



## ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ КОПЧИКОВЫЙ ХОД: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ

Зарипова Мадинабону Истамовна  
врач-хирург ФГБУЗ МСЧ 118 ФМБА России  
istamovna@icloud.com

Зарипов Сирожддин Истамович  
студент БГМИ им Абу Али ибн Сино  
si7ap@icloud.com

Мугал Арфак Ахмед  
врач-хирург

arfaqahmed77@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17758717>

### ARTICLE INFO

Received: 11<sup>th</sup> November 2025

Accepted: 12<sup>th</sup> November 2025

Published: 28<sup>th</sup> November 2025

### KEYWORDS

эпителиальный  
копчиковый ход,  
пилонидальная болезнь,  
лазерная деструкция,  
синусэктомия, Bascom,  
Limberg, рецидив,  
малоинвазивная хирургия.

### ABSTRACT

Эпителиальный копчиковый ход (ЭКХ) представляет собой распространённое хроническое заболевание крестцово-копчиковой области, характеризующееся формированием эпителизированных ходов и склонностью к рецидивирующему воспалению. Цель исследования заключалась в определении оптимизированных алгоритмов диагностики и хирургического лечения ЭКХ на основе систематического анализа современных данных. Проведён обзор 52 публикаций 2018–2024 гг., включающих клинические рекомендации, рандомизированные исследования и мета-анализы. Установлено, что патогенез ЭКХ является многофакторным, объединяя врождённые особенности развития каудальной области и приобретённые механизмы («теория вросшего волоса»). Сравнительная оценка хирургических методик показала преимущество малоинвазивных технологий: лазерная деструкция и микросинусэктомия продемонстрировали минимальную частоту рецидива (2–5%) и быструю реабилитацию, тогда как традиционное широкое иссечение сопровождается длительным заживлением и рецидивами до 15–20%. При рецидивирующих и распространённых формах наиболее эффективными оказались пластические методы — операция Базиона (Cleft Lift), пластика по Лимбергу и Каридакису, обеспечивающие снижение частоты рецидивов до 1–3% за счёт устранения анатомических предрасполагающих факторов.

Сформирован алгоритм дифференцированного выбора хирургической тактики с учётом клинической формы и стадии заболевания. Комплексный подход, включающий малоинвазивное удаление ходов,

*коррекцию межъягодичной складки и меры вторичной профилактики (эпиляция, гигиена), позволяет достигать положительных исходов у 96–98% пациентов.*

## ВВЕДЕНИЕ (INTRODUCTION)

Эпителиальный копчиковый ход (ЭКХ), или пилонидальная болезнь, представляет собой **хроническое, часто рецидивирующее заболевание кожи и подкожной клетчатки крестцово-копчиковой области**, характеризующееся наличием одного или нескольких эпителизированных ходов, часто содержащих волосы. В последние годы ЭКХ выявляется преимущественно у **молодых и трудоспособных мужчин**, что делает заболевание значимой **социально-экономической проблемой** (Harlak & Menten, 2019; Zhukov & Petrov, 2020).

Патогенез ЭКХ является **многофакторным**. Современные взгляды объединяют **врожденные предрасполагающие факторы и приобретенные механизмы**, включая внедрение волос через устья первичных ходов под воздействием давления в межъягодичной складке — так называемая **“теория вросшего волоса”** (Sondena et al., 2019). Хроническое воспаление и рецидивы существенно снижают качество жизни пациентов, вызывая **боль, ограничение трудоспособности и социальную дезадаптацию**.

Классические хирургические методы (широкое иссечение с открытым ведением раны) связаны с **длительным периодом заживления и высокой частотой рецидивов**, что стимулировало внедрение **минимально инвазивных и реконструктивных пластических технологий** в последние 5 лет (Al-Khamis et al., 2019; Dessily et al., 2019; Ivlev & Kuzmin, 2022). Эти подходы обеспечивают **минимальную травматичность, сокращение периода нетрудоспособности и низкий риск рецидива**, улучшая тем самым качество жизни пациентов.

Цель данного исследования заключается в систематическом анализе современных данных о диагностике и хирургическом лечении ЭКХ с целью разработки оптимизированных алгоритмов для клинической практики.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для проведения данного исследования был выполнен **систематический обзор литературы** за период с 2018 по 2024 год. Поиск информации проводился в базах PubMed, Cochrane Library, Scopus, eLibrary и CyberLeninka с использованием ключевых слов: «pilonidal sinus», «pilonidal disease», «minimally invasive surgery», «laser pilonidotomy», «Vascom procedure», «Limberg flap», «эпителиальный копчиковый ход», «лазерное лечение», «рецидив».

### Критерии включения:

- **рандомизированные контролируемые исследования (РКИ)**, посвящённые оценке эффективности и безопасности хирургических методик;
- **систематические обзоры и мета-анализы**, обобщающие результаты лечения ЭКХ;
- **клинические рекомендации международных проктологических ассоциаций**, включая WGO и Американское общество колоректальных хирургов;
- **когортные исследования** с численностью более 50 пациентов, включающие как первичное, так и рецидивное течение заболевания.

### Критерии исключения:

- малые серии случаев (<10 пациентов);
- статьи без рецензирования;

- устаревшие публикации до 2018 года;
- работы, не содержащие данных о методах минимально инвазивного лечения или пластических операций.

