

**КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ВЗРОСЛЫХ
ПАЦИЕНТОВ С ЭПИТЕЛИАЛЬНЫМ КОПЧИКОВЫМ ХОДОМ.**

Москва 2013 г

Настоящие рекомендации разработаны экспертной группой Общероссийской Общественной Организации «Ассоциация колопроктологов России» в составе:

1	Шельгин Юрий Анатольевич	Москва
2	Багдасарян Лев Карпетович	Москва
3	Благодарный Леонид Алексеевич	Москва
4	Брехов Евгений Иванович	Москва
5	Васильев Сергей Васильевич	Санкт-Петербург
6	Вахрушева Светлана Евгеньевна	Ижевск
7	Есин Владимир Иванович	Астрахань
8	Жуков Борис Николаевич	Самара
9	Зитта Дмитрий Валерьевич	Пермь
10	Кашников Владимир Николаевич	Москва
11	Кузьминов Александр Михайлович	Москва
12	Куликовский Владимир Федорович	Белгород
13	Муравьев Александр Васильевич	Ставрополь
14	Олейник Наталья Витальевна	Белгород
15	Пак Владислав Евгеньевич	Иркутск
16	Половинкин Вадим Владимирович	Краснодар
17	Темников Александр Иванович	Саратов
18	Тихонов Андрей Александрович	Москва
19	Тихонов Игорь Алексеевич	Владимир
20	Титов Александр Юрьевич	Москва
21	Фролов Сергей Алексеевич	Москва
22	Хомочкин Виталий Викторович	Волгоград
23	Хубезов Дмитрий Анатольевич	Рязань
24	Чибисов Геннадий Иванович	Калуга
25	Эфрон Александр Григорьевич	Смоленск
26	Яновой Валерий Владимирович	Благовещенск

Оглавление.

СОКРАЩЕНИЯ.....	4
1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1. ВАЛИДИЗАЦИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ.....	5
1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ.....	5
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА	5
2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ.....	5
2.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКХ.....	6
2.3. ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА.....	6
3. ДИАГНОСТИКА ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА	6
4. ЛЕЧЕНИЕ.....	7
5. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА	7
6. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА	7
6.1. ТРЕБОВАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА	8
6.2. ИССЕЧЕНИЕ ЭКХ С УШИВАНИЕМ РАНЫ НАГЛУХО	8
6.3. ИССЕЧЕНИЕ ЭКХ С ПОДШИВАНИЕМ КРАЕВ РАНЫ КО ДНУ – МАРСУПИАЛИЗАЦИЯ.....	8
6.4. ДВУХЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭКХ, ОТКРЫТЫЕ ОПЕРАЦИИ	8
6.5. ИССЕЧЕНИЕ ЭКХ С ПЛАСТИКОЙ РАНЫ ПЕРЕМЕЩЕННЫМИ ЛОСКУТАМИ.....	8
6.6. СИНУСЭКТОМИЯ (МЕТОД БАСКОМ).....	9
7. ЧЕГО НЕЛЬЗЯ ДЕЛАТЬ.....	9
8. ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЕДЕНИЕ.....	9
9. ПРОГНОЗ	10
10. ПРОФИЛАКТИКА.....	10
11. ЛИТЕРАТУРА.....	10

СОКРАЩЕНИЯ

- ДИ - доверительный интервал
РКИ - рандомизированное клиническое исследование
УЗИ - ультразвуковое исследование
УД - уровень доказательства
СР - степени рекомендации
ЭКХ - эпителиальный копчиковый ход

1. ВВЕДЕНИЕ

На протяжении многих лет в центре внимания отечественных и зарубежных колопроктологов остается проблема лечения больных эпителиальным копчиковым ходом (ЭКХ). Эпителиальный копчиковый ход является довольно частым заболеванием и составляет 1-2% от всех хирургических больных. В общей популяции заболевание встречается 26 на 100000 человек. Актуальность изучения данной патологии объясняется тем, что заболевание проявляется в наиболее активном трудоспособном возрасте, пик заболеваемости приходится от 15 до 30 лет с преобладанием мужского пола в соотношении 3:1. Несмотря на длительность изучения данной проблемы и множества вариантов оперативных вмешательств, их результаты нельзя назвать полностью удовлетворительными, в связи с длительным сроком заживления ран крестцово-копчиковой области, составляющим, по данным литературы, от 14 до 80 суток, высокой частотой рецидивов заболевания от 2 до 40% и послеоперационных осложнений от 2,5 до 53%. Все это приводит к удлинению сроков лечения и нетрудоспособности пациентов и значительному ухудшению качества их жизни [22, 24, 41]. Таким образом, вопросы реабилитации данного контингента пациентов, а так же выбора оперативного вмешательства остаются нерешенными до настоящего времени [22, 24, 59].

