

На правах рукописи

ЛИЧМАН ЛЕОНИД АНДРЕЕВИЧ

**ВЫБОР СПОСОБА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С
ЭПИТЕЛИАЛЬНЫМ КОПЧИКОВЫМ ХОДОМ**

14.01.17 – хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

Диссертация на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Самара 2019

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

кандидат медицинских наук, доцент

Каторкин Сергей Евгеньевич

Официальные оппоненты:

Грошили Виталий Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой хирургических болезней №2;

Муравьев Александр Васильевич, доктор медицинских наук, профессор, Ессентукский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ставропольский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры общей хирургии.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Защита диссертации состоится «__» _____ 201_ г. в __. __ часов на заседании диссертационного совета Д 208.085.01 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (443079, г. Самара, пр. К. Маркса, 165 Б).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке (443001, г. Самара, ул. Арцыбушевская, 171) и на сайте (<http://www.samsmu.ru/scientists/science/referats/2019/lichman/>) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Автореферат разослан «__» _____ 2019 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат медицинских наук

Долгушкин Дмитрий Александрович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Эпителиальный копчиковый ход представляет собой узкий канал, выстланный эпителием, содержащий волосяные луковицы, сальные железы, и открывающийся на коже межъягодичной складки одним или несколькими точечными (первичными) отверстиями (Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов с эпителиальным копчиковым ходом, 2013; Богданов В.Л. с соавт., 2014; Шельгин Ю.А., 2014).

Эпителиальный копчиковый ход выявляют у молодых и активных людей, чаще у мужчин (Лаврешин П.М. с соавт., 2014; Крочек И.В. с соавт., 2015). Соотношение мужчин и женщин при этом составляет соответственно 4:1 (Лурин И.А. с соавт., 2013; Титов А.Ю., 2015; Михайличенко В.Ю. с соавт., 2015). Из всех гнойно-воспалительных заболеваний области заднего прохода абсцедирование ЭКХ занимает около 15% (Брежнев С.Г. с соавт., 2017). Эта патология является серьезной причиной ограничения повседневной активности, потери трудоспособности и снижения качества жизни (Батищев А.К. с соавт., 2015; Егоркин М.А. с соавт., 2016). При профилактических осмотрах детей и подростков ЭКХ выявляют у 4-5% обследованных (Карташев А.А., 2011).

Единственным методом радикального лечения является оперативное: производят иссечение ЭКХ в пределах здоровых тканей (Родоман Г.В. с соавт., 2017; Нечай И.А. с соавт., 2018). Частые вмешательства на крестцово-копчиковой области приводят к рубцовому изменению тканей, их деформации. Измененная конфигурация межъягодичной складки в последующем может усложнить ушивание послеоперационной раны после радикального лечения (Aldaqa S.M. et al., 2013).

Несмотря на большое количество исследований, посвященных данной патологии, рецидивы заболевания по разным источникам достигают 30%, а послеоперационные осложнения возникают у 13-24% пациентов. Данные литературы свидетельствуют о недостаточной эффективности существующих методов оперативного лечения и большом количестве ранних послеоперационных осложнений: нагноениях послеоперационной раны, несостоятельности кожных швов (Воробьев Г.И., 2006; Шельгин Ю.А., 2014; Божко В.В. с соавт., 2016; Галашокян К.М. с соавт., 2016; Бабушкина Е.Э. с соавт., 2018; Богданов В.Л. с соавт., 2018). Часто отмечают некрозы кожно-жировых лоскутов, что увеличивает сроки заживления раны и реабилитации пациентов, способствует формированию грубого послеоперационного рубца (Попков О.В. с соавт., 2011).

Степень разработанности темы исследования

Весомый вклад в изучение проблемы лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом внесли Г.И. Воробьев, Ю.В. Дульцев, Ю.А. Шелыгин, В.И. Помазкин, А.В. Воробей, А.А. Заремба, В.Л. Ривкин, Б.Е. Стрельников, В.Л. Денисенко, А.М. Аминев, В.Р. Исаев, В.С. Грошилин, А.В. Муравьев, J. Vascom, M. Kaplan, G.E. Karydakis и др.

Впервые метод хирургического лечения ЭКХ описал А. Anderson в 1847 году, с тех пор операция неоднократно менялась и модернизировалась. После иссечения ЭКХ образуется остаточная полость больших размеров, по способу закрытия которой, до сих пор ведется дискуссия в хирургическом сообществе (Магомедова З.К. с соавт., 2016; Егоркин М.А. с соавт., 2017; Danne S. et al., 2017; Mutaf M. et al., 2017; Muzi M.G. et al., 2017). Недостаточно разработанный алгоритм хирургической тактики приводит к бессистемному применению различных оперативных методик, показания к которым требуют уточнения (Лаврешин П.М. с соавт., 2016; Шипилова Н.А., 2017). Все операции по поводу ЭКХ делят на три основные группы: "открытые", "закрытые" и "полуоткрытые" (Итала Э., 2011; Кайзер Андреас М., 2011). Самым распространенным методом хирургического лечения пациентов является - иссечение ЭКХ с подшиванием краев раны к дну (Крочек И.В. с соавт., 2016; Kaplan M. et al., 2017). Данный метод сопряжен с очень длительным периодом заживления послеоперационной раны до 4-6 недель (Рустамов М.И. с соавт., 2018). Вследствие этого многими хирургами ведутся поиски новых способов хирургического лечения пациентов с ЭКХ (Божко В.В. с соавт., 2016; Галашокян К.М. с соавт., 2016; Бабушкина Е.Э. с соавт., 2018; Богданов В.Л. с соавт., 2018).

Одной из основных причин неудовлетворительных результатов лечения пациентов является анатомическое расположение послеоперационной раны. При выполнении одного из этапов большинства предложенных операций иссекается межъягодичная складка, и при ушивании раны с помощью предложенных швов наблюдается выраженное натяжение кожных лоскутов, при этом количество рецидивов заболевания достигает 30% (Лаврешин П.М. с соавт., 2015; Рустамов М.И. с соавт., 2018). Для решения данных проблем часть хирургов предлагают провести латерализацию раны и выполнение операции с использованием техники перемещения кожных лоскутов (Sewefy A.M. et al., 2017; Kaplan M. et al., 2017; Загрядский Е.А. с соавт., 2018). Однако при смещении линии шва со средней линии сформировавшийся рубец, располагающийся в интимной области человеческого тела, нередко бывает грубым, что обеспечивает неудовлетворительный косметический результат (Денисенко В.Л., 2008; Лаврешин П.М. с соавт., 2015).

