материалы XXI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти академика Н.Н. Бурденко. – Пенза. - 2016. – С. 123–124.
37. Егоркин, М. А. Современные подходы к лечению острого анаэробного парапроктита / М. А. Егоркин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии.- 2011.- №3.- С. 74-79.

38. Егоркин, М. А. Влияние вакуум-терапии на результаты лечения анаэробного парапроктита и гангрены Фурнье / М. А. Егоркин, С. Ю. Жидких // Вакуумная терапия ран у детей и взрослых: тезисы Междунар. науч.-практ. конф. – Москва. - 2013. – С. 28–29.
39. Елигулашвили, Р. Р. Магнитно – резонансная томография в диагностике свищей прямой кишки криптогенного происхождения: автореф. дис. канд. мед. наук / Р. Р. Елигулашвили. – Москва, 2018. - С. 23.
40. Жабина, А. В. Комплексный подход к лечению острого парапроктита: автореф. дис. канд. мед. наук / А. В. Жабина. – Ставрополь, 2019. – С. 21.
41. Жуков, Б. Н. Неотложная помощь при остром парапроктите / Б.Н. Жуков, В. Р. Исаев, А. И. Савинков // Актуальные проблемы колопроктологии. Тез. докл. V Всеросс. конфер. с междунар. участием. Ростов-на-Дону.- 2001.- С.24-25.
42. Заикин, Е. Ю. Хронический парапроктит: иммунные расстройства и возможности послеоперационной иммунотерапии: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. Ю. Заикин. – Москва, 2019. – С. 24.
43. Иоффе, И. В. Особенности диагностики и лечения сложных форм острого парапроктита / Иоффе И. В, Жаданов В. И // Харьковская хирургическая школа №3 (54). - 2012. - С. - 29-31.
44. Иоффе, И. В. Иммунохимическая оценка локальной воспалительной реакции у больных со сложными формами острых парапроктитов в послеоперационном периоде / И. В. Иоффе, С. Н. Усаче // Украинский журнал экстремальной медициной имени Г.О. Можяева. - 2013. - Том 14. - №1.
45. Иоффе, И. В. Сравнительная цитологическая оценка раневого процесса у больных со сложными формами острых парапроктитов в послеоперационном периоде после радикального оперативного лечения / И.

- В. Иоффе, С. Н. Усачев, В.П. Потеряхин // Общая патология и патологическая физиология. - 2013. - Том-8. - №3. С. - 110-115.
46. Кадыров, Б.К. Диагностика и лечение острого парапроктита, ассоциированного с неклостридиальной анаэробной инфекцией: автореф. дис. канд. ... мед. наук / Б.К. Кадыров.— Душанбе, 2006. — С. 22.
47. К вопросу хирургического лечения острого парапроктита в сочетании с хроническим геморроем / А.М. Мадаминов [и др.] // Вестник КРСУ. - 2014. — Т. 14. - № 5. — С. 79-82.
48. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов с острым парапроктитом / Ю. А. Шельгин [и др.] // Москва.- 2013. - С. 13.
49. Кованова В. В. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. 4-е изд / В.В. Кованова.— М: Медицина. - 2001.— С. 408с.
50. Коплатадзе, А. М. Опыт комплексного лечения анаэробного парапроктита /А. М. Коплатадзе, В. М. Проценко, Э. Э. Болквадзе // Международный медицинский журнал. – 2006. – №2. – С. 77-81.
51. Коплатадзе, А. М. Латексный лигатурный метод в лечении острого парапроктита / А. М. Коплатадзе, С. Д. Ким, Э. Э. Болквадзе // Актуал. проблемы колопроктологии: тез. докл. V Всерос. конф. с междунар. участием.— Ростов-на-Дону. - 2001. – С. 36-37.
52. Комбинированное применение озона и эритроцитарных фармакоцитов при лечении острого парапроктита / Ф. З. Борсова [и др.] // Проблемы колопроктологии: сб. ст. – М., 2006. – Вып. 19. – С. 34–38.
53. Краснова, Е. Б. Микробный пейзаж раневого содержимого в зависимости от этиологии / Е. Б. Краснова, А. Ю. Бронштейн, Я. Г. Павлова // Здоровье. Медицинская экология. Наука 3 (66). – 2016. - С. 107-111.
54. Кулыгин, И. В. Комплексная терапия острого парапроктита / И. В. Кулыгин, А. П. Власов // Материалы III съезда хирургов юга России с

международным участием.—Астрахань: Изд-во Астрахан. гос. мед. академии. - 2013. – С. 245.

55. Кузьминов, А. М. Лечение экстрасфинктерных свищей прямой кишки с применением биопластического материала / А. М. Кузьминов, Ш. Т. [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2012. - № 5. – С. 76-82.

56. Лабораторный мониторинг как критерий оптимизации лечения пациентов с острым парапроктитом / А.В. Смолькина [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. -2020. - №1. - С. 96-101.

