

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

**ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

На правах рукописи

РАСУЛОВА

Силсила Искандаровна

**ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ АНАЛЬНОГО СФИНКТЕРА**

по специальности 14.01.17 – хирургия

Научный руководитель:

д.м.н. Мухаббатов Дж.К.

Душанбе 2021

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

НАС- недостаточность анального сфинктера

ПНАС- послеродовая недостаточность анального сфинктера

ПРП- послеродовой разрыв промежности

УЗИ/(ТРУЗИ)- ультразвуковое исследование/ (трансректальное
ультразвуковое исследование)

ПРМ- пуборектальная мышца

БОС- биологическая обратная связь

ВСПК- внутренний сфинктер прямой кишки

НСПК- наружный сфинктер прямой кишки

ГОУ «ТГМУ»- Государственное образовательное учреждение «Таджикский
Государственный Медицинский Университет»

МЗ и СЗН- Министерство здравоохранения и социальной защиты населения

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АНАЛЬНОГО СФИНКТЕРА (обзор литературы).....	9
1.1. Этиопатогенез послеродовой недостаточности анального сфинктера.....	9
1.2. Диагностика и хирургическое лечение послеродовой недостаточности анального сфинктера	24
ГЛАВА II. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	34
2.1. Клинический материал и его характеристика.....	34
2.2. Методы исследования	38
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	53
3.1. Ретроспективный анализ послеоперационных осложнений.....	53
3.2. Результаты функциональных изменений мышц прямой кишки.....	59
ГЛАВА IV. ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПНАС	
4.1. Хирургическое лечение ПНАС	77
4.2. Оценка и сравнительная оценка раннего послеоперационного периода.....	92
4.3. Оценка и сравнительная оценка отдаленного послеоперационного периода.....	95
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	100
ВЫВОДЫ.....	112
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	113
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	114

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Недостаточность анального сфинктера (НАС) составляет от 1,5% до 40% [В.Л. Ривкин, В.А. Устинов, Г.А. Султанов, 2009] наблюдений и от 30 до 50% у пациентов преклонного возраста [T.S. Verghese, R. Champaneria, 2016]. Послеродовая НАС составляет 3-29%, а послеродовой разрыв промежности среди посттравматической НАС составляет 78% случаев [Ю.А.Шельгин, Л.А.Благодарный, 2012; А.В. Муравьев и соавт.,2015].

Этиологическим фактором развития послеродовой НАС являются разрыв и рассечение промежности в родах, и составляют, по данным разных авторов от 10,3 до 39%. Роды с травмами мягких тканей тазового дна завершаются в 10,3-40% случаев, из них у первородящих - до 73%. По данным Sultan A.N. через 6 недель после родов НАС наблюдали у 13-38% первородящих и у 23-39% повторно рожавших женщин [247,248]. Кроме того, исследования, проводимые Maslekar S. и Matzel K.E показали, что через 3 месяца после родов недержание кала отмечали у 9,6% пациенток и недержание газов выявили в 45,3% случаев[225,227]. По данным Abbot D. И соавторов, при использовании акушерских щипцов повреждение анального сфинктера до III степени наблюдали у 16%, а после вакуум экстракции – у 7 пациенток. Через 3 месяца после родов у этих пациенток НАС выявили у 59% и 33% соответственно[162]. После восстановления родовой травмы промежности в 19,3% случаев наблюдается гнойно-воспалительные осложнения и несостоятельность швов после восстановления сфинктера, который в отдаленном периоде приводит к развитию рубцовой деформации вульвы, опущению и выпадению органов малого таза, нарушению их функции. По данным многих авторов у женщин репродуктивного возраста частота пролапса гениталий составляет от 26% до 63,1% [Ratto C.,2007; Verghese T.S. et all.2016].

Сфинктеролеваторопластика, является золотым стандартом и патогенетически обоснованным вмешательством при послеродовых разрывах промежности. В колопроктологии, для хирургической коррекции послеродовой НАС, разработаны различные модификации сфинктеролеваторопластики [Федоров В.Д.1984; Маткаримов С.Р.2008; Музафаров С.2000, Муравьев К.А. 2005].

По данным Алиева Э.А. ранние послеоперационные осложнения сфинктеролеваторопластики развиваются в 17,5% случаев[7]. А по данным других авторов - гнойно-воспалительные осложнения и несостоятельность швов в раннем послеоперационном периоде имеют место в 2-35% случаев [Щерба С.Н. и соавт., 2014; Palomino L.C. 2017].

Усовершенствованию способов диагностики, предоперационной подготовки и техники операций посвящено немало специальных статей, обзоров и монографий. Для ранней диагностики гнойно-воспалительных осложнений в раннем послеоперационном периоде, после сфинктеролеваторопластики, клиницисты в большинстве случаев, ориентируются только на данные клинико-лабораторных показателей, а использование инструментальных методов оставляют на второй план[26,62,85,177]. Совершенствование способа сфинктеролеваторопластики и пути поиска информативного метода ранней диагностики гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеролеваторопластики, продолжает быть актуальной проблемой, требующей своего решения.

Несмотря на различные способы совершенствования сфинктеролеваторопластики, отдаленные результаты хирургического лечения послеродовой НАС не удовлетворяют хирургов и пациентов. Её эффективность составляет 69-90%, однако через 4-5 лет происходит снижение эффективности до 10-40% [Мусаев Х.Н., 2010; С.А.Фролов и соавт.,2014; Khaikin M.,Wexner S.D.,2006; Kim M.,2012]. По данным других авторов после 5 и 10 –летнего периода после сфинктеропластики лишь у 40-

45% пациентов были удовлетворены результатом операции, и после 2 года - только у 14% [В.Е.Радзинский 2006; А.Н. Крижановская.,2012].

Таким образом, многие вопросы послеродовой недостаточности анального сфинктера решены, но остается актуальной проблемой ранняя диагностика послеоперационных осложнений и улучшение отдаленных результатов операций.

Цель исследования: улучшение ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения послеродовой недостаточности анального сфинктера.

Задачи исследования.

1. На основе ретроспективного анализа изучить причины и факторы, приводящие к развитию неудовлетворительных результатов в отдаленном послеоперационном периоде у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера.
2. Изучить и оценить функциональные изменения мышц запирающего аппарата прямой кишки при послеродовой недостаточности анального сфинктера с учетом клинических форм заболевания.
3. Разработать интраоперационные профилактические мероприятия развития гнойно-воспалительных осложнений и рецидива недостаточности анального сфинктера у данного контингента больных.
4. Изучить ближайшие и отдаленные результаты послеоперационного периода и оценить качество жизни пациенток.

Научная новизна.

Проведенные исследования показали, что во время родовой травмы, повреждается не только наружный сфинктер прямой кишки, но и внутренний сфинктер, который является причиной развития его дисфункций. Проведенное исследование показало, что у 62(52,5%) пациенток выявили осложненные формы заболевания.

Ранняя диагностика и коррекция дисфункций внутреннего сфинктера прямой кишки и комбинированные способы операций у больных с послеродовым разрывом промежности, осложненным недостаточностью анального сфинктера, способствуют улучшению реабилитации больных.

Наложение на операционные швы ректовагинальной перегородки пластины «Тахокомб», по размеру раневого дефекта, исключает контакт между линиями кишечных и влагалищных швов, что препятствует развитию гематомы и нагноению раны, а также является профилактикой гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеропластики.

С целью ранней диагностики гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеропластики, целесообразно использование комплексных методов лабораторного мониторинга, таких как изучение С-реактивного белка.

Также инструментальной диагностики, как применение УЗИ, которое позволяет использовать его в динамике, не только для ранней диагностики, но и для контрольного дренирования гематом и абсцессов послеоперационной раны промежности.

Практическая значимость.

Детальное обследование пациентов с послеродовой недостаточностью анального сфинктера и сопутствующей патологией анального канала позволят внедрить в клиническую практику показания и противопоказания к выполнению синхронных операций, что улучшит хирургическую тактику лечения данной патологии.

Разрабатываемые методы хирургического лечения позволят сократить реабилитационный период, а так же повысить качество жизни пациенток.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Выбор тактики лечения больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера определяются с учетом следующих параметров: степени тяжести заболевания, распространенностью воспалительного и

рубцового процесса, состоянием наружного, внутреннего и сфинктера и лонно-прямокишечной мышцы.

2. Функциональные изменения мышц запирающего аппарата прямой кишки у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера зависят не только от нарушения функции наружного и внутреннего сфинктеров прямой кишки, но и лонно-прямокишечной мышцы.

3. Выполнение одно (этапных) моментных комбинированных оперативных вмешательств показано у больных со сложными формами заболевания только при отсутствии гнойно-воспалительных изменений в промежности.

4. Выполнение двух (этапных) моментных оперативных вмешательств, направленных на ликвидацию свища прямой кишки и коррекцию анальной недостаточности, целесообразно у пациентов в сочетании с высоким ректовагинальным свищом и передним свищом прямой кишки, когда имеются гнойно-воспалительные процессы в промежности и параректальной клетчатке.

Внедрение результатов исследования

Основные результаты диссертационной работы внедрены в клиническую практику колопроктологического отделения ГУ «Городского медицинского центра №2 имени академика К.Т.Таджиева» г. Душанбе, в городской центр колопроктологии г. Душанбе Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Основные положения диссертации используются при чтении лекций и проведении практических занятий с врачами-курсантами факультета повышения квалификации и при подготовке специалистов колопроктологов ГОУ «Таджикский институт последипломной подготовки медицинских кадров» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, из них - 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертационных работ, в том числе получено 4 рационализаторских предложений и 1 патент РФ на «Хирургическое лечение послеродовой недостаточности анального сфинктера».

Апробация работы

Результаты работы доложены и обсуждены на Всероссийской конференции с международным участием «Актуальные вопросы колопроктологии» (Смоленск, 2014), научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием (Душанбе, 2015, 2018, 2020), научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием (Душанбе, 2017, 2019, 2020), X, XII Российской школы колоректальной хирургии (Москва, 2016, 2019).

Результаты работы доложены и обсуждены на Всероссийской конференции с международным участием «Актуальные вопросы колопроктологии» (Смоленск, 2014), научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием (Душанбе, 2015, 2018, 2020), научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием (Душанбе, 2017, 2019, 2020), X, XII Российской школы колоректальной хирургии (Москва, 2016, 2019).

ГЛАВА I.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АНАЛЬНОГО СФИНКТЕРА

1.1. Этиопатогенез послеродовой недостаточности анального сфинктера прямой кишки (Обзор литературы).

Недостаточность анального сфинктера (НАС) составляет от 1,5% до 40% [1] наблюдений и от 30 до 50% у больных преклонного возраста [2]. Послеродовая НАС составляет 3-29%, а послеродовый разрыв промежности среди посттравматической НАС составляет 78% случаев [3,4,166]. Вышеназванная патология в США среди лиц репродуктивного возраста составляет 8,39% [162], среди жителей Австралии данное заболевание встречается в 8-11 % случаев [199,209], а в Корее у 6,4% населения [203,212,239].

По данным многих исследований наиболее часто НАС встречается среди лиц женского пола [10,13,14,28,246], при этом другие авторы указывают на отсутствие статистически значимых половых различий [178,179].

В литературе приводятся различные варианты классификации анальной недостаточности, где данное заболевание классифицируется по форме, по расположению мышечных дефектов, по размерам диаметра анального канала, по степени несостоятельности анального сфинктера, по степени выраженности морфологических нарушений со стороны запирающего аппарата прямой кишки (ЗАПК), а также в зависимости от протяженности нарушенного мышечного аппарата в анальном канале [6,38,40,54,183,188].

Необходимо подчеркнуть, что в 75% случаев основной причиной несостоятельности анального сфинктера являются травматические повреждения ЗАПК, в 15% случаев причиной НАС являются

функциональные нарушения, а в 10% случаев этиологическим фактором НАС являются аномалии развития аноректальных структур [11, 48,157,166].

Этиологическим фактором развития послеродовой НАС являются разрыв и рассечение промежности в родах, и составляют, по данным разных авторов, от 10,3 до 39%. В 10,3-40% случаев при родоразрешении у беременных женщин наблюдаются травматические повреждения мягких структур тазового дна, при этом 73% случаев составляют первородящие женщины. По данным зарубежных ученых в этой области, в срок свыше 60 дней после родоразрешения у первородящих женщин НАС встречается в 13-38% случаев, а среди повторнородящих – в 23-39% случаев [166,185]. Согласно результатам Evers E.S., спустя 90 дней после родоразрешения у 9,6% женщин наблюдалось недержание кишечного содержимого, а у 45,3% женщин отмечалось недержание газов [187]. По данным Hayden D.M. при акушерском пособии с помощью щипцов травмы замыкательного аппарата вплоть до III степени встречались в 16% случаев, при применении вакуум-экстракции подобные травмы наблюдались в 7 случаях. Спустя 3 месяца после родов у этих пациенток выявили недержание кишечного содержимого у 59% и 33% соответственно[197].

После восстановления родовой травмы промежности в 19,3% случаев наблюдаются гнойно-воспалительные осложнения и несостоятельность швов после восстановления сфинктера, который в отдаленном периоде приводит к развитию грубой деформации вульвы в результате рубцовых изменений, появлению признаков опущения и выпадения органов малого таза, вследствие чего возникают их функциональные нарушения [14,15,62,63,105].

Многие авторы указывают, что у женщин репродуктивного возраста частота пролапса гениталий составляет от 26% до 63,1% [45,47,63,160,161].

По данным D.M. Hayden и E.G. Weiss в основе развития НАС лежит травмогенные анатомические изменения со стороны структур промежности, которые могут возникнуть и при родах [164,257]. Аналогичного мнения

придерживаются и другие авторы [251, 253], указывающие на то, что в основе развития НАС у женщин лежат травмы при родах.

Согласно данным зарубежных [162,163,193,196,221,252], и отечественных авторов [4, 29, 51, 52, 54, 55, 57, 58], на сегодняшний день, в мирное время, травмы при родах являются одной из наиболее частых причин развития НАС.

На сегодняшний день, по данным зарубежных авторов, выделяются четыре степени послеродовых травм [170,204,207,251,256], при этом в практической деятельности используется такой термин, как «акушерские травмы анального сфинктера» (OASIS), под которым понимается наличие только глубоких разрывов (III и IV степени) промежности после родов, при которых часто наблюдается НАС. По данным американских исследователей, при вагинальном родоразрешении, сопровождающимся акушерскими травмами, развитие НАС наблюдается у 0,5-5% женщин [211,219], в Норвегии этот показатель составляет 2-4% [222,213], а в нашей стране официально зарегистрированно 1,5-2% случаев по статистическим результатам годовых отчетов родильных домов Республики Таджикистан. Jorgen J. Et al. указывают на наличие тенденции к росту числа послеродовой НАС [206]. Согласно результатам исследования Ан В.К. и Радзинского В.Е., частота встречаемости НАС в России среди женщин с вагинальными родоразрешениями составляет от 3 до 29% случаев [9,98,99].

К осложнениям НАС относятся формирование ректовагинальной фистулы и развитие стриктуры анального канала [13,14,16,64], которые могут наблюдаться у 17% женщин с данной патологией [62].

Анализ приведенных сведений показывает, что специфика демографической, социально-производственной и этнической инфраструктуры предопределяет сложности медико-профилактических мероприятий, ведущее место среди которых занимает профилактика родового травматизма, следствием является высокая заболеваемость женщин

продуктивного возраста в сельских регионах Республики. Так, по данным Х.М. Абдушукуровой (1975;1982) число обращений к акушерам – гинекологам среди сельского населения в 1973 г. составило 198,2 тыс. (здесь и далее городского населения- 670,3) , среднее число посещений консультации беременным 4,0 (6,4), охваченных наблюдением беременных 35,7 (43,2). Автор отмечает, что частота акушерской патологии при этом составляет 55 (на 100 родов), экстаргенитальной патологии -33,6; токсикозов беременных -31,4 беременности и родов при неправильном положении плода - -7,6%; инфекции в родах – 7,2%; родов при несоответствии размеров головки плода и таза матери 3,9% разрывов матки – 3,0%. Частота оперативного вмешательства и манипуляции при родах составили: кесарево сечение – 27,1%; ручное и инструментальное обследование послеродовой матки – 25,5%; ручное отделение плаценты-7,0%; операции по плодоразрушению составили 6,2%; оперативно-вагинальные роды с применением акушерских щипцов и вакуум экстракции плода составляли 3,1%; акушерские агрессивные манипуляции при тазовых предлежаниях и внутренний поворот плода на ножку -3,1%. В свете изложенного, заслуживает внимание частота разрывов промежности, которая по данным МЗ РТ составляет в среднем 27,3% в год[1,69,74].

По данным ряда авторов, отмечается выраженная ассоциация между ПНАС и тяжёлыми формами депрессии у женщин молодого возраста, в итоге это способствует психологическим проблемам в семье, ввиду национального менталитета, стеснительность и неудобство часто доминируют над физическими страданиями [1,74]. Скрытость и замкнутость женщин являются причиной проблем интимного характера и недопонимания партнеров. Всё это можно отнести к факторам поздней диагностики и позднему началу проведения оперативного вмешательства. По ряду причинам, только в 10-30% случаев женщины с данной патологией сообщают врачу о наличии у нее данной проблемы, особенно если

специалист будет мужского рода. Только в 54% случаев врачи интересуются наличием у женщины жалоб, указывающих на НАС, при этом в 40% случаев специалисты уверены в том, что данное заболевание эффективно можно лечить только путем хирургического вмешательства, что может быть обусловлено малым опытом и недостаточными их знаниями в области проктологии [2,69,74, 253].

Частота встречаемости функциональной несостоятельности анального сфинктера различного характера среди лиц взрослого возраста по всему миру составляет 1:1000, при этом данная патология отрицательно отражается на качестве жизни больного, а в ряде случаев она становится причиной длительной депрессии, и даже приводит к суицидам [1,72,89,101].

К основным этиологическим факторам несостоятельности анального сфинктера относят родовые травмы, в результате которых у женщины возникает недержание газов и жидкой части кишечного содержимого, а также утрачивается способность контролирования выхождения кала [46,127,130,157,167,187,201,258].

Этиологическим фактором развития недостаточности анального сфинктера являются акушерские травмы промежности, общее число которых не уменьшается, и которые могут наблюдаться у большинства рожениц. Согласно результатам различных исследований, частота встречаемости разрывов промежности I-II степени колеблется в пределах 18,8-78% случаев [81, 146, 177], разрывы III и IV степени наблюдаются в 0,36-2,69% случаев [69,80, 134, 138], а количество рассечений промежности достигает 50 - 73% [1,74,76,132,174].

Распространенность ПНАС, по данным разных авторов, переменна и обусловлена тем, что они проведены в различные сроки исследования. ПНАС в 20% случаев встречается среди женщин старше 30 лет, а среди женщин старше 45 лет в течение последних 12 месяцев заболевания, по некоторым данным, этот показатель составляет 20% случаев.

Проведенные исследования зарубежных авторов показали, что через 6 недель послеродового периода признаки НАС у первородящих женщин были отмечены в 13-38% случаев, а среди повторнородящих они отмечались в 23-39% случаев. Спустя 90 дней после родоразрешения наличие НАС было зарегистрировано в 0,7-29% случаев, а спустя 12 месяцев и выше - в 3-39% [187].

Согласно результатам других исследователей, спустя 90 дней послеродового периода наличие НАС III степени было зарегистрировано у 9,6% женщин, наличие НАС I степени наблюдалось у 5,3% женщин. Показатель частоты встречаемости НАС III степени среди впервые рожавших женщин составлял 9% случаев, а среди неоднократно рожавших женщин этот показатель составил 10,1% случаев. Показатель частоты встречаемости НАС I степени среди впервые рожавших женщин составил 43,4% случаев, а среди неоднократно рожавших женщин этот показатель составил 46,7% случаев. Спустя 6 лет наблюдения данных женщин НАС III степени среди впервые рожавших женщин наблюдалась в 8,8% случаев, а среди неоднократно рожавших женщин этот показатель составил 12,1%.

По мнению некоторых исследователей, НАС встречается с одинаковой частотой как среди впервые рожавших, так и среди неоднократно рожавших женщин. В то же время, по клиническому опыту и некоторым ретроспективным исследованиям, отмечается уменьшение клинического проявления заболевания в последующие месяцы после родов, но у этих же пациенток после последующих родов, развиваются более тяжелые степени НАС.

Многие авторы отмечают, что в основном причина разрывов промежности, удельный вес которых, составляет по данным литературы, от 36,4 до 43%, после ятрогенных акушерских манипуляций на соседних органах – от 12,7 до 20 % и после вмешательств на промежности – от 7 до 26,0%. По данным некоторых ученых, количество родовых травм тазового

дна, составляет от 9 до 12,0% [141,142,149,227]. При этом частота наложения акушерских щипцов в среднем на 2,1% и других акушерских вмешательств на 2%, а частота абдоминального родоразрешения увеличивается в среднем на 5,5 % [38,55,128].

Отмечается тенденция к увеличению количества эпизиотомий от 65 до 100% в некоторых странах Европы, при этом на первые роды частота составляет от 50 до 90% случаях [224,261].

Многие авторы высказывают мнение о том, что решающую роль в увеличении развития послеродовых разрывов промежности, сыграет высота промежности. Чаще всего разрывы промежности происходят у пациенток с низкой промежностью, и она связана со слабостью мышечного аппарата. Другой причиной послеродовых разрывов промежности является воспалённые или рубцовая ткани промежности. Немаловажное значение имеет квалификация акушерки и дежурной бригады врачей при сложных родах. Однако от 0,5 до 23,9% случаев развития послеродовых разрывов промежности, способствует эпизиотомия. По данным Dodi G., относительно чаще послеоперационные осложнения развиваются после срединно-латеральной эпизиотомии [182]. В Российской Федерации частота развития послеродовых разрывов промежности составляет 1:750, 1:1000 родов. Анализ 416 родов с проведением срединно-латеральной эпизиотомии показал, что послеродовой период протекал гладко и с первичным заживлением ран промежности [78,82]. По данным других авторов, после срединно-латеральной эпизиотомии в 96,2% случаев отмечали первичное заживления ран промежности [180, 181].

В публикации многих авторов, просматриваются последствия ближайших и отдаленных результатов перинотомии и эпизитомии. Наиболее часто, женщины отмечают боли в промежности, частота которых составляет по разным данным до 80% в первые недели после родов, а в последующем от 37 до 63% случаев. Нередко в раннем послеродовом периоде развиваются

другие осложнения в виде отека послеоперационной раны промежности, нагноения и абсцедирования, частота которых составляет 10 до 45% случаев. Кроме того, от 21 до 29% случаев развивается гнойно – воспалительный процесс промежности с последующей несостоятельностью швов и образованием дефекта тканей [26,51]. Именно гнойно – воспалительные процессы мягких тканей промежности с вовлечением мышц и несостоятельности швов, являются причиной развития послеродовой недостаточности анального сфинктера. Наиболее частыми факторами риска развития гнойно – воспалительных процессов мягких тканей промежности, являются воспалительные заболевания половых органов, тактико – технические погрешности во время родов и послеродовом периоде, также сопутствующие заболевания других органов и систем [51,126]. Другим последствием гнойно-воспалительных процессов промежности и незаживающих ран , является послеродовый эндометрит [119].

В литературе широко дискутируются патологические состояния, вызывающие нарушение процесса формирования недостаточности мышц тазового дна. Среди них ведущее значение имеют несостоятельность швов промежности и вторичное заживление тканей промежности, которые способствуют развитию незрелой грубоволокнистой соединительной ткани. [99,101].

Одним из проявлений перестройки мышц тазового дна на фоне грубой соединительной ткани, является формирование несоответствия точек фиксации мышц, изменения функции мышц леваторов и анальных сфинктеров из-за их гипотрофии или атрофии [83,118].

Многие авторы отмечают, что в этиологии послеродовой недостаточности анального сфинктера удельный вес зияния половой щели, как признак недостаточности мышц тазового дна, составляет до 18,6%, и он также связан с хроническим воспалительным процессом влагалища и шейки матки. Другими последствиями недостаточного смыкания половой щели,

являются псевдоэрозия шейки матки, эктропион, эндоцервицит, полип цервикального канала, лейкоплакия и ослабление полового чувства [134,151,154,146].

Среди факторов риска развития послеродовой недостаточности анального сфинктера, связанных с нарушениями заживления ран промежности, авторами отмечаются ректовагинальные свищи (9,0%), выпадение и опущения шейки матки и цистоцеле [4,15,17,].

Немаловажное значение имеет специфика родовой травмы промежности, а также в динамике изменений адаптационных механизмов, можно выделить ряд факторов, определяющих степень риска и характер послеродовой недостаточности анального сфинктера. Они обусловлены повреждением фасциального центра промежности, мышц леваторов, положением тазовой диафрагмы и передней стенки влагалища. Проявлением этих нарушений, являются формирование ректоцеле в 16% случаев, недержание мочи – от 27 до 77%, снижение либидо и аноргазмия [89].

По данным некоторых ученых, в литературе все чаще упоминается роль послеродовой недостаточности анального сфинктера в развитии истощения нервной системы, снижение трудоспособности женщин и конфликтных ситуаций в семье [89,114].

Немаловажное значение имеет протекание беременности и родов, а также имеют большое значения изменения механизмов естественных физиологических процессов, из которых можно выделить ряд факторов, определяющих степень риска, частоту и характер родового травматизма. Они обусловлены генитальными и экстрагенитальными характеристиками организма женщины в период беременности и родов, состоянием плода, плаценты и плодовых оболочек, а также обусловлены спецификой родоразрешения. Известно, что беременность и роды сопровождаются перестройкой функционально-морфологического адаптационного комплекса, носящего сугубо индивидуальный характер [31,63,109,136,144]. Одним из

проявлений этой перестройки, является формирование несоответствия между эластическими свойствами тканей будущих родовых путей (шейки матки, влагалища и промежности) и всевозрастающей интенсивностью давления плода и беременной матки на них. Некоторые авторы [104,144,145,187,198,242] отмечают, что наибольшая нагрузка приходится на фасциальные узлы, они входят в состав фасциально-мышечной основы дна малого таза, а также выполняют опорные и барьерные функции. Ряд авторов выявили, что подобные несоответствия чаще встречаются у первородящих младше 15 и старше 25 лет. У них в связи с недостаточной физической готовностью, чаще обнаруживаются нарушения процессов формирования родовой доминанты – неотъемлемого условия биологической готовности организма к родам. По данным некоторых исследователей гормональный статус оказывается неготовым к наступлению прелиминарного периода [11,119,148,162,193].

Обезболивание в родах имеет тенденцию к повышению и приоритетом квалифицированных акушерских клиник, особенно в экономически развитых странах, является востребованной процедурой и экономически выгодной, однако проблема оптимального ведения течения беременности и родоразрешения, чревато осложнениями и риском получения разрыва промежности вплоть до анального канала. Однако в странах с особенностями менталитета одной из причин связанных с домашними родами в плане родового травматизма и неконтролируемых сложных ситуаций в ведении родов, приводит к немалому количеству и в общем опасности получения глубоких разрывов промежности с образованием патологических свищевых отверстий. В процессе таких неквалифицированных действий со стороны повитух, роженица получает калечащую травму анатомического дефекта промежности и так же психологического характера. Однако, проведенные исследования указывают на то, что причиной домашних родов являлись не только нежелание роженицы и её родных рожать в роддоме, но и

возникновение таких непредвиденных ситуаций, как стремительные роды, позднее прибытие бригады скорой помощи и т.д.. Согласно статистическим данным, чаще всего домашние роды наблюдались среди неоднократно рожавших женщин, что было обусловлено их излишней самоуверенностью - почти 91,4% случаев, а также среди нигде не работающих женщин либо занимающихся неквалифицированной трудовой деятельностью, что отражалось на сокрытии факта беременности. Следует подчеркнуть, что у данных женщин, почти в 50% случаев брак был незарегистрированным, в трети случаев женщины не становились на учет в женской консультации, почти в четверти случаев женщины были отнесены к категории повышенного социального риска, семьи у которых считались неблагополучными. В связи с этим, частота развития родовых травм промежности составила до 70,8%. Среди факторов риска при беременности и родах, в литературе указывается также на злоупотребление алкоголем, курение, наркотоксикоманию. Этот контингент среди беременных встречается в 2,7 -7,5 % [27,83,124,130,247]. Указанные вредные привычки, замедляют синтез ПГЭ в пуповинных сосудах. При этом снижается плодовитость матери, нарушается цикличность выработки гонадотропинов, увеличивается риск преждевременной отслойки плаценты, излития околоплодных вод, отторжение плодного яйца [130,217].

Другие факторы риска, оказывающие прямое или косвенное влияние на частоту разрывов промежности, указываются нарушения обмена веществ и метаболизма некоторых микроэлементов [49,100,148], а также социально-экономические и профессионально-бытовые факторы [33,115,177,216].

Выделяют следующие факторы риска развития разрывов влагалища и промежности в родах: чрезмерный вес плода, в первую очередь большие размеры его головы, наличие в анамнезе у женщин сахарного диабета, наличие ригидной промежности (в основном среди возрастных первородящих женщин), рубцово-деформированной промежности (вследствие предыдущих родов), задний вариант затылочного предлежания

плода, а также стремительное выхождение во время родового периода головки плода [1,2].

Многие авторы (1,2,273) высказывают мнение о том, что решающую роль в увеличении эластичности тканей играют ПГЭ-1, 3Э -2 и релаксин, синтезирующийся в шейке матки и миометрии.

В литературе широко дискутируются патологические состояния, вызывающее нарушение процесса формирования родовой доминанты. Среди них ведущее значение имеют функциональные связи, контролируемые структурами гипоталамулимбикоретиккулярного комплекса. Эта зона нервной системы параллельно несет ответственность также за состояние зрительного, слухового и кинеститического анализаторов [30,87,99,196]. Отмечаются также значительные изменения чувствительности указанных анализаторов и их взаимоотношения при дискоординации сократительной активности матки в период родов. Следовательно, между нервной системой и родовой деятельностью существует стабильная взаимосвязь. Это подтверждается данными авторов, показавшие влияние стрессовых состояний матери на частоту токсикозов, рвоты, угрожающих абортос и преждевременных разрывов плодного пузыря.

Многие нарушения обмена веществ, один из них, например (ожирение), является одним из отягощающих моментов течения беременности и родов. Частота его при беременности колеблется от 5,2 до 85, среди которых, до 47,3% составляют первородящие [5,66,68]. Оценивая влияние ожирения на развитие плода, некоторые исследователи рассматривают ожирение как одну из главных причин рождения плода с повышенной массой тела [36,68,137,227]. Следует отметить, что крупный плод еще до рождения испытывает напряжение механизмов адаптации, что усугубляется травматизацией при родах, вследствие риска образования клинически узкого таза [32,77,164, 220]. При этом отмечается увеличение частоты патологии беременности, таких как недоношенная беременность – 6 : 17 (здесь и далее

приводятся соотношения к нормальной беременности и родам), переносная беременность 2:17, гипербария плода 6 : 108, гипоксия плода 5:27, тазовое предлежание плода 3: 5, аномалия родовой деятельности 2:20, клинически узкий таз 2:12 и токсикоз беременных 7: 26. Ряд авторов отмечают также увеличение частоты временного отхождения вод до 9,5 см. раскрытия шейки матки и травм мягких родовых путей до 21,6 % случаев [51,87,189]. В связи с этим, закономерным является также увеличение факторов риска, определяемых взаимоотношением массы матери и плода. В связи с этим некоторые исследователи [105,156,189] наблюдали увеличение акушерской активности у этих рожениц: кесарево сечение 7:30, вакуум экстракции 1:11 и наложение акушерских щипцов 1:3. А.Н.Sultan отмечает, при дефиците массе тела плода, на долю разрывов промежности приходится до 6,8%, при нормальной массе- 12,8% и при большей чем норма массе(более 4000гр) - 8,3% случаев [246].