Рекомендации по диагностике и лечению пациентов с эпителиальным копчиковым ходом служат руководством для практических врачей, осуществляющих ведение и лечение таких больных и подлежат регулярному пересмотру в соответствии с новыми данными научных исследований в этой области.

Рекомендации включают в себя следующие разделы: определение заболевания, классификацию, профилактику, диагностику, консервативное и оперативное лечение, правила ведения периоперационного периода, а так же прогноз у больных с ЭКХ.

Для отдельных положений рекомендаций приведены уровни доказательности согласно общепринятой классификации Оксфордского центра доказательной медицины [56] (Таблица 1).

Таблица 1. Уровни доказательности и степени рекомендаций на основании руководства Оксфордского центра доказательной медицины.

Уровень	Исследования методов диагностики	Исследования методов лечения
1a	Систематический обзор гомогенных диагностических исследований 1 уровня	Систематический обзор гомогенных РКИ
1b	Валидизирующее когортное исследование с качественным «золотым» стандартом	Отдельное РКИ (с узким ДИ)
1c	Специфичность или чувствительность столь высоки, что положительный или отрицательный результата позволяет исключить/установить диагноз	Исследование «Все или ничего»
2a	Систематический обзор гомогенных диагностических исследований >2 уровня	Систематический обзор (гомогенных) когортных исследований
2b	Разведочное когортное исследование с качественным «золотым» стандартом	Отдельное когортное исследование (включая РКИ низкого качества; т.е. с <80% пациентов, прошедших контрольное наблюдение)
2c	нет	Исследование «исходов»;

		экологические исследования
3a	Систематический обзор гомогенных исследований уровня 3b и выше	Систематический обзор гомогенных исследований «случай-контроль»
3b	Исследование с непоследовательным набором или без проведения исследования «золотого» стандарта у всех испытуемых	Отдельное исследование «случай-контроль»
4	Исследование случай-контроль или исследование с некачественным или независимым «золотым» стандартом	Серия случаев (и когортные исследования или исследования «случай-контроль» низкого качества)
5	Мнение экспертов без тщательной критической оценки или основанное на физиологии, лабораторных исследованиях на животных или разработка «первых принципов»	Мнение экспертов без тщательной критической оценки, лабораторные исследования на животных или разработка «первых принципов»
<p>Степени рекомендаций</p> <p>A Согласующиеся между собой исследования 1 уровня</p> <p>B Согласующиеся между собой исследования 2 или 3 уровня или экстраполяция на основе исследований 1 уровня</p> <p>C Исследования 4 уровня или экстраполяция на основе уровня 2 или 3</p> <p>D Доказательства 5 уровня или затруднительные для обобщения или некачественные исследования любого уровня</p>		

1.1. ВАЛИДИЗАЦИЯ РЕКОМЕНДАЦИИ

Настоящие рекомендации составлены Общероссийской общественной организации «Ассоциация колопроктологов России» и в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе рекомендаций, доступна для понимания. Получены комментарии со стороны врачей амбулаторного звена, комментарии тщательно систематизировались и обсуждались на совещаниях экспертной группы.

Последние изменения в настоящих рекомендациях были представлены для дискуссии на заседании Профильной комиссии «Колопроктология» Экспертного Совета Минздрава России 12 сентября 2013г. Проект рекомендаций был повторно рецензирован независимыми экспертами и врачами амбулаторного звена. Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации были повторно проанализированы членами экспертной группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Данные клинические рекомендации применимы при осуществлении медицинской деятельности в рамках порядка оказания медицинской помощи взрослому населению с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности колопроктологического профиля.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА.

2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

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 [4, 43].

КОД ПО МКБ.

Класс – Болезни кожи и подкожной клетчатки (XII).

Блок – Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00-L08).

Код – L05.0 Пилонидальная киста с абсцессом;

L05.9 Пилонидальная киста без абсцессов.

2.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКХ

Разнобой в результатах лечения и применяемых методов во многом объясняется отсутствием общепринятой классификации. При одном и том же процессе, называемом по-разному, выполняются различные оперативные вмешательства. Это вносит путаницу в оценку результатов лечения и определение наиболее адекватного оперативного пособия на разных этапах одного и того же заболевания. Кроме того, это влечет за собой не всегда обоснованные действия хирурга при тех или иных проявлениях данной болезни.