Для устранения описанных выше недостатков при хирургическом лечении пациентов с ЭКХ нами разработан и предложен новый способ операции, сочетающий минимальное количество осложнений и рецидивов, с хорошим косметическим эффектом, при формировании рубца в межъягодичной складке.

Цель исследования

Улучшение результатов хирургического лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом в стадию гнойного свища за счет применения нового способа операции.

Задачи исследования

1. Разработать и внедрить в клиническую практику новый способ оперативного лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом в стадию гнойного свища.
2. Обосновать целесообразность использования ультразвукового исследования для оценки в динамике выраженности воспалительного процесса в мягких тканях послеоперационной раны и коррекции лечения.
3. Сравнить сроки стационарного лечения, нетрудоспособности пациентов и эпителизации раны в группах сравнения в раннем послеоперационном периоде.
4. Оценить отдаленные результаты лечения, косметический эффект операции и качество жизни пациентов групп сравнения.
5. С позиции доказательной медицины в сравнительном аспекте изучить эффективность нового способа лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом.

Научная новизна

Впервые разработан и внедрен в клиническую практику новый способ радикального оперативного лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом с использованием непрерывного шва с подхватом дна раны для закрытия раневого дефекта (Патент РФ на изобретение № 2655884 от 09.01.2017 г.)

Продемонстрирована значимость ультразвукового метода исследования в оценке результатов и коррекции хирургического лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом.

С позиции доказательной медицины проанализирована и доказана эффективность нового разработанного способа оперативного лечения у пациентов с эпителиальным копчиковым ходом в ближайший период наблюдения.

Теоретическая и практическая значимость работы

Разработанный новый способ оперативного лечения позволяет улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом в стадии гнойного свища. В результате применения нового способа уменьшаются сроки эпителизации раны, стационарного лечения и нетрудоспособности пациентов, снижается количество послеоперационных осложнений, значительно улучшается косметический результат операции и качество жизни пациентов.

Использование ультразвукового метода исследования области послеоперационной раны позволяет оценить в динамике выраженность воспалительного процесса в мягких тканях, наличие остаточной полости и провести коррекцию лечения больных.

Методология и методы исследования

Методология диссертационного исследования построена на изучении и обобщении литературных данных по лечению пациентов с эпителиальным копчиковым ходом, оценке степени разработанности и актуальности темы. В соответствии с поставленными целью и задачами был разработан план выполнения всех этапов диссертационной работы, выбраны объекты исследования, подобран комплекс методов исследования. Объектом исследования стали пациенты с эпителиальным копчиковым ходом в стадии гнойного свища. Были использованы клинические, инструментальные методы обследования с методами статистической обработки. Математический анализ данных проводили с использованием программы Microsoft Office Excel 2010, статистического пакета IBM SPSS Statistics 24 PS IMAGO 4.0.

Положения, выносимые на защиту

1. Новый способ оперативного лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом, основанный на использовании непрерывного шва с подхватом дна раны для закрытия раневого дефекта является радикальным и обеспечивает снижение интенсивности болевого синдрома, уменьшение количества осложнений в ранний послеоперационный период.

2. Ультразвуковое исследование области послеоперационной раны с определением инфильтрации мягких тканей позволяет оценить эффективность способа закрытия кожного дефекта, а также выявить и своевременно устранить остаточную полость.

3. Применение разработанного способа лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом обеспечивает удовлетворительный

косметический результат и способствует улучшению качества жизни пациентов в ближайший и отдаленный периоды наблюдения.

Степень достоверности результатов исследования

Достаточное количество клинических наблюдений в работе, применение современных методов исследований, проведенных на сертифицированном оборудовании и воспроизводимых в различных условиях, наличие полной первичной документации, использование адекватных методов статистики и лицензионных статистических компьютерных программ определяют достоверность полученных результатов.

Апробация результатов исследования

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на XVII международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых и II Форуме молодежных научных обществ (Республика Беларусь, Витебск, 2017); V съезде хирургов юга России с международным участием (Ростов-на-Дону, 2017); II Международной (72 Всероссийской) научно-практической конференции "Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения" (Екатеринбург, 2017); Поволжских аспирантских чтениях (Самара, 2017); VII Конгрессе Московских хирургов "Хирургия столицы: инновации и практика" (Москва, 2018); Общероссийском хирургическом форуме (Москва, 2018), заседании Самарского регионального отделения Российского общества хирургов (Самара, 2018).

Внедрение результатов исследования

Разработанный способ радикального оперативного лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом внедрен в практическую деятельность хирургического гнойного отделения № 17 ГБУЗ СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, гнойного хирургического отделения ГБУЗ СО «СГКБ №8», хирургического и колопроктологического отделений клиники госпитальной хирургии Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава РФ, хирургического отделения №2 клиники пропедевтической хирургии Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава РФ. Основные материалы и положения диссертационного исследования внедрены в учебный процесс на кафедрах госпитальной хирургии и общей хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

Личный вклад автора

Автором определены цель и задачи исследования, проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по изучаемой патологии, разработан план исследования. Диссертант лично анализировал данные медицинской документации пациентов с эпителиальным копчиковым ходом в стадии гнойного свища и контролировал все этапы исследования – проводил хирургическое лечение и участвовал в методах обследования пациентов. Автор провел тщательный анализ результатов исследования, лично занимался статистической обработкой полученных данных, сформулировал выводы и разработал практические рекомендации.

Связь темы диссертации с планом основных научно–исследовательских работ университета

Диссертационная работа выполнена в соответствии с комплексной темой НИР кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России «Диагностика, лечение и реабилитация пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями и инфекционными осложнениями повреждений» (регистрационный номер АААА-А17-117071910058-8).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 14.01.17 – Хирургия: клиническая разработка методов лечения хирургических болезней и их внедрение в клиническую практику.