Также к числу неблагоприятных факторов относительно течения беременности и процессов естественного родоразрешения относятся приобретенные в процессе жизни из-за различных костных патологий или врожденные изменения размеров таза либо наличие у роженицы клинически узкого таза. В акушерской практике выделяется общее сужение всех размеров таза и сужение остальных (прямого, поперечного, интерспинального и заднего сагиттального) его размеров, носящих характер костных деформаций [18,27,123,246]. Будучи одним из основных показаний к абдоминальному родоразрешению, узкий таз не исключает возможностей влагалищного родоразрешения. Так, по данным ряда исследователей, [27,28,112,164] частота абдоминального родоразрешения при узком тазе колеблется от 36 до 38%. Для сравнения можно отметить, что частота абдоминального родоразрешения, по поводу тазового предлежания плода, составляет от 4,5 до 20% [58]. В связи с этим данный контингент беременных, относится к группе с высоким фактором риска. Это

подтверждается тем, что при родах с узким тазом, частота травм промежности увеличивается до 21,9% 9 (вплоть до разрывов лонного сочленения) и соответствующим увеличением частоты акушерских вмешательств, таких как наложение щипцов до 81,1% , вакуум экстракции плода до 7,6%, перинео- и эпизиотомии до 38,5 и 47,5 % [48,72,50]. Говоря о частоте разрывов промежности при этом, многие ученые [58,70,171] указывают на то, что несмотря на предпринимаемые попытки эпизио- и перинеотомии, разрывы промежности наступают в 10,7 -8,4 случаях. Интересными сообщениями поделились отдельные авторы о том, что 91,95% больных с разрывом промежности, составили первородящие, среди которых на долю первородящих старше 25 лет приходилось 46,6% женщин.

Инфекция так же имеет важное значение в этиопатогенезе патологической беременности и родового травматизма. Микробиологические исследования посевов шейки матки свидетельствуют, что выявляемость грамотрицательной флоры составляет 63,9% гемолитического стафилококка 19,7%, негемолитического стафилококка 5,7% гемолитического стрептококка 1,6% и негемолитического стрептококка 8,1 % [126]. При этом отдельные авторы [37,66,67,185] указывают, что анатомо-физиологические структуры predisposing маточный зев быть потенциальным резервуаром инфекции. Особенности кровоснабжения и лимфооттока из шейки матки, изученные отдельными исследователями [185,221] показывают, что взаимоотношение сосудистых и лимфатических структур способствует распространению инфекции из шейки матки в генитальные органы малого таза. Это подтверждается сообщениями иностранных ученых о том, что стимуляция преждевременных родов инфицированным плодным яйцом происходит через шейку матки [218]. По этому поводу можно отметить интересные наблюдения ряда ученых об избирательной агрессивности разных штаммов микроорганизмов по отношению к плоду, плодным оболочкам и амниотической жидкости. Так часть из них сообщает о том , что

при положительной структуре стрептококка «В», частота преждевременных родов колеблется от 4,3 до 21,3%, при отрицательной культуре, она составляла от 0 до 11,9%. Однако, изучая активность амниотической жидкости в подавлении роста микроорганизмов не выявили их роста при нормальном течение беременности [231]. При преждевременных родах амниотическая жидкость переставала подавлять рост. *Stafilococcus aureus* и *Berioides fragidis*. Автор считает, что максимальный риск преждевременных родов у беременных наблюдается при отсутствии ингибиторов роста *B. Fragidis*.

Существует мнение [201,212] о том, что в основе патогенеза преждевременных родов, обусловленных микробным фактором, лежит активация ПГ за счет накопления во влагалищном отделяемом фосфолипазы, А2-продукта жизнедеятельности патогенной бактериальной флоры, а также за счет хориоамнионита с миграцией лейкоцитов, деструкцией структурных элементов плодных оболочек.

Нарушение жирового обмена существенным образом влияет на изменения эластичности тканей, она позволяет раскрываться маточному зеву со скоростью более 1,2 см в час. Такая растяжимость тканей объясняется уменьшением в них количества молекул протеоглюкана и коллагена, а также усилением активности коллагеназы эластинэластазного комплекса [45,201,235].

В литературе все чаще упоминается роль истмицервикальной недостаточности (рубцовая деформация, эктропион, шеечные влагалищные свищи, псевдоэрозии и эпителиальная трансформация) в патогенезе патологической беременности и родов [46]. В связи с успешным лечением истмицервикальной недостаточности наблюдается увеличение частоты беременности и влагалищных родов (до 46,8%) при этой патологии. Авторы отмечают, что разрывы родовых путей у этой категории беременных достигают до 100%.

В клинической практике ориентиром массы тела плода служит прибавка массы тела матери в динамике беременности. В среднем этот показатель колеблется от 10 до 15,2 кг [7,78,127,160]. Наряду с этим, в последние годы для определения массы тела плода используется и более точные методы, такие как измерение размеров головки и бедра плода, изучение перцентильных кривых, доплеография плацентарного и пуповинного кровотока, УЗ исследование и др. [24,216,237,254]. Следует отметить, что при увеличении массы тела плода до 4000 гр. и более, частота акушерской травмы промежности в родах достигает 2,2-15,6% (в том числе разрывов 2,4%), частота наложения акушерских щипцов, составляет около 6,2% и вакуум экстракции 6,4% [236]. Появление признаков клинически узкого таза, является показанием к применению кесарева сечения в 8-13% случаях [30,255]. При беременности крупным плодом наблюдается увеличение частоты тазового предлежания плода [78,179]. В акушерской практике это рассматривается как отрицательный прогностический признак. Так, некоторые авторы [95,194] считают, что при тазовом предлежании, влагалищные роды возможны в случаях, когда имеется чисто ягодичное предлежание, масса тела плода не превышает 2500-4000 гр., отсутствует переразгибание головки и признаки узкого таза (прямой размер 10 см и более, поперечный размер входа 11,5 см и более, интерспинальный 9,5 см и более).

Наряду с этим определенное значение в увеличении факторов риска при родах имеют пороки развития плода, частота которых колеблется от 0,33 до 2,4% и заметно возрастает при использовании матерями контрацептивов [126,133,232]. Среди них в патогенезе разрывов промежности имеют значение гидроцефалия, дисплазия костей скелета и некоторые другие. Выявляемость пороков развития плода при применении УЗИ достигает 67,2% [119,158,267].

Среди факторов риска, связанных с нарушениями родовой деятельности, авторами отмечаются преждевременные роды в 1,96-7,6%, преждевременное излитие околоплодных вод и переносная беременность [112,231]. При этом, частота влагалищных родов составляет 66,1% среди которых в тазовом предлежании 3,11%. Частота использования акушерских щипцов достигает 12,2%.

В этиопатогенезе разрывов промежности могут иметь значение также чрезвлагалищные гистрэктомии и хирургические вмешательства на влагалище [66,169,192,197,224] и прямой кишке [139,156]. Ряд авторов [142,146,149] среди прочих осложнений лучевой терапии, отмечают также и образование ректовагинальных свищей, а также стриктур прямой кишки.

Таким образом, в этиопатогенезе разрывов промежности, доминирующее положение занимают патологические процессы генитального и экстрагенитального характера во время беременности и родов. Частота и характер послеродовых разрывов промежности, зависят от течения беременности и родов, а также факторов риска.

1.2. Диагностика и хирургическое лечение послеродовой недостаточности анального сфинктера прямой кишки

Одной из основных причин утраты сократительной способности мышц промежности и анатомических изменений со стороны уретрального и анального сфинктеров является травматическое повреждение мышц тазовой диафрагмы во время родоразрешения, в результате чего могут возникнуть опущения и выпадения органов малого таза [25,125,147,186]. Так, А.Н. Крижановская, проведя анализ результатов наблюдения женщин с повреждениями в результате родов промежности, опущением гениталий, в 63,1% случаев обнаружила наличие в анамнезе у таких женщин повреждений мягких родовых путей, а у 73,4% женщин наблюдался заметный пролапс гениталий после проведения родоразрешения естественным путем [52]. По данным Н.В. Туркина, наблюдается тенденция

к росту числа наблюдений данной патологии среди женщин в возрасте до 40 лет [125]. Согласно сведениям В.И. Краснопольского и его коллег, большую часть пациенток с опущением половых органов составляют женщины репродуктивного возраста [50].

В этиологии развития несостоятельности анального сфинктера выделяют 2 основных фактора - надрыв прямокишечно-влагалищной перегородки и компрессия тазовых нервов в результате длительного нахождения в одном положении головки плода [5,30,50,60,131,195,196]. Наличие нарушений в прямокишечно-влагалищной перегородке среди первородящих естественным путем женщин наблюдается в 39% случаев [30]. Согласно сведениям В.Ф. Куликовского и его коллег, в 25,3% случаев у пациенток с послеродовой НАС наблюдается недержание стула. При этом среди 193 наблюдаемых пациенток в возрасте от 16 до 46 лет в 181 (93,8%) случае были выявлены нарушения со стороны мышечного аппарата анального сфинктера, в 12 (6,2 %) случаях у женщин наблюдалось недержание газов на фоне интактного наружного сфинктера заднего прохода, в связи с чем данная патология имела функциональный характер, о чем свидетельствовало и наличие в анамнезе у больных затяжных родов [55]. Аналогичные результаты наблюдали С.Ж. Vaizey с коллегами, которые выявили, что в 45% случаев причиной развития несостоятельности анального сфинктера являлись его повреждения во время родов [255]. В ходе наблюдения за женщинами в послеродовом периоде J.J. Tjandra с коллегами обнаружили, что частота встречаемости несостоятельности анального сфинктера в результате его разрыва спустя 3 месяца после родов составляет 17% случаев и достигает до 42% случаев спустя 2-4 года [252].

Несмотря на то, что в большинстве случаев у рожениц могут наблюдаться такие признаки, как недержание газов и стула, недержание мочи, возникающие непосредственно в послеродовом периоде спустя несколько суток (в 41,6% случаев) либо спустя 7-14 дней (в 16,6% случаев),

акушер-гинекологи, как правило, не уделяют этому должного внимания [67]. В свою очередь, сами пациентки при появлении подобных клинических проявлений нередко длительное время не обращаются за помощью к врачу вследствие своей занятости по уходу за ребенком. По прошествии большого количества времени, некоторые пациентки начинают ощущать свою социальную неполноценность, что приводит к их замкнутости, ограждению от окружающих людей, испытывают чувство отвращения к своему мужу, не сообщают о своей проблеме даже специалисту, что становится причиной необнаружения данного заболевания. Согласно статистическим данным, лишь в 20% случаев пациентки с недержанием стула во время обращаются с данной проблемой к врачу [45]. В результате, каждая третья пациентка с наличием послеродовых свищей подвергалась хирургическим вмешательствам в первые дни от момента их проявления, что становилось причиной развития рецидивов, в 27,5% случаев у данных пациенток проводились от одной до нескольких операций. Повторное развитие заболевания у 40% женщин становится причиной возникновения НАС [41,44].

С целью определения функционального состояния мышц тазового дна у пациенток, перенесших травму промежности в родах, используются различные методы исследования. Ученые в своих работах использовали манометрическое исследование с помощью прибора М.В. Елкина [105,106]. На основании данных манометрического исследования выявлено, что у 0,2% женщин с послеродовыми травмами промежности было неудовлетворительное состояние мышц промежности.

В соответствии с глубиной дефекта и вовлечением анатомических структур промежности, при разрывах промежности выделяют на три степени. При первой степени наблюдаются разрывы кожных структур и элементов наружной трети вагинального канала, при второй степени наблюдаются разрывы мышц тазового дна на фоне сохранения целостности анального

сфинктера, при третьей степени наблюдается разрыв промежности, сфинктерного аппарата прямой кишки и её слизистой оболочки. В редких случаях может возникнуть центральный разрыв промежности, то есть когда плод во время родов проходит через отверстие в центре промежности, при этом задняя комиссура промежности и анальное отверстие не повреждаются. В случае возникновения послеродовых разрывов непосредственно после родоразрешения, как правило, производится ушивание раны промежности с захватом всех слоев, вследствие чего может наблюдаться формирование рубцовых изменений и появления болей, что неблагоприятно отражается на половой жизни пациенток. В случае неустранения разрывов промежности могут наблюдаться необильные кровотечения, а спустя несколько суток может возникнуть инфицирование данных ран, что также приведет к формированию рубцов и как следствие к нарушению функции анального сфинктера различной степени [82,164].

При оценке степени тяжести разрывов промежности, многими специалистами используется 4-х степенная классификация [9,42,49], которая позволяет наиболее полно отразить характер повреждений и помогает при избрании тактики оперативного лечения и реабилитации пациенток, а также при социально-трудовой экспертизе. Следует отметить, что эти авторы применяют данную классификацию в том числе и для оценки определения остаточных нарушений при несостоятельности первично наложенных швов и формировании тех или иных дефектов вульвы и промежности.

Ю.А. Шелыгин и соавт., при проведении тонометрии мышц тазового дна с помощью сфинктерометра у женщин через 1 и 3 года после первых родов, осложнившихся травмами промежности, выявили снижение показателей сократительной силы мышц тазового дна, при этом показатели зависели от вида травм промежности: после разрыва промежности - $(253,75 \pm 3,39)$ г, после эпизиотомии - $(272,5 \pm 2,15)$ г, после перинеотомии - $(321,65 \pm 1,51)$ г [155].

В.Е. Радзинский проводил оценку функционального состояния мышц тазового дна ручными приемами, а также специальными инструментальными методами исследования: измерение высоты акушерской промежности, тонометрию и динамометрию мышц промежности и тазового дна, сфинктерометрию замыкающего аппарата прямой кишки. Проведенное инструментальное исследование функционального состояния мышц промежности и тазового дна при свершившемся разрыве или после оперативного рассечения промежности показало, что во всех наблюдениях показатели имели неудовлетворительное значение, независимо от глубины повреждения тканей. Исследование функционального состояния мышц промежности и тазового дна показало, что во всех наблюдениях показатели имели неудовлетворительное значение: высота промежности - $1,96 \pm 0,02$ см, тонометрия - $21,3 \pm 0,03$ мм.рт.ст., динамометрия - $16 \pm 0,3$ г, леватородинамометрия - $20,3 \pm 0,4$ гр. [100].

На сегодняшний день известно большое количество способов исследования функциональных показателей, при этом во всех случаях необходимо введение в анальный канал специального инструмента - оливы (А.М. Аминев, 1965), браншей сфинктерометров и тому подобное, или функция мышц запирающего аппарата прямой кишки определяется не напрямую, а путём определения электрического потенциала мышцы – миографии, что приводит к искажению истинных значений, ибо усилия мышц сфинктеров прямой кишки в определённой мере, так же не учитываются затрачиваемые силы на удержание в кишке инородного тела. В этой связи представляет интерес поиск способа бесконтактной сфинктерометрии [30]. Представляемый учеными метод основан на телевидеозаписи положений заднепроходного сфинктера в покое и при волевом сокращении в форме видеоклипа с помощью миниатюрной, соединённой с компьютером стандартной видеокамеры, укреплённой на внутренней стороне стандартного сиденья для унитаза. Изучение и результат

параметров, характеризующих тонус сфинктера и его волевое сокращение, проводится известным методом построения графиков движений объекта съёмки на видеокамерах, как функция времени. С помощью такой объективной и незаметной для пациентов методики, становится возможным не только изображение разных форм деформаций промежности у женщин с послеродовыми разрывами, но и графическая и цифровая регистрация объективизация степени тяжести разрывов промежности.

Наряду с манометрическими и тонометрическими исследованиями используются электрофизиологические методы. Однако они применяются в проктологии.

Другие авторы в протоколе обследования функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки, применяются физиологические методы исследования (электромиография, сфинктерометрия), разработанные и внедренные в ГНЦ колопроктологии МЗ России [27].

В зарубежной литературе доступны целый ряд научных сообщений, посвященных применению в колопроктологической практике смоделированных эндоректальных датчиков, в частности линейного и радиального сканирования, позволяющих определить длину дистальной части прямой кишки, провести дифференцировку структур и функций наружного и внутреннего сфинктеров [41,46,50,61,69,82]. Врачей специалистов по ультразвуковой диагностике, так же интересуют проблемы оценки структурного состояния органов и мышечных структур аноректальной зоны и они представили в своих исследованиях эхографическую картину изменения анального сфинктера и мышц тазового дна после родов [121,123,151,154,143,146,249].

По данным М.Р.Терра и соавт. (2007) клинически не беспокоившие дефекты анального жома после родов с помощью трансректальной сонографии, выявлены у 42 (28%) из 150 пациенток. Повреждение наружного сфинктера - у 30 (20%) , внутреннего - у 2 (1,3%) рожениц, а

обоих - у 10 (7%) пациенток. Ультразвуковая сонография особенно полезна в изучении состояния внутреннего сфинктера, который играет важную роль в поддержании регуляции функции кишки [67,167,191,211]. Исследования проспективного характера, установили, что эффективность выявления дефектов сфинктера одинакова, как при использовании трансректального, так и влагалищного датчиков. Выявлены повреждения внутреннего сфинктера, при использовании влагалищного датчика у 36% пациенток, а наружного - у 29%. Не всегда доступен в акушерско-гинекологической практике ректальный датчик. Однако он широко используется в проктологических отделениях.

При разрывах промежности III степени обычно используется методика послойного восстановления целостности промежности с наложением отдельных шелковых швов на стенку прямой кишки, сфинктера, леваторов, поверхностную мышцу промежности, подкожную клетчатку и кожу [3]. Одним из довольно распространенных во многих странах методов зашивания раны промежности вот уже в течение многих лет остается метод, предложенный в 1959 году W.Shute. Автор предлагает зашивать рану (после разрыва или рассечения) промежности непрерывным кетгутовым швом, начиная с верхнего угла раны влагалища и, дойдя до гимена, шов завязывается. Послойное восстановление разрывов промежности III степени с использованием кетгута проводили Д.Ю. Миревич и А.А. Юрихин, И.И.Землинская для зашивания раны при разрывах и разрезах промежности в отличие от предшествующих авторов на кожу раны накладывает шов по Донати или видоизмененный ею шов по Донати. Н.Г. Мухаметшина рекомендует зашивать рану промежности отдельными кетгутовыми швами (мышцу, подкожную клетчатку), а края кожной раны соединять непрерывным интракутанным капроновым швом. G.Martius для зашивания раны промежности использовал свою методику. На стенку влагалища он накладывал отдельные кетгутовые швы до

гимена, а на поверхностные мышцы промежности - непрерывный кетгутовый шов, который в последующем переходил на кожу и фиксировался в преддверии влагалища. G.Martius для зашивания раны промежности использовал свою методику. На стенку влагалища он накладывал отдельные кетгутовые швы до гимена, а на поверхностные мышцы промежности - непрерывный кетгутовый шов, который в последующем переходил на кожу и фиксировался в преддверии влагалища.

Анализируя различные методы зашивания промежности, можно прийти к выводу, что до настоящего времени нет единого мнения в выборе методики зашивания. Все перечисленные методики имеют ряд недостатков, на которые указывают сами авторы. Так, применение непрерывного кетгутового шва как при зашивании раны влагалища, так и при зашивании раны промежности, приводит или может привести к серьезным осложнениям (расхождение швов, образование свищей и т.д.) вследствие того, что непрерывный кетгутовый шов может служить дренажом для распространения инфекции, а также при несостоятельности непрерывного шва отмечается его несостоятельность на всём протяжении.

Основной целью при операции по поводу старых разрывах промежности, является восстановление нормальных анатомических мышечных структур тканей и органов путем ликвидации рубца до полного исчезновения грубой фиброзной ткани, разъединения вовлеченных в рубец стенок прямой кишки, влагалища и окружающих их тканей. Уже существующие методы воссоздания промежности при полном ее отсутствии после разрывов промежности отличаются друг от друга либо способом проведения освежения тканей и их расслоения, либо методом наложения швов и характером шовного материала. Они могут быть разделены на следующие основные группы: метод освежения, расслоения, ликвидации дефекта и краниальный метод. Основным показанием к операции является недостаточность анального сфинктера II-III ст., повреждение более $\frac{1}{4}$

окружности жома, распространение рубцовых повреждений на весь сфинктер и мышц тазового дна. При дефекте анального сфинктера около $\frac{1}{4}$ окружности показана сфинктеропластика, если $\frac{1}{2}$ - сфинктеролеваторопластика. Результаты хирургического лечения в 80% случаев хорошие [79].

На сегодняшний день в мире созданы и практикуются от 40 до 50 способов хирургического лечения НАС [6, 11, 21, 33, 38, 53, 75], которые можно подразделить на несколько групп выполняемых операций: механическое сужение заднего прохода, восстановление непрерывности мышечных структур анального сфинктера и частичное замещение или укрепление его близлежащими мышцами, пластическое создание наружного сфинктера, а также операции по созданию пуборектальной петли и имплантации искусственных запирающих устройств [46].

Расхождение швов при первичном сшивании разрывов промежности колеблется от 6,2 до 45,6%. Частота несостоятельности швов при этом увеличивается при повторных последующих, хирургических вмешательствах, хотя при первой операции частота первичного заживления составляет- 88% второй операции-85 % и третьей-55%. Вместе с тем микробная обсеменение через белье и хирургические инструменты варьирует с частотой от 2,89-6,5% [166,225,226]. На ряду с этим определено, что незначительное инфицирование через указанные предметы возникает в 24,6-30,5%, выраженное в 13,1-15,5%, а распространение инфекции в ране имеет наблюдается в 2,2% случаях.

При правильном выбранном адекватном способе аллопластической коррекции патологии анального недержания уменьшаются рецидивы с 18% до 3,5%, а хорошие и удовлетворительные результаты повышаются до 96,6% по сравнению с традиционным способом -67,9% [19,77,97].

Хорошие результаты лечения при сфинктеропластики, в раннем послеоперационном периоде, отмечали в 31-38% [15, 104] случаев, у 60-88% пациентов [142]. Отечественным ученым удалось получить положительные

результаты в 60,9%, удовлетворительные в 26,1%, неудовлетворительные в 17,0% случаев [45].

Так называемая, «Перекрывающая» сфинктеропластика, согласно данным литературных источников [116, 117, 127, 150], признана методом начального лечения посттравматической НАС, т.к. обеспечивает достаточно высокий уровень положительных результатов [117, 118], позволяя достичь анального держания у 60-80% пациентов с НАС [101].

Часть исследователей, однако наблюдают ухудшение результатов лечения в отдаленной перспективе и сохранность удовлетворительного результата лишь у половины больных [11, 118].

Согласно работам, J.J.Tjandra, L. Zorcolo, L. Covotta, D.C.Bartolo, после 5 и 10-летнего периода лишь 40-45% пациентов были удовлетворены результатом операции, и только у 14 % пациентов после 69 месяцев лечения, проблема анальной инконтиненции была решена в полной мере [252].

В исследовании А.В. Муравьева, В.Е. Смирнова, П.М. Лаврешина, К.А. Муравьева, опубликованы следующие результаты сфинктеропластики: хорошие - 88,0% пациентов, удовлетворительные - 9,7%, неудовлетворительные - 2,3% [70]. Согласно другим работам хорошие отдаленные результаты сохраняются у 55% прооперированных [15, 92].

С.Н. Наврузов, С.Р. Маткаримов, Ш.М. Маматкулов, Р.М. Новрузов проводят сфинктеропластику традиционным методом, но с применением однорядного шва [65, 77]. В результате использования данной модификации только у 6% больных остается клиника НАС I степени, в то время как при традиционном способе недостаточность I-II степени наблюдается у 8% оперированных, а у 5% возникает нагноение раны с расхождением швов и последующим образованием ректовагинального свища.

По сей день в современности не разработана своевременная диагностика скрытых дефектов тазового дна в отдаленном послеродовом

периоде, это может в значительной степени снизить частоту возникновения в отсроченном периоде тяжелых осложнений. Также не определено соответствующее место значимости ультразвукового исследования мышечной ткани тазового дна в распределении групп риска возникновения послеродовой недостаточности анального сфинктера. Кроме того, еще не проведен сравнительный анализ данных функциональных исследований у больных с повреждением внутреннего сфинктера прямой кишки и без него, и в отдаленном периоде у лиц с послеродовой недостаточностью анального сфинктера.

Выбор метода хирургической коррекции послеродовой недостаточности анального сфинктера зависит от ее степени, сочетании с другими патологиями тазового дна и прямой кишки.

Таким образом, проблема лечения больных с послеродовым разрывом промежности, осложненной недостаточностью анального сфинктера, является актуальной. Приоритетным и актуальным является дальнейшее изучение причин и патофизиологических механизмов, ведущих к повреждению тазового дна, разработка новых способов диагностики и хирургического лечения послеродовой недостаточности анального сфинктера с целью улучшения качества жизни пациенток.

ГЛАВА II

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Клинический материал и его характеристика

В основу данного исследования положены данные обследования и лечения 120 пациенток, оперированных с диагнозом послеродовая недостаточность анального сфинктера в отделении колопроктологии на базе ГКБ №5 (в настоящее время ГУ «Городской медицинский центр №2 имени академика К.Т.Таджиева» г. Душанбе за период с 2009 по 2020 годы.

В зависимости от использовавшихся методов операций и диагностики ранних послеоперационных осложнений, все пациенты были разделены на две группы. Группа I – 58 пациенткам (контрольная группа - ретроспективный материал), ранее была выполнена традиционная сфинктеропластика и диагностика ранних послеоперационных осложнений, которая основывалась на результатах клинико-лабораторного обследования. Проводился ретроспективный анализ историй болезни больных для выявления особенностей заживления ран и течения послеоперационного периода травмы промежности, осложнения послеродового периода и факторов риска развития гнойно-воспалительных осложнений.

Группа II – 62 пациентки (основная группа), которым выполнен разработанный метод сфинктеропластики и в ходе проведения исследования для диагностики ранних послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, наряду с традиционными методами, дополнительно применялось УЗИ промежности и определения в крови С-реактивного белка (СРБ). Распределение больных по возрасту приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика больных по возрасту

Возраст	Абс.число	В %
До 20 лет	9	7,5
21-30 лет	17	14,2
31-40 лет	41	34,2
41-50 лет	32	26,7
51-60 лет	13	10,8
Свыше 60 лет	8	6,6
Всего	120	100

Анализ возраста обследованных женщин показывает преобладание возрастной категории от 31- 40 лет и составляет 41 (34,2%) случай.

Данные таблицы 1 показывают, что более 67,2% женщин были молодого возраста. Количество женщин в возрасте до 50 лет составило 99 (83,2%). На долю возрастной категории старше 50 лет пришлось всего 21 женщин, и абсолютное большинство больных перенесло родовую травму.

Вместе с тем увеличение числа больных объясняется сроками их обращения (табл.2).

Таблица 2

Распределение больных по давности заболевания

Возраст	Абс.число	В %
До одного года	5	4,2
1-5 лет	19	15,8
5-10 лет	47	39,2
10-15 лет	34	28,3
Свыше 15 лет	15	12,5
Всего	120	100

Как видно из таблицы, количество больных, госпитализированных спустя 5-15 и более лет, составило 115 (87,5%). При этом 15 (12,5%) больных

поступило в сроки свыше 15 лет от момента наступления разрыва. В этой связи обращает на себя внимание тот факт, что удельный вес госпитализации в первые 5 лет оставил всего лишь 24 случая, что составляет 20%.

ПРП II степени выявили у 46 (38,4%) женщин, III- степени – у 48 (40%) и IV– степени – у 26 (21,6%) больных. НАС II степени выявили у 74 (61,7%) женщин и III степени – у 46(38,3%) больных.

Проведенное исследование показало, что из 62(51,7%) пациенток с ПРП основной группы у 30(48,4%) больных выявили простые и у 32(51,6%) - осложненные формы заболевания.

С целью выбора способа операции, нами разработана клиническая классификация осложненных форм заболевания. ПРП, осложненный пролапсом слизистой и - прямой кишки (выпадение прямой кишки -1, полное и частичное выпадение слизистой оболочки, выпадение геморроидальных узлов) выявили у 14(11,6%) больных, и они составили первую подгруппу. У 33(27,5%) пациенток выявили ПРП и генитальный пролапс (ректоцеле- 13, цистоцеле-5, выпадение матки (полное и неполное)- 8, ректоцеле и цистоцеле - 7) – вторая подгруппа. В третью подгруппу включили 11(9,2%) больных ПРП с гнойно-воспалительными процессами (ректовагинальный свищ –5, лигатурный свищ -4 , передний параректальный свищ -2). В 4-ую подгруппу отнесли 5(4,2%) пациенток ПРП в комбинации с двумя и более осложнениями.

Из них 9(14,2%) пациенток перенесли домашние роды. У 40(33,3%) из них, протокол выписки установил факт использования дополнительного ручного пособия, как акушерские щипцы и вакуум экстракцию плода (табл.3).

Таблица 3

Распределение больных по этиологии заболевания

Этиология	Абс.число	В %
-----------	-----------	-----

Родовая травма	23	19,2
Родовой разрыв промежности	28	23,3
Дополнительное ручное пособия	40	33,3
Эпизиотомия	29	24,2
Всего	120	100

После родовые травмы и разрывы промежности составляли 51 случай, что составило 42,5%. Больные после выполнения эпизиотомии, эпизиоррафии отмечены в 29 наблюдениях (24,2%).

Необходимо отметить, что преобладали многорожавшие женщины над малорожавшими (табл.4).

Таблица 4

Распределение больных по количеству родов

Количество роды	Абс.число	В %
1	7	5,8
2	14	11,7
3	33	27,5
4	46	38,3
5 и выше	20	16,7
Всего	120	100

Как видно из таблицы 4 только около четверти (55,0%) женщин относятся к группе много рожавших. При этом наблюдали преобладание много рожавших женщин(43,7%) над малорожавшими.

Клинические проявления заболевания варьировали в зависимости от степени тяжести недостаточности анального сфинктера. Кроме основных жалоб характерных для больных с послеродовой недостаточностью

анального сфинктера, отмечали неврологические, со стороны мочевыделительной системы и гинекологических органов.

Наряду с послеродовой недостаточностью анального сфинктера в 26,1% случаев установлены сопутствующие заболевания толстой кишки и в 19,9% случаев со стороны других органов и систем.

2.2. Методы исследования больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера

Все больные, находившиеся под нашим наблюдением, проходили комплексное обследование, которое включало: клинико-лабораторные анализы крови (общий анализ крови и мочи, определение группы крови и резус-фактора, анализы крови на ВИЧ, RW, анализы на гепатит В (HBsAg) и гепатит С - анти HCV, а также основные биохимические показатели крови, определение показателей свертывающей системы крови - ПТИ, АЧТВ, МНО), наружный осмотр перианальной области, пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопию, рентгенологическое исследование (проктография, баллонная проктография), функциональные методы исследования (сфинктерометрия, манометрия, исследование моторики и тонуса толстой кишки) и исследование микрофлоры кала.

Местный осмотр и пальцевое исследование прямой кишки – одни из самых основных и в то же время информативных исследований больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера. Наружный осмотр позволял нам оценить состояние кожных покровов промежности, наличие свищевых отверстий (ректовагинальные свищи), распространенность рубцового процесса и состояние запирающего аппарата прямой кишки.

Одним из основных методов сбора информации в научном исследовании является анкетирование больных. Определяющую роль в динамике заболевания «до и после» лечения несут именно жалобы пациента,

которые отмечаются в анкете. Разработанная нами анкета включала паспортную часть, срок давности заболевания, наличие в анамнезе оперативных вмешательств, родов/родовых травм, сопутствующей патологии. Кроме того, в опросном листе представлена шкала оценки тяжести недостаточности анального сфинктера. Для анализа тяжести недержания и исходов лечения нами использовалась бальная шкала Wexner (WIS, Browning-Parks), включающая в себя от 0 до 20 баллов и шкала FISI .

Шкала WIS(0-20) учитывает степень выраженности недостаточности анального сфинктера, частоту ее эпизодов, использование специальных гигиенических принадлежностей и отражает качество жизни. Индекс тяжести недостаточности анального сфинктера оценивается путем суммирования баллов по строкам таблицы, отмеченных пациентами. При этом «0» трактуется как полное держание, а «20» баллов - полное анальное недержание. Таким образом, одним из основных показателей положительной динамики лечения является уменьшение индекса.

Индекс тяжести инконтиненции FISI (Fecal Incontinence Severity Index, 0-61) разработан Американской ассоциацией колопроктологов. Шкала FISI включает в себя от 0 до 61 балла. Главное ее отличие - значительное количество градаций по частоте недержания .

В нашем исследовании анкетирование пациентов по обеим шкалам производилось до операции, через 3 недели, через 6 месяцев и через 1 год после лечения. За пороговые величины мы принимали «9» и «30» баллов по шкалам WIS и FISI, соответственно. Значения, ниже пороговых величин, рассчитанные в ходе послеоперационного наблюдения, трактовались как удовлетворительные.

Характерной чертой недостаточности анального сфинктера является его гипотонус, клинически проявляющийся неполным смыканием или зиянием ануса, которые легко определяются при визуальном осмотре.

При пальцевом исследовании определяли тонус анального сфинктера, протяженность и его эластичность, распространенность рубцового процесса, наличие воспалительных изменений, величину повреждения и дефекта наружного сфинктера, величину аноректального угла и функциональное состояние лонно-прямокишечной мышцы, а также чтобы выявить другую возможную патологию анального канала.

