

*На правах рукописи*

**СЕРЕБРЫЙ АЛЁНА БОРИСОВНА**

**ЭВАГИНАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛИКВИДАЦИИ РЕКТОВАГИНАЛЬНЫХ  
СВИЩЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ АНАЛЬНОГО  
СФИНКТЕРА**

3.1.9. Хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Москва – 2025

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, доцент

**Мудров Андрей Анатольевич**

**Официальные оппоненты:**

**Стойко Юрий Михайлович**, доктор медицинских наук, профессор, Институт усовершенствования врачей Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой хирургии с курсом хирургической эндокринологии

**Ярцев Петр Андреевич**, доктор медицинских наук, профессор, государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», руководитель научного отдела неотложной хирургии, эндоскопии и интенсивной терапии

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «03» апреля 2025 года в «\_\_» часов на заседании диссертационного совета 21.1.030.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 123423, Москва, ул. Саляма Адила, дом 2

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России (123423, Москва, ул. Саляма Адила, дом 2) и на сайте <http://www.new.gnck.ru/>

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

Ученый секретарь диссертационного совета  
кандидат медицинских наук

**Суровегин Евгений Сергеевич**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность

Ректовагинальный свищ (РВС) – заболевание, обусловленное наличием патологического соустья между прямой кишкой и влагалищем. Распространенность РВС составляет приблизительно 5% от всех свищей аноректальной области (Nassar O.A., 2011), однако точные данные о распространенности заболевания в России и за рубежом, учитывая лечение этой категории пациенток у различных специалистов (колопроктолог, гинеколог, хирург), точно неизвестны. Предполагается, что, по меньшей мере, три миллиона женщин по всему миру страдают РВС (Vyamugisha J. et al., 2015).

Ведущей причиной образования РВС остаются осложненные роды. Так при наличии разрывов III и IV степени во время родов через естественные родовые пути РВС формируется в 1% наблюдений, а после эпизиотомии – в 0,05% случаев (Homsí R. et al., 1994). Не менее важной проблемой при акушерской травме является повреждение анального сфинктера по передней полуокружности, что, в последующем, приводит к развитию явлений недостаточности анального сфинктера (НАС) различной степени выраженности. По данным литературы частота таких травм достигает 19,3% (Barba M. et al., 2022). Учитывая вышеизложенное, проблема хирургического лечения ректовагинальных свищей, в том числе в сочетании с НАС, привлекает все больше внимания со стороны исследователей всего мира.

В настоящий момент для лечения РВС в международную клиническую практику внедрено более ста различных хирургических методов и их модификаций, однако рецидив заболевания после хирургического лечения ректовагинальных свищей по-прежнему достигает 80% случаев (Göttgens K.W. et al., 2014; Zheng Y. et al., 2018). Подавляющее большинство оперативных вмешательств предназначены для ликвидации дефектов ректовагинальной перегородки (РВП) не более 16-18 мм в диаметре и не подразумевают возможность одномоментного осуществления пластики наружного анального сфинктера (Ommer A. et al., 2012; Oakley S.H. et al., 2015; Vandoorne L. et al., 2021; Mohd Raihan F.S. et al., 2023). Как показало исследование Мудрова А.А., при диаметре свищевого отверстия более 16 мм (а именно дефекты РВП такого размера могут считаться свищами большого диаметра), практически все применяемые в настоящее время хирургические методы коррекции РВС либо неэффективны, либо технически некорректны. В настоящее время методом выбора при ректовагинальных свищах большого диаметра является раздельное ушивание стенок прямой кишки и влагалища (Мудров А.А., 2023). При этом, часть авторов указывает на то, что раздельное ушивание не должно являться рутинной операцией при РВС, так как данный метод требует крайне тщательной мобилизации стенок прямой кишки

и владалища для их ушивания, что не только повышает риск развития рецидива заболевания, но и, в случае неудачи, может привести к увеличению размеров дефекта ректовагинальной перегородки и, следовательно, к прогрессированию симптомов РВС. Одновременное выполнение сфинктеропластики при отдельном ушивании дефектов прямой кишки и владалища при хирургической коррекции РВС технически возможно, но связано с высокими рисками развития гнойно-септических осложнений из-за невозможности репозиции линий швов в кишке и на наружном анальном сфинктере (Ommer A. et al., 2012; Vandoorne L. et al., 2021).