Публикации по теме диссертации

Результаты научных исследований изложены в 9 печатных работах, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации результатов кандидатских и докторских диссертаций и 1 работа в издании, входящем в международную базу SCOPUS. Получен 1 патент РФ на изобретение.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на 130 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который включает 210 источников, в том числе 132 отечественных и 78 иностранных. Диссертация иллюстрирована 15 таблицами и 36 рисунками.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Дизайн исследования

Работа являлась контролируемым, проспективным, клиническим исследованием, которое проводили на базе хирургического и колопроктологического отделений клиники госпитальной хирургии Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России в период с сентября 2016 года по август 2018 года. Было выполнено 121 клиническое наблюдение пациентов с эпителиальным копчиковым ходом в стадии гнойного свища.

Критериями включения в исследование были возраст больных от 18 до 50 лет; верифицированный диагноз эпителиальный копчиковый ход в стадии гнойного свища; отсутствие декомпенсации по сопутствующим соматическим заболеваниям. Критериями исключения были: острое воспаление эпителиального копчикового хода; декомпенсация по сопутствующим заболеваниям, наличие ВИЧ-инфекции, наличие сахарного диабета, беременность и период лактации.

Пациенты были разделены на две группы. В основную группу вошли 58 пациентов, оперативное лечение которых осуществляли новым закрытым симметричным способом с использованием непрерывного шва с подхватом дна раны для закрытия дефекта после иссечения эпителиального копчикового хода (патент РФ на изобретение № 2655884 от 09.01.2017 «Способ радикального оперативного лечения эпителиальной копчиковой кисты»).

В контрольную группу были включены 63 пациента, лечение которых осуществляли с подшиванием краев кожи к дну раны отдельными узловыми швами, выполняя иссечение эпителиального копчикового хода с наложением швов в шахматном порядке. Распределение пациентов по группам сравнения проводили случайным образом: если номер истории болезни пациента был четным, его включали в основную группу, если нечетным - в контрольную.

День поступления пациента считали первым днем наблюдения, когда выполняли клиническое обследование, которое было аналогичным в обеих группах сравнения. Оперативное лечение пациентов в основной и контрольной группах выполняли на 1-2 день госпитализации, осуществляя предоперационную подготовку. После операции выполняли ежедневные перевязки с обработкой раны растворами антисептиков.

Оценку течения раневого процесса осуществляли до эпителизации раны. Ближайшие результаты лечения по динамике заживления раны и отсутствию рецидива оценивали через 1 и 3 месяца от начала наблюдения.

Благоприятным исходом в ближайшем периоде считали отсутствие послеоперационных осложнений и заживление послеоперационной раны первичным натяжением.

Отдаленные результаты лечения анализировали у пациентов групп исследования через 6 месяцев наблюдения. При этом исследовали частоту возникновения рецидивов, качественные характеристики сформированных рубцов и изменение показателей качества жизни, произошедшие за 6 месяцев наблюдения. Благоприятным исходом в отдаленном периоде считали отсутствие рецидива заболевания.

Характеристика пациентов групп сравнения

В процессе выполнения исследования проведено сравнение основной и контрольных групп пациентов по параметрам, способным повлиять на результаты лечения. При распределении пациентов по полу в основной группе мужчин было 50(86,3%) человек, женщин – 8 (13,7%); в контрольной группе лиц мужского пола 53(84,1%) человека и женского – 10(15,9%) человек. Средний возраст пациентов основной группы составил $27,25 \pm 6,5$ лет, в контрольной – $28,35 \pm 5,6$ лет. Основную часть пациентов составили люди в возрасте 20-39 лет.

Длительность заболевания у пациентов была от 4 до 15 месяцев. Основная часть пациентов (86%) имела длительность заболевания не более 1 года. Средняя длительность заболевания в основной группе больных составила $11,8 \pm 3,5$ месяца и в контрольной $9,1 \pm 1,9$ месяцев. Основную часть в структуре патологии заняли пациенты с эпителиальным копчиковым ходом, у которых ранее проводили вскрытие и дренирование гнойной полости (67%). В ходе обследований и сбора анамнеза у 27 (22,3%) пациентов были выявлены сопутствующие заболевания. У 10 (17,2%) пациентов основной группы и 17 (26,9%) контрольной.

На основе расчета критерия Пирсона (χ^2) с поправкой Йейтса статистически значимых различий между группами по полу ($\chi^2 = 0,19$; $p > 0,05$), хирургическому анамнезу ($\chi^2 = 0,18$; $p > 0,05$) и выявленной сопутствующей патологии ($\chi^2 = 2,73$; $p > 0,05$) не было выявлено. На основе расчета критерия Стьюдента (t) статистически значимых различий по возрасту ($t = 0,13$; $p > 0,05$) и длительности заболевания ($t = 0,68$; $p > 0,05$) также не было зафиксировано. Таким образом, группы сравнения были сопоставимы по этим параметрам.

Методы исследования

Во время опроса пациентов выявляли продолжительность заболевания, связь с возможной травмой крестцово-копчиковой области, анамнез хирургического лечения по поводу впервые возникшего острого процесса – воспаления эпителиального копчикового хода, сопутствующую патологию.

В коленно-локтевом положении пациента осматривали ягодично-крестцово-копчиковую область. Оценивали состояние межъягодичной складки, наличие инфильтрата. Обращали внимание на количество свищевых отверстий, их расположение в зависимости от расстояния от сфинктера и средней линии межъягодичной области, диаметр свищевых отверстий и характер отделяемого. Описывали состояние кожного покрова межъягодичной области, выраженность пиодермии. Обязательно проводили исследование свищевых ходов и полости кисты пуговчатым зондом. Также выполняли осмотр перианальной области, пальцевое исследование прямой кишки с оценкой тонуса сфинктера и исключением наличия параректальных свищей. Пациентам выполняли ректороманоскопию («Кварц РЕ ВС 20, Россия) с осмотром слизистой оболочки, оценкой сосудистого рисунка и исключением органической патологии.