Рубцовый процесс, распространенный только на уровне кожи промежности, выявлен у 96(80%), на уровне кожи промежности и анального канала – у 80(67%). У 14 больных(12%) рубцовый процесс распространялся на кожу, анальный канал и мышцы тазового дна.

Из сопутствующих заболеваний при пальцевом исследовании у 16 больных (13,3%) выявлен наружный и внутренний геморрой, у 14 (12,3%) – выпадение слизистой анального канала и у 8 (6,5%) - гипертрофированные анальные сосочки.

Из 120 пациентов у 81 (67%) величина дефекта наружного сфинктера составила до 1/3 его окружности, у 24 (20%) - от 1/3 до 1/2 окружности, у 15 больных (12,5%) более половины окружности.

В предоперационном периоде всем больным была проведена ультразвуковая диагностика. С учетом специфики нашего исследования важную роль играет оценка анатомии и структуры сфинктерного аппарата прямой кишки. Эндоректальная сонография на сегодняшний день является «золотым стандартом» определения патологических изменений анального канала и прямой кишки с помощью введенного трансанально ультразвукового зонда. Эндосонография позволяет с высокой чувствительностью составить представление о состоянии структурной целостности сфинктера, имеющихся дефектах и степени их выраженности, а также позволяет выявить отечность тканей.

Ультрасонография производилась с помощью ультразвукового сканера фирмы Mindrey 5 (КНР) и датчика, работающего с частотой 7,5mHz. Главной

задачей исследования являлась оценка толщины и структуры ВАС и НАС, а также определение размеров и локализации их дефектов. Исследование выполняли на базе ГKB №5 врачом высшей категории Хаётовым А., зав.отделения Сироджев Д.

В результате эндоректального ультразвукового исследования, проведенного пациентам с послеродовой анальной недостаточностью, мы определили дефекты сфинктерного аппарата с размерами, превысившими $1/3$ его окружности у всех женщин. В процессе эндоректальной ультрасонографии предстает эхографическая картина, демонстрирующая среднеэхогенную слизистую оболочку, гипоэхогенный ВАС и гиперэхогенный НАС. В нашем исследовании эти нормативные показатели были сопоставимы со значениями литературных данных.

Учитывая чрезвычайную важность лонно-прямокишечной мышцы в акте удерживания кишечного содержимого, было предпринято специальное исследование состояния этой мышцы. Это исследование проведено 28 пациентам основной (второй) группы. Для этого при пальцевом исследовании в положении больного на левом боку со слегка согнутыми и приведенными к животу ногами определяли при волевом сокращении сфинктера амплитуду движений заднего прохода вперед и вверх, что позволило определить силу и подвижность лобково-прямокишечной мышцы. При определении силы и подвижности лобково-прямокишечной петли указательный палец левой руки располагается по задней полуокружности анального канала и при волевом усилии лобково-прямокишечная мышца определялась в проксимальной трети анального канала в виде сокращающегося тяжа, который смещает анальный канал вперед и вверх. При этом из 28(23,3%) пациенток у 17 (60,7%) отмечалось смещение пальца вперед и вверх, а у 11 (39,3%) - почти не отмечалось, что свидетельствовало о снижении функциональной активности мышцы. У 5(4,2%) больных смещение заднего прохода при

волевым усилием не определялось, что свидетельствует о значительных разрушениях в лонно-прямокишечной мышце и отсутствии ее функции. Несмотря на субъективность данного исследования, при наличии навыка, оно позволяет оценить подвижность лонно-прямокишечной мышцы, наличие рубцовых изменений и разрыва мышцы.

9(7,5%) больным с послеродовой недостаточностью анального сфинктера в сочетании с ректовагинальным свищом и передним свищом прямой кишки проведено фистулография. На основании фистулографии, зондировании свищевого хода, данных интраоперационного исследования было выявлено, что в зависимости от типа свища у больных была различная распространенность воспалительного процесса. Следует отметить, что в связи с выраженным рубцовым процессом у 5(4,2%) больных выполнить фистулографию не удалось, а у 3(2,5%) пациентов в ходе операции были выявлены дополнительные затеки в клетчаточное пространство таза, которые не удалось выявить при фистулографии.

По показаниям из рентгенологических методов, мы применяли ирригоскопию и баллонную проктографию. Ирригоскопия является одним из наиболее информативных исследований в оценке структурных изменений толстой кишки и топографоанатомического взаимоотношения. На первом этапе осуществлялась проктография, а ирригоскопия - на втором.

Функциональное исследование запирающего аппарата прямой кишки выполнялось на кафедре общей хирургии №1, ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Для этого нами были использованы биомеханические (сфинктерометрия), манометрические (баллонографический метод) и электрофизиологические (электромиография) методы исследования.

Исследование проводилось утром, после завтрака. Накануне вечером больным ставили очистительную клизму. Вначале производили осмотр перианальной области и штриховым раздражением перианальной

кожи определяли анальный рефлекс, который отражает состояние нервно-рефлекторной деятельности мышц наружного сфинктера.

Оценка анального рефлекса производилась по общепринятой классификации (А.М. Аминев).

Анальный рефлекс полностью отсутствовал у 3 (2,5%) больных, у которых при штриховом раздражении кожи в области заднего прохода не происходило сокращения наружного сфинктера прямой кишки. Анальный рефлекс был ослаблен у 44 больных (36,6%). У этих больных отмечалось малозаметное сокращение сфинктера при механическом раздражении перианальной кожи, у 73 исследуемых (60,9%) анальный рефлекс был живой - в ответ на раздражение кожи в области заднего прохода происходило ясное, видимое сокращение наружного сфинктера. Повышение анального рефлекса, когда на раздражение происходит втяжение заднего прохода и сокращение ягодичных мышц и приведение бедер, у больных со свищами, осложненными недостаточностью анального жома, мы не встретили.

Для оценки суммарной сократительной способности мышц анального сфинктера выполняли сфинктерометрию на сфинктерометре разработанного на кафедре общей хирургии №1, ТГМУ имени Абуали ибни Сино.

Это исследование определяет в покое показатель тонического напряжения мышц анального сфинктера, которое отражает суммарную величину сокращения наружного и внутреннего сфинктера. Показатель максимального сжатия жома заднего прохода характеризует максимальное усилие мышц анального сфинктера, причем в большей степени состояние наружного сфинктера. Разницей между максимальным усилием и тоническим напряжением определяется показатель волевого сокращения мышц анального сфинктера, который характерен для поперечно-полосатых мышц наружного сфинктера»

Манометрические исследования производили для оценки сократительной способности и нервно-рефлекторной деятельности запирающего аппарата прямой кишки.

При баллонометрии для наружного сфинктера нормальные величины давления соответствуют $38,5 \pm 3,1$ мм рт.ст., для внутреннего – $58,5 \pm 3,3$ мм рт.ст.. Величина давления в анальном канале при произвольном сокращении составляет $70,7 \pm 2,4$ мм рт.ст.

Оценку адаптационной способности прямой кишки производили путем растяжения кишки баллоном с воздухом, объемом 70 мм^3 , в течение 2 минут. Порог ректоанального рефлекса наружного и внутреннего сфинктеров в норме соответственно составляет $19,2 \pm 2,2$ мл и $18,5 \pm 2,0$ мл.

При стандартном объеме наполнения баллона в объеме 50 мм^3 измеряли параметры рефлекторных ответов. Для наружного сфинктера нормальная величина амплитуды ответа составляет $8,4 \pm 1,8$ мм рт.ст. и внутреннего - $23,5 \pm 1,4$ мм рт.ст. В норме длительность ответа для наружного сфинктера составляет $7,9 \pm 1,1$ сек, а внутреннего - $13,6 \pm 0,85$ сек. В норме порог чувствительности прямой кишки к наполнению составляет $25,4 \pm 2,8$ мл.

На миографе производили регистрацию электромиограмм при помощи накожных и игольчатых электродов. В норме нормальная величина электрической активности мышц наружного сфинктера составляет $41,0 \pm 2,6$ мкв, при произвольном сокращении - $184,0 \pm 7,1$ мкв.

Электрическая активность внутреннего сфинктера резко отличается по частотным характеристикам от поперечно-полосатых мышц наружного сфинктера и отражает состояние возбуждения гладких мышц внутреннего сфинктера.

Электрическая активность глубокой порции наружного сфинктера и мышц, поднимающих задний проход, а также исследования лонно-

прямокишечной мышцы после пластических операций производили с помощью биполярного игольчатого электрода.

При электромиографии у всех больных независимо от степени недостаточности анального сфинктера отмечалось снижение фоновой и произвольной электрической активности наружного сфинктера.

У больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера I степени, в основном отмечалось снижение фоновой и произвольной электрической активности мышц наружного сфинктера. Эти показатели в среднем составили $27,06 \pm 1,5$ мкВ и $148,0 \pm 6,2$ мкВ, что соответственно ниже нормы на 34% и 18,6%.

Рефлекторные ответы наружного сфинктера были удовлетворительные. При манометрии давление в проекции наружного сфинктера, порог ректоанального рефлекса были несколько снижены, в проекции внутреннего сфинктера - в пределах нормы. Порог чувствительности, адаптационная способность прямой кишки к наполнению были в пределах нормы. Моторная активность толстой кишки при I степени недостаточности анального жома страдала в меньшей мере. Из 37 пациентов с недостаточностью анального сфинктера I степени у 29 больных (78,4%) был нормокинетический тип моторики. У 6 пациентов (16,2%) - гипокинетический. Причем снижение моторной активности проявлялось уменьшением только 1 амплитуды перистальтической волны, а нормальное соотношение волн сохранялось. У 2 пациентов (5,4%) зарегистрировано повышение моторной активности (гиперкинетический тип), которая обусловлена воспалительными заболеваниями толстой кишки (проктосигмоидит, проктит).

У больных с послеродовой недостаточностью анального жома II степени (32 женщин) в основном наибольшие изменения были выявлены в наружном сфинктере и в меньшей степени - во внутреннем.

Величина электрической активности была снижена в среднем в два раза и составляла в покое 19,11 мкв, при произвольном сокращении - 115,2 мкв. При манометрии отмечалось нарушение нервно-рефлекторных связей мышц наружного и внутреннего сфинктера.

При недостаточности анального сфинктера II степени преобладали пациенты с нормокинетическим типом моторики - 67,1% (47 человек). У 15-ти (21,4%) зарегистрировано понижение моторной активности толстой кишки. Можно предположить, что снижение моторной активности носит компенсаторный характер и направлено на усиление кишечного компонента держания.

У 8 пациентов (11,5%) зарегистрировано повышение моторной активности, которое обусловлено воспалительными изменениями со стороны слизистой прямой и сигмовидной кишки.

Сфинктерометрические показатели у большинства больных, из-за рубцовых изменений в анальном канале, регидности стенок оказывались относительно завышены и не коррелировали с другими функциональными показателями.

Пациентов с послеродовой недостаточностью анального сфинктера III степени было 13(10,8%) человек. У одного пациента установить функционально сохраненные мышечные волокна не удалось. У остальных величина электрической активности была снижена в среднем в три раза и составляла в покое 12,2 мкв, а при произвольном сокращении 63,6 мкв. Рефлекторные ответы наружного сфинктера отсутствовали у 2-х человек. У остальных пациентов зарегистрированы ослабленные рефлекторные ответы. Градиент давления в проекции наружного и внутреннего сфинктера составлял соответственно $14,56 \pm 1,56$ и $16,56 \pm 1,55$ мм рт.ст. У 2-х больных давление было равно 0 (атмосферному).

При исследовании ректоанального рефлекса в 2-х случаях рефлекторных реакций наружного и внутреннего сфинктера заре-

гистрировать не удалось, эти больные ранее перенесли более десяти оперативных вмешательств, в результате чего возникли тяжелые органические изменения в запирательном аппарате прямой кишки. У остальных пациентов были зарегистрированы рефлекторные реакции наружного и внутреннего сфинктеров, однако амплитудно-временные характеристики ответов были значительно уменьшены.

Изменения рефлекторных реакций внутреннего сфинктера в основном касались уменьшения амплитуды его релаксации, что обусловлено вовлечением в рубцовый процесс структур внутреннего сфинктера. В то же время период релаксации не отличался от показателей нормы, что указывает на сохранность нервной регуляции внутреннего сфинктера.

При исследовании чувствительности прямой кишки у больных с недостаточностью анального сфинктера III степени было установлено, что у 2-х больных порог чувствительности был значительно выше нормы, в остальных случаях он был в пределах нормы и составлял в среднем 22,5 мл.

Адаптационная способность прямой кишки была снижена у четырех пациентов. У остальных она была в пределах нормы,

Что касается сфинктерометрии, то эти показатели в данной группе больных были резко снижены.

Характер моторной активности у этой группы больных варьирует в широких пределах, что связано с многократно ранее перенесенными операциями, а также с массивными дозами антибактериальной терапии, проведенными в предоперационном и послеоперационном периодах и развившемся на этом фоне дисбактериозе. Именно это являлось причиной усиления моторной активности у восьми из тринадцати больных этой группы, а также это может являться условием для отсрочки выполнения пластической операции и показанием для проведения терапии, направ-

ленной на нормализацию кишечной флоры и моторики толстой кишки. Только у двух пациенток отмечен нормокинетический тип моторики, у остальных (3 женщин) - гипокинетический тип моторики.

По данным функционального исследования запирающего аппарата прямой кишки у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера страдают наружный и внутренний сфинктеры, органические изменения, в которых наиболее выражены при недостаточности анального сфинктера III степени.

Для определения функционального состояния лонно-прямокишечной мышцы у больных с послеродовой анальной недостаточности 26 пациенткам (37,1%) I группы, у которых после выполнения пластической операции сохранилась недостаточность анального сфинктера и 64 пациенткам II группы (100%) была выполнена баллонная проктография.

Метод баллонной проктографии для определения величины аноректального угла еще в 1984 г. предложил D.M.Preston, V.Thomas.

Сущность баллонной проктографии заключается в том, что резиновый баллон укрепляют на мягком резиновом катетере и вводят в прямую кишку. Разбавленную смесь бария и воды (100 мл) впрыскивают в катетер, который после этого герметично закрывают и немного оттягивают назад, так что горлышко баллона заполняет заднепроходной канал. Масса заполненного баллона составляет около 150 г и оказывает давление на тазовое дно, имитируя заполнение прямой кишки каловыми массами. После этого производят два боковых снимка в положении лежа в состоянии покоя и при натуживании. Для выполнения баллонной проктографии необходимо самое простое оборудование и исследование легко переносится больными. С помощью данного исследования можно измерить аноректальный угол и уровень тазового дна. По мнению A. Parks, ранее с помощью проктографии механизм "клапан-заслонки" не

обнаруживался вследствие тугого заполнения прямой кишки, что уже является одним из факторов, способных разомкнуть клапан.

Для определения величины аноректального угла, при отсутствии заболеваний анального канала и прямой кишки нами проведено контрольное исследование у 30 пациенток без патологии прямой кишки.

При этом в состоянии покоя величина аноректального угла составила $92 \pm 1,5^\circ$ (рис.3), при натуживании - $137 \pm 1,5^\circ$. Полученные данные соответствуют данным литературы.

При анализе рентгенограмм, определение величины аноректального угла производили с помощью угломера.

При изучении полученных данных нами были выявлены следующие возможные варианты величины аноректального угла:

1) в состоянии покоя величина аноректального угла равна $92^\circ \pm 2^\circ$ и при натуживании - $137^\circ \pm 1,5^\circ$, что указывает на сохранность лонно-прямокишечной мышцы и ее нормальную функциональную активность;

2) величина аноректального угла в состоянии покоя была в пределах нормы или несколько увеличена или уменьшена, но при натуживании величина аноректального угла не изменялась и была такой же, как и в состоянии покоя. Такое состояние аноректального угла нами было отмечено у больных, с послеродовой анальной недостаточности, у которых после разрыва промежности во время родов возникла недостаточность анального сфинктера различной степени. То, что величина аноректального угла была в пределах нормы в состоянии покоя и не изменялась при натуживании, мы объясняли наличием рубцового процесса, в который вовлечена лонно-прямокишечная мышца и поэтому ее функция нарушена ;

3) величина аноректального угла приближается к 180° , то есть угол между дистальной частью прямой кишки и анальным каналом не определяется. Величина аноректального угла остается неизменной при натуживший и кроме того, на величину ректального угла не влияет положение больного (стоя или лежа).

Между величиной аноректального угла и степенью недостаточности анального сфинктера нами выявлена следующая корреляция: при недостаточности анального сфинктера I степени нарушение функции лонно-прямокишечной мышцы не выявлено у всех 18-ти женщин. При II степени недостаточности анального сфинктера (47 человек) I у 22-х пациентов (46,7%) нарушения функции лонно-прямокишечной мышцы не было и аноректальный угол у них был в пределах нормы. У 25-ти (53,3%) пациентов аноректальный угол в состоянии покоя и при натуживании составлял 82° , что свидетельствовало о вовлечении лонно-прямокишечной мышцы в рубцовый процесс и снижении ее функции. У 11-ти пациентов с недостаточностью анального сфинктера III степени у 7-ми больных (63,6%) аноректальный угол составил 180° и не менялся при натуживании, у 4-х пациентов (36,4%) он составлял 82° как в состоянии покоя, так и при натуживании.

Если при I степени недостаточности анального сфинктера нарушения функции лонно-прямокишечной мышцы не выявлено, то при II степени недостаточности анального сфинктера нарушения ее функции выявлено у 53,3% больных и у больных с полным недержанием кишечного содержимого функция ее в той или иной степени была нарушена у всех больных. Больные, у которых функция лонно-прямокишечной мышцы была нарушена ранее, неоднократно были оперированы.

Из специальных методов исследования следует отметить исследование кала на микрофлору. Значительные дисбиотические изменения кишечной флоры развиваются у больных с недостаточностью анального

сфинктера в результате вынужденной диеты, на протяжении многих лет характеризующейся однообразием, преобладанием белковых и органических углеводных компонентов и жидкости. Длительное воздействие бисбиотических изменений микрофлоры, все функции которой (витаминосинтезирующая, ферментативная) нарушены, вызывают и поддерживают расстройства секреторной и моторной деятельности толстой кишки, функционального состояния запирающего аппарата и могут приводить к изменению иммунологической резистентности организма (Ю.В. Дульцев, Т.К. Корнеева, Е.Н. Давыдова, 1982).

Исследование микрофлоры кишечника проводилось по показаниям при нарушении стула. Из 44 обследованных больных нарушения количественного и качественного состава кишечной флоры выявлено у 73 пациентов (87%). Поэтому следует признать важность устранения дисбактериоза у больных, которым проводится хирургическая коррекция запирающего аппарата прямой кишки. Хирургическое вмешательство само по себе не приводит к нормализации кишечной флоры. Больным в до- и послеоперационном периоде необходимо применять методы противовоспалительной терапии с обязательным применением бактериальных препаратов типа бификол, колибактерин, бифидумбактерин и специальных фагов (протейный, стафилококковый). В последующем необходима нормализация диеты (разнообразие продуктов).

В объеме гинекологического осмотра пациенткам выполнялся анализ мазка слизистой стенки влагалища и шейки матки для цитологического исследования, в котором определяли уровень лейкоцитов (более 15 в поле зрения), свидетельствующих о наличии воспалительного процесса, выявлении облигатнопатогенных микроорганизмов. Также анализы включали в себя исследование на атипичные клетки шейки матки.

Для оценки качества жизни использовался общий опросник Nottingham Health Profile (NHP) , широко применяющийся как в популяционных, так и в

специальных исследованиях и обладающий всеми необходимыми для оценки качества жизни характеристиками: надежностью (степень, с которой оцениваемая в баллах переменная отражает истинный балл), валидностью (способность достоверно измерять оцениваемую характеристику), чувствительностью (способность опросника выявлять изменения качества жизни). С целью модификации опросника NHR для гинекологических больных из общего перечня вопросов был исключен раздел «физическая активность». Таким образом, оценка показателей качества жизни проводилась по разделам: «энергичность», «эмоции», «сон», «социальная изоляция». Всем ответам каждого из разделов присвоено стандартизованное цифровое значение (наихудшие значения соответствуют 100 баллам).

Проба Вальсальвы, или проба с натуживанием, осуществляется при наполненном мочевом пузыре: больную просят сделать глубокий вдох и, не выпуская воздух, потужиться. Характер потери мочи из уретры фиксируется визуально и сопоставляется с силой и временем натуживания.

Проба Бонне использовалась для подтверждения того факта, что недержание мочи возникает вследствие напряжения. Ее проводят после того, как получены положительные результаты пробы с напряжением. Ткани, расположенные в области шейки мочевого пузыря, с помощью тупфера смещают к лобковой кости и просят больную повторно потужиться. Если при этом моча не подтекает, то хирургическую коррекцию необходимо направить на укрепление поддерживающего аппарата. Прокладочный тест позволяет судить даже о небольшой по объему неконтролируемой потере мочи в течение дня.

Таким образом, на основании клинико-инструментального исследования выявлено, что причинами формирования послеродовой недостаточности анального сфинктера являются повреждения наружного, внутреннего сфинктеров и лобково-прямокишечной мышцы, гнойно-воспалительные осложнения во время разрыва промежности при родах.

Данные наружного осмотра, пальцевого исследования и зондирования свищевого хода позволяют судить о степени сложности заболевания и имеющихся нарушениях в запирательном аппарате прямой кишки. На основании пальцевого исследования, субъективно и УЗИ промежности объективно можно определить состояние не только наружного сфинктера, но и лонно-прямокишечной мышцы. Для оценки функционального состояния запирательного аппарата прямой кишки наряду с традиционными методами исследования (электромиография, манометрия, сфинктерометрия), необходимо применять баллонную проктографию, которая позволит судить о функциональном состоянии лонно-прямокишечной мышцы.

Анализ полученных данных, статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 for Windows и лицензионной компьютерной программы Biostat. Обработка результатов производилась при помощи стандартизированного набора прикладных программ на базе операционной системы Windows 8 и пакета редакторов текста и графики Microsoft Office 2010 (Базылев В.В. и соавт., 2008; Костюкова Н.И. и соавт., 2011). Для каждой выборки проверялась гипотеза о нормальности распределения (Курбатова К.А. и соавт., 2014). Различия между показателями считались статистически значимыми при $p < 0,05$, статистически высоко значимыми - при $p < 0,01$. При сравнении качественных показателей использовали точный критерий Фишера (Пранов Б.М. и соавт., 2011; Супильников А.А. и соавт., 2012). Данные непрерывных количественных показателей, подчиняющиеся закону нормального распределения, сравнивались с использованием t-критериев Стьюдента для связанных или несвязанных выборок (Орлов А.И., 2016; Римжа М.И. и соавт., 2013).

ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Ретроспективный анализ послеоперационных осложнений

Исследование посвящено возможности улучшения отдаленных результатов хирургического лечения больных послеродовой НАС путем изучения объективных факторов, способствующих развитию послеоперационных осложнений после сфинктеропластики в контрольной группе больных (ретроспективный анализ 58 пациенток).

При проведении ретроспективного анализа историй болезни больных контрольной группы, особое внимание обращали на следующие факторы риска развития гнойно-воспалительных осложнений и несостоятельности швов после сфинктеропластики: нарушение биоценоза влагалища, анемию, ожирение, гнойно-воспалительный процесс промежности, в частности, ректовагинальный и параректальные свищи, интраоперационный фактор – длительность операции более 1,5 часов, использование в качестве шовного материала капрона и кетгута и диагностику гематом и абсцессов послеоперационной раны промежности.

При изучении результатов лечения контрольной, первой группой больных послеродовой недостаточностью анального сфинктера было выявлено, что пациенткам, которым выполнялись сфинктеропластики с удлинением ректовагинальной перегородки, рецидивов недостаточности анального сфинктера не было. Из 38(31,6%) пациенток, которым выполнялось оперативное вмешательство в виде традиционного способа сфинктеропластика у 6 больных (15,8%) возник рецидивов недостаточности анального сфинктера. При этом выявлена прямо пропорциональная зависимость между степенью тяжести основного заболевания и частотой возникновения рецидивов недостаточности анального сфинктера. Так, у пациенток с послеродовым

разрывом промежности II степени рецидивов недостаточности анального сфинктера не было. Из 24(20%) пациенток с послеродовым разрывом промежности III степени рецидив недостаточности анального сфинктера в 2-х случаях наблюдался рецидив недостаточности анального сфинктера, при этом у одной из них причиной рецидива была гематома и в последующем абсцесс с несостоятельностью швов, в результате чего сформировался свищевой ход. У другой пациентки причиной рецидива недостаточности анального сфинктера был не диагностированный вовремя операции затек при сочетании с ректовагинальным свищом.

Из 12-ти (10%) пациенток с послеродовым разрывом промежности IV степени, у четырех возник рецидив недостаточности анального сфинктера, у трех пациенток из четырех причиной рецидива были гнойно-воспалительные осложнения, в результате чего появилось патологическое сообщение между раной промежности и анальным каналом. У двух больных данные осложнения выявлены в раннем послеоперационном периоде, этим пациенткам была произведена ревизия раны под наркозом и снятие швов со сфинктера. При этом добиваясь адекватного заживления раны, рецидив свища ликвидирован в раннем послеоперационном периоде. У одной пациентки в результате гнойно-воспалительных осложнений появилось патологическое сообщение раны и анального канала, которое не было диагностировано в раннем послеоперационном периоде, что и привело к формированию рецидива недостаточности анального сфинктера, ликвидация которого потребовала выполнения оперативного вмешательства. Еще у одной пациентки причиной рецидива недостаточности анального сфинктера была одномоментная сфинктеропластика с передним свищом прямой кишки, что привело к рецидиву недостаточности анального сфинктера и потребовало выполнения повторного оперативного вмешательства.

Таким образом, у пациенток с послеродовым разрывом промежности IV степени рецидив недостаточности анального сфинктера возник в 21%, и основной причиной его возникновения были гнойно-воспалительные осложнения. При одноэтапной сфинктеропластике и ликвидации патологии прямой кишки и тазового дна затруднен контроль за процессом заживления раны как со стороны промежности, так и со стороны анального канала.

Несмотря на достигнутый успех в лечении гнойных ран и в разработке профилактических мер, направленных на предотвращение нагноения ран, всегда будет существовать группа больных, у которых возникают гнойно-воспалительные осложнения. Наибольшее их число выявлено при выполнении одномоментных операций по поводу послеродового разрыва промежности, даже при I степени сложности в сочетании с ректовагинальным свищом и свищами прямой кишки, когда не было затеков и выраженности рубцового процесса в клетчаточные пространства таза. Поэтому, на наш взгляд, при лечении послеродового разрыва промежности, осложненного анальной недостаточностью, выполнения одномоментных оперативных вмешательств, в зависимости от степени сложности заболевания, представляется целесообразным.

После послеродового разрыва промежности возникает опасность повреждения не только наружного и внутреннего сфинктеров прямой кишки, но и лонно-прямокишечной мышцы, при котором возникает недостаточности анального сфинктера, и коррекция её представляет наибольшие сложности.

После традиционного способа сфинктеропластики и сфинктеропластики с удлинением ректовагинальной перегородки оперативных вмешательств в 1-й группе больных у 28(23,3%) пациенток сохранилась недостаточность анального сфинктера.

Из 38(31,6%) пациенток, которым выполнялись одноэтапные оперативные вмешательства, у 17 (45%) сохранилась клиника анальной

недостаточности. Из них, 22(18,3%) пациенткам произведена коррекция недостаточности анального сфинктера и ликвидация ректовагинального свища, 7 - сфинктеролеваторопластика с лигатурным свищом и гнойной полостью и 3 пациенткам сфинктеролеваторопластика в сочетании с передним свищом прямой кишки. По степени недостаточности анального сфинктера, у оставшейся 25(20,8%) пациенток недостаточность I степени была у одной, у 19(15,8%)- II степени, у 6(5%)- полное недержание кишечного содержимого.

При пальцевом исследовании у 18(15%) из 26 этих пациенток определялся дефект наружного сфинктера: у 14 (11,7%) –ти он составил до $\frac{1}{2}$ его окружности, у 4(3,3%)-х более $\frac{1}{2}$ его окружности. У 8(6,7%) пациенток выраженный дефект наружного сфинктера не определялся, хотя у них была клиника недостаточности анального сфинктера II степени. При пальцевом исследовании во время волевого усилия отмечалось снижение амплитуды движений заднего прохода впереди вверх, при баллонной проктографии в состоянии покоя и при натуживании величина аноректального угла составила около 93° , что свидетельствовало о нарушениях функции лонно-прямокишечной мышцы за счет вовлечения ее в рубцовый процесс. При функциональном исследовании запирающего аппарата прямой кишки у всех 26(21,7%) пациенток отмечено нарушение функции за счет снижения сократительной способности и нарушение нервно-рефлекторной деятельности наружного сфинктера. При амбулаторном обследовании 10 пациентов, ранее оперированных по поводу послеродового разрыва промежности в других учреждениях, которые не предъявляли жалоб на недержание кишечного содержимого, также отмечалось нарушение функции за счет снижения сократительной способности наружного сфинктера и нарушения его нервно-рефлекторных связей. Из этих 10(8,3%)-ти пациенток определялся дефект наружного сфинктера до $\frac{1}{3}$ его окружности. При пальцевом исследовании, волевым усилием амплитуда движений заднего

прохода впереди вверх была удовлетворительной, при баллонной проктографии величина аноректального угла в состоянии покоя и при натуживании была в пределах нормы, что свидетельствовало о функциональной сохранности лонно-прямокишечной мышцы.

При баллонной проктографии из 26(21,7%) пациенток у 8 (6,7%) величина аноректального угла в состоянии покоя составила 93° и при натуживании 137° , что свидетельствовало о сохранности функции лонно-прямокишечной мышцы. У 14(11,7%)-ти пациенток величина аноректального угла в состоянии покоя и при натуживании была около 93° , что указывало о нарушении функции за счет вовлечения лонно-прямокишечной мышцы в рубцовый процесс. У 4(3,3%-)х пациенток величина аноректального угла в состоянии покоя и при натуживании составила 180° , что указывало на отсутствие функции лонно-прямокишечной мышцы. При электромиографии игольчатыми электродами биопотенциалы с лоно - прямокишечной мышцы не регистрировались.

Таким образом, из 26(21,7%) пациенток у 18(15%) выявлено нарушение функции лонно-прямокишечной мышцы, у 8(6,7%)- функция ее была не нарушена. Нами было выявлено, что при наличии дефекта наружного сфинктера до $1/3$ его окружности, но при функционально сохранной лонно-прямокишечной мышце клиники анальной недостаточности у больных не было. При восстановлении целостности наружного сфинктера, но при повреждении лонно-прямокишечной мышцы, у больных сохраняется недостаточность анального сфинктера.

Все это позволило нам сделать вывод, что наружный сфинктер, видимо, не является единственной из мышечных структур, осуществляющих функцию держания. Наряду с наружным сфинктером лонно-прямокишечная мышца играет очень важную роль в осуществлении функции держания, а именно она ответственна за сохранение аноректального угла.

Между степенью послеродовой недостаточности анального сфинктера и состоянием лонно-прямокишечной мышцы выявлена определенная зависимость. Если при недостаточности анального сфинктера I степени нарушения функция лонно-прямокишечной мышцы не выявлено, тогда при II степени-нарушении функции лонно-прямокишечной мышцы выявлено у 47% больных, а при III степени анальной недостаточности функция лонно-прямокишечной мышцы была нарушена в той или иной степени, у всех пациенток.

Проведенный ретроспективный анализ историй болезни больных контрольной группы, показал, что факторами риска развития гнойно-воспалительных осложнений и несостоятельности швов после сфинктеролеваторопластики, являлись нарушение биоценоза влагалища (12,8%), анемия (10,2%), ожирение (9,1%), гнойно-воспалительный процесс промежности, в частности, ректовагинальный и параректальный свищи (24,7%). Интраоперационный фактор – длительность операции более 1,5 часов (19,5%) и использование в качестве шовного материала капрона и кетгута (23,7%). Немаловажное значение, имела запоздалая диагностика гематомы и абсцессов послеоперационной раны промежности.