В связи с вышеизложенным, в 2019 году в ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России разработан и внедрен эвагинационный метод лечения ректовагинальных свищей (патент № 2739133 от 04.06.2020 г.), позволяющий одновременно не только ликвидировать дефект РВС большого диаметра, но и осуществить пластику мышечных структур запирающего аппарата прямой кишки (ЗАПК) по передней полуокружности.

### **Степень разработанности темы исследования**

Систематический обзор литературы, проведенный в рамках диссертационной работы, показал низкое качество исследований по теме хирургического лечения ректовагинальных свищей. Анализ найденных нами публикаций по данной теме показал, что: рандомизированные исследования полностью отсутствуют; в большинстве работ не отражены факторы, которые могут оказывать влияние на результат лечения (в том числе наличие у пациенток колостомы); не проведена оценка функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки до и после хирургического лечения. Также при изучении доступной по данной теме литературы обращает на себя внимание практически полное отсутствие хирургических способов, позволяющих ликвидировать РВС большого диаметра, осуществить одновременно коррекцию недостаточности анального сфинктера.

Учитывая вышеизложенное, проведение настоящего исследования, позволяющего оценить эффективность (частота заживления соустья, улучшение функции мышц ЗАПК) и безопасность (частота послеоперационных осложнений) новой методики, направленной на хирургическую коррекцию РВС большого диаметра одновременно с ликвидацией дефекта анального сфинктера, крайне актуально.

### **Цель исследования**

Улучшение результатов лечения пациенток с ректовагинальными свищами большого диаметра в сочетании с недостаточностью анального сфинктера.

### **Задачи исследования**

1. Оценить эффективность эвагинационного метода ликвидации ректовагинальных свищей большого диаметра и недостаточности анального сфинктера, обусловленной дефектом мышц запирающего аппарата прямой кишки по передней полуокружности.
2. Провести сравнительную оценку функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки до и после применения эвагинационного метода ликвидации ректовагинального свища и недостаточности анального сфинктера.
3. Оценить непосредственные результаты ликвидации ректовагинальных свищей и сопутствующей недостаточности анального сфинктера (интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде, характер и частоту развития осложнений).
4. Выявить факторы, влияющие на частоту развития рецидива заболевания после применения эвагинационного метода.
5. Разработать показания к применению эвагинационного метода ликвидации ректовагинальных свищей большого диаметра и недостаточности анального сфинктера, обусловленной дефектом мышц запирающего аппарата прямой кишки по передней полуокружности.

### **Научная новизна**

Внедрен в клиническую практику метод одномоментной ликвидации ректовагинальных свищей большого диаметра и сопутствующей недостаточности анального сфинктера, обусловленной дефектом мышц по передней полуокружности (патент на изобретение № 2739133 от 04.06.2020 г.). Доказана эффективность и безопасность эвагинационного метода, подтверждено улучшение функции наружного анального сфинктера.

Определены показания (ректовагинальный свищ диаметром  $\geq 16$  мм и наличие дефекта анального сфинктера по передней полуокружности) к применению методики. Также выявлено, что наличие соустья между влагалищем и прямой кишкой менее 16 мм увеличивает риск развития рецидива.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Разработан новый метод, позволяющий одномоментно ликвидировать ректовагинальные свищи большого диаметра и сопутствующую недостаточность анального сфинктера, обусловленную дефектом мышц запирающего аппарата прямой кишки (ЗАПК) по передней полуокружности.

Применение эвагинационного метода позволяет ликвидировать ректовагинальные свищи большого диаметра у 80% пациенток. Сфинктеролеваторопластика, являясь при применении эвагинационного метода обязательным хирургическим этапом, направленным на фиксацию проксимальных нескомпрометированных отделов прямой кишки, позволяет одновременно ликвидировать дефект анального сфинктера по передней полуокружности. Также получены данные об отсутствии статистически значимого влияния колостомы на эффективность применения эвагинационного метода лечения при коррекции РВС большого диаметра и сопутствующей недостаточности анального сфинктера.

Проведенное исследование продемонстрировало, что эвагинационный метод для ликвидации ректовагинальных свищей большого диаметра и одномоментной коррекции НАС эффективен и безопасен.