57. Лаврешин, П. М. Острый парапроктит. Лечебная тактика, хирургическое лечение / В. К. Гобедживали [и др.] // Здоровье и образование в 21 веке. - 2017. - Т. 19. - №11. - С. 65-69.

58. Лаврешин, П. М. Комплексный подход к лечению острого парапроктита / П. М Лаврешин // Актуальные проблемы колопроктологии. 5-ая Всероссийская конференция с международным участием Ростов-на-Дону. - 2011. – С. - 44.

59. Лаврешин, П. М. Дифференцированный подход к лечению острого парапроктита / В. К. Гобеджишвили, А. В. Жабина, А. В. Сидоров // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова 2016. - Т. 11, № 2. - С. 62-64.

60. Лечение острого анаэробного парапроктита / В. Е. Беденко [и др.] // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2012. – № 5. – С. 86–87.

61. Лебедев, И. С. Гнойный парапроктит, сочетающийся с забрюшинным абсцессом / П. В. Подачин [и др.] // Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова. – 2014. – № 4. – С. 57–59.

62. Макарцов, Л. П. Коррекция иммунологических нарушений у пациентов со сложными формами парапроктитов на фоне сахарного диабета / Л. П. Макарцов, И. В. Иоффе, В. П. Потеряхин // Украинский

журнал экспериментальной медициной имени Г.О. Можаяева. - 2012. Т. 13, №3.

63. Мадаминов, А. М. Положительные стороны применения гипербарической оксигенации при лечении сахарного диабета и острого парапроктита / А. М. Мадаминов, А. Б. Мансурова // Медицина Кыргызстана. – 2015.–Т. 1, № 1. – С. 18-20.

64. Мансурова А. Б. Критерии оценки динамики течения острого парапроктита на фоне сахарного диабета. Наука и современность. – 2015. С. 54-57.

65. Масляк, В. М. Некоторые тактические аспекты хирургического лечения острого парапроктита / В. М. Масляк, Р. И. Стасыжик // Актуал. проблемы колопроктологии: материалы конф. – Н.-Новгород, 1995. – С. 272-274.

66. Методика лечения сложных свищей прямой кишки лазерной облитерации свищевого хода (FILAC): систематический обзор / А. Ю. Титов [и др.] // Колопроктология. - 2019. - Т. 18. - № S3 (69). С. 49-50.

67. Митрофанова, Н. Н. Особенности микробных ассоциаций при гнойносептических инфекциях в отделении раневой инфекции многопрофильного стационара / Н. Н. Митрофанова, В. Л. Мельников // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2013. – № 3 (27). – С. 154–163.

68. Мормышев, В. Н. Озонотерапия в комплексном лечении больных острым парапроктитом: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. Н. Мормышев. – Москва, 2007. – 23 с.

69. Мустафаева, М. Ф. Эффективность инфракрасного лазерного излучения в сочетании с протеолитическими ферментами в хирургическом лечении больных с острым парапроктитом / М. Ф. Мустафаева, М. М. Мамедов // Лазерная медицина.—2011.—Т. 15, вып. 2. - с. 39-40.

70. Мусин, А. И. Роль дренирующей лигатуры при лечении острого парапроктита / А. И. Мусин, С. Р. Алиев // Колопроктология. – 2017. – № S3 (61). – С. 33а–34.
71. Неттер Ф. Атлас анатомии человека / Ф. Неттер. Уч. Пос.-атлас/ Под ред. Н. О. Бартоша; Пер. с англ. А. П. Киясова.-М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.-600с.
72. Никитюк, Д. Б. Морфологические особенности анальных желез человека / Д. Б. Никитюк, Н. Т. Алексеева, С. В. Ключкова // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2016. – Т. 5, № 3. Стр. 50-53.
73. Ниязов, А. Ш. Использование инфракрасного лазерного излучения и протеолитических ферментов в комплексном хирургическом лечении больных с аноректальной патологией / А. Ш. Ниязов // Лазерная медицина. – 2007. – №11 (4). – С. 16-18.
74. Обоснование хирургического метода лечения острого парапроктита / М. И. Рустамов [и др]. // Национальная ассоциация учёных. Медицинские науки. – 2016. – № 1 (17). – С. 9–10.
75. Опыт хирургического лечения сложных форм острого парапроктита / Г.И. Воробьев [и др.] Хирургия. – 2008. – №6. – С. 88-91.
76. Орлова, Л. П. Способ ультразвуковой диагностики острого парапроктита / Л. П. Орлова, А. М. Коплатадзе Д. Ю. Филиппов // (патент РФ № 2134544,).
77. Особенности диагностики и лечения сложных форм острого парапроктита / Б.М. Даценко [и др.] // Харьковская хирургическая школа. - 2009. - №2.2(34) .
78. Особенности тяжелых хирургических инфекций мягких тканей / Е. С. Владимирова [и др.] // Журнал имени Н. И. Пирогова. – 2015. – № 11. – С. 25–34.