Изучение условий и причин развития послеоперационных осложнений в контрольной группе больных показал, что в 7(5,8%) случаях причина развития НАС, была связана с недиагностированным пектенозом анального сфинктера. Некоррегированный во время операции пектеноз анального сфинктера, стал причиной неудержания кишечного содержимого в послеоперационном периоде. В 5(4,1%) случаях причиной развития НАС после сфинктеролеваторопластики, были связаны с повреждением наружного и внутреннего сфинктеров прямой кишки. Интерпретация данных историй болезни показали, что в 37(30,8%) случаях выявлено повреждение и нарушение тонуса внутреннего сфинктера – дисфункция внутреннего сфинктера прямой кишки. Имеющиеся дисфункции внутреннего сфинктера

прямой кишки до операции сохранились в отдаленном послеоперационном периоде. В 7(5,8%) случаях установлено явление недостаточности анального сфинктера за счет кишечного компонента у больных с выпадением внутренних геморроидальных узлов в 4% и выпадением слизистой прямой кишки в 3 случаях.

Таким образом, проведенное ретроспективное исследование позволили нам выявить две группы причин неудовлетворительных результатов лечения исследуемой контрольной группы больных. Причинами являлись гнойно-воспалительные осложнения и неадекватный выбор объема пластической операции из-за недиагностированных морфофункциональных изменений в мышечных структурах запирающего аппарата прямой кишки.

3.2. Результаты функциональных изменений мышц прямой кишки

Проведенное исследование показало, что из 62 пациенток с послеродовой недостаточностью анального сфинктера у (47,5%) больных выявили простые и у (52,5%) - сложные формы заболевания.

Проведенное исследование показывает, что степень послеродового разрыва промежности зависит от производящих факторов, повреждения мышц тазового дна. Полученные нами данные степени корреляции послеродового разрыва промежности от домашних родов (рис.1) составляла $r = 0,30381$ и доверительный интервал 0,95.

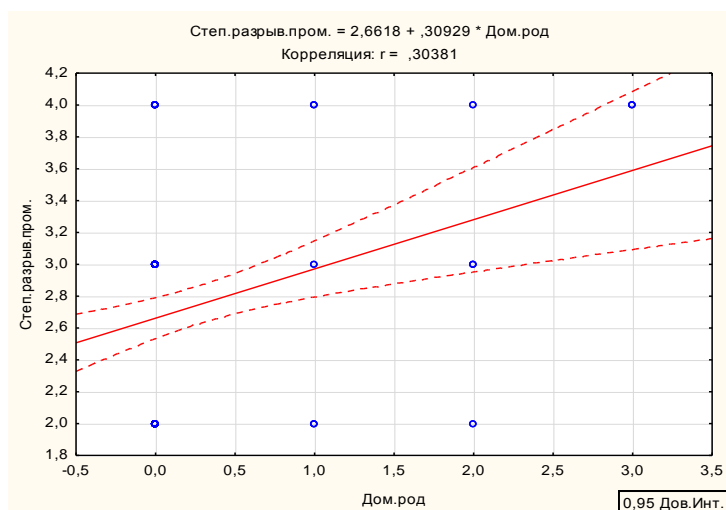


Рисунок 1. - Диаграмма рассеяния: Домашний род vs. Степени разрыва промежности.

Кроме того, домашние роды имеют неблагоприятное влияние на степень недостаточности анального сфинктера (рис.2). Как видно из рисунка корреляция составляет $r = 0,334681$ при доверительном интервале 0,95.

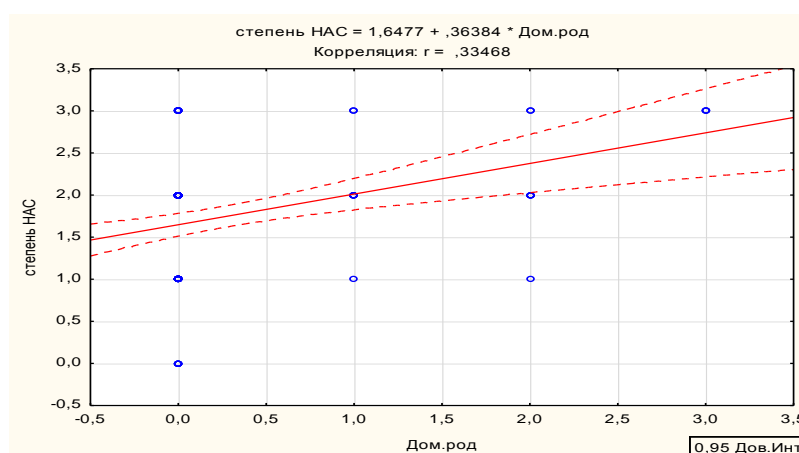


Рисунок 2. -Диаграмма рассеяния: Домашние роды vs. степень НАС.

Влияние фактора домашние роды на исходы послеродового разрыва промежности и развитие послеродовой недостаточности анального сфинктера, сопутствующие заболевания со стороны прямой кишки и тазового дна приведены в таблице 5.

Таблица 5.

Влияние фактора «домашние роды» на некоторые исходы
(Коэффициенты корреляции tau-Кендалла, отмеченные корреляции значимы на уровне $p < 0,05$)

	Степ.разрыв. пром.	Степень НАС	Ректовагин. Свищ	Дом.род	Рецидив.формы
Степ.разрыв промежности.	1,000000	0,887140	0,051608	0,303814	0,060896
Степень НАС	0,887140	1,000000	0,098977	0,334683	0,092298
Ректовагин. Свищ	0,051608	0,098977	1,000000	0,030055	0,916310
Дом.род	0,303814	0,334683	0,030055	1,000000	0,053046
Рецидив.формы	0,060896	0,092298	0,916310	0,053046	1,000000

Как видно из данных таблицы, подтверждается положение о взаимосвязи между домашними родами и степенью послеродового разрыва промежности, послеродовой недостаточностью анального сфинктера, ректовагинальными свищами.

При анализе степени развития послеродового разрыва промежности от производящих факторов во время родов установлено, что у пациенток перенесших срединную эпизиотомию корреляция составляет $r = 0,2471$ и указывает на развитие относительно меньшего количества тяжелой степени заболевания (рис.3).

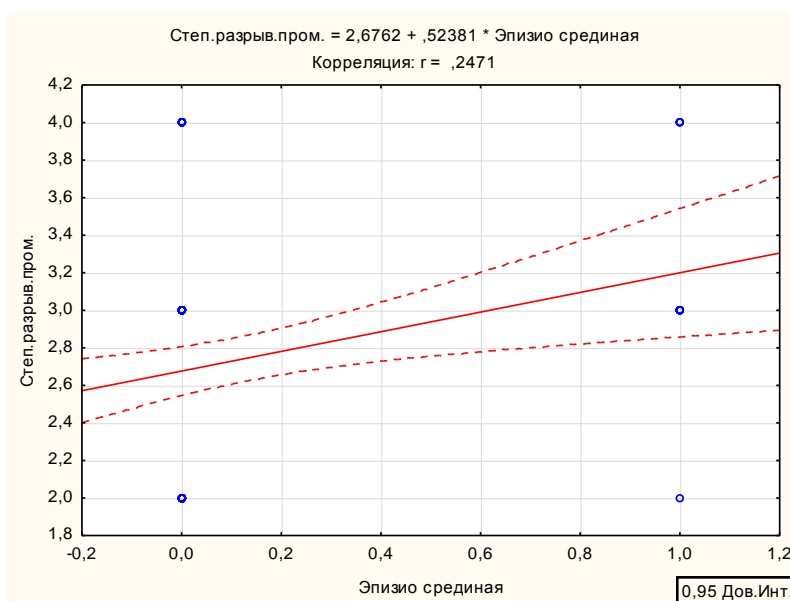


Рисунок 3. Диаграмма рассеяния: Эпизиотомия срединная vs. Степень разрыва промежности.

Другим производящим фактором повреждения мышц запирающего аппарата прямой кишки во время родов является выполнение родоразрешающей операции наложения акушерских щипцов. Проведенные нами исследования показали, что выполнение родоразрешающей операции наложения акушерских щипцов оказывают меньшее влияние на развитие послеродового разрыва промежности по сравнению с эпизиотомией (рис.4). Корреляция составляет $r = 0,2303$.

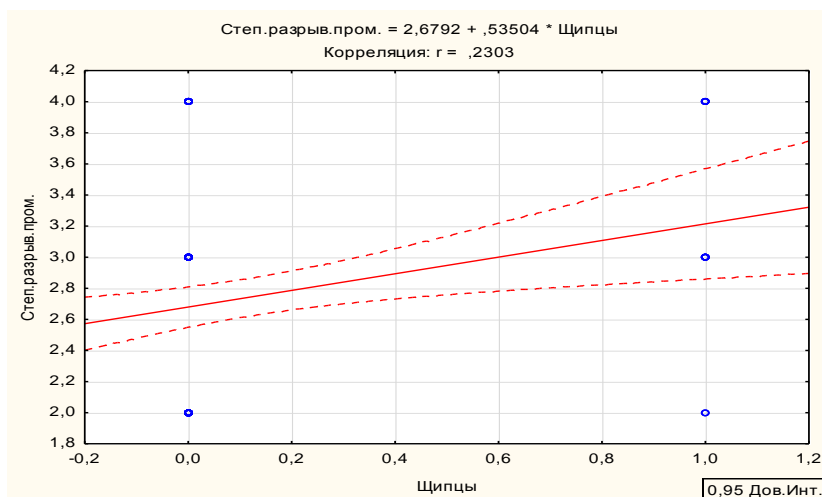


Рисунок 4. – Диаграмма рассеяния: Щипцы vs. Степени разрыва промежности.

Изучение зависимости между степенью послеродового разрыва промежности и послеродовой недостаточности анального сфинктера показало, что имеется прямая корреляционная связь. Если при послеродовом разрыве промежности II степени выявлена послеродовая недостаточность анального сфинктера I степени, тогда при III степени заболевания - нарушение функции мышц запирающего аппарата прямой кишки выявлено у 86% больных, а при IV степени послеродового разрыва промежности - у всех пациентов(рис.5). Соответственно корреляция составляла $r = 0,8824$.

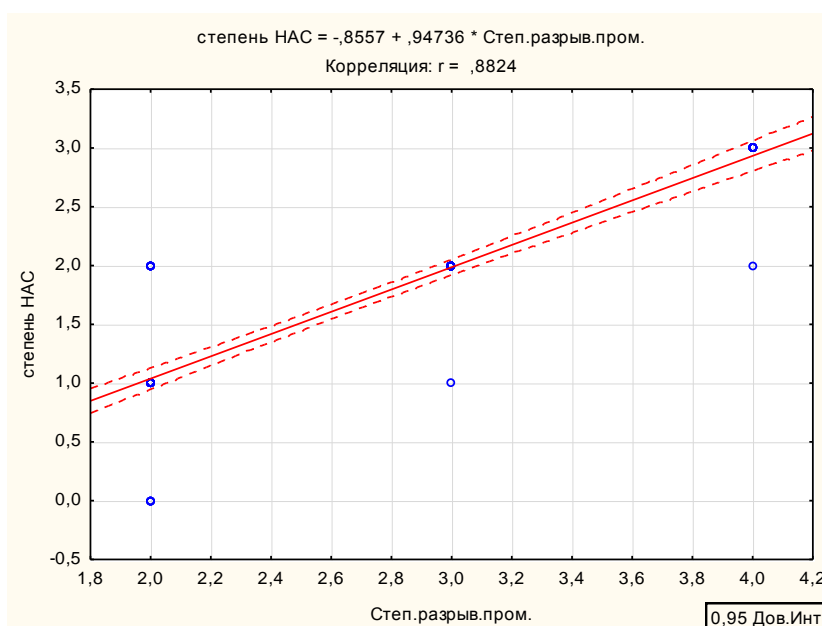


Рисунок 5. – Диаграмма рассеяния. Степ.разрыв.пром. vs. степень НАС

Из объективных показателей, влияющих на развитие более тяжелой степени послеродовой недостаточности анального сфинктера, мы отметили проведение срединной эпизиотомии во время родов. Из общего количества пациенток перенесших травматическое повреждение и рассечение промежности, наиболее часто выполняли срединную эпизиотомию (33%) и в 4,2% случаев – перинеотомию. Корреляция влияния рассечения промежности в виде срединной эпизиотомией на развитие послеродовой недостаточности анального сфинктера составила $r = 0,2865$ (рис.6).

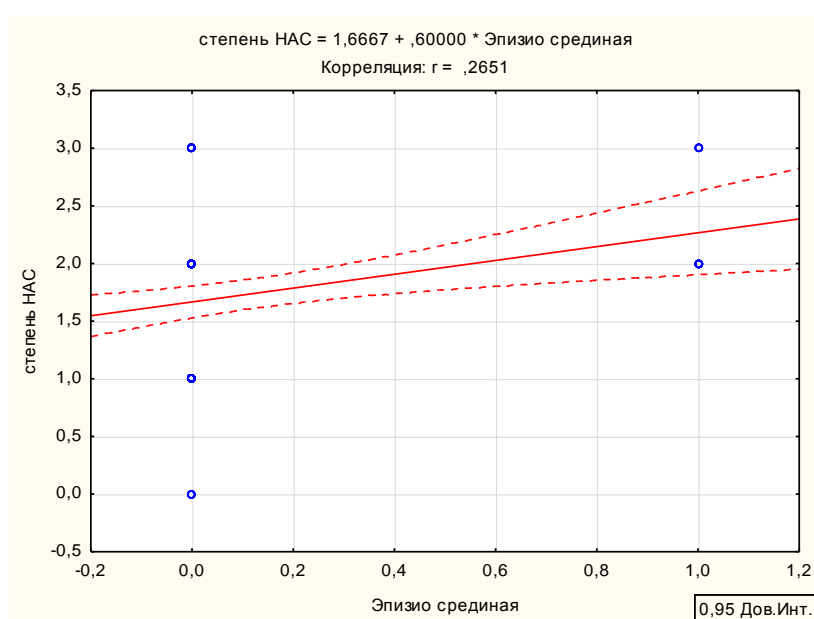


Рисунок 6. – Диаграмма рассеяния: Эпизиотомия срединная vs. степень НАС

Проведение сравнительной оценки влияние эпизиотомии и родоразрешающей операции наложения акушерских щипцов показали, что выполнение последней оказывают меньшее влияние на развитие послеродовой недостаточности анального сфинктера и корреляция составляла $r = 0,2385$ (рис.7) .

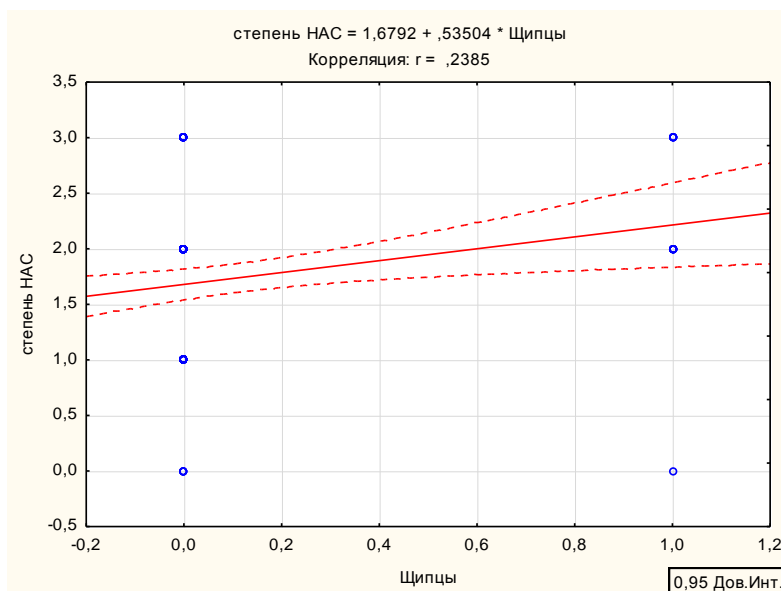


Рисунок 7. – Диаграмма рассеяния: Щипцы vs. степень НАС

Исследуя клиническую характеристику функциональных нарушений промежности в зависимости от степени сложности и формы заболевания, мы обнаружили, что как правило, по поводу функциональных нарушений со стороны не только прямой кишки, но и органов мочевыделительной системы и гениталий больные обращались к гинекологу. Поводом для обращения к колопроктологу явилось наличие недостаточности анального сфинктера различной степени.

Проведенные исследования показали, что у определенного количества пациенток с послеродовой недостаточности анального сфинктера выявили сочетание с патологиями прямой кишки в виде пролапса слизистой и - прямой кишки и выпадения геморроидальных узлов. С целью оценки роли производящих факторов повреждения мышц запирающего аппарата прямой кишки, нами изучено влияние наложения вакуум экстракции на развитие сочетанной патологии со стороны других органов малого таза промежности. Установлена зависимость проведения наложения вакуум экстракции на развитие патологии со стороны прямой кишки, в виде выпадения внутренних геморроидальных узлов (рис.8).

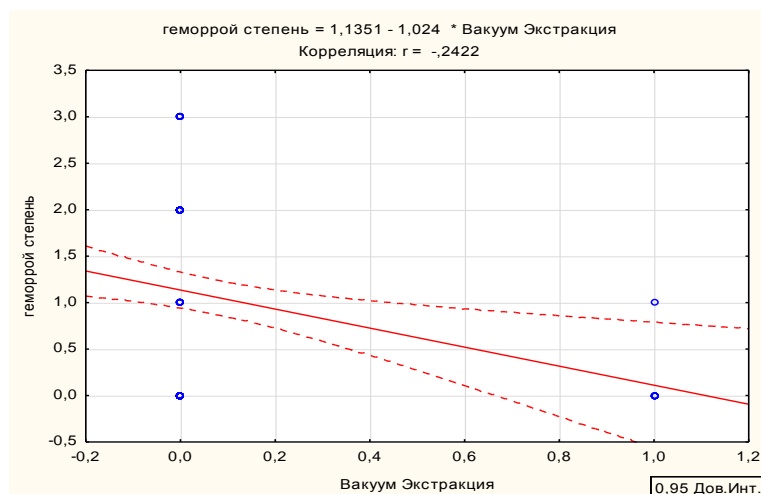


Рисунок 8. – Диаграмма рассеяния: Вакуум Экстракция vs. геморрой степень

Кроме того, изучено влияние перенесенной латеральной эпизиотомии на развитие сочетанной патологии прямой кишки у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера. Проведенное исследование показали, что у пациенток после перенесенной латеральной эпизиотомии относительно часто развивается именно выпадение внутренних геморроидальных узлов на фоне послеродовой недостаточности анального сфинктера и корреляция составила $r = 1275$ (рис.9) .

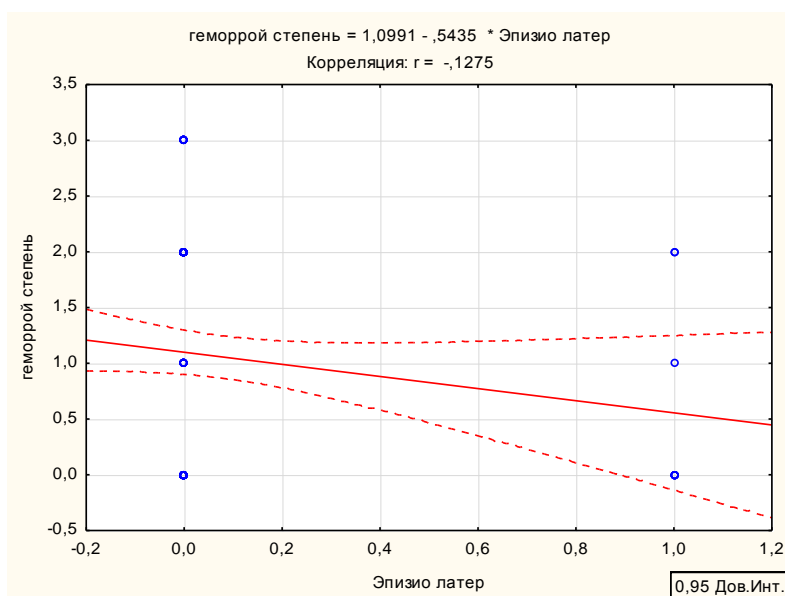


Рисунок 9. – Диаграмма рассеяния: Эпизиолатер vs. геморрой степень

У 12% пациенток с послеродовой недостаточностью анального сфинктера, выявили различной степени тяжести выпадение слизистой

прямой кишки и у 3 выпадение прямой кишки. На рисунке 10 показана корреляционная зависимость между наложением щипцов и развитием выпадения слизистой прямой кишки, и корреляция составляла $r = 0,2742$ (рис.10).

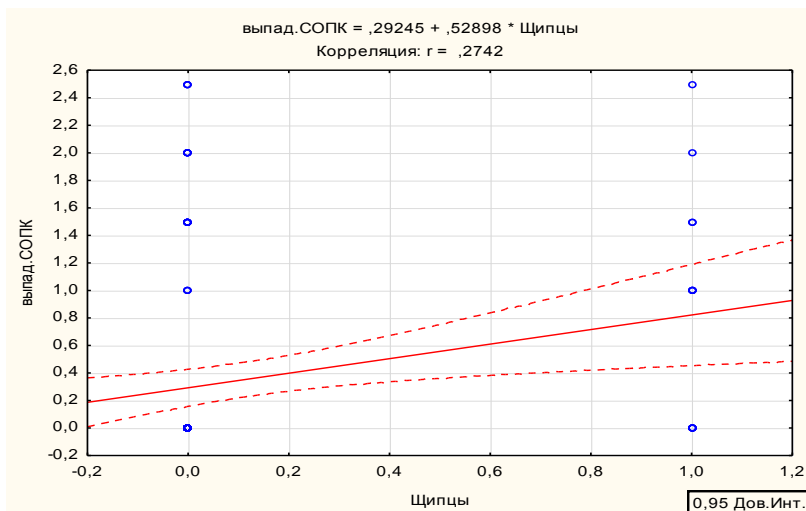


Рисунок 10. – Диаграмма рассеяния: Щипцы vs. выпад.СОПК

Также изучено влияние перенесенной латеральной эпизиотомии в развитии выпадения слизистой прямой кишки у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера. В сравнительном аспекте у пациенток перенесенной латеральной эпизиотомией больше риск развития выпадения слизистой прямой кишки. Данная корреляция показана на рисунке 11.

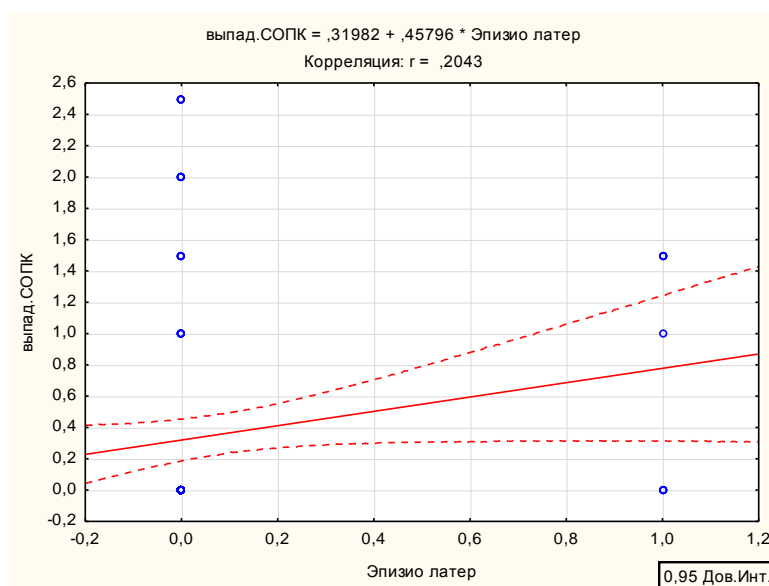


Рисунок 11. – Диаграмма рассеяния: Эпизиолатер vs. выпад. СОПК

Зависимость между перенесенной латеральной эпизиотомией и развитием выпадения слизистой прямой кишки, и корреляция составляла $r = 0,1404$ (рис.12) .

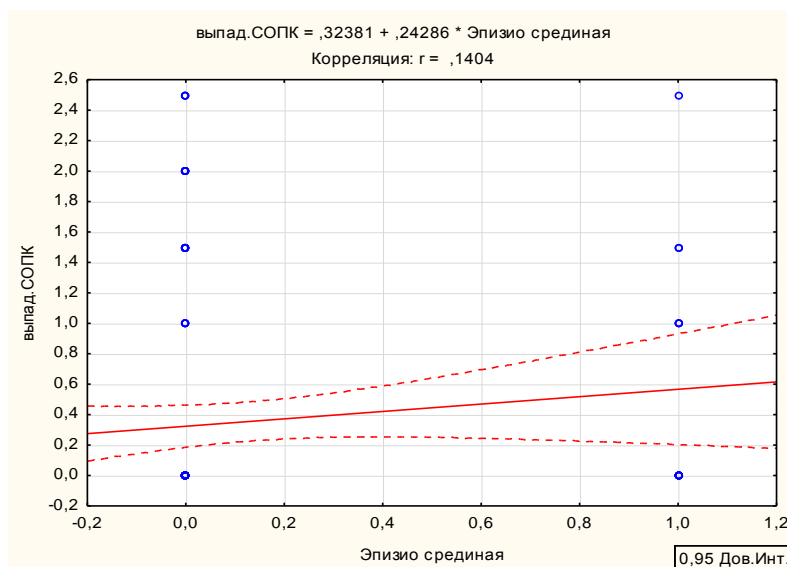


Рисунок 12. – Диаграмма рассеяния: Эпизиосрединная vs. выпад. СОПК

Установлена коррелятивная связь между наложением вакуум экстракции во время родов и развитием выпадения слизистой прямой кишки у пациенток с послеродовой недостаточностью анального сфинктера (рис.13).

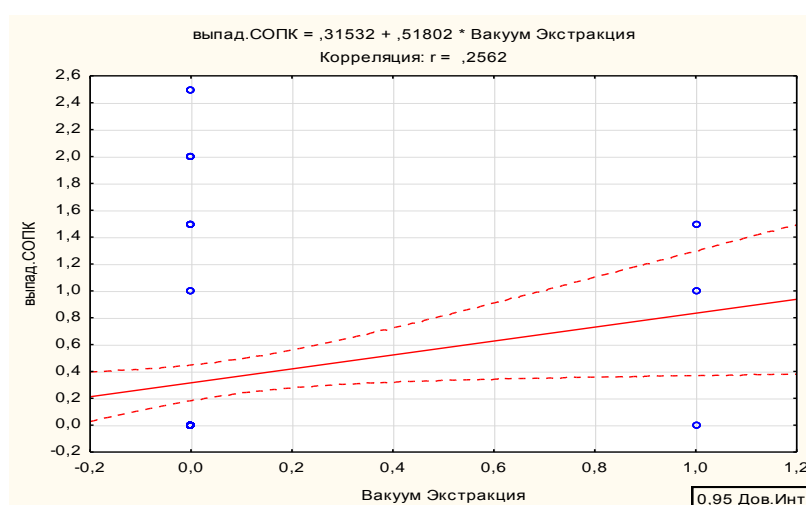


Рисунок 13. – Диаграмма рассеяния: Вакуум-экстракция vs. выпад.СОПК

Таким образом, изучение травматического повреждения и рассечения промежности, а также выполнение родоразрешающей операции наложения акушерских щипцов во время родов является чрезвычайно перспективным и рациональным компонентом в прогнозировании развития патологических процессов в промежности у пациенток с послеродовой недостаточностью анального сфинктера (табл.6). Корреляционный анализ двух порядковых признаков проводился непараметрическим методом tau-Кендалла, значение коэффициента корреляции по модулю менее 0,25 указывало на слабую корреляционную связь, от 0,25 до 0,75 – на умеренную, более 0,75 - на сильную.

Проведенное нами исследование показали, что в зависимости от полученных травм во время родов, возраста пациенток и длительности заболевания, развиваются различные формы по сложности послеродового разрыва промежности.

Таблица 6.
Коэффициенты корреляции tau-Кендалла

(Отмеченные корреляции значимы на уровне $p < 0,05$)

	Степ. разрыв. пром.	степень НАС	геморрой степень	Ректоцеле	Цистоцеле	Вакуум Экстракция	Щипцы	Эпизиолатер	Эпизиосредина	выпад. СОПК
Степ.разрыва .промежност.	1,000000	0,882428	-0,080490	0,047065	0,105427	0,103608	0,230345	0,118410	0,247167	0,537314
степень НАС	0,882428	1,000000	-0,083520	0,051078	0,035803	0,091032	0,238461	0,100988	0,265076	0,496873
геморрой степень	-0,080490	-0,083520	1,000000	0,304613	0,388129	0,242222	0,070783	0,127510	0,113255	0,271197
Ректоцеле	0,047065	0,051078	0,304613	1,000000	0,432743	0,012941	0,006194	0,012941	0,022760	0,073591
Цистоцеле	0,105427	0,035803	0,388129	0,432743	1,000000	0,067893	0,092861	0,023895	0,000000	0,242699
Вакуум-экстракция	0,103608	0,091032	0,242222	0,012941	0,067893	1,000000	0,004928	0,279279	0,179374	0,256159
Щипцы	0,230345	0,238461	0,070783	-	-	-	1,000000	0,1921	0,255098	0,2742

	345	461	783	0,006 194	0,092 861	0,004 928	000	84		25
Эпизиолатер	0,118 410	0,100 988	- 0,127 510	0,012 941	0,023 895	0,279 279	0,192 184	1,0000 00	- 0,107624	0,2043 17
Эпизио Срединая	0,247 167	0,265 076	- 0,113 255	- 0,022 760	0,000 000	0,179 374	0,255 098	- 0,1076 24	1,0000 00	0,1403 79
выпад. СОПК	0,537 314	0,496 873	- 0,271 197	- 0,073 591	- 0,242 699	0,256 159	0,274 225	0,2043 17	0,140379	1,0000 00

Исходя из вышеизложенного, пациентки первой группы составили с послеродовой недостаточностью анального сфинктера II степени. Со стороны прямой кишки и мочевого пузыря патология не была выявлена. При дефектах промежностной части влагалища у 4 из 27 исследованных нами, обнаружены функциональные нарушения в виде периодического недержания газов и жидкого стула.

При пальцевом исследовании у одной из них отмечена слабость силы сокращения сфинктера, а при сфинктерометрии обнаружено снижение показателей в передне-заднем направлении на 12% (по сравнению с нормой). Вместе с тем, корреляционная связь между имеющимся дефектом и функциональными нарушениями представляется нам сомнительной, так как 2 женщин этой группы перенесли повторные роды. Исключить влияние повторных родов на развитие указанных нарушений мы не могли.

Послеродовая недостаточность анального сфинктера в сочетании пролапсом слизистой и - прямой кишки (выпадение прямой кишки -1, полное и частичное выпадение слизистой оболочки, выпадение геморроидальных узлов) выявили у 14 больных, и они составили вторую подгруппу. При дефектах влагалища и тканей промежности в 75%, имелось недержание газов и в 25 % - газов и жидкого кала.

Специальными исследованиями обнаружено ослабление анального рефлекса, снижение глубины релаксации и времени релаксации внутреннего сфинктера в момент ректоанального рефлекса, а также адаптационной

способности прямой кишки. При манометрии отмечено снижение давления в покое, в области наружного сфинктера, на 8,8% и внутреннего - на 9,1%. При произвольном сокращении давление наружного сфинктера было снижено на 5,7 %. Максимальный объём восстановления внутреннего сфинктера в момент ректоанального рефлекса был снижен на 9,6%, порог чувствительности прямой кишки - на 2% и величина объёма, вызывающая позыв на акт дефекации – на 19,8%(см.таблицу 8).

По данным сфинктерометрии в фронтальной плоскости максимальное усиление было снижено на 11,3%, волевое сокращение - на 11,6% и тоническое напряжение - на 12%. В сагиттальной плоскости максимальное усиление было снижено на 14,4% волевое сокращение - на 14,5% и тоническое напряжение - на 14,9%.

Полученные результаты показывают, что дефект тканей промежности части влагалища и промежности через 5 лет в 83 % случаев приводят к функциональной недостаточности запирающего аппарата прямой кишки. На наш взгляд, важное значение в патогенезе этих нарушений имеет значение расхождение мышц тазового дна вследствие снижения силы кольцевидных мышц устья влагалища и промежности. Возникающие при этом функциональные нарушения являются вторичными и усугубляются с течением времени и при повторных родах. Наряду с этим специальные исследования показывают, что под влиянием слабости мышц тазового дна развивается слабость сфинктера, более выраженная в передне - заднем направлении. По-видимому, взаимоотношения между имеющимися дефектом, расхождением и слабостью мышц тазового дна, мышцами сфинктера и запирающего аппарата прямой кишки при послеродовой недостаточности анального сфинктера носят взаимный отягощающий характер.