### **Методология и методы исследования**

Представленная нами работа является клиническим одноцентровым односторонним проспективным исследованием, в ходе которого применены современные способы сбора и обработки информации, объективные методы инструментального обследования и диагностики.

Данные о пациентках были внесены в электронную таблицу Microsoft Excel 2019 for Windows. Статистический анализ данных выполнен в программе Statistica 13.3 (TIBCO Software Inc., США). Количественные данные представлены медианой (Me) и квартилями (Q1; Q3), (min-max). При сравнении показателей сфинктерометрии до и после операции применен критерий Вилкоксона для связанных выборок. Уровень значимости различий при  $p < 0,05$ . Для выявления факторов риска возникновения рецидива заболевания методом логистической регрессии был проведен однофакторный анализ клинико-анамнестических параметров, полученные результаты представлены отношением шансов (ОШ) и доверительным интервалом (95% ДИ). ROC-анализ проведен в программе GraphPad Prism. Для выполнения одностороннего метаанализа использовали программу OpenMetaAnalyst.

### **Положения, выносимые на защиту**

1. Применение эвагинационного метода позволяет ликвидировать ректовагинальные свищи большого диаметра у 80% пациенток.
2. Применение эвагинационного метода в сочетании со сфинктеролеваторопластикой статистически значимо приводит к улучшению функции мышц ЗАПК.

3. При унивариантном анализе определен фактор риска развития рецидива заболевания после применения эвагинационного метода – диаметр свищевого отверстия менее 16 мм.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертационная работа «Хирургическое лечение ректовагинальных свищей эвагинационным методом» посвящена оценке результатов применения эвагинационного метода и факторов риска развития рецидива ректовагинальных свищей после разработанного оригинального способа, что соответствует п. 1 (изучение причин, механизмов развития и распространенности хирургических заболеваний) и п. 4 (экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических болезней и их внедрение в клиническую практику) паспорта научной специальности 3.1.9. Хирургия.

### **Степень достоверности и апробация результатов**

Высокая достоверность проведенного исследования обеспечивается количеством пациенток, включенных в исследование, наличием объективных методов дооперационного исследования и послеоперационного контроля, продолжительностью наблюдения и статистическим анализом результатов лечения.

Результаты исследования и основные положения диссертационной работы доложены на научных конференциях ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России и Всероссийских научных конференциях:

1. Серебрий А.Б. Научно-практическая конференция «Летняя Московская колопроктологическая школа» (г. Москва, 23 июня 2022 г.);
2. Серебрий А.Б. Научно-практическая конференция ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А. Н. Рыжих» Минздрава России (г. Москва, 04 мая 2023 г.);
3. Серебрий А.Б. Научно-практическая конференция «Осенняя Московская колопроктологическая школа» (г. Москва, 23 ноября 2023 г.);
4. Серебрий А.Б. Научно-практическая образовательная конференция «Высокотехнологичная медицинская помощь в гинекологии XXI века. Взгляд эксперта» (г. Москва, 3 июня 2024 г.).

Апробация диссертационной работы состоялась 02.08.2024 года на совместной конференции отделов общей и реконструктивной колопроктологии, общей колопроктологии, малоинвазивной проктологии и тазовой хирургии ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России.

### **Внедрение результатов исследования в практику**

Диссертационная работа является комплексным исследованием, включающим в себя как теоретические аспекты, так и практические рекомендации. Разработанные рекомендации внедрены в клиническую практику отделений ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России, а также колопроктологического отделения ГБУЗ «ГКБ № 67 Департамента Здравоохранения г. Москвы».

Результаты и практические рекомендации данной работы могут быть использованы для дальнейшего совершенствования методов лечения и реабилитации пациенток с ректовагинальными свищами.

### **Личный вклад автора**

Соискателем проведен систематический обзор литературы по изучаемой теме, сформулированы цели и задачи исследования. Автор внес свой вклад в диссертационную работу, изучив анамнез и демографию пациенток, клинические проявления болезни, а также проанализировав данные, полученные с помощью инструментальных методов исследования. Соискатель принимал участие в большинстве операций с применением изучаемой методики, а также проводил сбор данных после проведенного лечения с последующей статистической обработкой полученной информации.