Классификация ЭКХ должна отражать развитие заболевания, своеобразие его клинических форм, что позволит четко сформулировать клинический диагноз и избрать наиболее оптимальный способ лечения [4, 8, 43]. Наиболее полной на сегодняшний день, является классификация, предложенная ГНЦ колопроктологии в 1988 году:

1. Неосложнённый ЭКХ (без клинических проявлений).
2. Острое воспаление ЭКХ:
 - инфильтративная стадия;
 - абсцедирование.
3. Хроническое воспаление ЭКХ:
 - инфильтративная стадия;
 - рецидивирующий абсцесс;
 - гнойный свищ.
4. Ремиссия воспаления ЭКХ.

2.3. ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА

При формулировании диагноза следует отразить стадию заболевания, (см. раздел «Диагностика»). Ниже приведены примеры формулировок диагноза:

1. Острое воспаление ЭКХ в стадии абсцедирования;
2. Хроническое воспаление ЭКХ в стадии гнойного свища.

3. ДИАГНОСТИКА ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА.

Диагностика эпителиального копчикового хода основана на жалобах больного, степени их выраженности, длительности болезни, анализе результатов клинического и объективного обследования пациента. В подавляющем большинстве случаев для достоверной постановки диагноза достаточно лишь анамнестических данных и осмотра пациента (УД 3б, СР С [1, 2, 4, 17, 67]).

• Сбор анамнеза.

Выявляются этиологические факторы возникновения заболевания, длительность и характер жалоб, травмы крестцово-копчиковой области в анамнезе, а также наличие нарушения функций тазовых органов (для дифференциальной диагностики с менингоцеле) (УД 3б, СР С [1, 4, 17, 67]).

• Осмотр больного.

Проводят в положении больного лежа на животе или в коленно-локтевом положении. При этом оценивают наличие, количество и расположение первичных и вторичных отверстий ЭКХ, состояние кожных покровов перианальной, крестцово-копчиковой области и ягодиц. При осмотре промежности и заднего прохода выявляют сопутствующие заболевания в этой области - анальная трещина, геморрой, свищи или выпадение прямой кишки. При пальпации определяют наличие рубцового и воспалительного процесса крестцово-копчиковой области (УД 3б, СР С [2, 4, 42, 43]).

• Пальцевое исследование прямой кишки.

Проводят всем пациентам не зависимо от наличия верифицированного диагноза ЭКХ. При этом оценивают область Морганиевых крипт, а так же состояние крестцовых и копчиковых позвонков (УД 4, СР С [1, 3, 4]).

• Ректороманоскопия.

Осматривают слизистую оболочку прямой и дистального отдела сигмовидной кишки. Оценивают характер сосудистого рисунка, наличие воспалительных изменений в дистальном отделе толстой кишки (УД 5, СР D [1, 4]).

- Фистулография.

Применяют только в сложных случаях для проведения дифференциальной диагностики (УД 4, СР D [1, 4]).

- Ультразвуковое исследование крестцово-копчиковой области.

УЗ-исследование крестцово-копчиковой области позволяет оценить локализацию, размеры, структуру патологического очага, наличие дополнительных ходов, степень вовлечения в воспалительный процесс окружающих тканей, подкожной жировой клетчатки, глубину расположения патологического очага от кожных покровов (УД 4, СР С [1,4]).

Методика. Исследование выполняется на ультразвуковых диагностических приборах с использованием линейного датчика частотой 10 МГц. Датчиком проводят линейное УЗ-сканирование путем проведения продольных сечений крестцово-копчиковой области (УД 4, СР С [2]).

4. ЛЕЧЕНИЕ.

Лечебные мероприятия при ЭКХ зависят от стадии процесса. Радикальное лечение ЭКХ – только хирургическое. Острое воспаление требует незамедлительной операции. Хроническое воспаление ЭКХ целесообразно оперировать в плановом порядке (УД 2b, СР А [25, 27, 36, 69]).

Цель – радикальное удаление ЭКХ.

Показания к госпитализации – острое воспаление ЭКХ или госпитализация на плановое оперативное лечение любой стадии процесса.

5. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ.