У 33 пациенток выявили послеродовую недостаточность анального сфинктера в сочетании генитальным пролапсом (ректоцеле - 13, цистоцеле-5,

выпадение матки (полное и неполное)- 8, ректоцеле и цистоцеле - 7) – третью подгруппу. 2. При дефектах влагалища, промежности с повреждением сфинктера важное значение имели степень мышечной ретракции остатков сфинктера и степень денервации наружной его части, а также мышц тазового дна. В нашем материале выявлено недержание газов у 11,28%, газов и жидкого кала - у 78,87% газов, жидкого и твёрдого кала - у 9,85% исследованных. При этом фактический дефект распространялся на глубину 3-4 см, и означал отсутствие передней порции сфинктера и ректовагинальной перегородки. Способности удержания газов и кала у части больных этой группы обеспечивались неповреждённой задней порцией сфинктера и внутренним сфинктером. Вместе с тем, мы наблюдали ослабление анального рефлекса, снижение глубины и времени релаксации внутреннего сфинктера в момент ректоанального рефлекса, а также снижение адаптационной способности прямой кишки у всех исследованных. При манометрии давление в покое в области наружного сфинктера отсутствовало, в области внутреннего сфинктера было снижено на 78,2%. При произвольном сокращении, давление наружного сфинктера также отсутствовало. Максимальный объём восстановления внутреннего сфинктера в момент ректоанального рефлекса был снижен на 84,6%, порог чувствительности прямой кишки - на 63,2% и величина объёма, вызывающего позыв на акт дефекацию - на 68,1% (см. таблицу 1).

При сфинктерометрии во фронтальной плоскости максимальное удлинение было снижено за счёт снижения волевого сокращения на 82,3%. В сагиттальной плоскости также отмечалось снижение максимального усиления за счёт снижения волевого сокращения на 94,7%.

В третью подгруппу включили 11 больных послеродовой недостаточностью анального сфинктера в сочетании с гнойно-воспалительными процессами (ректовагинальный свищ –5, лигатурный свищ -4 , передний параректальный свищ -2).3. При распространении дефекта на

стенку прямой кишки, которое мы наблюдали у 22 исследованных были выявлены ещё большие функциональные нарушения. Они были обусловлены нарушением целостности наружного и внутреннего сфинктеров и мышц тазового дна. Так, недержание газов и жидкого кала наблюдалось у 40,91%, а также газов, жидкого и твёрдого кала – у 59,09 %. При этом дефект сфинктера по передней полуокружности достигал 1/3 и более. При пальцевом исследовании отмечено незначительное сокращение остатков сфинктера, ощутимое на пальце.

Из объективных показателей мы отметили резкое ослабление анального рефлекса, полное отсутствие релаксации внутреннего сфинктера в момент ректоанального рефлекса и адаптационной способности прямой кишки у всех больных.

При манометрическом исследовании давление в покое в области наружного сфинктера отсутствовало, в области внутреннего сфинктера было снижено на 86%. При произвольном сокращении давление наружного сфинктера также отсутствовало. Максимальный объём восстановления внутреннего сфинктера в момент ректоанального рефлекса был снижен на 94,5%, порог чувствительности прямой кишки - на 71,5%, величина объема, вызывающего позыв на акт дефекации- 76,5 %.

При баллонной проктографии выявлено, что у 38,6% больных функция очень важного компонента анального держания лонно-прямокишечной мышцы была нарушена за счет вовлечения мышцы в рубцовый процесс, но аноректальный угол у этих больных был сохранен. У 9% больных имелось повреждение лонно-прямокишечной мышцы на большом протяжении, и угол между прямой кишки и анальным каналом был равен 180%.

В 4-ую подгруппу отнесли 5 пациенток ПРП в комбинации с двумя и более осложнениями. В эту подгруппу включили пациенток с послеродовой недостаточности анального сфинктера в сочетании с гнойно-

воспалительными процессами и пролапсом органов тазового дна. Проведенные исследования показали, что функциональные нарушения мышц запирающего аппарата прямой кишки были обусловлены нарушением целостности не только наружного и внутреннего сфинктеров и лонно-прямокишечной мышцы. Так, наряду с недержанием газов и жидкого кала наблюдалось недержание мочи. При этом в большинстве случаев отсутствовала передняя перегородка и состояла только из слизистой прямой кишки и влагалища. Дефект промежности составил от 2,5 см и более. При пальцевом исследовании тонус сфинктера отсутствовал, отмечено незначительное сокращение остатков сфинктера, ощутимое на пальце.

Из объективных показателей мы отметили также резкое ослабление анального рефлекса, полное отсутствие тонуса внутреннего сфинктера в момент ректоанального рефлекса и адаптационной способности прямой кишки у всех больных.

При манометрическом исследовании давление в покое в области наружного сфинктера отсутствовало, в области внутреннего сфинктера было снижено на 93%. При произвольном сокращении давление наружного сфинктера также отсутствовало. Максимальный объем восстановления внутреннего сфинктера в момент ректоанального рефлекса был снижен на 96,75%, порог чувствительности прямой кишки - на 77,5%, величина объема, вызывающего позыв на акт дефекации - 83,2 %.

Таблица 7
Сравнительная оценка в зависимости от форм заболевания
(по результатам манометрии)

Параметры (мм.вод.ст.,$M\pm m$)	Простая форма (n-)	Сложная форма (n-)
Давление в анальном канале ($33,7\pm 3,0$)	$22,1\pm 4,5$	$31,3\pm 3,7$

Давление при волевом сокращении (93,0±9,0)	81,1±12,3	87,4±7,4
--	-----------	----------

Таблица 8
Сравнительная оценка в зависимости от форм заболевания (по данным сфинктерометрии)

Параметры (гр.,M±m)	Простая форма (n-)	Сложная форма (n-)
Тоническое напряжение (387,0±8,0)	342,1±11,5	380,1±14,6
Тоническое напряжение (563,0±11,0)	511,2±12,3	551,1±10,8
Тоническое напряжение (176,0±8,0)	149,3±13,7	170,4±15,7

Между степенью послеродовой недостаточности анального сфинктера и состоянием лонно-прямокишечной мышцы выявлена следующая корреляция: у всех больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера III степени в той или иной степени, отмечались нарушения функции лобково-прямокишечной мышцы, в то время как при I степени недостаточности нарушения ее функции не выявлено. У пациентов с послеродовой недостаточностью анального сфинктера II степени функция лонно-прямокишечной мышцы была нарушена в 53,1%.

Анализируя полученные результаты, мы пришли к мнению, что при длительном существовании дефекта мышечной части влагалища и тканей промежности это приводит к возникновению ряда функциональных нарушений со стороны запирающего аппарата прямой кишки. Факторами, способствующими развитию этих нарушений, являются повторные роды и давность заболевания свыше 5 лет. При дефектах наружного сфинктера

функциональная полноценность запирающего аппарата прямой кишки может частично компенсироваться за счёт активности внутреннего сфинктера и мышц промежности. При переходе дефекта на стенку прямой кишки все запирающие функции прямой кишки полностью утрачиваются.

Изучая характер функциональных нарушений органов промежности, при послеродовой недостаточности анального сфинктера и динамику их развития, мы сочли целесообразным пересмотреть некоторые тактические и технические вопросы хирургического лечения.

С учетом проведенных исследований и полученных результатов, в основной группе больных нами изучен характер послеродовой недостаточности анального сфинктера (табл.9) и разработана хирургическая тактика лечения данного контингента больных.

Таблица 9

Дифференциальная диагностика различных форм послеродовой НАС

Критерии	Дефект НС	Дефект НС+ ВС	Пектенос АС
Жалобы	Недержание	Недержание и недержание	Неудержание
Пальцевое исследование	Дефект НС	Дефект НС и повреждение ВС	Отсутствие дефекта
УЗИ промежности	Дефект НС	Дефект НС и повреждение ВС	Уплотнение структуры ВС
Тонус внутреннего анального сфинктера	Не нарушен	Тонус снижен	Тонус повышен
Тактика хирургического лечения	Восстановление дефекта НС (СЛП)	Восстановление дефекта НС+ВС (СЛП+ВС)	Коррекция пектенос АС + сфинктеролеваторопластика

С целью выбора способа операции, нами разработана клиническая классификация форм заболевания. Послеродовой недостаточности анального сфинктера: простая и сложная формы. ПРП в сочетании с пролапсом слизистой и - прямой кишки (выпадение прямой кишки -1, полное и частичное выпадение слизистой оболочки, выпадение геморроидальных узлов) выявили у 14 больных, и они составили первую подгруппу. У 33 пациенток выявили ПРП в сочетании с генитальным пролапсом (ректоцеле-13, цистоцеле-5, выпадение матки (полное и неполное)- 8, ректоцеле и цистоцеле - 7) – вторую подгруппу. В третью подгруппу включили 11 больных ПРП в сочетании с гнойно-воспалительными процессами (ректовагинальный свищ –5, лигатурный свищ -4 , передний параректальный свищ -2).

Так, при наличии дефекта промежности и промежностной части влагалища, а также сохранившейся непрерывности волокон сфинктера показанием к леваторопластике является слабость мышц тазового дна и функциональная недостаточность сфинктера. В нашем клиническом материале слабость мышц тазового дна и функциональная недостаточность сфинктера имелись у 5 больных с разрывом промежностной части влагалища и у 24 с послеродовой разрывом промежности.

В этой связи следует особо отметить то обстоятельство, что у 19 больных этой группы функциональные нарушения возникли в течение 5-10 лет (см. таблицу 4). Это обстоятельство следует принять к сведению специалистам, занятым в сфере активного выявления больных.

По- видимому, следует стремиться к наиболее ранней ликвидации дефектов промежности и промежностной части влагалища при их разрывах до развития тяжелой степени недостаточности анального сфинктера. Таким образом, леваторопластика при разрывах подобного рода является вынужденной мерой, направленной на ликвидацию функциональных нарушений.

В отличие от простых форм заболевания, мы отметили ряд специфических особенностей сложные формы послеродовой недостаточности анального сфинктера с нарушением непрерывности волокон сфинктера, прямой кишки, влагалища и смежных тканей. Наиболее серьезным из них является дистрофия от длительного бездействия, которая чревата развитием практически необратимых функциональных потерь. Показатели манометрического исследования и сфинктерометрии убедительно свидетельствует о крайне низкой активности мышечных элементов промежности и тазового дна. В связи с этим еще раз целесообразно отметить клиническое значение мероприятий по стимуляции сократительной активности бездействующих мышц.

Таким образом, проведенные клиничко-инструментальные и функциональные методы исследования контрольной группы больных с ПРП, показали повреждения НС и ВС ПК, что проявляется их дисфункцией, пектенозом анального сфинктера и нарушением кишечного компонента. Все изложенное, свидетельствует о том, что послеродовая НАС имеет различный характер и возникает необходимость дифференцированного хирургического подхода.

С целью выбора способа операции, нами разработана клиническая классификация осложненных форм заболевания. ПРП, осложненный пролапсом слизистой и - прямой кишки (выпадение прямой кишки -1, полным и частичным выпадением слизистой оболочки, выпадением геморроидальных узлов) выявили у 14 больных, и они составили первую подгруппу. У 33 пациенток выявили ПРП и генитальный пролапс (ректоцеле-13, цистоцеле-5, выпадение матки (полное и неполное)- 8, ректоцеле и цистоцеле - 7) – вторую подгруппу. В третью подгруппу включили 11 больных ПРП с гнойно-воспалительными процессами (ректовагинальный свищ –5, лигатурный свищ -4 , передний параректальный свищ -2). В 4-ую

подгруппу отнесли 5 пациенток ПРП в комбинации с двумя и более осложнениями.

ГЛАВА IV ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПНАС

4.1. Хирургическое лечение ПНАС

На основании ретроспективного анализа результатов лечения первой группы (контрольная группа) больных, сравнения функциональных результатов, изучения факторов, влияющих на результаты лечения, была разработана дифференцированная тактика лечения больных с послеродовой анальной недостаточности. Она была применена у 62-х(51,7%) пациенток II группы (основная группа) больных с послеродовой анальной недостаточностью. Кроме того, пациенткам II группы (основная группа), которым выполнен разработанный метод сфинктеропластики для диагностики ранних послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, наряду с традиционными методами, дополнительно применялось УЗИ промежности и определение в крови С-реактивного белка (СРБ).

Также на основании разработанной классификации клинической формы заболевания определяли этапность, и возможность применения комбинированных операций при сложных формах ПНАС. Данные положения, послужили основой для разработки тактики лечения больных с ПНАС. Мы учитываем при этом следующие параметры:

- 1) Отношение степени тяжести заболевания к сохранным мышечным волокнам анального сфинктера;
- 2) Наличие и распространенность гнойно-воспалительного процесса в промежности и клетчаточных пространствах таза;
- 3) Распространённость рубцового процесса в анальном канале и мышечных структурах анального сфинктера;
- 4) Состояние основных мышечных структур анального сфинктера, принимающих участие в осуществлении анальной недостаточности:

наружного сфинктера, внутреннего сфинктера и лонно-прямокишечной мышцы.

Проведенное исследование показало, что из 62 пациенток с ПНАС основной группы у (47,5%) больных выявили простые и у (52,5%) - сложные формы заболевания. Исходя из этого, разработанное нами этапное лечение больных с ПНАС в зависимости от формы и тяжести заболевания, т.е. ПРП в сочетании с другими патологиями прямой кишки или же органов тазового дна приведено в таблице 10.

Таблица 10
Этапное хирургическое лечение ПНАС

Характер патологий	Одноэтапное лечение	Двухэтапное лечение
ПНАС	+	
ПНАС + выпадение внутренних геморроидальных узлов	+	
ПНАС+ передний свищ прямой кишки		+
ПНАС + ректовагинальный свищ I,IIст.	+	
ПНАС + ректовагинальный свищ IIIст.		+
ПНАС + цистоцеле	+	
ПНАС + цистоцеле, недержание мочи	+	
ПНАС + выпадение шейки матки	+	
ПНАС + выпадение прямой кишки		+
ПНАС + выпадение матки	+	

Предоперационная подготовка (сложных форм ПНАС).

Всем больным с послеродовой недостаточностью анального сфинктера предоперационную подготовку мы начинали с момента поступления в стационар.

При клиническом обследовании у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера, мы у 5 больных выявили кольпит, у 3- уретрит и у 6 выявлен проктит. Среди исследованных выявлено I и II степень чистоты влагалища у 10 женщин.

Больные с проктитом получали микроклизмы с отваром ромашки и препараты сульфопиридинового ряда сульфасалазин в таблетках или в капсулах. Больные с сопутствующим уретритом в предоперационном периоде получали уросептические и антибактериальные препараты.

Микрофлору влагалища определяли путем посева, параллельно с определением чувствительности флоры к антибиотикам. В течение всего периода предоперационной подготовки брали мазки на степень чистоты влагалища, эти больные в предоперационном периоде применяли спринцевания влагалища 1:5000 раствором фурацилина, влагалищные ванночки с 2% раствором протаргола (колларгол), наложение тампонов с антисептическим препаратом раствора хлоргексидина или Декасана два раза в сутки.

В процессе лечения до операции, после получения антибактериальной терапии, признаки воспалительного характера у 2 женщин исчезли на 5 день, у 1-на 10 день. При повторном взятии мазков 1- 2 степень чистоты влагалища у 7 женщин достигнута на 7 и у 3- на 10 сутки.

Проведенные исследования показали, что в зависимости от форм и тяжести ПНАС у 52,4% больных наряду с клиникой недостаточности анального сфинктера установлено нарушение акта дефекаций, причиной которой является парадоксальное сокращение мышц запирающего аппарата прямой кишки (наружный и внутренний сфинктер прямой кишки и лонно – прямокишечная мышца). Установлено, что нарушение акта дефекации (диссинергическая дефекация) у больных с ПНАС определяется в подгруппе пациенток послеродовым разрывом промежности в сочетании с патологиями прямой кишки и ректоцеле. Если в норме при дефекации прямокишечное давления увеличивается и синхронно снижается аноректальное давление. У данной категории пациенток установлена диссинергическая дефекация и при позыве на дефекацию не происходит релаксации анальных сфинктеров и мышц запирающего аппарата прямой

кишки. Известно, что для предоперационной подготовки одни авторы предлагают ограничиться только коррекцией местных изменений, Кахаров А.Н. и соавт. (2000) предлагают механическую стимуляцию анального сфинктера ручным способом в течении 3-7 дней, а другие ученые – медикаментозное лечения. Также известно применение и эффективность БОС – терапии в лечении функциональных этиологии недостаточности анального сфинктера. В тоже время, перспективным является проведение медикаментозное лечение в сочетании с технологией прототипом БОС-терапии в лечении пациенток с ПНАС.

В связи с этим, усовершенствован способ предоперационной подготовки больных с ПНАС. Проведен прототип БОС терапии в течении 10 дней. Сущность способа состоит в следующем. Зонд с баллоном установили в прямую кишку клоаку таким образом, чтобы при раздувании образовалось кольцо, при этом, оказывая равномерное давление на кишечную стенку, баллон создает своеобразную точку опоры для мышечных элементов всей клоаки, в том числе и остатков сфинктера прямой кишки, вокруг которого становится возможным активное сокращение остатков сфинктера. При появлении чувства наполнения ампулы прямой кишки, больной осуществляет волевое сокращение сфинктера, имитируя акт дефекации. Частоту и длительность стимуляции регулировали в зависимости от степени слабости сфинктера. Назначено консервативное лечение в объеме витаминов группы В (В 1,6 и 12) и прозерина по 1,0 мг в течении 10 дней, ретаболила 1,0 мл однократно. Повторно проведена БОС терапия в течении 7 дней.

В результате проведенной подготовки мы наблюдали, что под влиянием стимуляции, сократительная способность сфинктера заметно усиливается и после подготовки у больных остатки мышц сфинктера стали реагировать на иглоукалывание, а также наблюдали повышение тонуса мышц тазового дна.

При сфинктерометрии отмечается улучшение сократительной способности в боковом направлении, при этом показатели сфинктерометрии составляют: в покое 130,2, максимальное усилие 166,3 и при волевом сокращении составляет 36,1. Манометрическое исследование: давление в проекции наружного сфинктера отсутствовало, внутреннего сфинктера 14,6 мм.вод.ст., анальный рефлекс ослабленный и отмечается заметное улучшение адаптационной способности прямой кишки.

В группе больных с повреждениями тканей промежности, сфинктера и стенки прямой кишки определяется снижение сократительной функции аппарата прямой кишки и всех мышц тазового дна за счет повреждения глубоких слоев наружного сфинктера прямой кишки. После проведенной предоперационной подготовки и адаптации мышц сфинктера и тазового дна сфинктерометрически не удалось характеризовать показатели сократительной способности мышц, реакция на иглоукалывание области сфинктера была положительная. При манометрическом исследовании на 6 сутки мы наблюдали снижение адаптационной способности прямой кишки, анальный рефлекс остается ослабленным. У больных с повреждением сфинктера и наличием локального дефекта давление заднепроходного канала отсутствовало, в проекции наружного сфинктера составляло 25,2 мм. вод.ст.

Сфинктерометрия показала, что в этой группе больных сократительная способность анального сфинктера снижена в передне- заднем направлении и составляло в покое (тонус) $340,5 \pm 13,1$, при максимальном усилии $499,5 \pm 14,4$ и при волевом сокращении $159,0 \pm 12,4$.

При манометрическом исследовании анальный рефлекс ослабленный, величина объема вызывающий позыв на акт дефекацию составил $48,3 \pm 8,7$, максимальный объем восстановления прямой кишки составил $55,3 \pm 2,83$, адаптационная способность прямой кишки снижена.

Известно, что аноректальная и ректальная манометрия являются наиболее информативным и доступным методом оценки эффективности

восстановления диссинергической дефекаций. Нами тоже проведены данные методы для оценки эффективности предоперационной подготовки пациенток с ПАНС до начала и после лечения.

После проведенной предоперационной подготовки положительная динамика улучшения акта дефекации выявлена у 46,6% пациенток, умеренное улучшение - 28,5% и у 25,9% - без изменений. При этом в сравнительном аспекте среднее давление в анальном канале во время натуживания увеличилось по сравнению с давлением в покое на 21,8%, что свидетельствует об уменьшении диссинергии мышц запирающего аппарата прямой кишки. Величина аноректального угла также приблизилась к норме и в состоянии покоя – $86,3 \pm 1,5^\circ$ и при натуживании – $162,9 \pm 1,7^\circ$.

В соответствие с целью и задачами исследования при выполнении хирургических вмешательств по поводу ПНАС, мы стремились к восстановлению анатомической и функциональной целостности прямой кишки, а также мышц тазового дна. У больных с факторами риска развития послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеропластики, т.е. с анемией I степени, ожирением, хроническим проктитом (сигмоидит) и кольпита применяли усовершенствованный способ операций с применением пластины «Тахокомб». Усовершенствованный способ операции осуществляли следующим образом. Отделяли поперечным разрезом заднюю стенку влагалища от передней стенки прямой кишки, мобилизовали переднюю стенку прямой кишки и заднюю стенку влагалища, иссекали рубцовую ткань и выделяли концы наружного сфинктера. По окончании формирования ректовагинальной перегородки (рис.13), по размеру раневого дефекта, на линию шва накладывали пластины «Тахокомб». Выполняли переднюю сфинктеропластику (Патент РФ № ТП 1035). Сверху ушивали слизистую влагалища (рис.14). Кожную рану также ушивали послойно наглухо (рис.15).

Рис.13. Наложение полоски «Тахокомб» на линию швов по размеру раневого дефекта.

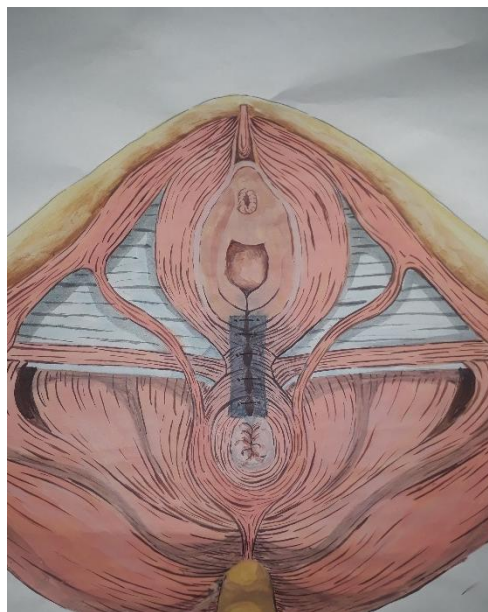


Рис.14. Послойное ушивание мышц и слизистой влагалища наглухо.

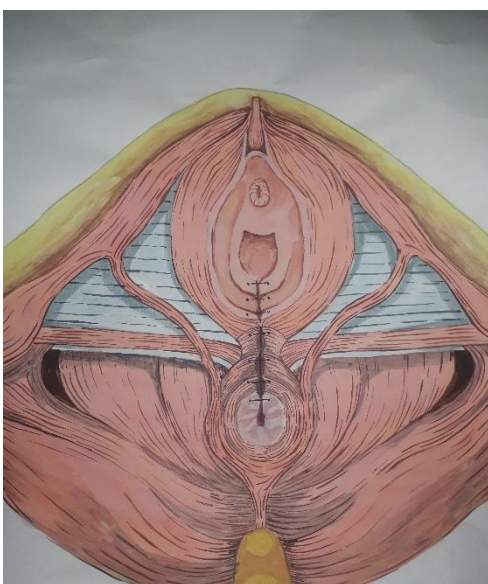
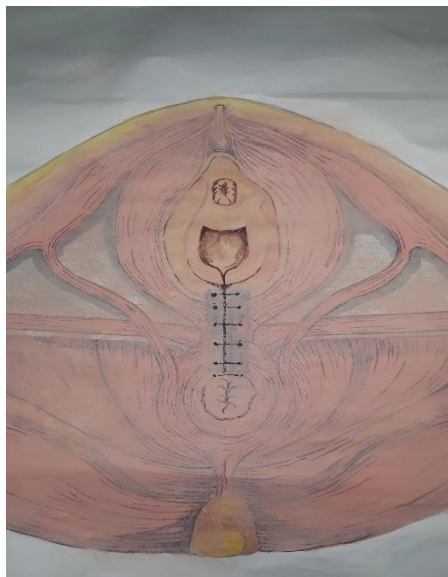


Рис.15. Ушивание операционной раны наглухо.



Для иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

Больная Р.Г., 35 лет, история болезни №---, поступила в клинику с жалобами на разрыв промежности и недержание жидкого кала вследствие оперативных вагинальных родов годом ранее. Больная неоднократно лечилась консервативно у врача гинеколога, безрезультатно. При осмотре области промежности и ануса, визуально и пальпаторно определяются разрыв промежности протяженностью до анального сфинктера включительно, с дефектом до его полуокружности и отсутствием анального тонуса. После соответствующей подготовки, больной проведены: ректороманоскопия, манометрия, трансректальное УЗИ, лабораторные методы исследования. Выполняли переднюю сфинктеролеваторопластику. Выполняли переднюю сфинктеролеваторопластику, по окончании формирования ректовагинальной перегородки, на линию шва накладывали пластину «Тахокомб». Послеоперационный период протекал гладко. На 9-ые сутки больная была выписана на амбулаторное лечение. Осмотрена через 1,5 месяца: здорова, промежность изолирована и анальное удержание восстановлено.

Одним из основных моментов реконструкция анального сфинктера у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера, является сохранение или восстановление не только наружного и внутреннего сфинктера прямой кишки, но и лонно-прямокишечной мышцы, т.е. воссоздание нормального аноректального угла.

Для коррекции недостаточности анального сфинктера, которая обусловлена повреждением глубокой порции наружного сфинктера и лонно-прямокишечной мышцы, необходимо направлять усилия на восстановление целостности этих мышц и на восстановление нормального аноректального угла. При значительных по протяженности повреждениях лонно-прямокишечной мышцы применяются операции, направленные на создание динамической модели лонно-прямокишечной мышцы, подчиняющейся волевому усилию (A.Shafik, 1975 L.Makelius). Особенности успеха пластической операции, направленной на восстановление глубоких мышечных структур анального сфинктера тесно связано не только с техникой операции, но и с проведением послеоперационного периода. При возникновении гнойно-воспалительных осложнений со стороны раны в большинстве случаев возникает несостоятельность швов, наложенных на мышечные образования, что делает неэффективной выполняемую данную пластическую операцию. Поэтому, при послеродовой недостаточности анального сфинктера, которая обусловлена повреждением глубокой порции наружного сфинктера лонно-прямокишечной мышцы, необходимо в первую очередь ликвидировать воспалительный процесс в аноректальной области, а только после этого выполнять пластические операции.

Разработанный способ операции осуществляли следующим образом. Отделяли поперечным разрезом заднюю стенку влагалища от передней стенки прямой кишки, мобилизовали переднюю стенку прямой кишки и заднюю стенку влагалища, иссекали рубцовую ткань и выделяли концы наружного сфинктера По окончании формирования ректовагинальной

перегородки (рис.16), выполняли реконструкцию лонно-прямо-кишечной мышцу и леваторопластику (рис.17). В последующем выполняли переднюю сфинктеропластику (рис.18). Сверху ушивали слизистую влагалища. Кожную рану также ушивали послойно наглухо. Для иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

Рис. 16. Травма мышц сфинктеров и пуборектальной мышцы.



Рис. 17. Подведение ножек мышц леваторов и наружного анального сфинктера.

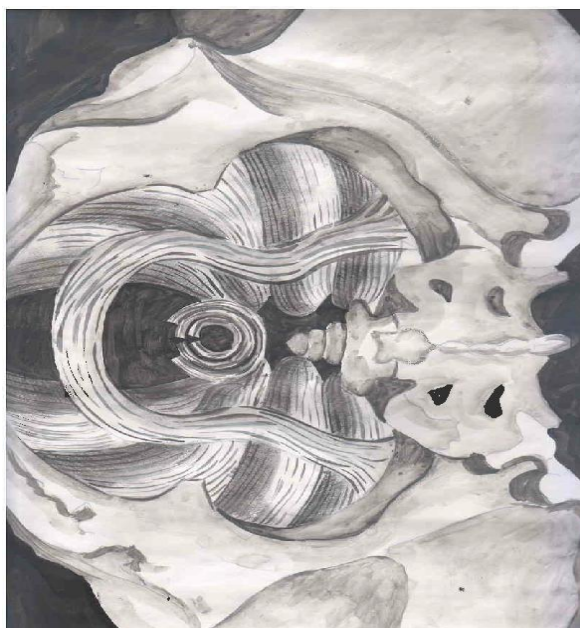


Рис. 18. Этап проведенной леваторопластики и сфинктеропластики.
Восстановление пуборектальной мышцы.

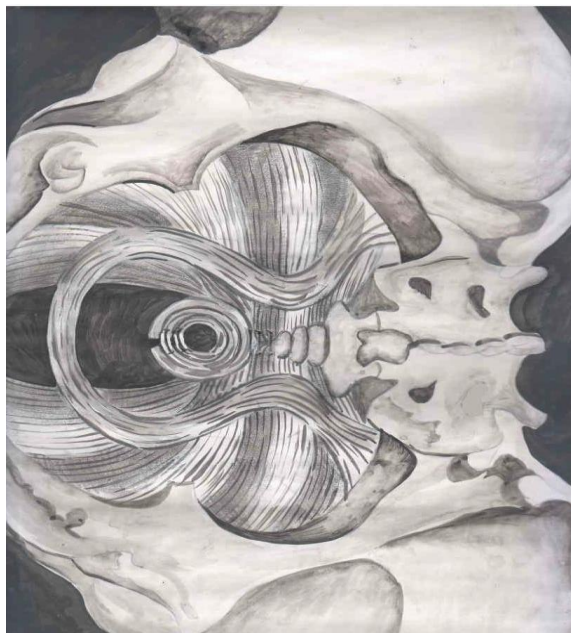
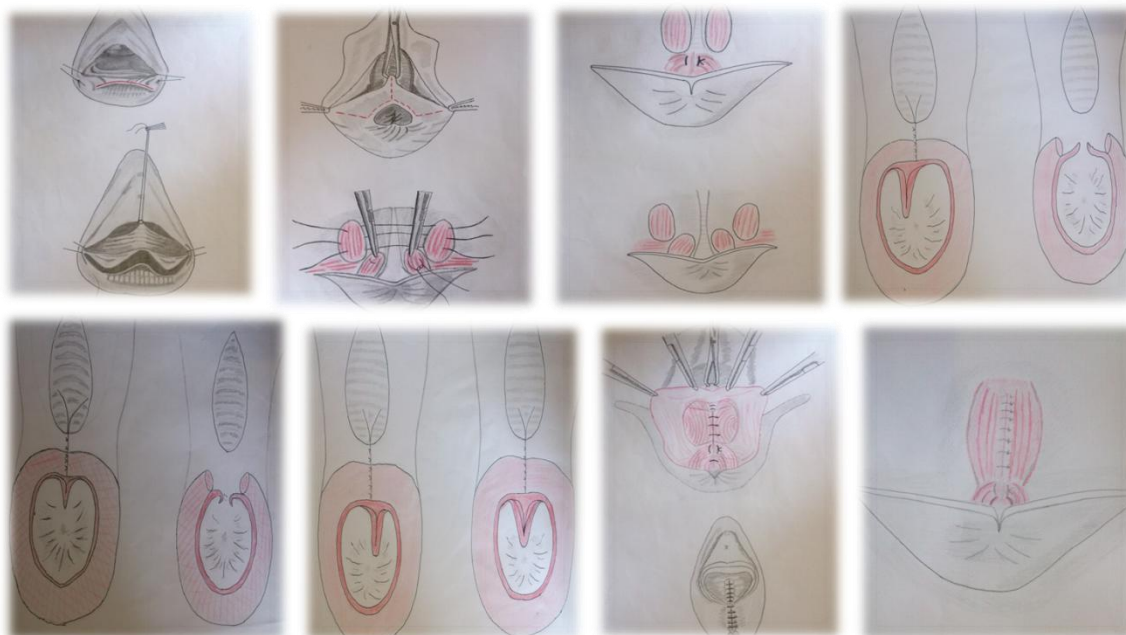


Рис.19. Схематическое отображение этапности операции.



Для иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

Больная А.1974 г.р. № ист.болезни 451, поступила в клинику 12.04.2016 г. с диагнозом: Послеродовый разрыв промежности III степени. Недостаточность сфинктера III степени. Из анамнеза три года тому назад во время родов получила разрыв промежности, который был ушит. При осмотре на гинекологическом кресле имеется дефект промежностной части влагалища, тонус сфинктера снижен. При сфинктерометрии отмечается снижение сократительной способности в передне-заднем направлении, при этом показатели сфинктерометрии (в гр.) составляет: в покое 272,2, максимальное усилие 404 и при волевом сопротивлении составляет 132. Манометрическое исследование давление в проекции наружного сфинктера составила 33 мм. вод. столба, внутреннего сфинктера 50 мм. вод. столба. Со стороны анализов: эритроциты крови – $4,1 \times 10^{12}$ /л гемоглобин – 106 г/л, лейкоциты – $5,7 \times 10^9$ /л, СОЭ-34 мм/ч, чистота влагалища 2-3 степени.