### **Публикации**

По теме диссертационного исследования опубликованы 3 научные работы в журналах, рецензируемых и рекомендованных ВАК Российской Федерации для публикаций материалов докторских и кандидатских диссертаций.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертационная работа изложена на 124 страницах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и 4 приложений. Работа иллюстрирована 43 рисунками и 25 таблицами, клиническими примерами. Список литературы содержит 139 источников, в том числе 14 русскоязычных и 125 иностранных.



## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В рамках диссертационной работы, с целью анализа эффективности основных хирургических методов, применяемых в настоящее время для ликвидации ректовагинальных свищей, был проведен систематический обзор литературы и одногрупповой метанализ, разработанных и внедренных методов хирургического лечения ректовагинальных свищей. Нами были изучены и проанализированы следующие методы: прямокишечный лоскут; влагалищный лоскут; влагалищно-прямокишечный лоскут; операция Мартиуса; грацилопластика; инвагинационный метод; раздельное ушивание дефектов прямой кишки и влагалища трансперинеальным доступом; резекция сегмента прямой кишки, несущего свищевое отверстие, абдоминальным доступом и с помощью эндоскопических методов; аутотрансплантация жировой ткани; ликвидация РВС фибриновым клеем; лазерная термооблитерация ректовагинального свища с пластикой вагинальным лоскутом.

В результате проведенного обзора литературы было установлено, что отсутствуют способы, позволяющие эффективно ликвидировать дефекты ректовагинальной перегородки большого диаметра и одновременно осуществить коррекцию недостаточности анального сфинктера.

### **Материалы и методы исследования**

В период с июля 2019 по февраль 2024 гг. в ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России проведено одноцентровое, одногрупповое, проспективное исследование целью которого являлось оценить эффективность (частота заживления патологического соустья и улучшение функции мышц ЗАПК) и безопасность (частота послеоперационных осложнений) нового хирургического метода (эвагинационный способ), позволяющего одновременно ликвидировать не только ректовагинальный свищ большого диаметра, но и сопутствующую недостаточность анального сфинктера, обусловленную его дефектом по передней полуокружности (патент № 2739133 от 04.06.2020 г.). В исследование были включены 45 пациенток.

Критерии включения пациенток в исследование:

- женщины старше 18 лет;
- подтвержденный дефект ректовагинальной перегородки по данным трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ);
- подтвержденная недостаточность анального сфинктера по данным сфинктерометрии;

- подтвержденный дефект анального сфинктера по передней полуокружности по данным ТРУЗИ;
- подписанное пациенткой информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

*Гипотеза:* применение эвагинационного метода позволит одновременно ликвидировать ректовагинальные свищи большого диаметра и дефект мышц анального сфинктера по передней полуокружности.

Первичные контрольные точки исследования: частота заживления дефекта у пациенток с РВС после применения эвагинационного метода; степень анальной инконтиненции после операции по данным сфинктерометрии.

Вторичные контрольные точки исследования: длительность оперативного вмешательства; интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде по нумерологической оценочной шкале (НОШ); частота и структура периоперационных осложнений (согласно классификации Clavien-Dindo); длительность пребывания в стационаре; оценка степени недостаточности анального сфинктера по шкале Wexner до и после операции.

Оценка непосредственных результатов применения эвагинационного метода проводилась в течение 1 месяца после оперативного вмешательства с помощью следующих параметров: длительность оперативного вмешательства; количество и структура периоперационных осложнений; степень выраженности и динамика болевого синдрома; количество койко-дней.

Отдаленные результаты (наличие рецидива заболевания и состояние ЗАПК) оценивали через 3-12 месяцев после операции. Рецидивом мы считали возврат жалоб на выделение компонентов кишечного содержимого через влагалище после операции и подтверждение наличия ректовагинального свища по данным клинического обследования и/или контрольного ТРУЗИ. Напротив, заживлением мы считали отсутствие жалоб на выделение компонентов кишечного содержимого через влагалище, отсутствие РВС по данным контрольного ТРУЗИ.

Всем пациенткам при контрольном обследовании, в независимости от наличия или отсутствия рецидива РВС, после применения эвагинационного метода проводилась оценка функции держания по шкале Wexner и данным сфинктерометрии.

### **Характеристика клинических наблюдений**

Возраст 45 пациенток, вошедших в исследование, колебался от 20 до 66 лет (Me=35). Продолжительность заболевания варьировала от полугода до 29 лет (Me=1).