79. Острый парапроктит: аспекты этиологии, патогенеза и диагностики (обзор литературы) / А. И. Мусин // Хирургия. – 2019. – № 3-4. – С. 38–49.
80. Острый парапроктит. Клиника, диагностика, лечение / Э. Э. Болквадзе, Р. Р. Мударисов, В. К. Обухов [и др.] // Материалы Всероссийской научно-практической конф. «Актуал. проблемы колопроктологии» (сб. тез.), 23-24 октября 2014 г, г. Смоленск. Колопроктология. – 2014. - № 3 (49) (прил.). С. 14-14.
81. Опыт применения вакуумной терапии у пациентов с некротизирующими инфекциями мягких тканей / А. И. Аникин [и др.] // Вакуумная терапия ран у детей и взрослых. Российский и международный опыт: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. – Москва: Перо, 2018. – С. 4–6.
82. Опыт лечения острого внутрстеночно-инфильтративного парапроктита / Э. Э. Болквадзе, В. К. Обухов, Р. Р. Мударисов [и др.] // Колопроктология. – 2016. – № 2 (56) (прил.). – С. 16-18
83. Оценка проведения радикальных оперативных вмешательств при остром гнойном парапроктите / К. А. Покровский [и др]. // Колопроктология. – 2015. - Том 51. - С. 37-38.
84. Патогенетические механизмы функциональной недостаточности анального сфинктера / О. Ю. Фоменко [и др.] // Колопроктология. - 2007. - № 2 (20). С. 10-18.
85. Парапроктиты: особенности этиологии и актуальные возможности периоперационной антибиотикопрофилактики / Г. В. Родоман [и др.] // Хирург. – 2019. – № 5-6. – С. 40–49.
86. Первый опыт применения устройства для лечения острого гнойного парапроктита / Ф. Ш. Алиев [и др.] // Университетская медицина Урала. – 2016. - № 2. - С. 3-5.

87. Покровский, К. А. Оценка проведения радикальных оперативных вмешательств при остром гнойном парапроктите / К. А. Покровский, А. Н. Додица, Д. И. Веселов // Колопроктология. – 2015. - Том 51. - С. 37-38.
88. Попков, О.В. Хирургические аспекты лечения парапроктита / О. В. Попков, С.А. Алексеев, С. О. Попков // Воен. медицина. – 2013. – № 3 (28). – С. 155-157.
89. Результаты лечения больных с острым парапроктитом, осложненным распространенными гнойно-некротическими флегмонами / К. А. Покровский [и др]. // Колопроктология. – 2017. – № S3 (61). – С. 39.
90. Ремизов С. В. Хирургическое лечение острого парапроктита у больных сахарным диабетом: автореф. дис. ... канд. мед. наук: / С. В.— Москва, 2004. — 25 с.
91. Ривкин, В. Л. С. Руководство по колопроктологии / В. Л. Ривкин., А. С. Бронштейн, С.Н. Файн, -М.: Медпрактика. – 2001.- 300с.
92. Ривкин, В. Л. Вариант радикальной операции при экстрасфинктерных свищах прямой кишки / В. Л. Ривкин // Актуал. пробл. колопроктологии. — 2005. — №5. –С.121-122.
93. Родионов, А. А. Результаты хирургического лечения сложных форм острого парапроктита / А. А. Родионов, Е. В. Рязанцев, И. В. Кулыгин // Актуал. вопр. колопроктологии: тез. докл. 1 съезда колопроктологов России с междунар. участием. – Самара, 2003. – С. 116-117.
94. Русинович В. М. Грамотрицательные неспорообразующие анаэробы в этиологии острого парапроктита. Материалы XII Центрально-европейского конгресса колопроктологов. М. – 2008.- С. 115.
95. Рычагов, Г. П. Результаты лечений острого анаэробного неклостридиального парапроктита с вовлечением в процесс соседних областей / Г. П. Рычагов, А. В. Агейчик, О. В. Войтюшкевич // Хирургия. Восточная Европа. – 2012. – № 3 (03). – С. 271–272.