Отсчет длительности операции начинали и заканчивали по команде оператора с помощью механического однокнопочного секундомера «Агат (Россия)». В послеоперационном периоде проводили исследование болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли (Huskisson E. C., 1974) на первые, третьи, пятые и десятые сутки после операции. Оценку качества рубцов выполняли с использованием Ванкуверской шкалы (1990). Для измерения высоты и толщины рубца использовали прозрачную пластиковую линейку длиной 10 см. Параметры оценивали в баллах.

Всем пациентам в послеоперационном периоде в первую фазу заживления ран на третьи и пятые сутки проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) мягких тканей области послеоперационной раны на аппарате экспертного класса SAMSUNG MEDISON ACCUVIX A 30 (Южная Корея) линейным датчиком с частотой 10 МГц. При исследовании оценивали ширину и объем зон инфильтрации с обеих сторон послеоперационной раны, которые были представлены тканью повышенной эхогенности относительно окружающей интактной ткани, наличие остаточной полости.

Качество жизни больных эпителиальным копчиковым ходом оценивали с помощью русскоязычной версии (Российский Межнациональный Центр исследования качества жизни, г. Санкт Петербург, 1998) опросник «SF-36 Health Status Survey» (J.E. Ware, 1992), отражающий физическое, психическое здоровье и социальную адаптацию.

Все полученные цифровые данные методов исследования подвергали статистической обработке с использованием критерия Пирсона (χ^2) и t-критерия Стьюдента. Математический анализ данных проводили с использованием программы Microsoft Office Excel 2010, статистического пакета IBM SPSS Statistics 24 PS IMAGO 4.0. Для объективной сравнительной оценки ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов в группах исследования мы применяли принципы доказательной медицины (Котельников Г.П., Шпигель А.С., 2012).

Способы хирургического лечения пациентов

Оперативное пособие в обеих группах осуществляли под проводниковой анестезией в положение пациента по Депажу. Проводили прокрашивание эпителиального копчикового хода с введением в его просвет 2% спиртового раствора бриллиантового зеленого вместе с 3% раствором перекиси водорода в соотношении 2:1. С помощью монополярного коагулятора выполняли два окаймляющих полулунных разреза и иссекали эпителиальный копчиковый ход с окружающей тканью до крестцово-копчиковой фасции.

Пациентам контрольной группы края кожного лоскута фиксировали к дну раны отдельными узловыми швами в шахматном порядке. Первый вкол проводили со стороны кожи на расстоянии 1,5-2,0 см от края, далее под углом 90° относительно основной раны подхватывали крестцово-копчиковую фасцию и в конце выкалывались со стороны раны в край кожного лоскута. Подобные швы накладывали с обеих сторон от образовавшейся после иссечения эпителиального копчикового хода раны. Лигатуры не завязывали пока не были наложены все швы. После чего лигатуры поочередно связывали во время того, как ассистент подтягивал край кожного лоскута к дну.

В основной группе пациентов применяли новый способ оперативного лечения (патент РФ на изобретение № 2655884 от 09.01.2017). Края кожного лоскута фиксировали к дну раны непрерывным швом с использованием монофиламентной нити из нерассасывающегося материала. Схема последовательности формирования непрерывного шва с подхватом дна раны представлена на Рисунке 1.

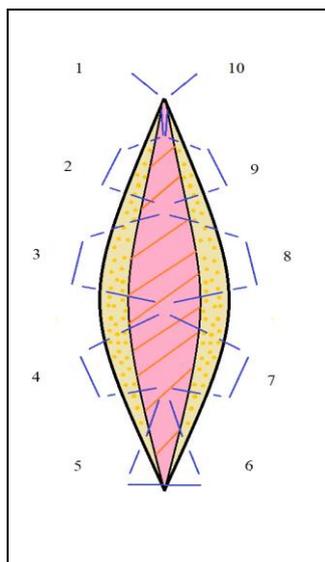


Рисунок 1. Схема формирования непрерывного шва для закрытия послеоперационной раны. 1-10 последовательность формирования шва

Первый вкол производили со стороны кожи в верхнем углу раны на расстоянии 1,0 см от края. Следующим вколом осуществляли «подхват» крестцово-копчиковой фасции, а затем со стороны подкожной клетчатки выкалывали иглу на поверхность кожи (Рисунок 2 А). Подобные действия повторяли по периметру всей раны так, что швы на коже имели параллельное направление к основной ране, а прошивание крестцово-копчиковой фасции осуществляли под углом примерно 45°. Последний выкол осуществляли на расстоянии 1,0 см от первого вкола (Рисунок 2 Б).

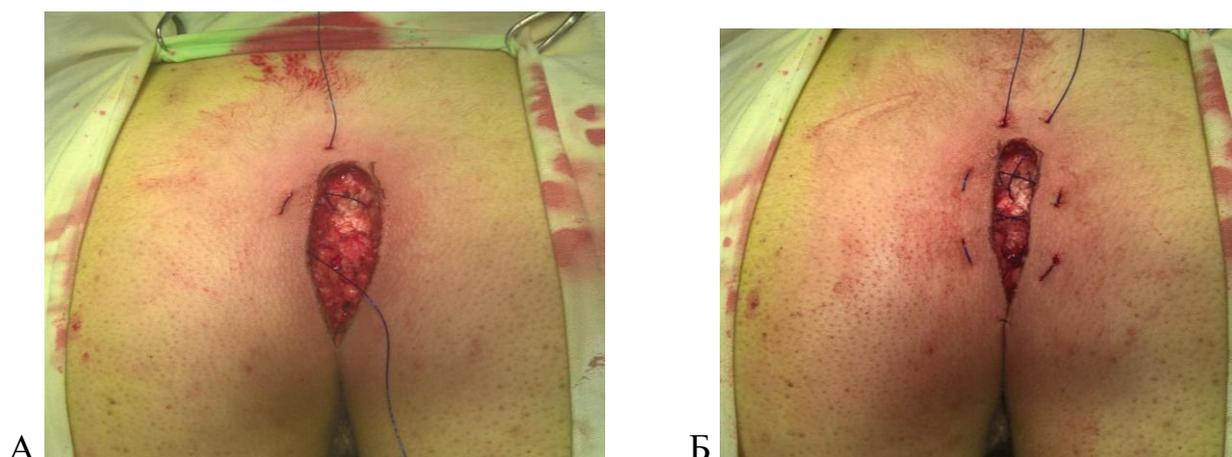


Рисунок 2. Этапы выполнения шва. А- Начало формирования непрерывного шва с подхватом дна раны; Б - Вид раны до затягивания лигатур (Пациент А., 22 лет, история болезни № 12845/1008, диагнозом: Эпителиальный копчиковый ход в стадии хронического воспаления. Основная группа.