Основной жалобой пациенток было выделение различных компонентов кишечного содержимого через влагалище, чаще всего жидкого – в 37 (82,2%) случаях, выделение газов зарегистрировано в 33 (73,3%), а твердого кишечного содержимого - в 14 (31,1%) наблюдениях.

Травматические роды являлись наиболее часто встречающимся этиологическим фактором возникновения РВС – 19 (42,2%) случаев, 10 (22,2%) пациенток отметили характерные симптомы после острых гнойно-воспалительных заболеваний области промежности (парапроктит и бартолинит), ещё 6 (13,3%) - указывали на послеоперационную этиологию РВС.

У 35/45 (77,8%) пациенток в анамнезе были роды: одни – у 22/35 (62,9%) женщин; двое – у 12/35 (34,3%); трое родов – в 1/35 (2,9%) наблюдении. Со слов пациенток в 13/35 (37,1%) случаях роды были неосложненными, а в 22/35 (62,9%) наблюдениях во время родов произошло повреждение промежности и родовых путей той или иной степени тяжести.

Принимая во внимание риск повреждения мышечных структур анального сфинктера во время появления РВС и/или попытке его ликвидации, при сборе жалоб проводилась первичная субъективная оценка функционального состояния анального сфинктера у 36/45 пациенток без колостомы при помощи шкалы Wexner (Me=11,5) балла.

Следует отметить, что в 25/45 (55,6%) наблюдениях свищи носили рецидивный характер. Наиболее часто у 14/25 (26,9%) пациенток с рецидивными РВС ранее применялся расщепленный влагалищно-прямокишечный лоскут, операция Мартиуса была проведена только в одном случае (Таблица 1).

**Таблица 1**

Характеристика ранее перенесенных операций по поводу РВС у пациенток, включенных в исследование\*

Ранее перенесенные оперативные вмешательства	Кол-во пациенток, n (%)
Ликвидация РВС расщепленным влагалищно-прямокишечным лоскутом	14 (26,9)
Прямокишечный лоскут	12 (23,1)
Иссечение свища, проведение дренирующей лигатуры	11 (21,2)
Раздельное ушивание дефектов прямой кишки и влагалища	11 (21,2)
Пластика лоскутом с применением биоимпланта	3 (5,8)
Операция Мартиуса	1 (1,9)
Всего ранее перенесенных операций	52 (100,0)
Примечание: * Одна пациентка могла перенести 1 и более различных операций, расчет на общее количество перенесенных операций.	

При использовании эвагинационного метода ликвидации РВС отключение пассажа кишечного содержимого по прямой кишке не является рутинным, однако в 9 (20%) наблюдениях кишечная стома уже была при первичном обращении в ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России.

Сопутствующие соматические заболевания были выявлены у 37/45 человек (82,2%). Превалирующее количество пациенток имели нормальную массу тела ( $Me=22,6$ ). Нами не было выявлено ни одной пациентки с дефицитом массы тела и с ожирением III степени.

Согласно данным ТРУЗИ у 6/45 (13,3%) пациенток были выявлены гнойные затеки, так в 4/45 (8,8%) наблюдениях они распространялись под слизистой оболочкой прямой кишки, а в 2/45 (4,4%) – в толще ректовагинальной перегородки. Диаметр свищевых отверстий варьировал от 7 до 40 мм ( $Me = 20$ ).

По данным проведенной сфинктерометрии недостаточность анального сфинктера различной степени была выявлена у всех пациенток. Превалировала 1 степень НАС, выявленная в 22/45 (48,9%) наблюдениях, 2 степень - в 20/45 (44,4%), и 3 степень – в 3/45 (6,7%).

### **Техника операции**

Хирургическое вмешательство проводили под комбинированной анестезией (спинальная анестезия с внутривенной седацией), в положении на спине как для литотомии (с максимально приведенными к животу ногами).

После ревизии анатомической зоны операции физиологическим раствором с добавлением адреналина в разведении 0,00025 выполняют гидропрепаровку ректовагинальной перегородки и анатомических областей локации концов анального сфинктера, мышечных структур леваторов. Трансвагинальным доступом вокруг дефекта ректовагинальной перегородки выполняют циркулярное рассечение задней стенки влагалища и выделение свищевого хода до стенки прямой кишки. Следует отметить, что расстояние от края дефекта до разреза стенки влагалища определяется индивидуально и составляет, в среднем, 3 мм.