96. Сахаутдинов, В. Г. Анаэробный парапроктит / В. Г. Сахаутдинов, М. В. Тимербулатов, Ш. В. Тимербулатов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2016. – Т. 11, № 2 (62). – С. 91–95.
97. Сергацкий, К. И. Характеристика возбудителей и оптимальная эмпирическая антибактериальная терапия у больных острым парапроктитом. / В. И. Никольский, Т. М. Ковешникова // Фундаментальные исследования. – 2015. - №1.
98. Сергацкий, К. И. Выбор эмпирической антибактериальной терапии у больных острым парапроктитом / К. И. Сергацкий, В. И. Никольский, Т. М. Ковешникова // Изв. высш. учеб. заведений. Поволж. регион. Мед.науки. – 2015. – № 1(33). – С. 89-101.
99. Севостьянов, С. И. Особенности течения острого парапроктита у лиц старших возрастных групп / С. И. Севостьянов, Д. О. Шармазанашвили // Колопроктология. – 2009. - № 4 (30). С. 26-31.
100. Сергацкий, К. И. Острый парапроктит в структуре летальности пациентов отделения колопроктологии / К. И. Сергацкий, К. В. Баланюк // Актуал. Вопр. диагностики, лечения и реабилитации больных : материалы XVIII Межрегион. науч.-практ. конф. ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России. – 2016. – С. 243-245.
101. Сергацкий, К. И. Особенности микробного пейзажа у пациентов с острыми гнойными парапроктитами / К. И. Сергацкий [и др.] // Медицинские науки. Клиническая медицина. - 2014. - №4 (32).
102. Сергацкий, К. И. Диагностика и лечения анаэробным парапроктитом / К. И. Сергацкий [и др.] // Медицинские науки. Клиническая медицина. – 2017. - №2(42).
103. Современные подходы к иммунодиагностике при остром парапроктите / П. М. Лаврешин [и др.] // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием

«Актуальные вопросы колопроктологии»). – Колопроктология. - 2017. - № 3 (61) (прил.). - С. 30-30.

104. Способ радикального лечения острого парапроктита / А.В. Борота [и др]. // Материалы Всеросс. Научно-практич. конф. с международным участием «Актуальные вопросы колопроктологии», Воронеж. -2017. – С.17-17. (лечения. результат)

105. Суфияров, Р. С. Лечение парапроктита, вызванного ассоциациями *St. Aureus* с *pr. Vulgaris*, *Morganella morganii* и *Enterobacteragg* / Р.С Суфияров, М. А. Нуртдинов, З. Г. Габидуллин // Вестн. Южно-Урал. гос. ун-та. – 2012. – № 8. – С. 70-73.

106. Тимербулатов, В.М. Диагностика и лечение острого парапроктита / В. М. Тимербулатов, Р. Я. Биганяков // Актуальные вопросы колопроктологии. - 2007. - № 9. - С. 71-72.

107. Усачёв, С. И. Особенности диагностики и лечения сложных форм острого парапроктита / С. И. Усачёв // Український медичний альманах. – 2010. – Т. 13. - № 4. – С. 212–213.

108. Усман, А. Минимально-инвазивное хирургическое лечение острого парапроктита в амбулаторных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Усман. – Ростов-на-Дону, 2020.- 24 с.

109. Устройство для закрытого дренирования гнойных ран и серозных полостей / .Н. С. Казарян [и др.] // Омский медицинский журнал. – 2013. - №1 (118). С. 146-147.

110. Христуленко, А. А. Применение дренажа-ирригатора для внутриволостной ультразвуковой санации и дренирования ран / А. А. Христуленко // Украинский журнал хирургии. ISSN 1997-2938.- 2013. №4 (23). - С. 64-66.

111. Чарышкин, А. Л. Оптимизация хирургического лечения больных хроническим рецидивирующим парапроктитом / А. Л. Чарышкин, А. А.,

- Солдатов, И. И..Дементьев // Сибирский медицинский журнал. – 2013. - №2.
112. Чарышкин, А. Л. Результаты лечения больных острым парапроктитом / А. Л. Чарышкин, И. Н Дементьев // Фундаментальные исследования. – 2013. – Т. 7. – №2. – С. 428–431.
113. Чеканов, А. М. Эпидемиология парапроктита: что нужно учитывать при определении лечебной тактики / А. М. Чеканов, М. Н. Чеканов // Российская школа колоректальной хирургии : материалы VII Международной конференции. – Москва. - 2014. – С. 64.
114. Шельгин, Ю. А. Справочник по колопроктологии / Ю. А. Шельгин, Л. А Благодарный. М. : Литтерра, 2012. - 596с.
115. Шкуро, А. Г. Опыт лечения острого парапроктита / А. Г. Шкуро [и др.] // Колопроктология. - 2006. - №1(15).
116. Яхья, Б. М. Х. Пути улучшения функции сфинктера прямой кишки при лечении больных острым парапроктитом: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б.М.Х. Яхья.– Ставрополь, 2004. – 24 с.
117. Abcarian H. Anorectal Infection: Abscess–Fistula // Clin. Colon Rectal Surg. – 2011. – V. 24, no. 1. – P. 14–21.
118. Abstracts of the 14th Scientific and Annual Meeting of the European Society of Coloproctology, Austria Centre, 25–27 September 2019. Colorectal Disease Volume 21, Issue S3 September 2019.
119. Adamo, K. Prevalence and recurrence rate of perianal abscess – a population-based study, Sweden 1997-2009 / K. Adamo, G. Sandblom, F. Brdnström, K. Strigerd // Int J Colorectal Dis. – 2016. – Vol. 31 (3). – P. 669-73. – doi: 10.1007/s00384-015-2500-7.
120. Ai, S. Change of bacterial community structure during cellulose degradation by the microbial consortium / S. Ai, Y. Zhao, Z. Sun, Y. Gao, L. Yan, H. Tang, W. Wang // Sheng Wu Gong Cheng Xue Bao. – 2018 Nov 25. – Vol. 34 (11). – P. 1794-1808. –doi: 10.13345/j.cjb.180061.