Оба конца нити связывали между собой при подтягивании ассистентом кожных лоскутов ко дну раны (Рисунок 3).



Рисунок 3. Вид послеоперационной раны после формирования узла

В обеих группах сравнения иссеченный эпителиальный копчиковый ход с окружающей подкожной клетчаткой рассекали для осмотра содержимого полости и направляли на гистологическое исследование.

В послеоперационном периоде пациентам обеих групп назначали стандартную медикаментозную терапию – антибиотики цефалоспоринового ряда, нестероидные противовоспалительные препараты. Выполняли ежедневные перевязки. Выписку пациентов из стационара осуществляли после купирования болевого синдрома. Все пациенты продолжали посещать ежедневные амбулаторные перевязки, при которых отмечали динамику заживления послеоперационной раны.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты УЗИ мягких тканей послеоперационной области

На третьи и пятые сутки проводили ультразвуковое исследование области послеоперационной раны и оценивали размеры инфильтрации мягких тканей. На третьи сутки после проведенного оперативного лечения в период разгара местной воспалительной реакции у пациентов в основной группе ширина зоны инфильтрации, в среднем, составляла $6,5 \pm 0,8$ мм, а в

контрольной - $9,8 \pm 0,9$ мм. Объем инфильтрата в основной группе составлял $10,3 \pm 1,0$ мм³, в контрольной группе - $16,7 \pm 0,9$ мм³. (Рисунок 4)

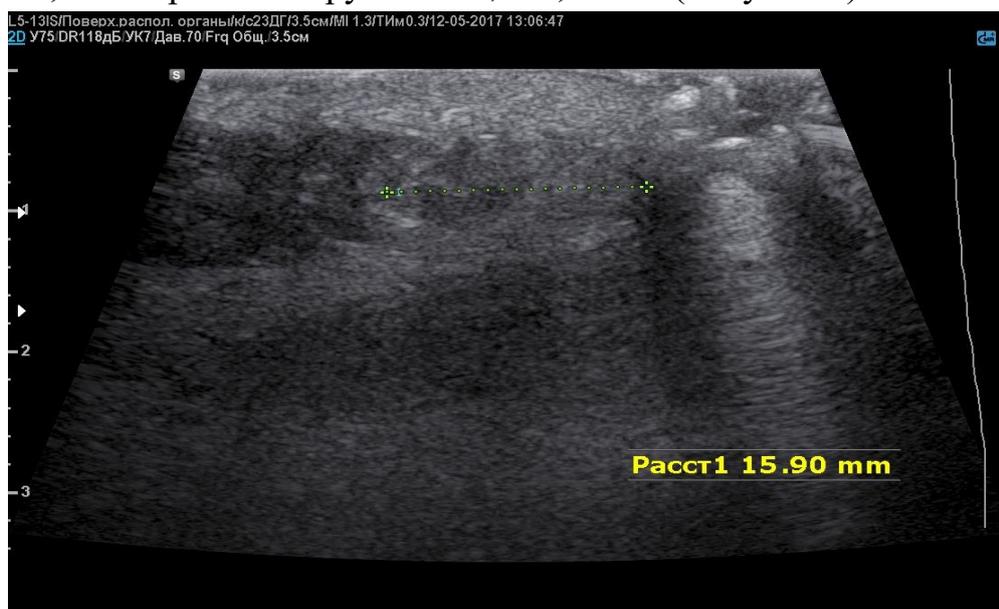


Рисунок 4. Эхограмма области послеоперационной раны с выделенными зонами инфильтрации мягких тканей у пациента Б. 27 лет, история болезни № 8329/507 с диагнозом: Эпителиальный копчиковый ход в стадии хронического воспаления, на третьи сутки. Контрольная группа.

На основе расчета критерия Стьюдента (t) были получены статистически значимые различия по ширине ($t = 2,74$; $p \leq 0,05$) и по объему инфильтрата ($t = 4,75$; $p \leq 0,05$).

На 5 сутки в период стихания воспалительного процесса у пациентов основной группы ширина зоны инфильтрации мягких тканей уменьшалась и составляла $5,5 \pm 0,9$ мм, а в контрольной группе оставалась прежней – $10,3 \pm 1,15$ мм. Объем инфильтрата у пациентов основной группы составил $9,9 \pm 1,1$ мм³, у пациентов контрольной $17,5 \pm 0,9$ мм³. На основе расчета критерия Стьюдента (t) были получены статистически значимые различия по ширине ($t = 3,29$; $p \leq 0,05$) и по объему инфильтрата ($t = 5,34$; $p \leq 0,05$).

При УЗИ на пятые сутки в период стихания местной воспалительной реакции у 20% пациентов обеих групп выявляли остаточную полость между крестцово-копчиковой фасцией и подкожно-жировой клетчаткой. У пациентов основной группы проводили механическое подтягивание шовной нити, до исчезновения остаточной полости, путем подкладывания под сформированный узел резиновой трубки. Пациентам контрольной группы устранить остаточную полость не представлялось возможным.

Оценка результатов лечения пациентов групп сравнения в ближайшие сроки наблюдения

У пациентов основной группы длительность операции составила $22,5 \pm 4,9$ мин, а у больных контрольной группы $30,9 \pm 5,2$ мин. При статистической обработке полученных результатов с помощью t-критерия Стьюдента статистически значимых различий в группах сравнения получено не было $t = 1,18$; $p > 0,05$. В первые сутки на динамику болевого синдрома оказывало большое влияние натяжение кожных лоскутов, фиксированных к крестцово-копчиковой фасции. На третьи сутки отмечали пик местной воспалительной реакции, что также влияло на выраженность болевого синдрома. На пятые сутки наблюдали уменьшение местной воспалительной реакции, вследствие чего происходила регрессия болевого синдрома. К десятым суткам в обеих группах наблюдали равномерное стихание болевого синдрома, но в контрольной группе пациентов на всех исследуемых сроках болевой синдром был более выражен. Полученные результаты опроса по шкале ВАШ представлены в Таблице 1.