После предоперационной подготовки, 21.04.2016, под спинальным обезболиванием произведена сфинктеропластика с реконструкцией аноректального угла (№377). В послеоперационном периоде течение гладкое, осложнений не было, больная выписана на амбулаторное лечение. Она осмотрена через 5 месяцев, при манометрическом исследовании анальной рефлекс живой, давление в проекции наружного сфинктера составляло 40 мм. вод. столба, давление внутреннего сфинктера 56 мм. вод. столба. Показатели сфинктерометрии (в гр.) составляет в покое 360, при максимальном усилии 680 и при волевом сокращении составляет 320. Отдаленные результаты проверены методом анкетного опроса, в 2019 году, больная практически здорова.

В таблице 11 приведены методы хирургического лечения в обеих группах больных.

Таблица 11**Методы хирургического лечения**

Методы операций	Контрольная группа(n-58)		Основная группа (n-62)		Всего	
	Абс.чи сло	%	Абс.чи сло	%	Абс.ч исло	%
Сфинктеропластика	6	10,3	7	11,3	13	10,8
Сфинктеролеваторопластика (традиционная)			17	27,4	17	14,2
Сфинктеролеваторопластика с удлинением ректовагинальной перегородки	52	89,7	14	22,6	66	55,0
Сфинктеролеваторопластика с наложением пластины «Тахокомб»	-	-	24	38,7	24	20,0
Всего	58	100	62	100	120	100

Как видно по данным таблицы, в основной группе больных, в первой подгруппе пациенток, т.е. у пациенток с простой формой ПНАС, с высокой промежностью и без сопутствующей патологии со стороны других органов и систем, проводили переднюю сфинктеролеваторопластику различным способом. Сфинктеролеваторопластика с реконструкцией аноректального угла выполнена 17 пациенткам. Больным с низкой промежностью, выполнили переднюю сфинктеролеваторопластику с удлинением ректовагинальной перегородки(14) и лицам с факторами риска - переднюю сфинктеролеваторопластику с использованием пластины «Тахо-комб»(24). Больным контрольной группы выполнены только два способа сфинктеролеваторопластики в зависимости от высоты промежности.

Одномоментные (этапные) комбинированные оперативные вмешательства нами применяли при сложных формах ПНАС. При ПРП в сочетании пролапсом слизистой прямой кишки(5) и выпадением внутренних геморроидальных узлов(7) выполняли сфинктеролеваторопластику и геморроидэктомию или же клиновидное иссечение слизистой анального канала.

Для иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

Больная Ф. 1971 г.р № ист. болезни 62, поступила в клинику 19.01.2015г. с жалобами на недержание газов, жидкого и твердого стула, выпадение внутренних геморроидальных узлов с кровотечением во время акта дефекации, общую слабость.

Диагноз: Послеродовой разрыв промежности III ст. Недостаточность анального сфинктера III ст. Из анамнеза, получала разрыв промежности во время родов, в последующим за медицинской помощью не обращалась. При осмотре области промежности ректовагинальная перегородка отсутствует на расстоянии 1 см, тонуса сфинктера нет. Со стороны органов урогенитальной системы патологии не выявлено.

В предоперационном периоде больная получила спринцевание раствором фурацилина и раствором хлоргексидина два раза в сутки. Чистота влагалища 2-3 ст.

Показатели сфинтерометрии: в боковом направлении: в покое – 210, при максимальном усилии 375 и при волевом сокращении 95, в переднем заднем направлении в покое 130, при максимальном усилии 175 и при волевом сокращении составило 45.

При манометрическом исследовании ректоанальный рефлекс ослаблен, объем вызывающего позыв на акт дефекации составил 29,41; максимальный переносимый объем наполнения прямой кишки составил 130 мл. При этом мы наблюдали снижение адаптационной способности прямой кишки.

Проведена предоперационная подготовка по предложенному нами способу в течение 10 дней до операции.

При манометрическом обследовании отмечается снижение давления в анальном канале, которая в проекции наружного сфинктера составила 25.2 и в области внутреннего сфинктера 31,4 мм.вод.столба. Анальный рефлекс снижен. 29.01.2015 г. произведена операция (протокол № 49) сфинктеролевапластика в сочетании с иссечением геморроидальных узлов. Послеоперационный период протекал гладко. 9.02.2015 года больная выписана на амбулаторное лечение.

В отдаленном периоде осмотрена через один год, сократительная способность анального сфинктера улучшилась по сравнению с показателями перед операцией и составляла: в боковом направлении в покое 330, при максимальном усилии 432 и при волевом сокращении 102 гр; в передне-заднем направлении в покое 268, максимальное усилии 391 и при волевом сокращении составляло 123гр.

При манометрическом исследовании давление в анальном канале в проекции наружного сфинктера составляло 39 и внутреннем – мм вод. ст. Анальный рефлекс живой. Отдаленные результаты проверены методом анкетного опроса, явление НАС и рецидив геморроя отсутствуют.

При ПРП в сочетании ректоцеле (13), цистоцеле(5), выпадением шейки матки(4) выполняли сфинктеролевавторопластику и передняя или же заднюю кольпорафию, а также другие комбинированные операции. При ПРП в сочетании с гнойно-воспалительными процессами (ректовагинальный свищ I и II степени –3, лигатурный свищ -4) выполняли сфинктеролевавторопластику и удаление лигатуры и одномоментное иссечение ректовагинального свища.

Для иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

Больная О.Г.К., 46 лет, история болезни №701, поступила в клинику с жалобами на недержание газов, жидкого и твердого стула, наличие

опухолевидного выпячивания во влагалище и недержание мочи . Больной себя считает в течении 7-лет. При осмотре области промежности и ануса, визуально и пальпаторно определяются разрыв промежности протяженностью до анального сфинктера включительно, с дефектом до его полуокружности и вовлечением слизистой прямой кишки, отсутствием анального тонуса. Также определяется цистоцеле III степени. Со стороны лабораторных анализов: анемия легкой степени и биохимические анализы крови – в пределах нормы. В плановом порядке проведены под спинальной анестезией сфинктеропластика и задняя кольпорафия. Послеоперационный период протекал без осложнений. На 10-е сутки больная была выписана в удовлетворительном состоянии. Осмотрена через 2 месяца – здорова, промежность изолирована, анальное держание жидкого и твердого кала восстановлено, имеется периодическое недержание газов при напряжении. Рекомендовано медикаментозное и физиотерапевтическое лечение.

Двухмоментные (этапные) операции применяли при послеродовой недостаточности анального сфинктера в сочетании с ректовагинальным свищом, передним свищом прямой кишки, когда имеются гнойно-воспалительные процессы в промежности и параректальной клетчатке.

Двухмоментные комбинированные оперативные вмешательства применяли при ПРП в сочетании ректовагинальным свищом III степени(4), выпадением прямой кишки (3), переднем параректальным свищом (2) и ПРП в сочетании с двумя и более осложнениями.

Таким образом, при выборе тактики лечения больных послеродовой недостаточностью анального сфинктера, следует учитывать степени тяжести заболевания, распространенность воспалительного и рубцового процесса, состояние наружного, внутреннего сфинктера и лонно-прямокишечной мышцы.

Для снижения частоты гнойно-воспалительных осложнений целесообразно применять пластины «Тахо-комб»- а на ректовагинальную перегородку во время сфинктеропластики.

Одномоментные (этапные) комбинированные оперативные вмешательства показаны при сложных формах заболевания и отсутствии гнойно-воспалительных изменений в промежности.

Двухмоментные (этапные) операции показаны при послеродовой недостаточности анального сфинктера в сочетании с ректовагинальным свищом, передним свищом прямой кишки, когда имеются гнойно-воспалительные процессы в промежности и параректальной клетчатке.

При хирургических вмешательствах по поводу ПНАС мы решали следующие технические задачи:

а) уменьшение инфицирования, которое является причиной нагноения раны и расхождения швов:

б) усиление поддерживающего мышечно – связочного аппарата промежности. При этом комплекс мероприятий в этом направлении начинался в предоперационном периоде, а внесение коррективов по ходу операции являлось фактически взаимодополняющим элементом.

Мы отметили ряд принципиальных положений, исполнения которых при оперативных вмешательствах в области промежности является обязательным, что обусловлено особенностями анатомии и физиологии промежности, характером настоящей её микрофлоры и общими положениями реконструктивной хирургии:

1. Автравматический шовный материал, исключение наложения швов со стороны слизистой прямой кишки (мышечно-подслизистый шов без захвата слизистой оболочки прямой кишки), которое обеспечивает наиболее благоприятные условия заживления ран в зоне шва.

2. Иссечение рубцовой ткани. При этом мы стремились свести к минимуму использование рубцовых тканей для пластики.

3. Избежание натяжения краев раны во время операции.

4. Ранняя направленная антибактериальная терапия основной раны и в пределах слизистой.

4.2. Оценка и сравнительная оценка раннего послеоперационного периода

Сравнительная оценка раннего послеоперационного периода, проводилась по частоте образования инфильтратов, гематом, абсцессов и несостоятельности швов.

Проведенный ретроспективный анализ историй болезни больных контрольной группы, показал, что факторами риска развития гнойно-воспалительных осложнений и несостоятельности швов после сфинктеропластики, являлись нарушение биоценоза влагалища (12,8%), анемия (10,2%), ожирение (9,1%), гнойно-воспалительный процесс промежности, в частности, ректовагинальный и параректальный свищи (24,7%). Интраоперационный фактор – длительность операции более 1,5 часов (19,5%) и использование в качестве шовного материала капрона и кетгута (23,7%). Немаловажное значение, имела запоздалая диагностика гематомы и абсцессов послеоперационной раны промежности.

В контрольной группе больных, образование воспалительного инфильтрата, выявлены в 11 (18,9%) случаях, гематомы различного размера в 6 (10,3%) случаях, абсцессов – в 5 (8,6%), и вследствие их несостоятельности швов - у 7 (12,1%) пациенток (табл.12).

Таблица 12

Сравнительная оценка раннего послеоперационного периода

Параметры	Контрольная группа		Основная группа	
	Абс.число	В %	Абс.число	В %
Воспалительный инфильтрат послеоперационной раны	11	18,9	6	11,3
Кровотечение	3	5,1	1	2,9
Образование гематомы	6	10,3	4	8,2
Абсцесс послеоперационной раны	5	8,6	3	5,7

Несостоятельность швов сфинктеролеваторопластики	7	12,1	4	6,4
---	---	------	---	-----

У больных с воспалительными инфильтратами и гематомами послеоперационной раны, были жалобы на умеренные боли в раннем послеоперационном периоде и при наружном осмотре лишь в 29,5% случаях заподозрили развитие вышеуказанных осложнений и выявили отек и гиперемию слизистой оболочки влагалища по задне-боковых стенках послеоперационной раны. Ретроспективный анализ, протокол дневников из историй болезни показал, что достоверность и информативность клинических симптомов гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеролеваторопластики, очень низкие и составляли до 37,1% случаев. В связи с этим, гнойно-воспалительные осложнения диагностировались после появления нескольких симптомов с интоксикацией и вследствие чего, нагноившиеся гематомы и абсцессы вскрылись самостоятельно с развитием несостоятельности швов в 12,1% случаев.

Комплексное обследование основной группы больных с использованием ТРУЗИ и исследования СРБ крови, позволило диагностировать на ранней стадии образование воспалительного инфильтрата послеоперационной раны у 6(11,3%) пациенток. При ультразвуковом исследовании, выявилась картина утолщения ректовагинальной перегородки, что говорит о воспалительном отеке и инфильтрации линии швов. Оценку эффективности проводимой терапии определяли под контролем значения показателей СРБ-крови и УЗИ картины послеоперационной раны. При неэффективности проводимой терапии под контролем УЗИ, дренировали гематомы(8,2%) и абсцессы(5,7%) послеоперационной раны. По сравнению с ретроспективным анализом, при комплексном использовании клиничко-лабораторных методов, достоверность и информативность диагностики гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеролеваторопластики, составила до 82,5% случаев.

Несостоятельность швов выявили у 4(6,4%) пациенток, после сфинктероплевропластики, что дало картину дефекта размерами от 0,3 до 2,0 см.

Развитие указанных осложнений мы связываем с наличием хронического воспалительного процесса в тканях ректовагинальной перегородки и тем, что в предоперационном периоде не удалось добиться достаточной санации прямой кишки и влагалища, что способствовало сохранению бактериальной среды, и явилось причиной нагноения.

Таким образом, наложение на ректовагинальную перегородку полоски «Тахокомб», по размеру раневого дефекта, исключает контакт между линиями кишечных и влагалищных швов, что препятствует развитию гематомы и нагноению раны, так же, является профилактикой гнойно-воспалительных осложнений после сфинктероплевропластики. С целью ранней диагностики гнойно-воспалительных осложнений после сфинктероплевропластики, целесообразно использование комплексных методов лабораторной и инструментальной диагностики. Применение УЗИ, позволяет использовать его в динамике, не только для ранней диагностики, но и под его контролем для дренирования гематом и абсцессов послеоперационной раны промежности.

4.3. Оценка и сравнительная оценка отдаленного послеоперационного периода

Изучение отдаленных результатов проводилась методом анкетного опроса с последующим вызовом больных, показателей анальной манометрии и величиной аноректального угла, средний балл по шкалам Векснера и FIQL. Особое внимание уделялось исследованию функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки.

Сравнительная оценка эффективности в сравниваемых группах показала, что в основной группе больных, отмечено улучшение не только

функции держания, но и удержания, о чем свидетельствует показатели анальной манометрии. Средний балл по шкале Векснера в контрольной группе составила 14,6, а в основной группе – 8,9 соответственно (табл.13). Кроме того, в контрольной группе больных остались жалобы больных на выпадение слизистой прямой кишки, выпадение внутренних геморроидальных узлов и симптомы цистоцеле. Проведение комбинированных операций в основной группе больных, были направлены на устранение вышеназванных симптомов.

Таблица 13
Сравнительные результаты лечения в отдаленном послеоперационном периоде по шкале Wexner (Векснера)

Параметры	До операций (n=120)-	После операций	
		В контрольной группе (n=58)	В основной группе(n=62)
Недостаточность анального сфинктера III степени (средний балл)	2,96	1,14	1,82
Недостаточность анального сфинктера II степени (средний балл)	3,59	1,92	1,67
Недостаточность анального сфинктера I степени (средний балл)	3,44	1,55	1,89
Использование прокладок (средний балл)	3,66	2,14	1,52
Качество жизни (средний балл)	2,92	1,55	1,37
Сумма баллов	16,57	8,30	8,27

Сравнительная оценка отдаленных результатов лечения больных с ПНАС с нарушением функции мышц запирающего аппарата прямой кишки

выявило некоторые характерные особенности, которые приведены в табл. анального сфинктера отмечается через 6 месяцев после операции, наблюдается его нормализация и приближается к норме (табл.14).

Таблица 14
Сравнительные результаты лечения в отдаленном
послеоперационном периоде (по результатам манометрии)

Параметры (мм.вод.ст.,$M\pm m$)	Контрольная группа (n- 49)	Основная группа (n- 54)
Давление в анальном канале ($33,7\pm 3,0$)	$22,1\pm 4,5$	$31,3\pm 3,7$
Давление при волевом сокращении ($93,0\pm 9,0$)	$81,1\pm 12,3$	$87,4\pm 7,4$

Таким образом, анализ полученных результатов показал эффективность, сфинктеролеваторопластики с удлинением ректовагинальной перегородки, при которой отмечается относительно быстрое и полное восстановление функции анального сфинктера, резко уменьшается частота рецидивов и рецидив заболевания.

Полученные результаты свидетельствует о том, что планируя хирургическое вмешательство при ПНАС, следует, прежде всего, учитывать характер функциональных нарушений. Так, при дефектах тканей промежности и промежностной части влагалища следует тщательно оценить функциональное состояние мышц тазового дна и сфинктера. При этом леваторопластика является практически единственным способом хирургической коррекции.

Таблица 15
Сравнительные результаты лечения в отдаленном
послеоперационном периоде (по данным сфинктерометрии)

Параметры (гр.,M±m)	Контрольная группа (n- 49)	Основная группа (n- 54)
Тоническое напряжение (387,0±8,0)	342,1±11,5	380,1±14,6
Тоническое напряжение (563,0±11,0)	511,2±12,3	551,1±10,8
Тоническое напряжение (176,0±8,0)	149,3±13,7	170,4±15,7

При нарушении целостности сфинктера независимо от степени вовлечения в патологический процесс стенки прямой кишки и влагалища представляется целесообразным выполнения как сфинтероластики, так и леватороластики.

Такой подход обусловлен с одной стороны атрофией волокон сохранившейся части сфинктера, которая неизбежна при застарелых разрывах. С другой стороны необходимость леватороластики диктуется слабостью мышц тазового дна, развивающейся в результате взаимно отягощающего действие дефекта сфинктера на функциональное состояние мышц тазового дна.

В отдаленном послеоперационном периоде у больных, оперированных по нашей методике, нормализация функции сфинктера прямой кишки отмечалась в 92,1 % случаях, соответственно недостаточность I степени в 6,3% и II степени в 1,6% случаев.

Таблица 16
Сравнительные результаты лечения в отдаленном
послеоперационном периоде

Параметры	Контрольная группа (n=48)		Основная группа (n=52)	
	Абс.число	В %	Абс.число	В %

НАС	6	12,9	4	7,7
Дисфункция ВС	4	8,3	2	4,3

Проведенные исследования показали, что во время родовой травмы, повреждается не только наружный сфинктер прямой кишки, но и внутренний сфинктер, который является причиной развития его дисфункций и проявляется гипертонусом или гипотонусом. Проведенное исследование показало, что у 52,5% пациенток выявили осложненные формы заболевания.

Ранняя диагностика и коррекция дисфункций внутреннего сфинктера прямой кишки и комбинированные способы операций у больных с послеродовым разрывом промежности, осложненные недостаточностью анального сфинктера, способствуют улучшению реабилитации больных.

Таким образом, разработанная тактика лечения больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера, которая определяется состоянием наружного сфинктера и лонно – прямокишечной мышцы, степенью недостаточности, формы заболевания, а также применения пластины «Тахокомба» - а с целью гнойно-воспалительных осложнений, достоверно улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения данной категории больных.

Заключение

В структуре колопроктологических патологий, недостаточность анального сфинктера составляет 5-7% наблюдений. Среди всех видов анальной недостаточности частой формой является посттравматическая, которая составляет 60-80%, и из них послеродовой этиологии встречается до 78% наблюдений. Обращает внимание, что значительная доля таких больных остается за рамками специализированно помощи в связи с деликатностью проблемы и чувством стыдливости.

По данным разных авторов, ранние послеоперационные осложнения сфинктеролеваторопластики развиваются от 2 до 35%. В отдаленном

послеоперационном периоде неудовлетворительные результаты составляют от 10 до 40%, а по данным некоторых авторов – до 69%.

Увеличение числа больных, высокий процент запущенных случаев, неудовлетворительные результаты лечения свидетельствуют о том, что выбранная диссертационная тема актуальная, своевременная, вектор научного исследования имеет правильное направление.

Таким образом, рассматриваемая диссертационная работа является современной и актуальной, так как вопросы диагностики и лечения послеоперационных осложнений остаются востребованными.

Цель исследования: улучшение ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения послеродовой недостаточности анального сфинктера.

В основу данного исследования положены данные обследования и лечения 120 пациенток, оперированных по поводу послеродовой недостаточности анального сфинктера в отделении колопроктологии на базе ГКБ №5 г. Душанбе за период с 2009 по 2020 год. ПРП II степени выявили у 46 (38,4%) женщин, III- степени – у 48 (40%) и IV– степени – у 26(21,6%) больных. НАС II степени выявили у 74 (61,7%) женщин и III степени – у 46(38,3%) больных.

В зависимости от использовавшихся методов операций и диагностики ранних послеоперационных осложнений, все пациенты были разделены на две группы. В **I группе** – 58 пациенткам (контрольная группа - ретроспективный материал), выполнена традиционная сфинктеропластика и диагностика ранних послеоперационных осложнений, которая основывалась на результатах клинико-лабораторного обследования. Проводился ретроспективный анализ историй болезни больных для выявления особенностей заживления ран и течения послеоперационного периода травмы промежности, осложнений

послеродового периода и факторов риска развития гнойно-воспалительных осложнений.

Группа II – 62 пациентки (основная группа), которым выполнен разработанный метод сфинктеролеваторопластики и для диагностики ранних послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, наряду с традиционными методами, дополнительно применялось УЗИ промежности и определение в крови С-реактивного белка (СРБ).

Все больные, находившиеся под нашим наблюдением, проходили комплексное обследование, которое включало: клинико-лабораторные анализы крови, наружный осмотр перианальной области, пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопию, УЗИ, рентгенологическое исследование (ирригография, проктография, баллонная проктография) и функциональные методы исследования (сфинктерометрия, манометрия). Для анализа тяжести недержания и исходов лечения нами использовалась бальная шкала Wexner (WIS, Browning-Parks), включающая в себя от 0 до 20 баллов и шкала FISI .

При проведении ретроспективного анализа историй болезни больных (58 пациенток) контрольной группы, особое внимание обращали на факторы риска развития гнойно-воспалительных осложнений и несостоятельности швов после сфинктеролеваторопластики. Проведенное ретроспективное исследование позволило нам выявить две группы причин неудовлетворительных результатов лечения исследуемой контрольной группы больных. Причинами являлись гнойно-воспалительные осложнения и неадекватный выбор объема пластической операции из-за не диагностированных морфофункциональных изменений в мышечных структурах запирающего аппарата прямой кишки.

1. Факторами риска развития гнойно-воспалительных осложнений и несостоятельности швов после сфинктеролеваторопластики, являлись нарушение биоценоза влагалища (12,8%), анемия (10,2%), ожирение

(9,1%), гнойно-воспалительный процесс промежности, в частности, ректовагинальный и параректальный свищи (24,7%). Интраоперационный фактор – длительность операции более 1,5 часов (19,5%) и использование в качестве шовного материала капрона и кетгута (23,7%). Немаловажное значение, имела запоздалая диагностика гематомы и абсцессов послеоперационной раны промежности.

2. Между степенью послеродовой недостаточности анального сфинктера и состоянием лонно-прямокишечной мышцы выявлена определенная зависимость. Если при недостаточности анального сфинктера I степени нарушения функции лонно-прямокишечной мышцы не выявлено, тогда при II степени – нарушение функции лонно-прямокишечной мышцы выявлено у 47% больных, а при III степени анальной недостаточности функция лонно-прямокишечной мышцы была нарушена в той или иной степени, у всех пациенток.

Из 26 пациенток у 18 выявлено нарушение функции лонно-прямокишечной мышцы, у 8 – функция ее была не нарушена. Нами было выявлено, что при наличии дефекта наружного сфинктера до 1/3 его окружности, но при функционально сохранной лонно-прямокишечной мышце, клиники анальной недостаточности у больных не было. При восстановлении целостности наружного сфинктера, но при повреждении лонно-прямокишечной мышцы, у больных сохраняется недостаточность анального сфинктера.

Изучение условий и причин развития неудовлетворительных отдаленных результатов в контрольной группе больных показал, что причины развития НАС, были связаны с дисфункцией внутреннего сфинктера прямой кишки и недиагностированным и некоррегированным повреждением и нарушением функции лонно-прямокишечной мышцы.

В зависимости от полученных травм во время родов, возраста пациенток и длительности заболевания, факторы риска выявили различные

формы по сложности и тяжести послеродовой недостаточности анального сфинктера. Из 62 пациенток с ПНАС основной группы у 30(48,4%) больных выявили простые и у 32(51,6%) - осложненные формы заболевания (разработана клиническая классификация форм заболевания).

Пациентки с простой формой заболевания имели только послеродовую недостаточность анального сфинктера II степени. Со стороны прямой кишки и мочевого пузыря патологий не было выявлено.

Послеродовая недостаточность анального сфинктера в сочетании с пролапсом слизистой и - прямой кишки (выпадение прямой кишки -1, полное и частичное выпадение слизистой оболочки, выпадение геморроидальных узлов) выявились у 14 больных, и они составили первую подгруппу со сложной формы заболевания.

У 33 пациенток выявили послеродовую недостаточность анального сфинктера в сочетании с генитальным пролапсом (ректоцеле - 13, цистоцеле - 5, выпадение матки (полное и неполное)- 8, ректоцеле и цистоцеле - 7) – вторую подгруппу сложной формы заболевания.

В третью подгруппу со сложной формы заболевания включили 11 больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера в сочетании с гнойно-воспалительными процессами (ректовагинальный свищ –5, лигатурный свищ -4 , передний параректальный свищ -2).

В 4-ую подгруппу со сложной формой заболевания, отнесли 5 пациенток ПРП в комбинации с двумя и более осложнениями. В эту подгруппу включили пациенток с послеродовой недостаточностью анального сфинктера в сочетании с гнойно-воспалительными процессами и пролапсом органов тазового дна.

С учетом полученных результатов, в основной группе больных нами изучен характер послеродовой недостаточности анального сфинктера. В отличие от простых форм заболевания, мы отметили ряд специфических особенностей сложных форм послеродовой недостаточности анального

сфинктера с нарушением непрерывности волокон сфинктера, прямой кишки, влагалища и смежных тканей. Наиболее серьёзным из них является дистрофия от длительного бездействия, которая чревата развитием практически необратимых функциональных потерь. Показатели манометрического исследования и сфинктерометрии убедительно свидетельствуют о крайне низкой активности мышечных элементов промежности и тазового дна. В связи с этим еще раз целесообразно отметить клиническое значение мероприятий по стимуляции сократительной активности бездействующих мышц. Проведенные клинко-инструментальные и функциональные методы исследования контрольной группы больных с ПРП, показали повреждения НС и ВС ПК, что проявляется их дисфункцией, пектенозом анального сфинктера и нарушением кишечного компонента. Все изложенное, свидетельствует о том, что послеродовая НАС имеет различный характер и возникает необходимость дифференцированного хирургического подхода.

Изучая характер функциональных нарушений органов промежности, при послеродовой недостаточности анального сфинктера и динамику их развития, мы сочли целесообразным пересмотреть некоторые тактические и технические вопросы хирургического лечения. Данные положения послужили основой для разработки этапности, и возможности применения комбинированных операций при сложных формах ПНАС. Мы учитываем при этом следующие параметры:

- 5) Отношение степени тяжести заболевания к сохранным мышечным волокнам анального сфинктера;
- 6) Наличие и распространенность гнойно-воспалительного процесса в промежности и клетчаточных пространствах таза;
- 7) Распространённость рубцового процесса в анальном канале и мышечных структурах анального сфинктера;

8) Состояние основных мышечных структур анального сфинктера, принимающих участие в осуществлении анальной недостаточности: наружного сфинктера, внутреннего сфинктера и лонно-прямокишечной мышцы.

Одномоментные (этапные) комбинированные оперативные вмешательства показаны при сложных формах заболевания и отсутствии гнойно-воспалительных изменений в промежности.

Двухмоментные (этапные) операции показаны при послеродовой недостаточности анального сфинктера в сочетании с ректовагинальным свищом, передним свищом прямой кишки, когда имеются гнойно-воспалительные процессы в промежности и параректальной клетчатке.

Усовершенствован способ предоперационной подготовки больных с ПНАС. Проведен прототип БОС терапии в течении 10 дней. Назначено консервативное лечение в объеме витаминов группы В (В 1,6 и 12) и прозерина по 1,0 в\м в течении 10 дней, ретаболила 1,0 мл однократно. Повторно проведена БОС терапия в течении 7 дней.

После проведенной предоперационной подготовки, положительная динамика улучшения акта дефекации выявлена у 46,6% пациенток, умеренное улучшение у 28,5% и у 25,9% - без изменений. При этом в сравнительном аспекте среднее давление в анальном канале во время натуживания увеличилось по сравнению с давлением в покое на 21,8%, что свидетельствует об уменьшении диссинергии мышц запирающего аппарата прямой кишки. Величина аноректального угла также приблизилась к норме и в состоянии покоя – $86,3 \pm 1,5^\circ$ и при натуживании – $162,9 \pm 1,7^\circ$.

У больных с факторами риска развития послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеролеваторопластики, т.е. с анемией I степени, ожирением, хроническим проктитом (сигмоидит) и кольпитом применяли усовершенствованный способ операций. Для снижения частоты гнойно-воспалительных осложнений целесообразно

применяли пластины «Тахокомб»- а на ректовагинальную перегородку во время сфинктеролеваторпластики.

Усовершенствованный способ операции осуществляли следующим образом. Отделяли поперечным разрезом заднюю стенку влагалища от передней стенки прямой кишки, мобилизовали переднюю стенку прямой кишки и заднюю стенку влагалища, иссекали рубцовую ткань и выделяли концы наружного сфинктера. По окончании формирования ректовагинальной перегородки, по размеру раневого дефекта, на линию шва накладывали пластины «Тахокомб». Выполняли переднюю сфинктеролеваторопластику (Патент РТ № ТТ 1035). Сверху ушивали слизистую влагалища. Кожную рану также ушивали послойно наглухо.

Одним из основных моментов реконструкции анального сфинктера у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера, считали сохранение или восстановление не только наружного и внутреннего сфинктера прямой кишки, но и лонно-прямокишечной мышцы, т.е. воссоздание нормального аноректального угла.

Разработанный способ операции осуществляли следующим образом. Отделяли поперечным разрезом заднюю стенку влагалища от передней стенки прямой кишки, мобилизовали переднюю стенку прямой кишки и заднюю стенку влагалища, иссекали рубцовую ткань и выделяли концы наружного сфинктера. По окончании формирования ректовагинальной перегородки, выполняли реконструкцию лонно-прямо-кишечной мышцы и леваторопластику. В последующем выполняли переднюю сфинктеропластику. Сверху ушивали слизистую влагалища. Кожную рану также ушивали послойно наглухо. Для иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

В основной группе больных, в первой подгруппе пациенток, т.е. у пациенток с простой формой ПНАС и с высокой промежностью проводили переднюю сфинктеролеваторопластику различным способом.

Сфинктролеваторопластика с реконструкцией аноректального угла выполнена 17 пациенткам. Больным с низкой промежностью, выполнили переднюю сфинктеролеваторопластику с удлинением ректовагинальной перегородки(14) и лицам с факторами риска - переднюю сфинктеролеваторопластику с использованием пластины «Тахо-комб»(24). Больным контрольной группы выполнены только два способа сфинктролеваторопластики в зависимости от высоты промежности.

Одномоментные (этапные) комбинированные оперативные вмешательства нами применяли при сложных формах ПНАС. При ПРП в сочетании пролапсом слизистой прямой кишки(5) и выпадением внутренних геморроидальных узлов(7) выполняли сфинктеролеваторопластику и геморроидэктомию или же клиновидное иссечение слизистой анального канала.

При ПРП в сочетании ректоцеле (13), цистоцеле(5), выпадением шейки матки(4) выполняли сфинктеролеваторопластику и переднюю или же заднюю кольпорафию, а также другие комбинированные операции. При ПРП в сочетании с гнойно-воспалительными процессами (ректовагинальный свищ I и II степени -3, лигатурный свищ -4) выполняли сфинктеролеваторопластику и удаление лигатуры и одномоментное иссечение ректовагинального свища.

Двухмоментные (этапные) операции применяли при послеродовой недостаточности анального сфинктера в сочетании с ректовагинальным свищом, передним свищом прямой кишки, когда имеются гнойно-воспалительные процессы в промежности и параректальной клетчатке. Двухмоментные комбинированные оперативные вмешательства применяли при ПРП в сочетании ректовагинальным свищом III степени(4), выпадением прямой кишки (3), переднем параректальным свищом (2) и ПРП в сочетании с двумя и более осложнениями.

Таким образом, при выборе тактики лечения больных послеродовой недостаточностью анального сфинктера, следует учитывать степень тяжести заболевания, распространенность воспалительного и рубцового процесса, состояние наружного, внутреннего сфинктера и лонно-прямокишечной мышцы.

Сравнительная оценка раннего послеоперационного периода, проводилась по частоте образования инфильтратов, гематом, абсцессов и несостоятельности швов.