Для полноценного выведения свищевого хода и скомпрометированного сегмента стенки прямой кишки (эвагината) за пределы анального канала важным и отличительным этапом операции является тщательное расщепление ректовагинальной перегородки во всех направлениях на расстояние не менее 5 см от краев дефекта. Наличие дефекта мышц анального сфинктера является важным условием выполнения данной операции, так как именно это позволяет полноценно выделить стенку прямой кишки и анального канала в дистальном направлении практически до перианальной кожи.

После адекватной мобилизации сегмента передней стенки кишки визуализируют и выделяют передние порции мышц леваторов и концы наружного анального сфинктера. Со стороны кишки за нити-держалки проводят эвагинацию («выворачивание») свищевого хода и сегмента стенки кишки, несущего дефект, за пределы анального канала. Отдельными узловыми швами выполняют сфинктеролеваторопластику с обязательным захватом в линию швов нескомпрометированных, проксимальных по отношению к дефекту отделов стенки прямой кишки. Следует лишний раз подчеркнуть, что выполнение сфинктеролеваторопластики является крайне важным не только для коррекции недостаточности анального сфинктера и ликвидации его дефекта, но, прежде всего, данный этап позволяет зафиксировать эвагинат за пределами анального канала. Эвагинат не отсекается, а рана во влагалище ушивается отдельными узловыми швами.

### **Результаты исследования**

Длительность операции составила от 25 до 106 минут (Me = 60 (50; 85)). При использовании эвагинационного метода в 2/45 (4%) случаях интраоперационно при мобилизации свищевого хода была травмирована вышележащая стенка прямой кишки, что, было связано с выраженным фиброзно-рубцовым процессом в ректовагинальной перегородке из-за ранее перенесенных оперативных вмешательств.

В раннем послеоперационном периоде у 14/45 пациенток (31,1%) на 3-4 сутки после хирургического лечения выявлена гематома перианальной области (I ст. по Clavien-Dindo). В 11/45 (24,4%) случаях отмечен диастаз краев влагалищной раны (I ст. по Clavien-Dindo). При этом, у 3/11 пациенток (27,3%) были зарегистрированы жалобы на выделение компонентов кишечного содержимого через влагалище на 30 сутки. В 8/11 (72,7%) наблюдениях при наличии диастаза краев раны, рана во влагалище зажила вторичным натяжением. При дальнейшем динамическом наблюдении рецидив заболевания выявлен не был. Важно подчеркнуть, что достоверная корреляция между диастазом краев влагалищной раны и рецидивом РВС отсутствует.

Все пациентки были активизированы на 3 сутки. Болевой синдром во всех наблюдениях не превышал 4 баллов за все время оценки. В среднем эвагинат отторгся на 6-7 сутки после оперативного вмешательства. Медиана количества дней, проведенных пациентками в стационаре, составила 14 (10; 17).

Период наблюдения после применения эвагинационного метода у 45 пациенток с РВС составил 3-12 месяцев, Me = 6 (4; 8,5). По данным клинико-инструментального обследования рецидив ректовагинального свища в отдаленном послеоперационном периоде выявлен в 9/45 (20%) наблюдениях.

При субъективной оценке функции держания при помощи шкалы Wexner отмечено статистически достоверное ее улучшение после применения эвагинационного метода с 11,5 до 3,5 баллов (Me). Также значимое улучшение функционального состояния анального сфинктера отмечено при сфинктерометрии (Таблица 2).

**Таблица 2**

Основные параметры субъективной (шкала Wexner) и объективной (сфинктерометрия) оценки функции анального сфинктера до и после применения эвагинационного метода

Показатель, единица измерения	До операции	После операции	p
Среднее давление в анальном канале в покое (мм рт.ст), Me (Q1; Q3), (min-max)	36 (32; 38), (26-51)	38 (36; 39), (28-69)	0,004
Максимальное давление в анальном канале при волевом сокращении (мм рт.ст), Me (Q1; Q3), (min-max)	104 (82; 132), (51-226)	114 (99; 146), (70-227)	<0,0001
Оценка по шкале инконтиненции Wexner (балл), Me (Q1; Q3), (min-max)	11,5 (7; 14), (0-20)	3,5 (1; 8), (0-13)	<0,0001

По результатам оценки качества жизни после хирургического лечение РВС эвагинационным методом выявлено, что отсутствие клинических проявлений РВС благоприятно сказалось на физическом ( $p = 0,0003$ ) и психическом ( $p < 0,0001$ ) здоровье пациенток, а также на их социальном взаимодействии ( $p = 0,004$ ), что вероятно связано с уменьшением чувства стыда, смущения, изменений в сексуальных контактах, отношению к собственной внешности.