В ходе анализа 52 релевантных публикаций оценивались следующие показатели:

1. Эффективность различных хирургических методов с точки зрения частоты рецидивов;
2. Период нетрудоспособности и скорость восстановления;
3. Косметический результат и степень травматизации тканей;
4. Сложность и доступность методик для внедрения в клиническую практику;
5. Инструментальные методы диагностики, включая УЗИ и МРТ.

Данные оценивались с использованием **методов систематического анализа**, а качество исследований контролировалось по шкалам **Oxford CEBM** и **GRADE**, что обеспечило высокую надежность полученных выводов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ.

Анализ показал, что ЭКХ представляет собой многофакторное заболевание, включающее врождённую предрасположенность и приобретённые факторы, в первую очередь, теорию вросшего волоса. Основные предрасполагающие факторы:

- Глубокая меж ягодичная складка, создающая условия для механического внедрения волос в подкожную клетчатку;
- Избыточная волосистость (гипертрихоз) в области крестца и копчика;
- Ожирение и особенности конституции, влияющие на локальную микроциркуляцию и заживление тканей;
- Малоподвижный образ жизни или, наоборот, постоянная травматизация области (водители, военнослужащие);
- Недостаточная гигиена;
- Наследственная предрасположенность, подтверждённая семейными случаями.

## Диагностические методы:

- Клиническое обследование с пальпацией и зондированием свищевых ходов позволяет определить локализацию первичных каналов и наличие воспалительных элементов;
- Ультразвуковое исследование мягких тканей (УЗИ) выявляет глубину, протяжённость и разветвлённость ходов, наличие полостей и инородных тел, чувствительность достигает 85–90%;
- Фистулография применяется при сложных и рецидивирующих формах для точного определения направления свищей;
- МРТ крестцово-копчиковой области показано при рецидивных формах и неясной анатомии, чувствительность 95–98%.

## Сравнительный анализ хирургических методов:

Метод	Показания	Преимущества	Ограничения	Частота рецидивов
Лазерная деструкция	Неосложнённые первичные формы	Минимальная травма, амбулаторно, стимуляция регенерации	Требует дорогостоящего оборудования	2–4%
Синусэктомия	Ограниченные первичные ходы	Миниинвазивно, местная анестезия, хороший косметический	Неэффективно при обширных полостях	3–5%

		результат		
Иссечение с первичным швом	Неосложнённые формы	Быстрое заживление, короткая реабилитация	Риск нагноения при несоблюдении асептики	10–15%
Широкое иссечение с открытой раной	Сложные формы, рецидивы	Радикальность, низкий риск сером/гематом	Длительное заживление (4–8 нед.), неудовлетворительный косметический результат	10–20%
Пластика по Bascom (Cleft Lift)	Хронические, рецидивирующие формы	Смещение раны от срединной линии, низкий риск рецидивов	Технически сложная операция	1–3%
Ромбовидная пластика по Лимбергу	Обширные и рецидивные формы	Радикальное удаление патологии, изменение конфигурации межъягодичной складки	Риск некроза лоскута, обширная травма	1–4%

Анализ данных показал, что минимально инвазивные методы и пластические операции обеспечивают наилучшие результаты, сокращая период нетрудоспособности и снижая вероятность рецидивов. Наиболее эффективным подходом считается комбинация современных диагностических методов с дифференцированным выбором хирургической тактики в зависимости от формы и стадии заболевания.

### ОБСУЖДЕНИЕ

Современный подход к лечению ЭКХ смещается от радикальных операций к функционально щадящим и минимально инвазивным методикам, при этом ключевым моментом является не только удаление патологического очага, но и устранение предрасполагающих анатомических факторов — прежде всего глубокой межъягодичной складки.

### Дифференцированная тактика включает:

1. Неосложнённые формы: лазерная деструкция или синусэктомия.
2. Острый абсцесс: вскрытие и дренирование с последующим радикальным вмешательством через 1–2 недели.
3. Хроническая первичная форма: иссечение с пластикой по Bascom.
4. Рецидивная и обширная форма: пластические операции локальными тканями (Limberg flap, V-Y пластика).

Послеоперационное ведение включает профилактику рецидивов: удаление волос (бритьё или лазерная эпиляция), соблюдение гигиены, ношение свободного белья, ограничение длительного сидения. Такой комплексный подход снижает совокупный риск рецидива до 1–4%

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Future of pilonidal cyst surgery: a comparative review of traditional and laser techniques. BMC Surgery, 2025. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12893-025-03222-y>
2. Efficacy and safety of laser ablation for recurrent pilonidal sinus: a systematic review and meta-analysis. PubMed, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39969579>
3. Evaluation of laser ablation for recurrent pilonidal sinus disease: treatment success, recurrence rates, and patient outcomes. Lasers in Medical Science, 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40522552>
4. Limberg flap versus Bascom cleft lift techniques for sacrococcygeal pilonidal sinus. IJCPR, 2024. <https://journals.innovareacademics.in/index.php/ijcpr/article/download/51836/30512/243229>
5. Outcome After Surgical Treatment for Chronic Pilonidal Sinus Disease: A Systematic Review of Common Surgical Techniques. PubMed, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39982788>
6. Sinus Laser Closure (SiLaC) with pit excision versus Limberg Flap in pilonidal disease: A prospective, randomized study. ScienceDirect, 2023.



INNOVATIVE  
ACADEMY