В контрольной группе больных, образование воспалительного инфильтрата, выявлены в 11(18,9%) случаях, гематомы различного размера в 6(10,3%) случаях, абсцессов – в 5(8,6%), и вследствие их несостоятельности швов - у 7(12,1%) пациенток .

У больных с воспалительными инфильтратами и гематомами послеоперационной раны, были жалобы на умеренные боли в раннем послеоперационном периоде и при наружном осмотре лишь в 29,5% случаях заподозрили развитие вышеуказанных осложнений и выявили отек и гиперемию слизистой оболочки влагалища по задне-боковых стенках послеоперационной раны. Ретроспективный анализ, протокол дневников из историй болезни показал, что достоверность и информативность клинических симптомов гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеропластики, очень низкие и составляли до 37,1% случаев. В связи с этим, гнойно-воспалительные осложнения диагностировались после появления нескольких симптомов с интоксикацией и вследствие чего, нагноившиеся гематомы и абсцессы вскрылись самостоятельно с развитием несостоятельности швов в 12,1% случаев.

Комплексное обследование основной группы больных с использованием ТРУЗИ и исследования СРБ крови, позволило диагностировать на ранней стадии образование воспалительного инфильтрата послеоперационной раны у 6(11,3%) пациенток. При

ультразвуковом исследовании, выявилась картина утолщения ректовагинальной перегородки, что говорит о воспалительном отеке и инфильтрации линии швов. Оценку эффективности проводимой терапии определяли под контролем значения показателей СРБ- крови и УЗИ картины послеоперационной раны. При неэффективности проводимой терапии под контролем УЗИ, дренировали гематомы(8,2%) и абсцессы(5,7%) послеоперационной раны. По сравнению с ретроспективным анализом, при комплексном использовании клиничко-лабораторных методов, достоверность и информативность диагностики гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеропластики, составила до 82,5% случаев.

Несостоятельность швов выявили у 4(6,4%) пациенток, после сфинктеропластики, что дало картину дефекта размерами от 0,3 до 2,0 см.

Таким образом, наложение на ректовагинальную перегородку полоски «Тахокомб», по размеру раневого дефекта, исключает контакт между линиями кишечных и влагалищных швов, что препятствует развитию гематомы и нагноению раны, так же, является профилактикой гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеропластики. С целью ранней диагностики гнойно-воспалительных осложнений после сфинктеропластики, целесообразно использовать комплексные методы лабораторной и инструментальной диагностики. Применение УЗИ, позволяет использовать его в динамике, не только для ранней диагностики, но и под его контролем для дренирования гематом и абсцессов послеоперационной раны промежности.

Изучение отдаленных результатов проводилось методом анкетного опроса с последующим вызовом больных, показателей анальной манометрии и величиной аноректального угла, средний балл по шкалам Векснера и FIQL. Особое внимание уделялось исследованию функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки.

В отдаленном послеоперационном периоде у больных, оперированных по нашей методике, нормализация функции сфинктера прямой кишки отмечалась в 91,1 % случаях, соответственно недостаточность I степени в 7,35% и II степени в 1,47% случаях.

Проведенные исследования показали, что во время родовой травмы, повреждается не только наружный сфинктер прямой кишки, но и внутренний сфинктер, который является причиной развития его дисфункций и проявляется гипертонусом или гипотонусом. Проведенное исследование показало, что у 52,5% пациенток выявили осложненные формы заболевания.

Ранняя диагностика и коррекция дисфункций внутреннего сфинктера прямой кишки и комбинированные способы операций у больных с послеродовым разрывом промежности, осложненные недостаточностью анального сфинктера, способствуют улучшению реабилитации больных.

Сравнительная оценка эффективности в сравниваемых группах показала, что в основной группе больных, отмечено улучшение не только функции держания, но и удержания, о чем свидетельствуют показатели анальной манометрии. Средний балл по шкале Векснера в контрольной группе составила 14,6, а в основной группе – 8,9 соответственно. Кроме того, в контрольной группе больных остались жалобы на выпадение слизистой прямой кишки, выпадение внутренних геморроидальных узлов и симптомы цистоцеле. Проведение комбинированных операций в основной группе больных, были направлены на устранение вышеназванных симптомов.

Сравнительная оценка отдаленных результатов лечения больных с ПНАС с нарушением функции мышц запирающего аппарата прямой кишки выявила некоторые характерные особенности анального сфинктера, которые отмечаются через 6 месяцев после операции, далее наблюдается его нормализация и приближение к норме .

Таким образом, анализ полученных результатов показал эффективность, сфинктероплевропластики с удлинением ректовагинальной перегородки, при которой отмечается относительно быстрое и полное восстановление функции анального сфинктера, резко уменьшается частота рецидивов и рецидивов заболевания.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что планируя хирургическое вмешательство при ПНАС, следует, прежде всего, учитывать характер функциональных нарушений. Так, при дефектах тканей промежности и промежностной части влагалища следует тщательно оценить функциональное состояние мышц тазового дна и сфинктера. При этом леваторопластика является практически единственным способом хирургической коррекции.

При нарушении целостности сфинктера независимо от степени вовлечения в патологический процесс стенки прямой кишки и влагалища представляется целесообразным выполнение как сфинктеропластики, так и леваторопластики.

Такой подход обусловлен с одной стороны атрофией волокон сохранившейся части сфинктера, которая неизбежна при застарелых разрывах. С другой стороны необходимость леваторопластики диктуется слабостью мышц тазового дна, развивающейся в результате взаимно отягочающего действия дефекта сфинктера на функциональное состояние мышц тазового дна.

Таким образом, разработанная тактика лечения больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера, которая определяется состоянием наружного сфинктера и лонно – прямокишечной мышцы, степенью недостаточности, формы заболевания, а также применением пластины «Тахокомба» - а с целью уменьшения гнойно-воспалительных осложнений, достоверно улучшает ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения данной категории больных.

Выводы

1. Проведенный ретроспективный анализ показал, что причины неудовлетворительных результатов лечения больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера являются поздняя диагностика гнойно-воспалительных осложнений и неадекватный выбор объема сфинктероплевропластики из-за недооценки морфофункциональных изменений в мышечных структурах запирающего аппарата прямой кишки.
2. Проведенные функциональные методы исследования показали, что наряду с наружным и внутренним сфинктерами прямой кишки, очень важную роль в развитии недостаточности анального сфинктера играет лонно-прямокишечная мышца у больных с послеродовым разрывом промежности.
3. При выборе тактики лечения больных послеродовой недостаточностью анального сфинктера, следует учитывать степень тяжести заболевания, распространенность воспалительного и рубцового процесса, состояние наружного, внутреннего сфинктера и лонно-прямокишечной мышцы.
4. Основным моментом реконструкции анального сфинктера у больных с послеродовой недостаточностью анального сфинктера, является сохранение или восстановление лонно-прямокишечной мышцы, воссоздание нормального аноректального угла.
5. Для профилактики гнойно-воспалительных осложнений, целесообразно применять пластину «Тахокомб»- а на ректовагинальную перегородку во время сфинктероплевропластики, которая снижает их частоту от 12,1 до 6,4% случаев.
6. Одномоментные (этапные) комбинированные оперативные вмешательства показаны при сложных формах заболевания и отсутствии гнойно-воспалительных изменений в промежности, что позволяет добиться выздоровления у 92,1% больных.

7. Двухмоментные (этапные) операции показаны при послеродовой недостаточности анального сфинктера в сочетании с ректовагинальным свищом, передним свищом прямой кишки, когда имеются гнойно-воспалительные процессы в промежности и параректальной клетчатке. Это позволило добиться выздоровления у 81,8% больных.

Практические рекомендации

1. При послеродовой недостаточности анального сфинктера целесообразно использовать операцию сфинктеролеваторопластику и для ранней диагностики гнойно-воспалительных осложнений применять УЗИ послеоперационной раны промежности .
2. В осуществлении функции анального держания важную роль играет лонно-прямокишечная мышца, которую необходимо сохранять при выполнении операций по поводу послеродовой недостаточности анального сфинктера.
3. При выборе объема пластической операции следует ориентироваться на величину аноректального угла, что позволит оценить состояние лонно-прямокишечной мышцы.
4. При отсутствии гнойно-воспалительных изменений в промежности у больных со сложными формами заболевания рекомендуются одномоментные (этапные) комбинированные операции.
5. При послеродовой недостаточности анального сфинктера в сочетании с ректовагинальным свищом и передним свищом прямой кишки, когда имеются гнойно-воспалительные процессы в промежности и параректальной клетчатке рекомендуется выполнение двухмоментных (этапных) операций.

Литература

1. Абдушукурова Х.М. - Развитие акушерско-гинекологической службы в Таджикской ССР. Акушерство и гинекологии, 1982, №11, с.3-5.
2. Адамян Л. В. Сочетанные операции в гинекологии: вопросы классификации и методологического подхода / Л.В. Адамян, А.Х. Гайдарова // Лапароскопия и гистероскопия в гинекологии и акушерстве: материалы Междунар. конгресса. - Москва, 2002. - С. 422 - 428.
3. Акопян А.С., Акопян А.А., Багдасарян Т.Г., Карагулян А.В. Хирургическое лечение больных с недостаточностью анального сфинктера, обусловленной послеродовой травмой. Материалы III Всероссийского съезда колопроктологов. Белгород. 12-14.10.2011. // Колопроктология. - 2011. - №3 (37). - С. 21.
4. Акопян Э.Б. Реконструктивно-восстановительные операции у больных с послеродовыми разрывами промежности / Э.Б. Акопян, А.Ю. Баяхчиянц // Актуальные проблемы проктологии. - Красноярск, 1991. - С. 132-133.
5. Акушерская травма промежности в генезе пролапса гениталий / И.Н.Яговдик, Р.В.Кузнецов, Е.Н.Пашенко и др. // Репродуктивное здоровье в Беларуси. 2010. № 5. С. 57-66.
6. Алгоритм исследования нарушений запирающего аппарата прямой кишки при функциональной недостаточности анального сфинктера/ О.Ю. Фоменко, Л.Ф. Подмаренкова, А.Ю. Титов [и др.]// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2009. - №4. - С. 62-68.
7. Алиев Э.А. Причины и профилактика недостаточности сфинктера заднего прохода // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И.Пирогова. - 2011. - Т. 6, № 1. - С. 48-53.
8. Алиев, Э.А. Лечение послеоперационной недостаточности анального сфинктера/ Э.А. Алиев// Международный медицинский журнал. - 2011.- №3.- С. 90-94.
9. Ан В.К. Опасности, осложнения и ошибки в проктологии / В.К. Ан, В.Л. Ривкин, А.Я. Соломка. - М.: Vinom, 2011. - 112 с.

10. Анальная инконтиненция у женщин с послеродовыми разрывами промежности/ В.Л. Ривкин, В.А. Устинов, Г.А. Султанов [и др.] // Гинекология. - 2009. - Т. 11, №5. - С. 55-58.
11. Анатомо-функциональное состояние мышц тазового дна и ректовагинальной перегородки у женщин с задним тазовым пролапсом и ректоцеле / Хитарьян А.Г., Дульеров К.А., Погосян А.А., с соавт, // Практическая медицина. - 2013. - № 2 (67). - С. 90-94.
12. Апокина А.Н. Прогнозирование эффективности хирургической коррекции пролапса тазовых органов: Автореф. дисс. . канд. мед. наук. — М., 2012. — 25 с.
13. Арипова Н.М. Хирургическое лечение ректовагинальных свищей с недостаточностью анального сфинктера / Н.М. Арипова, С.Б. Абдужаппаров // Проблемы колопроктологии. - М., 1998. - Вып. 16. - С. 22-26.
14. Балиев Т.А. Ректовагинальные свищи - перспективы хирургического лечения / Т.А. Балиев, Э.Ш. Султанов // Вестник хирургии Казахстана. - 2012. - №2. - С. 50-52.
15. Бапиев Т. А. Основные принципы профилактики родового травматизма промежности и отдаленные результаты лечения больных, страдающих новым разрывом промежности и прямокишечно-влагалищными фистулами / Т. А.Бапиев, Э. Ш. Султанов, Д. В. Таждинов // Вестник хирургии Казахстана. - 2013. - №2. - С. 39-42.
16. Бапиев Т.А. Клиническая оценка результатов сочетанного применения новых методов оперативных вмешательств при родовых разрывах промежности и послеродовом анальном недержании / Т.А. Бапиев // Вестник КыргызскоРоссийского Славянского университета. - 2013. - Том 13. - № 11. - С. 44-48.
17. Бахаев В.В. Пролапс гениталий у женщин: методы лечения / В.В.Бахаев, В.С.Горин, В.В. Степанов // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2009. Т. 8. № 4. С. 62-68.

18. Бахаев В.В., Гюнтер В.Э., Дамбаев Г.Ц. и др. Шовный материал из нитинола при леваторопластике. Новые направления в клинической медицине. // Всероссийская конференция 15-16 июня 2000 г. Ленинск-Кузнецкий, 2000. - С. 106-107.
19. Богатырева Е.В. Особенности диагностики и результаты хирургического лечения ректоцеле при пролапсе тазовых органов у женщин: автореф.... дисс. к.м.н. - Санкт-Петербург, 2010. - 24 с.
20. Бородашкин, В.В. Морфометрия миометрия в послеродовом периоде Текст^ / В.В.* Бородашкин, Л.В. Зайцева, П.М. Самчук // «Мать и дитя»: Мат. 8-го Рос. форума Тез. докл. -М., -2006. -С. 47.
21. Буткявичус С.С., Стульске Э.П., Свигрис А.Ю., Балготавичене Д.А. - Функция наружного жома после зашивания разрыва промежности III ст. Акушерство и гинекология, 1970, №2, с.67-68. 4
22. Васильченко О.Н. Повреждения промежности и сфинктера прямой кишки в родах: клиника, диагностика, лечение и профилактика: Автореф. дисс. . канд. мед. наук — М., 2003. — 22 с.
23. Возможности трехмерных ультразвуковых технологий в диагностике послеродовых осложнений Текст. / Ю.П. Титченко [и др.] // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2009.-Т.8, -№2. -С. 44-47.
24. Воробьев Г.И.-Основы колопроктологии. Ростов-на-Дону,2001,414 с.
25. Гайдарова А. Х. Сочетанные операции в гинекологии: автореф. дис....д-ра мед. наук / А.Х. Гайдарова. - Москва, 2003. - 46 с.
26. Генитальные инфекции / А.Н. Стрижаков[и др.] -Москва : Издательский дом «Династия», 2003. - 140 с.
27. Гинекология: национальное руководство / Под ред. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельевой. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2007 — 1072 с. — Серия «Национальные руководства»

28. Горбань В.А., Безлуцкий П.Г., Головенко С.Г. Лечение больных с недостаточностью анального сфинктера. В кн.: Актуальные проблемы проктологии. Красноярск, 1991, с. 140-142.
29. Денисова Т.Б. Оптимизация хирургического лечения женщин с пролапсом тазовых органов. // Автореф. дисс. . канд. мед. наук. — М., 2010. — 18 с.
30. Джанаев Ю.А., Титов А.Ю., Мудров А.А. Нейрофизиологические параметры анального рефлекса у взрослых // Колопроктология. - 2012. - № 1 (39). - С. 31-4.
31. Додонов А.Н. Совершенствование технологии хирургического лечения пролапса гениталий у женщин разных возрастных групп. / А.Н.Додонов, В.Б.Трубин, Т.Б.Трубина // Медицинский альманах. 2008. -№5.-129-131.
32. Дрыга А.В. Совершенствование диагностики и хирургического лечения ректоцеле у женщин: автореф. ... дисс. д.м.н. - Челябинск, 2008.-46 с.
33. Дульцев, Ю.В. Лечение недостаточности анального сфинктера: автореферат диссертации д-ра мед.наук:14.00.27/ Дульцев Юлий Вячеславович. - М., 1982. - 42 с.
34. Елисеев Д.Э. Хирургическое лечение ректовагинальных свищей. Опыт пластики лучевого ректовагинального свища лоскутом *martius-symmonds* / Д.Э. Елисеев, Э.Н. Елисеев, О.Н. Аймамедова и др. // Онкогинекология. - 2015. - №2. - С. 59-69.
35. Жуков Б.Н. Хирургическая тактика при сочетании геморроя и ректоцеле / Жуков Б.Н., Исаев В.Р., Журавлев А.В. // Клиническая и экспериментальная хирургия. - 2013. - №2. - С. 7- 13
36. Журавлев А.В. Оптимизация способов хирургического лечения больных при сочетании ректоцеле и геморроя: автореф. ... дисс. к.м.н. - Самара, 2010-24 с.
37. Журавлева А.С. Принципы выбора хирургических технологий для коррекции осложненных форм пролапса гениталий и оценка их

- эффективности. / Журавлева А.С. // Автореф. дисс. . канд. мед. наук. — М., 2009. — 23 с.
38. Зиганшин А.М. .Комплексная диагностика несостоятельности мышц тазового дна после родов через естественные родовые пути // Автореф. дисс. . канд. мед. наук. — Уфа., 2011. — 23 с.
39. Ильканич А.Я., Слепых Н.В., Барабашин Н.А., Абубакиров А.С. Опыт применения анальных тампонов «Колопласт» у больных с анальной инконтиненцией // Колопроктология. - 2013. - № 4 (46). - С. 35-7.
40. Исторические аспекты и современное хирургическое лечение больных с недостаточностью анального сфинктера/ С.А. Фролов, А.Ю. Титов, Н.Н. Полетов [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2015. - №3. - С. 78-84.
41. Кайзер А. М. Колоректальная хирургия. — М.: Бином, 2011. - С. 382-387.
42. Кахаров А.Н., Музафаров С. — Профилактика несостоятельности швов в хирургии разрывов промежности. В кн.: Актуальные вопросы профилактики болезней человека. Душанбе, 1994, с.77-78.
43. Клинические аспекты дисплазии соединительной ткани у женщин с опущениями и выпадениями внутренних половых органов / Л.И.Кох, Л.П.Назаренко, Т.Н.Дорош и др. // Сибирский медицинский журнал. 2008. - Т. 23. - № 4-1. - С. 24-24.
44. Клиническое представление о дисплазии соединительной ткани у взрослых. / Б.В.Головской, Л.В.Усольцева, Я.В.Кховаева, Н.В.Иванова // Клиническая медицина. 2002. - №12. - С. 39—41.
45. Комбинированное оперативное лечение больных с выпадением матки и стрессовым: недержанием мочи. / А.И.Ищенко, Ю.В.Чушков, А.И.Слободянюк, К.А.Суханбердиев // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2004. - том 3. - №5. - с. 39-42.

46. Комиссаров И.А. Опыт применения объемообразующего агента в лечении анальной инконтиненции, связанной с недостаточностью и травмами внутреннего анального сфинктера // Вестник хирургии им. И.И.Грекова. - 2016. - № 5. - С. 79-82.
47. Комплексный подход к хирургическому лечению геморроя и проляпса заднего сегмента тазового дна у женщин / Олейник Н.В., Куликовский В.Ф., Наумов А.В., Сторожилов Д.А. // Фундаментальные исследования. - 2013. - № 2-1. - С. 132-135.
48. Коршунов М.Ю. Пропалс тазовых органов: Пособие для врачей. // М.Ю.Коршунов, Е.И.Сазыкина / СПб.: ООО «Издательство Н-Л1», 2003. -16с.
49. Косинец Н.В. Новые подходы к восстановлению анатомических структур ректовагинальной перегородки: Автореф. дисс... канд. мед. наук. - Краснодар. - 2005. - 22с.
50. Краснопольский В.И. TVM (transvaginal mesh) новый взгляд на хирургию генитального пролапса. / В.И.Краснопольский, А.А.Попов, С.Н.Буянова, В.Д.Петрова // Журнал акушерства и женских болезней. 2006. № 5. - С. 79-80.
51. Краснопольский, В.И. Гнойно-септические осложнения в акушерстве и гинекологии: патогенез, диагностика и лечебная тактика / В.И. Краснопольский, С.Н. Буянова, Н.А. Щукина // Рос. вестн. акушера-гинеколога. -2007. - № 5.-С. 76-81.
52. Крижановская А.Н. Патогенез и ранняя диагностика несостоятельности тазового дна после физиологических родов. // Автореф. дисс. канд. мед. наук. — М., 2012. — 25 с.
53. Кулаков В. И. Акушерский травматизм мягких родовых путей / В.И.кулаков, Е.А.Бутова. - Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2003. - 128 с.

54. Кулаков В.И. Несостоятельность сфинктера прямой кишки после родов / В.И.Кулаков, Е.А. Чернуха // Акушерство и гинекология. 2000. - № 1. -С.11-14.
55. Куликовский В.Ф., Олейник Н.В., Сторожилов Д.А., Наумов А.В. Метод биологической обратной связи для лечения анального недержания // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 1. - С. 35
56. Куляпин А.В., Лопатин В.М., Аитова Л.Р. — Хирургическая коррекция недостаточности ректовагинальной перегородки и анального сфинктера. В кн.: Болезни толстого кишечника. Вопросы организации проктологической помощи. Минск, 2001, с.48-50.
57. Курбанова А.Г. К вопросу хирургического лечения выпадений женских половых органов. // Азербайджанский медицинский журнал. 1975. - №1. — С.33-35.
58. Лапароскопический, лапаротомический и влагалищный доступы коррекции несостоятельности мышц тазового дна и стрессового недержания мочи / Л.В.Адамян, С.И.Аскольская, С.Ш.Джабраилова, М.А. Блинова // Эндоскопия в гинекологии. М., 1999. - С.499-503.
59. Лоран О. Лечение больных недержанием мочи в сочетании с пролапсом гениталий с использованием современных методик. / О.Лоран, А.Серегин, Т.Матвеевская, З.Довлатов // Врач. 2008. № 8. С. 62-64.
60. Люлько А. А., Луценко Н.С., Евтерева И.А. и др. Особенности сократительной активности мышц тазового дна в раннем послеродовом периоде. // Актуальш питания медично1 науки та практики. — 2013. — Т. 1.— №80. — С. 116-123.
61. Магнитно-резонансная томография (мрт) при пролапсе тазовых органов / Баринаева М.Н., Солопова А.Е., Тупикина Н.В., с соавт. // Акушерство, гинекология и репродукция. - 2014. - № 1. - С. 37-46.
62. Макаренко Т.А. Профилактика воспалительных осложнений после влагалищных операций / Т.А. Макаренко, И.О. Ульянова, А.С. Прохоренкова

// Вестник перинатологии, акушерства и гинекологии. - 2009. - №16. - С. 212-215.

63. Мамаева А.В. Причины постгистерэктомиического пролапса гениталий / А.В.Мамаева, А.Г.Ящук // Мать и дитя в Кузбассе. 2005. - №4 (23).-С. 8-12;

64. Марилова Н.А. Влияние повторных родов на состояние тазового дна. — Автореф. канд. мед. наук. — М., 2007. — 20 с.

65. Маткаримов, С.Р. Модифицированная передняя сфинктероплевропластика при хирургическом лечении больных послеродовым разрывом ректовагинальной перегородки/ С.Р. Маткаримов// Вестник Российского государственного медицинского университета. - 2008.- №3.- С. 102.

66. Машков А.Е., Куликов А.В., Шумский В.И., Филюшкин Ю.Н., Куликов Д.А., Слесарев В.В., Пыхтеев Д.А., Полянская З.И., Ермилова Е.А., Рогаткин Д.А., Литвинова Н.С. Опыт лечения анальной недостаточности с применением костномозговой трансплантации в эксперименте и клинике // Альманах клинической медицины. - 2011. - № 25. - С. 13-6.

67. Михайлов А.П. Особенности хирургической тактики при повреждениях прямой кишки / А.П. Михайлов, А.М. Данилов, В.П. Земляной и др. // Материалы XI съезда хирургов России. - Волгоград. - 2011. - С. 48-50.

68. Мудров А.А. Хирургическая коррекция ректовагинальных свищей: новые перспективы / А.А. Мудров, А.Ю. Титов, И.В. Костарев // Колопроктология. - 2015. - №1(27). - С. 33.

69. Музафаров С. Хирургическая коррекция застарелых послеродовых разрывов промежности. Дисс. канд. мед. наук. Душанбе, 2000, 110 с.

70. Муравьев К.А. Дифференцированный подход к хирургическому лечению ректовагинальных свищей: Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Ставрополь. - 2005. - 17 с.

71. Мусаев Х.Н. Оценка применения новых методов оперативных вмешательств в комплексном лечении больных послеродовой

- недостаточностью анального сфинктера / Х.Н. Мусаев, М.М. Мамедов, Е.М. Алиева // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2010. - № 10. - С. 77-81.
72. Мусаев Х.Н. Результаты реабилитации заболеваний промежности неопухолевой этиологии у женщин / Х.Н. Мусаев, В.А. Агаев, Э.М. Алиева // Вестник хирургии Казахстана. - 2010. - № 1(21). - С. 55-58.
73. Мусаев Х.Н., Мамедов М.М., Алиева Е.М. Оценка применения новых методов оперативных вмешательств в комплексном лечении больных послеродовой недостаточностью анального сфинктера // Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова. - 2010. - № 12. - С. 77-81.
74. Мухаббатов, Д.К. Пути улучшения лечения больных с разрывом промежности/ Д.К. Мухаббатов, С.И. Расулова// Колопроктология. - 2014.- №3. Приложение.- С. 28.
75. Недозимованый А.И. Лечение пациентов с инконтиненцией кала методом биологической обратной связи: Дис. ... канд. мед. наук. - Санкт-Петербург, 2003. - С. 11-46.
76. Новик А.А. Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. СПб.: Издательский Дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир», 2002. - 320 с.
77. Новрузов Р.М., Агаев Б.А. Хирургическое лечение сложных форм сочетанных опущений органов малого таза / Р.М.Новрузов, Б.А.Агаев // Казанский медицинский журнал. 2008. Т. 89. № 2. С. 174-178.
78. Нурбеков А.А. Посттравматическая анальная инконтиненция: диагностика, лечение и профилактика: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Астана, 2009. - С. 3-40.
79. Озолия, Л.А. Гнойно-воспалительные послеродовые осложнения и пути их профилактики Текст. / Л.А. Озолия, И.В. Бахарева, А.В. Сорокина // Проблемы беременности.- 2002. №6. - С. 48-54.

80. Олейник, Н.В. Анализ причин неудовлетворительных результатов хирургического лечения ректоцеле и пути их устранения / Н.В. Олейник, В.Ф. Куликовский, Г.И. Федоров // Хирургия. - 2004. - №4. - С. 27-29.
81. Опыт реконструкции тазового дна при генитальном пролапсе с использованием системы PROLIFT® / В.Е.Радзинский, О.Н.Шалаев, Н.Д.Плаксина и др. // Журнал акушерства и женских болезней. 2006. № 5. С. 84-85.
82. Оригинальная методика сфинктеролеваторопластики/ А.О. Соловьев, О.Л. Соловьев, А.А. Воробьев, И.О. Соловьева// Колопроктология. - 2014. - №3. Приложение. - С. 36.
83. Орлов А.И. Статистические модели в медицине / А.И. Орлов // Политематический сетевой электронный научный журнал кубанского государственного аграрного университета. - 2016. - № 124. - 954-983.
84. Орлова Л.П. УЗИ-диагностика заболеваний толстой кишки / Л.П. Орлова. - Под ред. В. В. Митькова // Практическое руководство по УЗИ диагностике. - М.: Видар - М, 2011. - С. 331-342.
85. Осложнения использования полипропиленовых имплантатов при тазовом пролапсе. / К.В.Пучков, В.Б.Филимонов, Р.В.Васин, И.В.Васина // Журнал акушерства и женских болезней. 2009. Т. LVIII. № 5. С.41-42.
86. Отдаленные результаты лечения анальной инконтиненции/ А.В. Муравьев, Р.В. Журавель, К.А. Муравьев, С.И. Петросянц [и др.] // Колопроктология. - Приложение.- 2015.- №1 (51).- С. 36.
87. Оценка применения новых методов оперативных вмешательств в комплексном лечении больных послеродовой недостаточностью анального сфинктера / Мусаев Х.Н., Мамедов М.М., Алиева Е.М. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2010. - № 12. С. - 77-81
88. Оценка состояния тазового дна после родов через естественные родовые пути / В.И. Кулаков [и др.] / Акушерство и гинекология. - 2004. - №4. -С. 26-30.

89. Павлов О. Г. Медицинские и социальные аспекты материнского травматизма в родах / О.Г.Павлов // Российский Вестник Акушера-гинеколога.-2008.-№ 5.-С. 44-46.
90. Парфенов, А.И. Инконтиненция / А.И. Парфенов, А.В. Карлов // Фарматека. - 2014.- №2.- С. 72-75.
91. Патент 2103923 Российская Федерация, МПК А 61 В 17/00. Способ сфинктеролеватороперинеопластики / Горбань В.А., Павленко С.Г., Шестаков И.А.; заявитель и патентообладатель Горбань В.А., Павленко С.Г., Шестаков И.А - №94030854/14 заявл. 03.08.1994 опубл 10.02.1998 Бюл. № 18,5 с.
92. Патент 2489098 Российская Федерация, МПК А 61 В 17/02. Способ сфинктеролеваторопластики / Соловьев О.Л, Соловьев А.О., Соловьева Г.А., Соловьева М.О., Соловьева И.О.; заявитель и патентообладатель Соловьев О.Л, Соловьев А.О., Соловьева Г.А., Соловьева М.О., Соловьева И.О. - № 2012124351/14; заявл. 13.06.2012; опубл. 10.08.2013 Бюл. № 22, 6 с.
93. Патент РФ № 2576445, 11.03.2015. Шельгин Ю.А., Фоменко О. Ю., Титов А.Ю., Ачкасов С.И., Алешин Д.В. Способ оценки функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки // Патент России № 2576445.
94. Перинеология: болезни женской промежности в акушерско-гинекологических, сексологических, урологических, проктологических аспектах / под ред. В. Е. Радзинского. - Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. - 336с.
95. Подольский В.В. Современные возможности восстановления и заживления половых органов нижнего отдела у женщин / В.В. Подольский, Вл. В. Подольский // Здоровье женщины. - 2014. - № 8(94). - С.102.
96. Причины возникновения послеоперационной недостаточности анального сфинктера/ Т.К. Камолов, З.И. Муртазаев, К.У. Шеркулов [и др.] // Национальная Ассоциация Ученых. - 2016.- №17-1.- С. 120-121.

97. Пушкарь Д. Ю. Тазовые расстройства у женщин/ Д.Ю.Пушкарь, Л.М.Гумин,- Москва, 2006,- С. 124 - 194.
98. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия/ В.Е.Радзинский. - Москва : Изд-во журнала Status Praesens, 2011. - 688 с.
99. Радзинский В. Е. Родовые травмы промежности и их последствия у повторнородящих/ В.Е. Радзинский // Вестник Российского университета дружбы народов. - Серия «Медицина». - 2003. - № 1. - С. 20 - 24.
100. Радзинский В.Е. Перинеология: Кол. Монография. Изд. Второе, испр. и доп.-М.: РУДН, 2010. — 372 е.: ил.
101. Радзинский В.Е. Травмы промежности в родах. Клинический анализ структуры, причин и отдаленных последствий / В.Е. Радзинский, Ю.М. Дурандин, Т.П. Голикова и др. // Вестник Российского университета дружбы народов. - 2002. - №1. - С. 91-94.
102. Реконструктивная хирургия несостоятельности тазового дна у женщин. / С.Г.Штофин, О.Г.Карманов, М.Н.Чеканов, В.Г. Швайко // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. 2006. № 5. С. 211-213.
103. Ривкин В.Л. Анальная инконтиненция // Справочник поликлинического врача. - 2009. - № 10. - С. 89-90.
104. Ривкин В.Л., Устинов В.А., Бронштейн А.С. Бесконтактная телевидеокомпьютерная ректальная сфинктерометрия // Российские медицинские вести. - 2004. - № 2. - С. 54-6.
105. Ривкин, В.Л. Анальная инконтиненция: состояние проблемы / В.Л. Ривкин// Consiliummedicum. Приложение. Хирургия. - 2016. - №1. - С. 24-25.
106. Селихова М. Е. Ведение послеродового периода у женщин с травмами мягких родовых путей/ М.Е. Селихова, М.В.Котовская // Акушерство и гинекология. - 2009. - №6. - С. 48 - 49.
107. Синдром обструктивной дефекации: современные принципы диагностики и консервативного лечения / Деринов А.А., Тулина И.А., Беляева Л.Е., Царьков П.В. // Фарматека. - 2013.- № 20 (273). -С. 19-25.