Консервативное лечение используется в основном при хроническом процессе ЭКХ или как подготовка к хирургическому вмешательству. Терапия состоит из (УД 3b, СР В [46, 53]):

- Гигиены (частое педантичное мытье и высушивание межъягодичной области);
- Бритья (1 раз в неделю, захватывая межъягодичную складку шириной 2 см — от поясничной области до анального канала (УД 4, СР С [6, 57]));
- Озонотерапии (гипербарическая оксигенация — насыщение тканей под давлением кислородом, что способствует регенерации пораженных участков);
- Криотерапия или диатермия (уничтожение эпителия, выстилающего свищевой ход, при помощи низких или высоких температур).

6. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА.

Вид оперативного вмешательства при ЭКХ зависит от клинической классификации, стадии и распространенности процесса. Тактика хирургического лечения направлена на ликвидацию основного источника воспаления, а именно эпителиального канала со всеми первичными отверстиями, а так же воспалительно измененных окружающих тканей и вторичных свищей. При всех способах лечения пациента укладывают в положение на живот со слегка разведенными ногами, что обеспечивает адекватный доступ к межъягодичной складке. В настоящее время применяются следующие операции: иссечение ЭКХ без ушивания раны, иссечение ЭКХ с ушиванием раны наглухо различными методами, операция марсупиализации, пластические операции с выкраиванием кожных лоскутов и подкожное иссечение ЭКХ (синусэктомия) (УД 2b, СР В [30, 37, 39, 69]).

6.1. ТРЕБОВАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА.

Идеальная хирургическая техника должна:

- обеспечить полное излечение ЭКХ с минимальным риском рецидивов;
- быть простой;
- требовать небольших сроков госпитализации;
- давать наименьший риск осложнений;
- гарантировать быстрое восстановление пациента (УД 1b, СР А [8, 27, 39, 48]).

6.2. ИССЕЧЕНИЕ ЭКХ С УШИВАНИЕМ РАНЫ НАГЛУХО.

Показания: Выполняется пациентам с неосложненным ЭКХ (УД 1b, СР А [7, 50, 68]).

Методика: Пациента укладывают в положение на живот со слегка разведенными ногами, что обеспечивает адекватный доступ к межъягодичной складке. В первичные отверстия вводят краситель (метиленовый синий) для обнаружения всех ответвлений и затеков. Далее при помощи скальпеля или электроножа двумя окаймляющими разрезами ходы иссекаются единым блоком с кожей межъягодичной складки со всеми открывающимися там отверстиями, подкожной клетчаткой, содержащей ходы, до крестцово-копчиковой фасции. Существуют различные способы ушивания полученной при этом раны наглухо (УД 2a, СР А [60]):

- отдельными швами;
- по Донати;
- параллельными п-образными швами.

Противопоказания: ранее оперированные пациенты с рубцовой деформацией межъягодичной области, инфильтраты в межъягодичной области (УД 4, СР D [26]).

Хорошие результаты лечения после операции отмечаются в 58-88% случаев (УД 2a, СР А [63]). Послеоперационные осложнения по различным данным достигают 9-31% (УД 2a, СР А [31, 49]).

6.3. ИССЕЧЕНИЕ ЭКХ С ПОДШИВАНИЕМ КРАЕВ РАНЫ КО ДНУ - МАРСУПИАЛИЗАЦИЯ.

Показания. Выполняется в стадии инфильтрата при остром воспалении ЭКХ (УД 1b, СР А [66, 69]).

Методика: При помощи скальпеля или электроножа двумя окаймляющими разрезами ходы иссекаются единым блоком с кожей межъягодичной складки со всеми открывающимися там отверстиями, подкожной клетчаткой, содержащей ходы, до фасции копчика. Далее иссекают заднюю стенку хода и частично - верхние участки боковых стенок, после чего кожные края разреза подшивают к поверхности крестца и копчика в «шахматном» порядке. Швы снимают на 10-12 сутки (УД 1b, СР А [54, 55]).

Хорошие отдаленные результаты сохраняются у 93,1% пациентов (УД 1b, СР А [20, 55]).

6.4. ДВУХЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭКХ, ОТКРЫТЫЕ ОПЕРАЦИИ.

Показания: выполняется в стадии абсцесса при остром воспалении ЭКХ (УД 1b, СР А [40, 50, 66, 69, 70]).