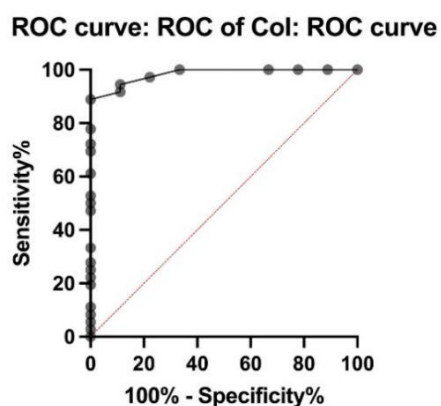
### **Факторный анализ предикторов рецидива**

В результате унивариантного анализа клинико–анамнестических параметров выявлено, что единственным фактором, повышающим риск развития рецидива РВС, являлся диаметр свищевого отверстия (Таблица 3).

Унивариантный анализ факторов риска развития рецидива РВС  
после применения эвагинационного метода

Фактор	ОШ	p
Возраст (г)	1,03 (0,96; 1,11)	0,35
ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	1,17 (0,99; 1,37)	0,053
Продолжительность заболевания (г)	1,02 (0,93; 1,12)	0,73
Кол-во родов	2,38 (0,83; 6,81)	0,1
Кол-во перенесенных ранее операций	1,29 (0,77; 2,17)	0,33
Диаметр свищевого отверстия (мм)	0,46 (0,26; 0,82)	<b>0,008</b>
Протяженность свищевого хода (мм)	0,95 (0,84; 1,08)	0,46
Сопутствующие заболевания	0,72 (0,12; 4,38)	0,73
Стома	1,38 (0,23; 8,36)	0,73
Наличие затеков	5,33 (0,86; 32,9)	0,07
Гематома перианальной области	0,84 (0,51; 1,12)	0,26
Диастаз краев влагалищной раны	1,51 (0,74; 7,06)	0,18

При построении ROC – кривой выявлен парадоксальный факт - при диаметре свищевого отверстия меньше 16 мм возрастает вероятность возврата заболевания (ОШ = 85,3 (95% ДИ 7,8; 933,2), p=0,0003) (рисунок 1).



**Рисунок 1** – ROC – кривая зависимости рецидива РВС от диаметра свищевого отверстия.

Примечание - AUC = 0,983± 0,015 (95% ДИ: 0,953 – 1,0), p < 0,01, точка отсечки

соответствует 16 мм. Чувствительность = 100% (95% ДИ: 66,3-100%).

Специфичность = 88,9% (95% ДИ: 73,9-96,9%). ПЦПР = 69,2% (95% ДИ: 38,6-90,9%).

ПЦОР = 100% (95% ДИ: 89,1-10%).

Четко объяснить этот парадоксальный факт в рамках нашей работы мы не смогли. Однако, по нашему мнению, скорее всего это связано с более высоким расположением дистального края дефекта ректовагинальной перегородки, соответственно, большей

сохранностью мышечных структур промежности (пусть и замещенных рубцом), что приводит к техническим сложностям мобилизации стенки прямой кишки в дистальном направлении.

### **Заключение**

Анализ результатов применения эвагинационного метода при хирургическом лечении ректовагинальных свищей большого диаметра и сопутствующей недостаточности анального сфинктера демонстрирует эффективность и безопасность предлагаемого способа лечения. Кроме того, даже в случае рецидива отмечается уменьшение диаметра свища, улучшение функции мышц запирающего аппарата прямой кишки, что в последующем, расширяет возможность применения других малоинвазивных методов для ликвидации РВС.

Таким образом, результаты проведенного диссертационного исследования позволяют внедрить в арсенал лечения ректовагинальных свищей эвагинационный метод, а также определить показания к его применению.

### **ВЫВОДЫ**

1. Применение эвагинационного метода позволило добиться ликвидации соустья у 80% пациенток с ректовагинальными свищами до 40 мм в диаметре.