Таблица 1 - Динамика изменений болевого синдрома у пациентов групп сравнения по ВАШ.

Период исследования	Основная группа (n=58), баллы	Контрольная группа (n=63), баллы	t-критерий Стьюдента	Уровень значимости
Первые сутки	$3,65 \pm 0,39$	$5,39 \pm 0,58$	$t = 2,49$	$p \leq 0,05$
Третьи сутки	$2,2 \pm 0,4$	$4,58 \pm 0,61$	$t = 3,26$	$p \leq 0,05$
Пятые сутки	$1,1 \pm 0,39$	$3,75 \pm 0,65$	$t = 3,7$	$p \leq 0,05$
Десятые сутки	0 ± 0	$0,42 \pm 0,34$	$t = 1,23$	$p > 0,05$

Послеоперационным осложнением было несостоятельность кожных швов, вследствие нагноения послеоперационной раны, краевого некроза кожного лоскута и выраженной инфильтрации мягких тканей. Среди пациентов основной группы послеоперационные осложнения выявлены у 2(3,4%) больных, что привело к необходимости удаления шовного материала и ведению раны открытым способом. У пациентов контрольной группы осложнения были выявлены среди 16(25,4%) пациентов. Виды заживления ран у пациентов групп сравнения представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Виды заживления ран у пациентов групп сравнения

Группы пациентов	Заживление первичным натяжением		Заживление вторичным натяжением		Всего	
	Абс.	(%)	Абс	(%)	Абс	(%)
Основная группа (n=58)	56	96,6	2	3,4	58	100
Контрольная группа (n=63)	47	74,6	16	25,4	63	100
Итого	103	85,2	18	14,8	121	100

Выявлены статистически значимые различия в группах сравнения $\chi^2 = 19,63$, $p \leq 0,05$.

При оценке эффективности предложенного способа оперативного лечения пациентов большое значение в экономическом и социальном планах играют сроки их стационарного лечения. В основной группе эти сроки составили от 3 до 7 дней, в среднем $5,34 \pm 1,16$ суток. Пациенты в контрольной группе пребывали в стационаре после операции от 6 до 14 дней, в среднем $9,5 \pm 1,7$ суток. При статистической обработке полученных результатов с помощью t-критерия Стьюдента получены статистически значимые различия в группах сравнения $t = 2,02$; $p \leq 0,05$.

В обеих группах пациентов шовный материал удаляли на 14 сутки, а полноценно садиться больным разрешали на 20 сутки. При удалении шовного материала у пациентов контрольной группы отмечали его ослабление, что приводило к диастазу кожных лоскутов. В отличие от пациентов основной группы, где при прорезывании, ослаблении шва и формировании остаточной полости, выявленной при УЗИ, осуществляли подтягивание лигатуры, что предотвращало развитие диастаза.

У пациентов основной группы сроки эпителизации составили от 20 до 28 суток при первичном заживлении и от 42 до 50 суток у пациентов с несостоятельностью швов (вторичное заживление). Средние сроки эпителизации составили $23,8 \pm 2,3$ суток. У пациентов контрольной группы при первичном заживлении сроки эпителизации составили от 28 до 34 суток и при вторичном - от 38 до 58 в зависимости от глубины послеоперационной раны. Средние сроки эпителизации составили $36,9 \pm 8,1$ суток. При статистической обработке полученных результатов с помощью t-критерия Стьюдента не было получено статистически достоверных различий в группах сравнения $t = 1,54$; $p > 0,05$. Средние сроки эпителизации ран у пациентов групп сравнения без послеоперационных осложнений при

заживлении первичным натяжением в основной группе составили $23,0 \pm 1,4$ суток, а в контрольной – $30,3 \pm 1,6$ суток. При статистической обработке полученных результатов с помощью t-критерия Стьюдента получены статистически значимые различия в группах сравнения $t = 3,43$; $p \leq 0,05$.

В основной группе в связи с низким количеством послеоперационных осложнений и более ранними сроками эпителизации, сроки нетрудоспособности пациентов варьировали от 20 до 28 суток, и у 2 пациентов с несостоятельностью швов составили 32 и 38 суток. Средние сроки составили $23,5 \pm 2,4$ суток. В контрольной группе наблюдали большее количество осложнений и, как следствие, более позднее заживление послеоперационной раны. При заживлении раны первичным натяжением период нетрудоспособности составлял от 20 до 28 суток, а при заживлении вторичным натяжением от 32 до 40 суток. Средние сроки нетрудоспособности составили $30,2 \pm 5,1$ суток. При статистической обработке полученных результатов с помощью t-критерия Стьюдента не было получено статистически значимых различий в группах сравнения $t = 1,18$; $p > 0,05$.

Через 2 месяца после операции были получены следующие результаты оценки качества жизни пациентов по шкалам опросника SF-36 (Таблица 3).

Таблица 3 - Показатели оценки качества жизни пациентов в группах сравнения через 2 месяца после оперативного лечения (в баллах)

Шкалы опросника SF-36		Основная группа (n=58)		Контрольная группа (n=63)	
Физическое здоровье (PH)	PF	$98,6 \pm 2,7$	$56,7 \pm 1,1$	$84,7 \pm 18,9$	$51,2 \pm 7,5$
	RP	$96,6 \pm 6,7$		$61,9 \pm 47,2$	
	BP	$98,7 \pm 2,5$		$85,5 \pm 17,9$	
	GH	$76,8 \pm 0,3$		$75,1 \pm 2,4$	
Психологическое здоровье (MeH)	VT	$84,1 \pm 1,7$	$54,6 \pm 1,2$	$75,5 \pm 11,8$	$48,2 \pm 8,7$
	SF	$97,8 \pm 4,2$		$76,2 \pm 29,5$	
	RE	$96,6 \pm 6,7$		$61,9 \pm 47,2$	
	MH	$79,5 \pm 1,1$		$73,9 \pm 7,6$	

При статистической обработке с использованием критерия Стьюдента ни по одному критерию не было получено статистически значимых различий в группах сравнения, но при анализе абсолютных величин мы имеем значительное улучшение результатов у пациентов основной группы.