108. Смольнова Т.Ю. Клинико-патогенетические аспекты опущения и выпадения внутренних половых органов и патологии структур тазового дна у женщин при дисплазии соединительной ткани. // Автореф. дисс. ... докт. мед. наук.— М., 2009. — 57с.
109. Смольнова, Т.Ю., Буянова С.Н., Савельев С.В. и др. Фенотипический симптомокомплекс дисплазии соединительной ткани у женщин // Клин. мед. — 2003.— №8. — С. 42-48.
110. Совершенствование диагностики ранних осложнений после сфинктеропластики/ Д.К. Мухаббатов, Ш.А. Каримов, С.И. Расулова, С.С. Хайдаров // Колопроктология. - Приложение.- 2015.- №1 (51).- С. 35.
111. Состояние леваторных мышц у больных ректоцеле по данным ультразвукового исследования / Оскретков В.И., Шаляпин Д.И., Шаляпин И.В., Захарова М.П. // Колопроктология. - 2010. - № 1. - С. 10-12
112. Сочетанные операции при патологии аноректальной области / Ахмедов М.А., Даутов Ф.А., Юсупов Ш.Б., с соавт. // Врач-аспирант. - 2012. - Т. 51. №2.2.-С. 308-314.
113. Сочетанные операции при ректоцеле и цистоцеле / Даутов Ф.А., Юсупов Ш.Б., Сапаев Д.А., Джуманиязов Д.Ф. // Колопроктология. -2008.-№ 4.-С. 10-12
114. Субботин Д.Н. Качество жизни женщин с опущением и выпадением внутренних половых органов после экстраперитонеального неофасциогенез / Д.Н. Субботин // Медицинский альманах. 2009. № 4. С. 155157.
115. Судинов П.П., Лопатин В.М., Аитова Л.Р. Хирургическая коррекция заболеваний в области ректовагинальной перегородки. Проблемы колопроктологии. М., 2000, вып. 17, с. 114-117.
116. Султанова С. Г. Причины разрывов промежности и их лечение / С.Г. Султанова // Международный медицинский журнал. — 2010. - № 1. - С. 60-62.

117. Султанова С.Г. Лечение ректовагинальных свищей и разрывов промежности / С.Г. Султанова // Хирургия Украины. - 2010. - №3(35). - С. 31-33.
118. Султанова С.Г., Алиев Э.А. Анальная инконтиненция при послеродовых разрывах промежности: постановка задачи // Украинский журнал клинической и лабораторной медицины. - 2011. - Т. 6, № 3. - С. 12-7.
119. Султанова, С.Г. Структура, диагностика, профилактика и лечение послеоперационных осложнений родовых разрывов промежности, осложненных анальной инконтиненцией/ С.Г. Султанова // Казанский медицинский журнал. - 2015. - Т. 96, №5. - С. 779-783.
120. Тайгулов Е. А. Актуальные вопросы клиники, диагностики, лечения ректовагинальных свищей / Е. А. Тайгулов, Н.В. Мун, К.К. Байдавлетов и др. // Астана медициналык журналы. - 2008. - №1. - С.7-11.
121. Тищенко Л.И., Чечнева М.А., Петрухин В.А., Иванкова Н.А., Краснопольская И.В. Возможности ультразвуковой диагностики анатомии и патологий тазового дна в послеродовом периоде // Sonoace Ultrasound. Раздел - УЗИ в акушерстве. - 2010. - № 21. - С. 13-20.
122. Токтар Л.Р. Хирургическая коррекция тазового дна после акушерской травмы промежности. // Автореф. ... дисс. канд. мед. наук. — М., 2005.
123. Токтар Л.Р., Дурандин Ю.М., Денисова Т.Б. и др. Гистиоструктура тазового дна у женщин с пролапсом гениталий. // Вестник РУДН. Сер. «Медицина. Акушерство и гинекология». — 2010. — № 6. — С. 151-157.
124. Тотчиев Г.Ф. Гинекологическое здоровье и качество жизни женщин после хирургической коррекции пролапса гениталий. // Автореф. дисс. . докт. мед. наук. М., 2006. —41 с.
125. Туркин Н. В. Лечение и профилактика нарушений мочеиспускания у женщин после родов / Н.В.Туркин, А.А.Аристов // Курортное дело, туризм и рекреация. - 2008. -№3. -С. 31-34.

126. Уварова Е.В., Султанова Ф.Ш. Влагалище как микросистема в норме и при воспалительных процессах гениталий различной этиологии. // Гинекология —2002. —№04 — С.189-195.
127. Уразаев А.З. Недержание мочи и кала у женщин при акушерско-гинекологической патологии. Автор, дисс. докт. мед. наук. Казань, 1974,31с.
128. Усков А.Г. Хирургическое лечение травматической недостаточности анального жома. Автор, дисс. канд. меднаук. М., 1974,24 с.
129. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. М., 1984, 384 с.
130. Фетисова Т.Н. Восстановительное лечение женщин с акушерской гравмой промежности: Автореф. дис. . канд. мед. наук. Омск, 1988. 24 с.
131. Физиология и патология послеродового периода Текст. / А.Н. Стрижаков [и др.].-М.: Издательский «Династия», 2004. — 120 С.
132. Фоменко О.Ю. Алгоритм исследования нарушений запирающего аппарата прямой кишки при функциональной недостаточности анального сфинктера / О.Ю. Фоменко // Новости колопроктологии. ЖГГК. - № 4. - 2009. -62-68.
133. Фоменко О.Ю., Ачкасов С.И., Титов А.Ю., Джанаев Ю.А., Алешин Д.В., Егорова Д.В. Роль аноректальной манометрии, БОС-терапии и тиббиальной нейромодуляции в диагностике и консервативном лечении анальной инконтиненции у пожилых // Клиническая геронтология. - 2015. - № 5-6. - С. 16-20.
134. Фоменко О.Ю., Подмаренкова Л.Ф., Титов А.Ю., Алешиин Д.В., Вязьмин Д.О. Роль изменений параметров ректоанального ингибиторного рефлекса в патогенезе анальной инконтиненции // Колопроктология. - 2012. - № 3 (41).
135. Фоменко О.Ю., Подмаренкова Л.Ф., Титов А.Ю., Ким Л.А., Рыжов Е.А., Алешин Д.В. Типы функциональных нарушений запирающего аппарата прямой кишки у больных анальной инконтиненцией // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2011. - № 2. - С. 73-7.

136. Фоменко О.Ю., Подмаренкова Л.Ф., Титов А.Ю., Рыжов Е.А., Алешин Д.В., Окулов Е.А., Тернавский А.П. Алгоритм исследования нарушений запирающего аппарата прямой кишки при функциональной недостаточности анального сфинктера // РЖГГК. Новости колопроктологии. - 2009. - № 4. - С. 62-8.
137. Фролов С. А. Исторические аспекты и современное хирургическое лечение больных с недостаточностью анального сфинктера / С. А. Фролов, А.Ю. Титов, Н.Н. Полетов, И.С. Аносов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2015. - №3. - С. 78-84.
138. Фролов С.А., Полетов Н.Н., Костарев А.В. Качество жизни больных, перенесших грацилопластику по поводу недостаточности анального сфинктера // Колопроктология. - 2012. - № 4 (42). - С. 16-21.
139. Фролов С.А., Титов А.Ю., Костарев И.В., Полетов Н.Н., Джанаев Ю.А. Тиббиальная нейромодуляция в лечении больных с различными формами недостаточности анального сфинктера // Колопроктология. - 2013. - № 2 (44).
140. Функциональное состояние анального сфинктера и мышц тазового дна после перенесенных разрывов промежности в родах/ Т.Н. Калаев, Г.У. Мильдзихов, В.Г. Джемпов [и др.] // Колопроктология. - 2011.- №3. - Приложение.- С. 29-31.
141. Хамадиянов, У.Р. Новые подходы к лечению инфицированных послеоперационных ран в акушерстве Текст. / У.Р. Хамадиянов, Э.М. Камалов, В.И. Иваха // «Мать и дитя»: Мат. 11-го Рос. форум Тез. докл. -М.- 2010. -С. 258-259.
142. Характер морфологических нарушений у женщин с синдромом опущения промежности / Шелыгин Ю.А., Титов А.Ю., Шехтер А.Б., с соавт. // Колопроктология. - 2011 - № 3 (37). - С.3 - 13
143. Хирургическая патология анального канала у больных с разрывом промежности / Д.К. Мухаббатов, С.И. Расулова, Ф.Х. Хоркашев, Б.М. Хамроев // Колопроктология. - 2014.- №3. - Приложение.- С. 28-29.

144. Хирургическое лечение больных недержанием кишечного содержимого/ С.А. Фролов, Т.С. Одарюк, Л.Ф. Подмаренкова [и др.]// Хирургия. - 2014. - №14. - С. 27-33.
145. Хирургическое лечение больных с недостаточностью анального сфинктера, обусловленной послеродовой травмой/ А.С. Акопян, А.А. Акопян, Т.Г.Багдасарян [и др.]// Колопроктология. - 2011. - №3. - Приложение. - С. 21.
146. Хирургическое лечение больных с опущением и выпадением внутренних половых органов и профилактика опущения купола влагалища после гистерэктомии / В.И. Краснопольский [и др.]// Рос. вестн. акушера - гинеколога. - 2006. - №4. - С. 66-71.
147. Хирургическое лечение опущения и выпадения влагалища и матки / В.И.Кулаков, Л.В.Адамян, О.А.Мынбаев и др. // Оперативная гинекология хирургические энергии // М.: Медицина, 2000. - С. 741-760.
148. Хирургическое лечение послеродовых разрывов ректовагинальной перегородки сочетанных с недостаточностью анального сфинктера/ С.Н. Наврузов, С.Р. Маткаримов, Ш.М.Маматкулов [и др.] // Колопроктология. - 2008.- №2.- С. 15-16.
149. Цыренова, Б.Д. Определение ведущих факторов риска возникновения гнойно-воспалительных осложнений после родов / Б.Д. Цыренова // Мать и дитя: материалы VII Рос. форума. - Москва, 2005. -С. 290.
150. Чазова И.Е., Мычка В.Б. Метаболический синдром.-М.: Медиа Медика, 2004.- 168 с.
151. Чечнева М.А. Рациональная концепция комплексного обследования женщин с синдромом тазовой десценции и мочевого инконтиненции: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — М., 2011. — 49 с.
152. Чихрадзе А.К. Реконструктивные операции у больных с различными видами анальной недостаточности/ А.К. Чихрадзе // Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ. - М., 2011. - С. 547.

153. Шельгин Ю.А. Клинические рекомендации. Колопроктология / Ю.А. Шельгин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - С. 108-126.
154. Шельгин Ю.А., Васильев С.В., Григорьев Е.Г. и соавт. «Ассоциация коло-проктологов России». Клинические рекомендации по диагностике и лечению пациентов недостаточностью анального сфинктера. - М. - 2013. - С. 121.
155. Шельгин Ю.А., Фоменко О.Ю., Веселов В.В. и соавт. Нормативные показатели давления в анальном канале при неперфузионной манометрии // Колопроктология. - 2015. - №3 (53) - С. 4-9.
156. Шкарупа Д.Д. Протезирующая реконструкция тазового дна влагалитным доступом: современный взгляд на проблему / Д.Д. Шкарупа, Н.Д. Кубин // Экспериментальная и клиническая урология. - 2015. - №1. - С. 88-93.
157. Шугаев А.И. Травма прямой кишки в мирное время (обзор литературы) / А.И. Шугаев, А.М. Ерастов, Д.В. Дворянкин // Вестник СПбГУ. - 2013. - Сер. 11. - Вып. 1. - С. 127-133.
158. Щерба С.Н. Способ профилактики нагноения послеоперационных ран после леваторопластики/ С.Н Щерба, Ю.П. Савченко, В.В. Половинкин // Колопроктология. - 2014.- №4.- С. 51-55.
159. Яговдик И.Н., Кузнецов Р.В., Пашенко Е.Н. Акушерская травма промежности в генезе пролапса гениталий. // Репродуктивное здоровье в Беларуси. — 2010. — № 5. — С. 57-56.
160. Яковлев В.М., Глотов А.В., Ягода А.В. Иммунопатологические синдромы при наследственной дисплазии соединительной ткани.- Ставрополь.-2005.-232 с.
161. Ящук А. Г., Нафтулович Р.А., Хусаинова Р.И. Клинико-генетическое исследование у больных с семейными формами опущения тазового дна. // Российский вестник акушера - гинеколога. — 2012. — № 2. С. 31-35.

162. Abbott D., Atere-Roberts N., Williams A., Oteng-Ntim E., Chappell L.C. Obstetric anal sphincter injury // BMJ. - 2010. - Vol. 341. - P. 140-5.
163. Aigner F. Injektion aus Muskel gewonnener Stammzellen zur Behandlung analer Inkontinenz nach Geburtstrauma // Coloproctology. - 2011. - № 33. - S. 137-8.
164. Altomare D.F., La Tore F., Rinaldi M., Binda G.A., Pescatore M. Carbon-Coated Microbeads Anal Injection in Outpatient Treatment of Minor Fecal Incontinence // Diseases of the Colon & Rectum. - 2008. - Vol. 51. - P. 432-5.
165. Altomare D.F., Binda G.A., Ganio E., De Nardi P., Giamundo P., Pescatori M. Long-Term Outcome of Altemeier's Procedure for Rectal Prolapse // Dis Colon Rectum. - 2009. - № 52. - P. 698-703.
166. Ashburn J.H., Hull T.L. Rectal Prolapse // Fecal incontinence and Defecation Disorders. Pars 6. Chapter 34. - 2015. - P. 500-10.
167. Bartlett L., Nowak M. Impact of fecal incontinence on quality of life // World J Gastroenterol. - 2009. - 15(26). - P. 3276-82.
168. Bartolo D.C.C., Paterson H.M. Anal incontinence // Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. - 2009. - № 23. - P. 505-15.
169. Beggs A.D., Irukulla S., Sultan A.H., Ness W., Abulafi A.M. A pilot study of ultrasound guided Durasphere injection in the treatment of faecal incontinence // Colorectal Disease. - 2010. - Vol. 12, № 9. - P. 935-40.
170. Berg E. Anale Inkontinenz: Evidenz apparativer Diagnostik // Coloproctology. - 2010. - № 32. - S. 245-49.
171. Bischoff A., Levitt M.A., Bauer C., Jackson L., Holder M., Pena A. Treatment of fecal incontinence with a comprehensive bowel management program // Journal of Pediatric Surgery. - 2009. - № 44. - P. 1278-84.
172. Bleier J.I.S., Kann B.R. Surgical Management of Fecal Incontinence // Gastroenterol Clin N Am. - 2013. - № 42. - P. 815-36.
173. Bouassida S., Krueger K., Adam U. Behandlung der Stuhlinkontinenz // Coloproctology. - 2015. - № 37. - S. 26-9.

174. Brabender J., Gellersen O., Yavuziyasar S., Wandhoefer C., Grimminger P. Die sakralen Nervenstimulation (SNS) bei der Therapie der Stuhlinkontinenz: mittelfristige Ergebnisse eines Single-Centers // *Coloproctology*. - 2015. - № 37. - S. 85.
175. Bussen D., Sailer M., Thiede A., Bussen S. Korrelation von Symptomen und objektiven Befunden bei Patienten mit Beckenbodendysfunktionen // *Coloproctology*. - 2007. - № 29. - S. 87-92.
176. Bussen D., Sailer M., Thiecle A., Bussen S. Korrelation von Koerpergewicht und analer Inkontinenz // *Coloproctology*. - 2008. - № 4. - S. 234-41.
177. Camilleri-Brennan J. Anal Injectables and Implantables for Faecal Incontinence // *Fecal Incontinence - Causes, Management and Outcome*. Chapter 8. - 2014. - P. 123-37.
178. Chan M.K.Y., Tjandra J.J. Injectable Silicon Biomaterial (PTQ) to Treat Fecal Incontinence after Hemorrhoidectomy // *Diseases of the Colon & Rectum*. - 2006. - № 49. - P. 1-7.
179. Chen H., Humphreys M.S., Kettlewell M.G.W., Bulkley G.B., Mortensen N., George B.D. Anal ultrasound predicts the response to nonoperative treatment of fecal incontinence in men // *Annals of Surgery*. - 1999. - Vol. 229, № 5. - P. 739-44.
180. Davis K., Kumar D., Poloniecki J. Preliminary evaluation of an injectable anal sphincter bulking agent (Durasphere) in the management of faecal incontinence // *Aliment Pharmacol Ther*. - 2003. - № 18. - P. 237-43.
181. De la Portilla F. Internal anal sphincter augmentation and substitution // *Gastroenterology*. - 2014. - № 2. - P. 106-11.
182. Dodi G., Jongen J., de la Portilla F., Raval M., Altomare D.F., Lehur P.-A. An Open-Label, Noncomparative, Multicenter Studi to Evaluate Efficacy and Safety of NASHA/Dx Gel as a Bulking Agent for the Treatment of Fecal Incontinence // *Gastroenterology Research and Practice*. - 2010 - P.1-10.

183. Ehrenpreis E.D., Chang D., Eichenwald E. Pharmacotherapy for Fecal Incontinence: A Review // *Disease of the Colon & Rectum*. - 2006. - № 50. - P. 641-9.
184. El-Tawil A.M., Series Editor; Van Koughnett J.A.M., Wexner S.D. Current management of fecal incontinence: Choosing amongst treatment options to optimize outcomes // *World Journal of Gastroenterology*. - 2013. - 19 (48). - P. 9216-30.
185. Eogan M., Daly L., Behan M., O'Connell P.R., O'Herlihy C. Randomised clinical trial of a laxative alone versus a laxative and a bulking agent after primary repair of obstetric anal sphincter injury // *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. - 2007. - № 114. - P. 736-40.
186. Etzioni David A., Heppel Jacques. Incontinence and Rectocele // *Colorectal Surgery*. Chapter 29. - 2013. - P. 459-74.
187. Evers E.C., Blomquist J.L., McDermott K.C., Handa V.L. Obstetrical anal sphincter laceration and anal incontinence 5-10 years after childbirth // *Am J Obstet Gynecol*. - 2012. - 207 (5). - 425.e1-e6.
188. Fischer F. Funktionsuntersuchungen bei Stuhlinkontinenz // *Coloproctology*. - 2011. - № 33. - S. 44-5.
189. Frudinger A., Buchanan G., Halligan S. Endoanale MR-Bildgebung. Diagnostische Beurteilung // *Der Chirurg*. - 2003. - № 74. - S. 20-5.
190. Furtwaengler A. Systematischer Review von perianalen Implantaten in der Therapie von Stuhlinkontinenz // *Coloproctology*. - 2012. - № 6. - S. 443-4.
191. Ganio E., Marino F., Giani I. et al. Injectable synthetic calcium hydroxylapatite ceramic microspheres (Coaptite) for passive fecal incontinence // *Techniques in Coloproctology*. - 2008. - 2 (12). - P. 92-102.
192. Germer C.-T. Beckenboden und anale Inkontinenz. Diagnostik und Therapie // *Der Chirurg*. - 2013. - № 1 (84). - S. 5-6.
193. Gingert C., Hetzer F.H. Stuhlinkontinenz. CME Zeitifizierte Fortbildung // *Coloproctology*. - 2014. - 2(36). - S. 125-37.

194. Graft W., Mellgren A., Matzel K.E., Hull T., Johansson C., Bernstein M. Efficacy of dextranomer in stabilized hyaluronic acid for treatment of faecal incontinence: a randomized, sham-controlled trial // *The Lancet*. - 2011. - № 377. - P. 997-1003.
195. Guerra F., Velluti F., Crocetti D., La Torre F. PTQ bulking agent injection for the treatment of fecal incontinence: QoL and manometric evaluation // *Pelvipерineology*. - 2010. - № 29. - P. 27-9.
196. Hasse Ch. Konservative Therapie der anorektalen Inkontinenz // *Coloproctology*. - 2006. - № 2 (28). - S.142-4.
197. Hayden D.M., Weiss E.G. Fecal Incontinence: Etiology, Evaluation and Treatment // *Clinics in Colon and Rectal Surgery*. - 2011. - Vol. 24, № 1. - P. 64-70.
198. Herold A. Sakralnervenstimulation bei hartnaeckiger Obstipation // *Coloproctology*. - 2011. - № 33. - S. 251.
199. Herold A., Lehur P.-A., Matzel K.E., O'Connell P.R. European Manual of Medicine // Das Buch «Coloproctology». - 2008. - S. 13-30, 83-92.
200. Herold A. Aus Fettgewebe gezuechtete Stammzellen zur Behandlung komplexer perianaler Fisteln // *Coloproctology*. - 2010. - № 32. - S. 349.
201. Hoffmann W., Franz H.B.G. Management von Inkontinenz nach onkologischer Behandlung // *In Focus Onkologie*. - 2011. - 14 (12). - S. 37-43.
202. Hoy N.Y., Metcalfe P., Kiddoo D.A. Outcomes Following Fecal Continence Procedures in Patients with Neurogenic Bowel Dysfunction // *The Journal of Urology*. - 2013. - Vol. 189. - P. 2293-7.
203. Hussain Z.I., Lim M., Stojkovic S.G. Systematic review of perianal implants in the treatment of faecal incontinence // *British Journal of Surgery*. - 2011. - № 98. - P. 1526-36.
204. Iesalnieks I. Permacol - Injektionen in der Behandlung von Stuhlinkontinenz // *Coloproctology*. - 2013. - № 35. - S. 279-80.

205. Jackisch T., Witzigmann H., Stelzner S. Anorektale Diagnostik bei proktologischen Erkrankungen // Der Chirurg. - 2012. - № 83. - S. 1023-32.
206. Jongen J. Neuartiger «bulking agent» bei Stuhlinkontinenz // Coloproctology. - 2013. - № 3. - S. 198-200.
207. Kapoor D.S., Thakar R., Sultan A.H. Combined urinary and faecal incontinence // Int. Urogynecol. J. - 2005. - № 16. - P. 321-8.
208. Kauer W.K.H., Rosenberg R., Friess H. Diagnostic and Therapeutic Standarts in Patients with Faecal Incontinence // German Medical Journal. - 2011. - № 12. - P. 94-102.
209. Keighley M.R.B., Williams N.S., Church J.M., Pahlman L., Scholefield J.H., Scott N.A. Faecal Incontinence // Surgery of the Anus, Rectum and Colon. - 2008. - № 17. - P. 591-692.
210. Kenefick N.J., Vaizey C.J., Malouf A.J., Norton C.S., Marshall M., Kamm M.A. Injectable silicone biomaterial for faecal incontinence due to internal anal sphincter dysfunction // Gut. - 2002. - № 51. - P. 225-8.
211. Khaikin M., Wexner S.D. Treatment strategies in obstructed defecation and fecal incontinence // Wourld J Gastroenterol. - 2006. - 12 (20). - P. 3168-73.
212. Kim M., Isbert C. Anorektale Funktionsdiagnostik. Therapiealgorithmus bei Obstruktion und Inkontinenz // Der Chirurg. - 2013. - № 84. - S. 7-14.
213. King V.G., Boyles S.H., Worstell T.R., Zia Joy, Clark A.L., Gregory W.T., Using The Brink score to predict postpartum anal incontinence // American Journal of Obstetrics Gynecology. - November. 2010. - 486.e1-5.
214. Kisser A., Winkler R. Lokale Injektionstherapie mit Bulking Agents bei faekaler Inkontinenz (Systematischer Review) // Dec Supp Doc. - 2015. - № 87. - S. 1-41.
215. Klingler H.C. Schliessmuskelreparatur mit Stammzellen? Ein Update // Journal fuer Urologie and Urogynaekologie. - 2005. - № 12 (4). - S. 27-9.
216. Krammer H. Anale Inkontinenz: Mouglichkeiten der Stuhlregulation // Coloproctology. - 2010. - № 32. - S.195-8.

217. Kroesen A.J. Beckenboden und anale Inkontinenz // Der Chirurg. - 2013. - 1 (84). - S. 15-20.
218. Lehur P.-A., Wong M.T.C. Incontinence // Colorectal Surgery. - 2011. - P. 167-183.
219. Lentz G.M. Anal Incontinence. Diagnosis and Management / General Gynecology. Part III. - 2013. - P.503-18.
220. Leung F.W., Schnelle J.F. Urinary and Fecal Incontinence in Nursing Home Residents // Gastroenterol Clin North Am. - 2008. - 3 (37). - P. 697.
221. Luo C., Samaranayake C.B., Plank L.D., Bissett I.P. Systematic review on the efficacy and safety of injectable bulking agents for passive faecal incontinence // Colorectal Disease. - 2010. - № 12. - P. 296-303.
222. Maeda Y., Laurberg S., Norton C. Perianal injectable bulking agents as treatment for faecal incontinence in adults (Review) // The Cochrane Library. - 2013. - № 2. - P. 1-45.
223. Martinez Hernandez Margo P., Villanueva Saenz E., Jaime Zavala M., Sandoval Munro R.D., Rocha Ramirez J.L. Endoanal sonography in assessment of fecal incontinence following obstetric trauma // Ultrasound Obstet Gynecol. - 2003. - № 22. - P. 616-21.
224. Maslekar S., Gardiner A., Maklin C., Duthie G.S. Investigation and treatment of faecal incontinence // Postgrad Med J. - 2006. - № 82. - P. 363-71.
225. Matzel K.E., Lux Ph. Beckenbodenfunktionsstoerungen // Coloproctology. 2009. - № 31. - S.363-75.
226. 2009. - № 31. - S.363-75.
227. Matzel K.E., Cui Z., Bittorf B. Faecal incontinence // Hamdan Medical Journal. - 2013. - Vol. 6, № 3. - P. 281-92.
228. Meyer I., Richter H.E. Impact of Fecal Incontinence and its treatment on Quality of life in woman // HHS Public Access. Womens Health (Lond Engl). - 2015. - 2 (11). - P. 225-38.

229. Mueller Ch., Belyaev O., Deska Th., Chromik A., Weyhe D., Uhl W. Fecal incontinence: an up-to-date critical overview of surgical treatment options // *Langenbecks Archives of Surgery*. - 2005. - № 390. - P. 544-52.
230. Nevler A. The epidemiology of anal incontinence and symptom severity scoring // *Gastroenterology Report*. - 2014. - № 2 (2). - P. 79-84.
231. Oetting P. Klinisches Ansprechen und Nachhaltigkeit der Behandlung mit temperaturkontrollierter Radiofrequenzenergie (Secca) bei Patienten mit Stuhlinkontinenz // *Coloproctology*. - 2015. - № 37. - S. 143-5.
232. Paquette I.M., Varma M.G., Kaiser A.M., Steele S.R., Rafferty J.F. The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical Practice Guideline for the Treatment of Fecal Incontinence // *Dis Colon Rectum*. - 2015. - Vol. 58, № 7. - P. 623-36.
233. Parker S.C., Madoff R.D. Diagnosis and Management of Faecal Incontinence // *Shackelford's Surgery of Alimentary Treat. Part II - Benign Colon, Rectal and Anal Condition*. - 2013. - P. 1772-82.
234. Pehl C., Enck P., Franke A., Frieling T., Heltland W., Herold A., Hinninghofen H., Karaus M., Keller J., Krammer H.-J., Kreis M., u.a. Empfehlungen zur Anorektalen Manometrie im Erwachsenenalter // *Z Gastroenterol*. - 2007. - № 45. - S. 395-417.
235. Poole D.P., Furness J.B. Enteric Nervous System Structure and Neurochemistry Related to Function and Neuropathology // *Physiology of the Gastrointestinal Tract. Chapter 19*. - 2012. - P. 557-81.
236. Prichard D., Harvey D.M., Fletcher J.G., Zinsmeister A.R., Bharucha A.E. Relationship Among Anal Sphincter Injury, Patulous Anal Canal and Anal Pressures in Patients with Anorectal Disorders // *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. - 2015. - № 13. - P. 1793-800.
237. Pucciani Filippo, Altomare Donato Francesco. Diagnosis and treatment of fecal incontinence: Consensus statement of the Italian Societi of Colorectal

238. Ratto C., Parello A., Donisi L., Litta F., De Simone V., Spazzafumo L., Giordano P. Novel bulking agent for faecal incontinence // *British Journal of Surgery*. - 2011. - № 98. - P. 1644-52.
239. Reibetanz J., Kim M., Germer C.-T., Schlegel N. Spaetpostoperative Komplikationen und Folgezustände nach Rektumresektion // *Der Chirurg*. - 2015. - № 86. - S. 326-31.
240. Rogers R.G., Abed H., Fenner D.E. Current diagnosis and treatment algorithms for anal incontinence // *BJU International*. - 2006. - 1 (98). - P. 86-106.
241. Sailer M., Debus E.S., Fuchs K.-H., Thiede A. Functional Results in Patients with Coloanal Pouch after Low Anterior Resection of the Rectum // *Coloproctology*. - 2000. - 1 (22). - P. 29-34.
242. Satish S.C. Rao. Pathophysiology of adult fecal incontinence // *Gastroenterology*. - 2004. - Vol. 126. - P. 14-22.
243. Scarlett Y. Medical Management of Fecal Incontinence // *Gastroenterology*. - 2004. - Vol. 126, № 1. - P. 55-63.
244. Schiedeck T.H. Beckenbodendysfunktion aus chirurgischer Sicht // *Der Chirurg*. - 2013. - № 84. - S.909-18.
245. Schwander O., Poschenrieder F., Gehl H.-B., Bruch H.-P. Differenzialdiagnostik der Beckenbodeninsuffizienz // *Der Chirurg*. - 2004. - № 75. - S. 850-60.
246. Sultan A.H., Kamm M.A., Hudson Ch.N., Thomas J.M., Bartram C.I. Anal-sphincter disruption during vaginal delivery // *The New England Journal of Medicine*. - 1993. - Vol. 329, № 26. - P. 1905-11.
247. Sultan A.H., Monga A.K., Kumar D., Stanton S.L. Primary repair of obstetric anal sphincter rupture using the overlap technique // *British J of Obstetrics and Gynaecology*. - 1999. - Vol. 106. - P. 318-23.
248. Sultan A.H., Nugent K. Pathophysiology and nonsurgical treatment of anal incontinence // *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. - 2004. - Vol. 111, № 1. - P. 84-90.

249. Takahashi T., Garcia-Osogobio S., Valdovinos M.A., Mass W., Jimenez R., Jauregui L.A., Bobadilla J. et al. Radio-Frequency Energy Delivery to the Anal Canal for the Treatment of Fecal Incontinence // *Dis Colon Rectum*. - 2002. - 7 (45). - P. 915-22.
250. Terra M.P., Dobben A.C., Berghmans B., Deutekom M., Baeten C.G.M.I., Ianssen L.W.M., Boeckxstaens G.E.E., Engel A.F., Felt-Bersma R.J.F. et al. Elektrostimulation und Biofeedback-Beckenbodenmuskeltraining bei Patienten mit Stuhlinkontinenz // *Coloproctology*. - 2007. - № 29. - S. 75-86.
251. Thakar R., Sultan A.H. Management of obstetric anal sphincter injury // *The Obstetrician & Gynaecologist*. - 2003. - № 5. - P. 72-8.
252. Tjandra J.J., Dykes Sh.L., Kumar R.R., Neal Ellis C., Gregorcyk Sh.G., Hyman N.H., Buie W.D. Practice Parameters for the Treatment of Fecal Incontinence // *Diseases of the Colon & Rectum*. - 2007. - № 50. - P. 1497-507.
253. Ullah S., Tayyab M., Aرسالani-Zadeh R., Duthie G.S. Injectable Anal Bulking Agent for the Management of Faecal Incontinence // *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. - 2011. - Vol. 21, № 4. - P. 227-9.
254. Vaizey C.J., Capareti E., Cahill J.A., Kamm M.A. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems // *Gut*. - 1999. - № 44. - P. 77-80.
255. Vaizey C.J., Maeda Y. Injectable Bulking Agents // *Fecal incontinence: Diagnosis and Treatment*. Chapter 22. - 2007. - P. 221-6.
256. Watson N.F.S., Koshy A., Sagar P.M. Anal bulking agents for faecal incontinence // *Colorectal Disease*. - 2012. - № 3 (14). - P. 29-33.
257. Whitehead W.E., Diamant N.E., Enck P., Pemberton J.H., Rao S.S.C. Functional disorders of the anus and rectum // *Gut*. - 1999. - 45 (II). - P. 1155-9.
258. Zbar A.P., Guo M., Pescatori M. Anorektale Morphologie und Funktion: Analyse der Arbeiten von Shafik // *Coloproctology*. - 2009. - № 31. - S. 269-81.
259. Zbar A.P. The antegrade continence enema procedure and total anorectal reconstruction // *Gastroenterology*. - 2014. - № 2. - P.125-33.