Методика: Первым этапом полость абсцесса пунктируют в точке наибольшей флюктуации и шприцем откачивают жидкое содержимое. Затем, продольным разрезом вскрывают полость абсцесса. Вторым этапом, после стихания острого воспаления (обычно 5-7 дней), в пределах неизменных тканей осуществляется экономное иссечение копчикового хода и его разветвлений, а также окружающей клетчатки, рана при этих операциях ведется открытым способом (УД 1b, СР В [52, 70]).

Хорошие и удовлетворительные результаты отмечаются у 79-87,1% пациентов (УД 1b, СР А [32]).

6.5. ИССЕЧЕНИЕ ЭКХ С ПЛАСТИКОЙ РАНЫ ПЕРЕМЕЩЕННЫМИ ЛОСКУТАМИ (по Лимбергу, Каридакису с L, Z, Y, W - пластикой (УД 3b, СР В [18, 28]), (УД 3b, СР С [14, 28, 29, 44]), (УД 4, СР С [51]).

Показания: рецидивный ЭКХ или запущенные формы с множественными свищевыми затеками на правую и левую ягодичные области.

Методика: иссекают ЭКХ со всеми его разветвлениями, наружными свищевыми отверстиями и окружающей их кожей, тканями, прилежащими к свищевым ходам, инфильтратами и полостями единым блоком до крестцовой фасции. Планирование и выкраивание кожно-жировых лоскутов производят дополнительными разрезами кожи и подкожной клетчатки на всю ее толщину под углом к

краям основного раневого дефекта, близким к 60°. Известно, что этот угол обеспечивает адекватное кровоснабжение лоскутов при хорошей степени их подвижности. Одну из сторон выкраиваемого треугольного лоскута образует край дефекта, возникшего после удаления копчикового хода, другую сторону составляет край дополнительного разреза. Мобилизацию лоскутов производят отслаиванием их от подлежащих тканей над крестцовой и ягодичной фасцией. Толщина их при этом должна быть максимальной, содержать всю подкожную жировую клетчатку. Закрывание раневого дефекта начинают с каудально расположенного угла раны. Лоскут перемещают на раневой дефект, фиксируют за нижний край жировой клетчатки к крестцовой фасции отдельными швами, после чего одну сторону его сшивают с каудальным краем раны. Перемещение, фиксацию и сшивание последующих лоскутов проводят аналогично (УД 3б, СР С [9, 18, 23, 28, 33, 34, 44, 47]).

Хорошие и удовлетворительные результаты отмечаются у 84,2% пациентов (УД 3б, СР С [31, 33, 71]).

6.6. ПОДКОЖНОЕ ИССЕЧЕНИЕ ЭКХ (СИНУСЭКТОМИЯ).

Показания: неосложненный ЭКХ, хроническое воспаление ЭКХ в стадии гнойного свища, ремиссия воспаления ЭКХ (УД 4, СР С [13, 54, 64]).

Противопоказания: абсолютными противопоказаниями для этой процедуры являются: наличие разветвлений, гнойных затеков и полостей, большая удаленность первичных и вторичных отверстий друг от друга.

Методика: ЭКХ иссекают под кожей от первичного отверстия к вторичным. ЭКХ через первичное или через вторичное свищевое отверстие прокрашивают метиленовой синью. Далее через отверстия ЭКХ проводят пуговчатый зонд и при помощи электрокоагуляции иссекают ход на зонде. Образованные при этом раны не ушиваются (УД 4, СР С [12, 55]).

В отдаленные сроки наблюдения положительный результат наблюдается в 93% случаев (УД 4, СР С [55, 65]).

7. ЧЕГО ДЕЛАТЬ НЕЛЬЗЯ.

- При остром воспалении ЭКХ недопустима необоснованная задержка хирургического лечения;
- недопустимо проведение операции в условиях недостаточного обезболивания и миорелаксации;
- при длительно сохраняющейся после вскрытия абсцесса температуре недопустимо назначение антибактериальной терапии без проведения диагностических мероприятий и ревизии раны;
- недопустимо проведение закрытых операций и сложных пластических операций (пластика кожными лоскутами) в условиях выраженного воспаления и отека окружающих тканей;
- нежелательна длительная отсрочка в проведении радикальной операции после вскрытия и дренирования абсцесса (УД 4, СР С [35, 62]).

8. ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЕДЕНИЕ.

В послеоперационном периоде как после радикального, так и после первого этапа многоэтапного лечения пациентам проводят:

1. Ежедневные перевязки послеоперационной раны с использованием перекиси водорода, антисептиков на йодной (Бетадин, Йодопирон, Йод-повидон и др.) или спиртовой (Хлоргексидин, Диоксидин) основе (УД 3б, СР В [10, 16, 61, 72]).