Физическое функционирование (PF) $t = 0,73$; $p > 0,05$; улучшение показателя на 14,1%. Ролевое функционирование (RF), обусловленное физическим функционированием $t = 0,73$; $p > 0,05$; улучшение показателя на 35,9%. Интенсивность боли (BP) $t = 0,73$; $p > 0,05$; улучшение показателя на 13,4%. Общее состояние здоровья (GH) $t = 0,7$; $p > 0,05$; показатель без выраженных изменений. Физический компонент здоровья (PH) $t = 0,73$; $p > 0,05$; улучшение показателя на 9,7%. Жизненная активность (VT) $t = 0,72$; $p > 0,05$; улучшение показателя на 10,2%. Социальное функционирование (SF) $t = 0,72$; $p > 0,05$; улучшение показателя на 22,1%. Ролевое функционирование обусловленное эмоциональным состоянием (RE) $t = 0,73$; $p > 0,05$; улучшение показателя на 35,9%. Психическое здоровье (MH) $t = 0,73$; $p > 0,05$; улучшение показателя на 7%. Психологический компонент здоровья (MeH) $t = 0,73$; $p > 0,05$ улучшение показателя на 11,7 %. У всех пациентов, заживление послеоперационной раны которых велось вторичным натяжением, отметили выраженное снижение ролевого физического и эмоционального функционирования. Полученные данные представлены на диаграмме (Рисунок 5).

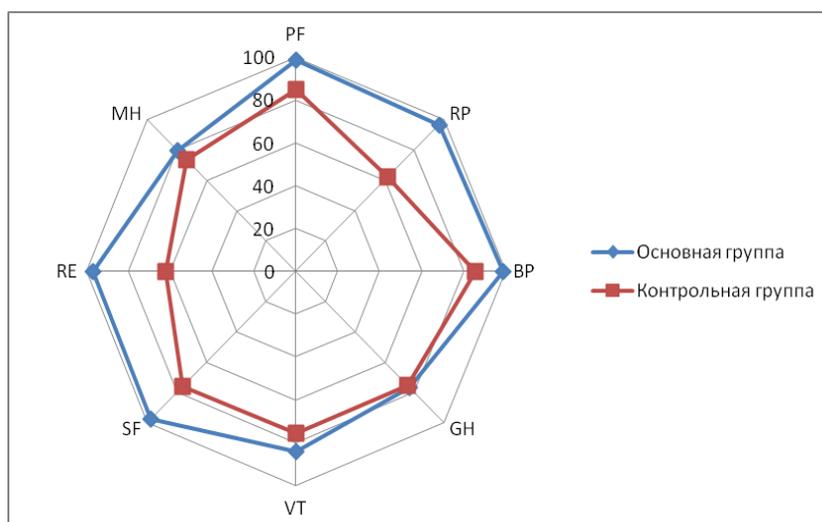


Рисунок 5. Диаграмма показателей балльной оценки качества жизни пациентов в группах сравнения через 2 месяца после операции

При контрольном осмотре через 3 месяца у всех пациентов наблюдали полностью сформированный рубец. Пациенты групп сравнения не отмечали болей в области рубца, но у них сохранялись неприятные ощущения и дискомфорт при длительной сидячей работе. Рецидива заболевания ни в одной из групп сравнения к 3 месяцам наблюдения не было выявлено.

Оценка результатов лечения пациентов групп сравнения в отдаленные сроки наблюдения

Через шесть месяцев после оперативного лечения были выполнены оценка сформированных рубцов, анализ качества жизни пациентов, выявление рецидивов заболевания.

У пациентов основной группы при оценке рубца по Ванкуверской шкале составила $2,84 \pm 0,87$ баллов. У всех 56(96,6%) пациентов, заживление послеоперационной раны которых происходило первичным натяжением, оценка рубца составляла от 2 до 4 баллов, а у 2(3,4%) пациентов, заживление послеоперационных ран которых происходило вторичным заживлением и, как следствие, рубцы были более грубыми, их оценили в 8 и 10 баллов.

У пациентов контрольной группы выявили формирование более грубых рубцов. У 47(74,6%) пациентов оценка рубца составляла от 3 до 8 баллов при заживлении раны первичным натяжением. А у 16(25,4%) пациентов при заживлении раны вторичным натяжением - от 7 до 11 баллов. Средний показатель по группе составил $6,7 \pm 1,7$ баллов. При статистической обработке полученных результатов с помощью t-критерия Стьюдента получены статистически значимые различия в группах сравнения $t = 2,02$; $p \leq 0,05$.

При оценке качества жизни пациентов по опроснику SF-36 через 6 месяцев были получены следующие результаты (Таблица 4).

Таблица 4 - Показатели оценки качества жизни пациентов в группах сравнения через 6 месяцев после операции (в баллах)

Шкалы опросника SF-36		Основная группа n=58		Контрольная группа n=63	
Физическое здоровье (PH)	PF	$98,2 \pm 2,4$	$58,0 \pm 0,4$	$97,8 \pm 2,5$	$57,9 \pm 0,4$
	RP	100 ± 0		100 ± 0	
	BP	100 ± 0		100 ± 0	
	GH	$82,9 \pm 4,5$		$82,2 \pm 4,3$	
Психологическое здоровье (MeH)	VT	$84,2 \pm 1,8$	$55,6 \pm 0,7$	$83,2 \pm 2,3$	$55,2 \pm 0,3$
	SF	$96,9 \pm 2,1$		$96,8 \pm 2,8$	
	RE	100 ± 0		100 ± 0	
	MH	$80,8 \pm 1,1$		$82,0 \pm 1,8$	

При статистической обработке результатов ни по одному критерию не было получено статистически значимых различий.

Через 6 месяцев после проведенного лечения среди пациентов основной и контрольной групп не было зарегистрировано ни одного рецидива заболевания.

Нами были проанализированы результаты лечения пациентов групп сравнения с позиции доказательной медицины. Благоприятным исходом в ближайшем периоде считали отсутствие послеоперационных осложнений и заживление послеоперационной раны первичным натяжением. Благоприятным исходом в отдаленном периоде считали отсутствие рецидива заболевания.