2. Применение эвагинационного метода позволяет не только ликвидировать ректовагинальный свищ, но и одновременно провести полноценную коррекцию недостаточности анального сфинктера. При объективной оценке внутрианального давления, с помощью сфинктерометрии до и после операции, выявлены статистически значимые изменения функциональных показателей (СД АКп (Ме (Q1; Q3) с 36 (32; 38) до 38 (36; 39) мм рт. ст.,  $p = 0,004$ ; МД АКв (Ме (Q1; Q3) с 104 (82; 132) до 114 (99; 146) мм рт. ст.,  $p < 0,0001$ ). Субъективная оценка пациентками функции держания по шкале Wexner, также показала её улучшение с 11,5 баллов до 3,5 балла,  $p < 0,0001$ .

3. Интенсивность болевого синдрома после применения эвагинационного метода по нумерологической оценочной шкале не превышает 4 баллов, к 9 суткам полностью купируется. Интраоперационно у 2/45 (4,4%) пациенток зафиксирована перфорация вышележащей стенки прямой кишки. В раннем послеоперационном периоде у 11/45 (24,4%) пациенток зафиксирован диастаз краев влагалищной раны, и в 14/45 (31,1%) наблюдениях - гематома перианальной области.



4. Единственным статистически значимым фактором риска развития рецидива РВС после применения эвагинационного метода является диаметр свищевого отверстия менее 16 мм (ОШ = 85,3 (95% ДИ 7,8; 933,2),  $p=0,0003$ ).

5. Учитывая технические особенности метода и выявленные в результате исследования факторы риска развития рецидива ректовагинального свища, эвагинационный способ показан пациенткам с диаметром свищевого отверстия  $> 16$  мм и наличием дефекта мышечных структур анального сфинктера по передней полуокружности.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Всем пациенткам с ректовагинальными свищами для определения тактики хирургического лечения необходимо выполнение трансректального ультразвукового исследования, не только для определения распространенности гнойно-воспалительного процесса, но и для оценки состояния и топографии мышечных структур ЗАПК.

2. Всем пациенткам с ректовагинальными свищами необходимо объективное обследование функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки (сфинктрометрия).

3. Эвагинационный метод наиболее эффективен у пациенток с размером дефекта более 16 мм и наличием дефекта мышечных структур анального сфинктера по передней полуокружности.

4. Применение эвагинационного метода возможно при наличии гнойных затеков в ректовагинальной перегородке и парасвищевой области.

5. Эвагинационный метод при наличии дефекта ректовагинальной перегородки большого диаметра возможно применять без формирования превентивной стомы.

### **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

ДИ – доверительный интервал

ЗАПК – запирающий аппарат прямой кишки

ИМТ – индекс массы тела

МД АКв – максимальное давление в анальном канале при волевом сокращении

НАС – недостаточность анального сфинктера

НОШ – нумерологическая оценочная шкала боли

НПВС – нестероидные противовоспалительные средства

ОШ – отношение шансов

ПЦОР – прогностическая ценность отрицательного результата

ПЦПР – прогностическая ценность положительного результата

РВП – ректовагинальная перегородка

РВС – ректовагинальный свищ

СД АКп – среднее давление в анальном канале в покое

ТРУЗИ – трансректальное ультразвуковое исследование

### **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Мудров А.А. Клинико-функциональные особенности состояния запирающего аппарата прямой кишки у пациенток с ректовагинальными свищами до и после применения расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута / А.А. Мудров, М.М. Омарова, О.Ю. Фоменко, И.В. Костарев, Ю.А. Соколова, А.Б. Серебряй, А.Ю. Титов // Хирург. – 2021. – № 9-10. – С. 49-59.
2. Мудров, А.А. Первый опыт применения «эвагинационного» метода у пациенток с ректовагинальными свищами / А.А. Мудров, С.А. Фролов, А.Б. Серебряй [и др.] // Хирург. – 2021. – № 7-8. – С. 18-29.
3. Серебряй, А.Б. Результаты хирургического лечения ректовагинальных свищей эвагинационным методом / А.Б. Серебряй, А.Ю. Титов, И.В. Костарев [и др.] // Колопроктология. – 2024. – № 3(23). – С. 59-68.