121. Ahrenholz D.H. Necrotizing fasciitis and other infections // *Intensiv Care Medicine*: 2nd ed. – Boston: Little, Brown, 1991. - P. 1334.
122. Amato A, et al. Evaluation and management of perianal abscess and anal fistula: a consensus statement developed by the Italian Society of Colorectal Surgery (SICCR). *Tech Coloproctol*. 2015; 19:595e606.
123. Andreyeva, T. A. Problem of nosocomial infections in obstetric facilities of Tula region / T. A. Andreyeva, N. A. Bazhazhina // *Infection and Immunity*. – 2012. 2(1-2). 470–1.
124. A pilot randomised controlled trial evaluating postoperative packing of the perianal abscess / A.P. Perera, A.M. Howell, M.H. Sodergren [et al.] // *Langenbecks Arch. Surg.* – 2015. – Vol. 400, № 2. – P. 267-269.
125. Ayan, F. Fournier's gangrene: a retrospective clinical study on forty-one patients / F. Ayan, O. Sunamak, S. M. Paksoy // *ANZ J. Surg.* – 2005. – Vol. 75. – P. 1055–1058.
126. Bates J.A. *Abdominal Ultrasound. How, Why and When*. 2004, Elsevier Limited, 297 p.
127. Barker P.B., Gillard J.H., van Zijl P.C., Soher B.J., Hanley D.F., Agildere A.M., Oppenheimer S.M., Bryan R.N. Acute stroke: evaluation with serial proton MR spectroscopic imaging. *Radiology*. 1994 Sep;192(3):723-323p.
128. Barthes-Anidjar, L. Perianal abscess in infant / L.Barthes-Anidjar, M. Wolter, C.Bodemer // *Ann. Dermatol. Venereol.* – 2003. – Vol. 130, № 3. – P. 357-360.
129. Bisset, C.N. Re: Bacteriological study in perianal abscess is not useful and not cost-effective / C.N. Bisset, L. Dick, Y.R. Chin, L. Summers, A. Renwick // *ANZ J Surg.* – 2017. – Vol. 87 (5). – P. 420-421. – doi: 10.1111/ans.13878.
130. Bleier JI, Moloo H. Current management of cryptoglandular fistula-in-ano. *World J Gastroenterol*. 2011;17(28):3286e3291.

131. Bondi J, Avdagic J, Karlbom U, Hallbäck O, Kalman D, Šaltytė Benth J, Naimy N, Illresland T (2017) Randomized clinical trial comparing collagen plug and advancement flap for trans-sphincteric anal fistula. *Br J Surg.* 104(9):1160–1166
132. Butt, U. I., Bhatti, S., Wadood, A., Rehman, U. A., Changazi, S. H., Malik, K., Ayyaz, M. (2017). A case report of pneumo-retro-peritoneum: An unusual presentation of ischio-rectal abscess. *Annals of Medicine and Surgery*, 20, 66–68.
133. Cariati A. Fistulotomy or seton in anal fistula: a decisional algorithm. *Updates Surg.* 65 (2013) 201–205.
134. Cataldo P., Senagore J., Luchtefeld M.A., et al. Intrarectal ultrasound in the evaluation of perirectal abscesses. *Dis. Colon Rectum* 1993;36:554–558p.
135. Corman M.L. *Colon and Rectal Surgery*, 5th Edition, 2005 Lippincott Williams & Wilkins. Gordon P.H. *Principles and practice of surgery for the colon, rectum, and anus* / by Philip H. Gordon, Santhat Nivatvongs. 3rd ed. NY, 2007, 1354p.
136. Consten E.C.J., Slors J.F.M., Danner S.A., Sars P.R.A., Obertop H., van Lanschot J.J.B. Severe complications of perianal sepsis in patients with human immunodeficiency virus. *Br. J. Surg.* 1996;83:778–780.
137. Chen, Y. Successful treatment following early recognition of a case of Fournier's scrotal gangrene after a perianal abscess debridement: a case report / Y. Chen, X. Wang, G. Lin, R. Xiao // *J Med Case Rep.* – 2018. – Vol. 12 (1). – P. 193. – doi: 10.1186/s13256-018-1697-9.
138. Davies M, Harris D, Lohana P, et al. The surgical management of fistula-in-ano in a specialist colorectal unit. *Int J Colorectal Dis.* 2008;23:833–838.
139. DePestel DD, Aronoff DM. Epidemiology of *Clostridium difficile* infection. *J Pharm Pract.* 2013;26(5):464e475.