Благоприятный клинический исход в ближайший период наблюдения зарегистрирован у 56(96,6%) пациентов основной группы и у 47(74,6%) пациентов контрольной группы. Неблагоприятный исход отмечен лишь у 2(3,4%) пациентов основной группы и у 16(25,4%) пациентов в контрольной группе. Рассчитаны параметры, характеризующие эффективность применения разработанного способа в ближайшем периоде наблюдения. Повышение относительной пользы (ПОП) – отмечено на 29,5%; повышение абсолютной пользы (ПАП) на 22%. Так как в отдаленном периоде наблюдения рецидивов заболевания в группах сравнения не наблюдали, то результаты лечения в эти сроки в обеих группах были признаны, как благоприятные клинические исходы.

ВЫВОДЫ

1. Разработан и внедрен в клиническую практику новый способ оперативного лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом в стадии гнойного свища с использованием непрерывного шва, сформированного без латерализации раны с фиксацией краев кожи к крестцово-копчиковой фасции.

2. Ультразвуковое исследование мягких тканей области послеоперационной раны целесообразно выполнять в динамике для определения ширины и объема инфильтрированной ткани и возможного подтягивания лигатур для коррекции лечения и устранения остаточной полости.

3. Применение нового разработанного способа операции по сравнению с известным позволяет сократить длительность стационарного лечения на $4,16 \pm 0,54$ суток ($p < 0,05$), сроки эпителизации раны на $7,3 \pm 0,2$ суток ($p < 0,05$) и нетрудоспособности пациентов на $6,8 \pm 2,7$ суток ($p > 0,05$).

4. Использование предложенной оперативной методики способствует в отдаленном периоде наблюдения улучшению качества жизни пациентов в ролевом функционировании на 35,9%, выполнении своих социальных

функций на 22,1%; повышению качества сформированных рубцов с $6,7 \pm 1,7$ балла до $2,84 \pm 0,87$ балла по сравнению с известным способом без выполнения латерализации раны.

5. Новый способ оперативного лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом позволяет значительно улучшить результаты лечения пациентов в ближайшем периоде наблюдения (ПОП=29,5%, ПАП=22%).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для оперативного лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом в стадии гнойного свища возможно применение его иссечения с закрытием раны непрерывным швом монофиламентным шовным материалом с фиксацией к крестцово-копчиковой фасции без смещения послеоперационной раны из межъягодичной складки.

2. После выполнения операции необходимо выполнять динамическое ультразвуковое исследование мягких тканей области послеоперационной раны с целью оценки их инфильтрации и выявления остаточной полости.

3. В случае выявления остаточной полости при ультразвуковом исследовании для ее устранения у пациентов прооперированных разработанным способом необходимо выполнить подтягивание лигатуры.

4-. После иссечения эпителиального копчикового хода предложенным способом и купирования болевого синдрома пациенты могут проходить дальнейшее лечение в амбулаторных условиях с ежедневными перевязками по месту жительства под наблюдением врача-хирурга или колопроктолога.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ

Совершенствование оперативных способов лечения пациентов с эпителиальным копчиковым ходом возможно путем изучения биофизических свойств непрерывных швов, применения методов марсупиализации, комплексного подхода к лечению данной патологии.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Личман, Л.А. Новый способ радикального оперативного лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой / Л.А. Личман, С.Е. Каторкин, П.С. Андреев // Медицинский вестник юга России. – 2017, №2. – С. 294-295.

2. Личман, Л.А. Новый способ радикального оперативного лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой / Личман Л.А., Каторкин С.Е., Андреев П.С. // Тезисы V съезда хирургов юга России с международным участием. – 2017. – Т. 25, № 3. – С. 453-459.

3. Личман, Л.А. Выбор оперативного пособия для пациентов с эпителиальной копчиковой кистой / Л.А. Личман // *Материалы XVII международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых и II Форума молодежных научных обществ.* - 2017. - С. 145-147.

4. Личман, Л.А. Непрерывный шов в лечении пациентов с эпителиальной копчиковой кистой / Л.А. Личман, С.Е. Каторкин, П.С. Андреев, С.А. Быстров // *Тезисы VII Конгресса Московских хирургов «ХИРУРГИЯ СТОЛИЦЫ: ИННОВАЦИИ И ПРАКТИКА».* - 2018. - С. 102-103.

5. Каторкин, С.Е. Анализ результатов оперативного лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой / С.Е. Каторкин, Л.А. Личман, П.С. Андреев // *Аспирантский вестник Поволжья.* – 2017. - № 1-2. – С. 98-102.

6. Каторкин, С.Е. Сравнительный анализ эффективности способов оперативного вмешательства у пациентов с эпителиальной копчиковой кистой / *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова* // С.Е. Каторкин, Л.А. Личман, П.С. Андреев, О.Е. Давыдова – 2017. – Т. 25, № 3. – С. 453-459.

7. Каторкин, С.Е. Применение сульфатаиозола серебра в комплексном лечении гнойных ран // С.Е. Каторкин, С.А. Быстров, А.И. Безбородов, Р.М. Назаров, О.Е. Лисин, Л.А. Личман, Е.В. Шестаков // *Русский медицинский журнал.* - 2017. - № 28. - С. 2039-2042.

8. Личман, Л.А. Результаты хирургического лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой / Л.А. Личман, С.Е. Каторкин, П.С. Андреев // *Врач-аспирант.* – 2017. - №2(81). – С.19-24.

9. Личман, Л.А. Эпителиальная копчиковая киста: новый подход к оперативному лечению / Л.А. Личман, С.Е. Каторкин, П.С. Андреев, О.Е. Давыдова, А.П. Михайличенко // *Новости хирургии.* - 2018. - Т. 26, №5. - С. 555-562.

АВТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА, ПАТЕНТЫ

1. Способ радикального оперативного лечения эпителиальной копчиковой кисты. Патент РФ на изобретение № 2655884 от 09.01.2017 г. / С.Е. Каторкин, Н.Н. Поликашин, Л.А. Личман, М.С. Тулупов, С.А. Быстров, П.С. Андреев. Заявка № 2017100515, приоритет от 09.01.2017. Зарегистрировано 29.05.2018. Бюллетень № 16.