140. Dos-Santos, D.R. Profile of patients with Fournier's gangrene and their clinical evolution / D.R. Dos-Santos, U.L.T. Roman, A.P. Westphalen, K. Lovison, F.A.C. Spencer Neto // *Rev Col Bras Cir.* – 2018. – Vol. 45 (1). – P. e1430. – doi: 10.1590/0100-6991e-20181430.
141. Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases // *Br. J. Surg.* – 2000. – Vol. 87. – P. 718–728.
142. Eisenhammer S. The internal anal sphincter and the anorectal abscess. *Surg Gynecol Obstet* (1956) 103:501–506.
143. Eisenhammer S. The final evaluation and classification of the surgical treatment of the primary anorectal cryptoglandular intermuscular (intersphincteric) fistulous abscess and fistula, *Dis. Colon Rectum* 21 (1978) 237–254 1978, PubMed PMID: 657933.
144. El-Dhuwaib, Y. Perianal abscess due to *Neisseria gonorrhoeae*: an unusual case in the post-antibiotic era / Y.El-Dhuwaib, B.J.Ammori // *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* – 2003. – Vol. 22, № 7. – P. 422-423.
145. Epidemiological features of nosocomial infection in Primorsky Krai / V. L. Abashina [et. al.] // *Health Medical Ecology Science.* – 2014. - 4(58): 114–8.
146. Evaluation and management of perianal abscess and anal fistula: a consensus statement developed by the Italian Society of Colorectal Surgery (SICCR) / A. Amato, C. Bottini, P. De Nardi [et al.] // *Tech. Coloproctol.* – 2015. – Vol. 19, № 10. – P. 595-606.
147. Fukui, K. Sacral pressure ulcer-induced Fournier's gangrene extending to the retroperitoneum: a case report / K. Fukui, M. Fujioka, S. Ishiyama // *Wounds.* –2018. – Vol. 30 (1). – P. E5-E8.
148. Goligher JC, Ellis M, Pissidis AG (1967) A critique of anal glandular infection in the aetiology and treatment of idiopathic anorectal abscesses and fistulas. *Br J Surg* 54:977–983.

149. Gong, Z. Treatment of first-time perianal abscess in childhood, balance recurrence and fistula formation rate with medical intervention / Z. Gong, M. Han, Y. Wu, X. Huang, W.J. Xu, Z. Lv // *Eur J Pediatr Surg.* – 2018. – Vol. 28 (4). – P. 373-377. – doi: 10.1055/s-0037-1603092.
150. Gujrathi, R. Sciatica: An Extremely Rare Complication of the Perianal Abscess / R. Gujrathi, K. Gupta, C. Ravi, B. Pai // *Pol J Radiol.* – 2016. – Vol. 81. – P. 370-373.
151. Hautemaniere A., Florentin A., Hunter P.R., Bresler L., Hartemann P. Screening for surgical nosocomial infections by crossing databases. *Journal of Infection and Public Health.* 2013; 6(2): 89–97.
152. Hamalainen K. P, Sainio AP (1998) Incidence of fistulas after drainage of acute anorectal abscesses. *Dis Colon Rectum* 41:1357–1361.
153. Horseshoe abscess fistula. Seton treatment / K. Ustynoski, L. Rosen, J. Stasik [et al.] // *Dis. Colon. Rectum.* – 1990. – Vol. 33, № 7. – P. 602-605.
154. Jamshidi, R. Anorectal Complaints: Hemorrhoids, Fissures, Abscesses, Fistulae / R. Jamshidi // *Clin Colon Rectal Surg.* – 2018. – Vol. 31 (2). – P. 117-120. – doi: 10.1055/s-0037-1609026.
155. Kanstrup, C. Perianal abscess after anal intercourse should raise suspicion of rectal gonorrhoeae infection / C. Kanstrup, H. Perregaard, C.A. Bertelsen // *Ugeskr Laeger.* – 2019 Feb 25. – Vol. 181 (9). – pii: V10180736.
156. Li, T. Early application of negative pressure wound therapy to acute wounds contaminated with *Staphylococcus aureus*: An effective approach to preventing biofilm formation / T. Li, L. Zhang, L.I. Han, G. Wang, P. Yin, Z. Li, L. Zhang, Q.I. Guo, D. Liu, P. Tang // *Exp Ther Med.* – 2016. – Vol. 11 (3). – P. 769–776.
157. Loo VG, et al. Association of medical microbiology and infectious disease Canada treatment practice guidelines for *Clostridium difficile* infection. *Official J AssocMed Microbiol Infect Dis Canada.* 2018;3(2).

158. Loose seton: a misnomer of cutting seton / U. Sungurtekin, M. Ozban, H. Erbis [et al.] // *Surg. Sci.* – 2016. – Vol. 7, № 5. – P. 219-225.
159. Malik, A.I. Incision and drainage of perianal abscess with or without treatment of anal fistula / A.I. Malik, R.L. Nelson, S. Tou // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2010. – № 7. – P. 214-217.
160. Mentzer CJ, Yon JR, King R, Warren JA. Complex perirectal abscess extending to the preperitoneum and space of Retzius. *GHS Proc* 2016;1:49–51.
161. Mirilas P, Skandalakis JE. Surgical anatomy of the retroperitoneal spaces part II: the architecture of the retroperitoneal space. *Am Surg* 2010;76:33–42.
162. Microbial etiological agents of anorectal abscesses / T. Didbaridze, T. Abuladze, N. Gogokhia [et al.] // *Black Sea Scientific J. of Academic Research.* – 2017. – Vol. 33, № 1. – P. 26-27.
163. Mitchell, S.J. Negative pressure wound therapy limits downgrowth in percutaneous devices. / S.J. Mitchell, S. Jeyapalina, F.R. Nichols, J. Agarwal, K.N. Bachus // *Wound Repair Regen.* – 2016. – Vol. 24 (1). – P. 35–44. – DOI 10.1111/wrr.12373.
164. Naldan, M.E. An infected primary extrapelvic hydatid cyst presenting as perianal abscess / M.E. Naldan, M.A. Ari, B. Guvendi, M. Ozgokce, H. Ogul // *Surgery.* – 2017. – Vol. 162 (4). – P. 961-962. – doi: 10.1016/j.surg.2016.09.006.
165. Nelson R. Anorectal abscess fistula: what do we know? *Surg Clin North Am* (2002) 82(6):1139–1151 (v–vi).
166. Norderval S, Lundby L, Hougaard H, Buntzen S, Weum S, de Weerd L. Efficacy of autologous fat graft injection in the treatment of anovaginal fistulas. *Tech Coloproctol* (2018) 22(1):45–51.
167. Ng, L.S. Anaerobic bacteraemia revisited: species and susceptibilities / L.S. Ng, L.L. Kwang, S. Rao, T.Y. Tan // *Ann Acad Med Singapore.* – 2015. – Vol. 44 (1). – P. 13-8.

168. Oliver, I. Randomized clinical trial comparing simple drainage of anoctal abscess with and without fistula track treatment / I.Oliver, F.J.Lacueva, F. Perez Vicente // *Int. J. Colorectal Dis.* – 2003. – Vol. 18, № 2. – P. 107-110.
169. Ommer A, Herold A, Berg E et al (2017) German S3 guidelines: anal abscess and fistula (second revised version. *Langenbecks Arch Surg.* 402(2):191–201.
170. Orsoni P., Barthet M., Portier F., et al. Prospective comparison of endosonography, magnetic resonance imaging and surgical findings in anorectal fistula and abscess complicating Crohn's disease. *Br. J. Surg.* 1999.- Vol. 86.- № 8.- P.1093-1094.
171. Ozkan, O.F. Fournier's gangrene current approaches / O.F. Ozkan, N. Koksall, E. Altinli, A. Celik, M.A. Uzun, O. Cikman, A. Akbas, E. Ergun, H.A. Kiraz, M. Karaayvaz // *Int Wound J.* – 2016. – Vol. 13 (5). – P. 713–716. – DOI 10.1111/iwj.12357.
172. Pang, L.M. Efficacy of vacuum sealing drainage after incision of perianal abscess: preliminary experience / L.M. Pang, F.B. Kong, X.T. Wang, D.G. Li, Y.B. Li, P.L. Sun, H.Y. Huang, C.Q. Liu, M. Wei // *Am Surg.* – 2015. – Vol. 81 (11). – P.E379-82.
173. Pehlivanlı F., Aydın O., Karaca G., Aydın G., & ErdenDaphan, 3. (2019). An Extremely Rare Complication of Widespread Retroperitoneal Abscess Originating from Anorectal Horseshoe Abscess. *Bulletin of Emergency and Trauma*, 7(1), 72–75.
174. Prasad ML, Read DR, Abcarian H. Supralelevator abscess: diagnosis and treatment. *Dis Colon Rectum* 1981; 24:456–61.
175. Reconstuction of wide scrotal defects using superthin groin flap / B. Atik [et al.] // *Urology.* – 2006. – Vol. 68. – P. 419-422.
176. Rizzo JA, Naig AL, Johnson EK. Anorectal abscess and fistula-in-ano: evidence-based management. *Surg Clin.* 2010:45e68.

177. Roskam, M. Perianal abscesses in infants are not associated with Crohn's disease in a surgical cohort / M. Roskam, T. de Meij, R. Bakx, R. Gemke // *J Crohns Colitis*. – 2019 May 22. – pii. jjz105. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjz105.
178. Umoh NJ. Surgical management of deep postanal abscess and horseshoe fistula of cryptoglandular origin - a review. *Clin Surg* 2017;2:1570.
179. Vindigni S, Surawicz CC. Difficile infection: changing epidemiology and management paradigms. *Clin Transl Gastroenterol*. 2015;6.
180. Vogel JD, et al. Clinical practice guideline for the management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum*. 2016;59: 1117e1133.
181. Sahnan K, et al. Perianal abscess. *BMJ*. 2017;j475.
182. Sahnan, K. Natural history of anorectal sepsis / K. Sahnan, A. Askari, S.O. Adegbola, P.J. Tozer, R.K.S. Phillips, A. Hart, O.D. Faiz // *Br J Surg*. – 2017. – Vol. 104 (13). – P. 1857-1865. – doi: 10.1002/bjs.10614.
183. Santoro GA, Fortling B. The advantages of volume rendering in three-dimensional endosonography of the anorectum. *Dis Colon Rectum*. 2007;50:359–368p.
184. Sanyal, S., Khan, F., & Ramachandra, P. (2012). Successful Management of a Recurrent Supralelevator Abscess: A Case Report. *Case Reports in Surgery*, 2012, 1–3.
185. Sangwan Y.P., L. Rosen, R.D. Riether, J.J. Stasik, J.A. Sheets, I.T. Khubchandani, Is simple fistula-in-ano simple? *Dis. Colon Rectum* 37, 1994, 885–889.
186. Seton drainage prior to transanal advancement flap repair: useful or not? / L.E. Mitalas, J.J. van Wijk, M.P. Gosselink [et al.] // *Int. J. Colorectal Dis*. – 2010. – Vol. 25, № 12. – P. 1499-1502.
187. Siddiqui MR, Ashrafan H, Tozer P et al. A diagnostic accuracy meta-analysis of endoanal ultrasound and MRI for perianal fistula assessment. *Dis Colon Rectum* (2012) 55(5):576–585.

188. Slauf, P. Acute periproctal abscesses / P. Slauf, F. Antoš, J. Marx // *Rozhl. Chir.* – 2014. – Vol. 93, № 4. – P. 226-231.
189. Stewart L.K., McGee J., Wilson S.R. Transperineal and transvaginal sonography of perianal inflammatory disease. *Am. J. Roentgenol.*- 2001.- Vol.177.- № 3.- P.627-632.
190. Sun Y, Cui LG, Liu JB et al (2018) Utility of 360° real-time endoanalsonography for evaluation of perianal fistulas. *J Ultrasound Med* 37:93–98.
191. Sugrue J, Nordenstam J, Abcarian H et al: Pathogenesis and persistence of cryptoglandular anal fistula: A systematic review. *Tech Coloproctol*, 2017; 21: 425–32.
192. Subhas G, Singh Bhullar J, Al-Omari A, Unawane A, Mittal VK, Pearlman R. Setons in the treatment of anal fistula: review of variations in materials and techniques. *Dig Surg.* 2012;29:292–300.
193. Toyonaga T, Matsushima M, Tanaka Y, et al. Microbiological analysis and endoanal ultrasonography for diagnosis of anal fistula in acute anorectal sepsis. *Int J Colorectal Dis.* 2007;22: 209–213p.
194. The use of a staged drainage seton for the treatment of anal fistulae or fistulous abscesses / C.H. Lim, H.K. Shin, W.H. Kang [et al.] // *Soc. Coloproctol.* – 2012. – Vol. 28, № 6. – P. 309-314. (результат)
195. Tsankov, T. On terminology of ano-rectal abscesses and fistulae/ T. Tsankov // *Khirurgiia (Sofia)*. – 2007. – Vol. 4.–P. 44-47.(
196. Williams JG, et al. The treatment of Anal fistula: ACPGBI position statement. *Colorectal Dis.* 2007;9(Suppl. 4):18e50.
197. Wiwanitkit, V. Re: Bacteriological study in perianal abscess is not useful and not cost-effective / V. Wiwanitkit // *ANZ J Surg.* – 2016. – Vol. 86 (11). – P. 954. – doi:10.1111 / ans.13696.

198. Who is at risk for developing chronic anal fistula or recurrent anal sepsis after initial perianal abscess? / A. Hamadani, P.I. Haigh, I.L. Liu [et al.] // *Dis. Colon Rectum*. – 2009. – Vol. 52, № 2. – P. 217-221.
199. Whiteford M. H. Practice parameters for the treatment of perianal abscess and fistulas-in-ano (Revised) / M.H.Whiteford, J.Kilkenny, N.Hyman // *Dis. Colon Rectum*. — 2005. — P. 1337-1342.
200. Xu, R. Response to Re: Bacteriological study in perianal abscess is not useful and not cost-effective / R. Xu, K.K. Tan, C.S. Chong // *ANZ J Surg*. – 2017. – Vol. 87 (5). – P. 421. – doi: 10.1111/ans.13972.
201. Yang, N.W. Development and evaluation of the quick anaero-system – a new disposable anaerobic culture system / N.W. Yang, J.M. Kim, G.J. Choi, S.J. Jang // *Korean J Lab Med*. – 2010. – Vol. 30 (2). – P. 133-7. – doi: 10.3343/kjlm.2010.30.2.133.
202. Zдhringer, M. A rare differential diagnosis of perianal abscess / M. Zдhringer, M. Schдfffer // *Chirurg*. – 2019. – Vol. 90 (7). – P. 585-587. – doi: 10.1007/s00104-019-0971-8.