2. Местное применение мазей ускоряющих репарацию тканей (Метилурацил) и обладающих антимикробным и противовоспалительным эффектами (Левомеколь, Левосин, Фузимет). (УД 3б, СР С [15, 58, 72]).

3. Комплексное физиотерапевтическое лечение - ежедневные десятиминутные сеансы УФ-облучения, использование воздействия УВЧ в диапазоне 40-70 Вт и микроволновая терапия в пределах 20-60 Вт.

Объем физических воздействий выбирают на основании целого ряда факторов, отражающих общее состояние пациента, но определяющими из них являются распространенность и выраженность воспалительных проявлений (УД 4, СР D [38, 61, 62]).

9. ПРОГНОЗ.

При радикальном лечении ЭКХ прогноз в любой стадии процесса благоприятный. Наступает полное выздоровление (УД 3а, СР В [1, 4]).

10. ПРОФИЛАКТИКА.

Специфической профилактики воспаления ЭКХ не существует (УД 4, СР С [21]). Профилактика острого воспаления заключается в основном в общеукрепляющих организмах мероприятиях, направленных на устранение этиологических факторов возникновения заболевания:

- 1) Соблюдение правил личной гигиены, в основном межъягодичной складки;
- 2) Поддержка и укрепление местного и гуморального иммунитета;
- 3) Лечение и санация очагов острой и хронической инфекции;
- 4) Коррекция хронических заболеваний – сахарного диабета, атеросклероза;
- 5) Коррекция функциональных нарушений (запоры, поносы);
- 6) Своевременное лечение сопутствующих проктологических заболеваний (геморрой, трещин заднего прохода, криптита и т. д.). (УД 4, СР С [2, 3, 24]).

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии. М. : Медицинское информационное агентство, 2006. 430 с.
2. Кайзер Андреас М. Колоректальная хирургия. М. : Издательство БИНОМ, 2011. 737 с.
3. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. М. : Медицина, 1984. 384 с.
4. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Справочник по колопроктологии. М. : Литтерра, 2012. 596 с.
5. Akinci O, Coskun A, Uzunkoy A. Simple and Effective Surgical Treatment of pilonidal sinus, asymmetric excision and primary closure using suction drain and subcuticular skin closure. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 701-707.
6. Akinci, O.F., Bozer, M., Uzunköy, A. et al. Incidence and aetiological factors in pilonidal sinus among Turkish soldiers. *Eur J Surg.* 1999; 165: 339–342.
7. Aldean I, Shankar P, Mathew J, et al. Simple excision and primary closure of pilonidal sinus: a simple modification of conventional technique with excellent results. *Colorectal Dis* 2005; 7: 81–85.
8. Allen-Mersh, T.G. Pilonidal sinus: finding the right track for treatment. *Br J Surg.* 1990; 77: 123–132.
9. Arumugam P, Chandrasekaran T, Morgan A, et al. The rhomboid flap for pilonidal disease. *Colorectal Dis* 2003; 5: 218–221.
10. Bannerjee, D. Pilonidal sinus wounds: the clinical approach. *J Community Nurs.* 1999; 13: 22–26.
11. Bascom J. Pilonidal Sinus. *Curr Ther Colon Rectal Surg* 1990: 1-8.
12. Bascom, J. Pilonidal disease: long term results of follicle removal. *Dis. Colon Rectum.* 1983; 26: 800–807.
13. Bascom, J. Pilonidal sinus. In: Fazio, V.W., Church, J.M., Delaney, C.P. (eds). *Current Therapy in Colon and Rectal Surgery.* BC Decker, 1990.
14. Berkem H, Topaloglu S, Ozel H, et al. V–Y advancement flap closures for complicated pilonidal sinus disease. *Int J Colorectal Dis* 2005; 20: 343– 348.
15. Berry, D.P. Pilonidal sinus disease. *J. Wound Care.* 1992; 1: 29–32.
16. Berry, D.P., Bale, S., Harding, K.G. Dressings for treating cavity wounds. *J Wound Care.* 1996; 5: 1–13.
17. Bissett, I.P., Isbister, W.H. The management of patients with pilonidal disease--a comparative study. *Aust N Z J Surg.* 1987; 57: 939–942.
18. Bozkurt, M.K., Tezel, E. Management of pilonidal sinus with the Limberg Flap. *Dis Colon Rectum.* 1998; 41: 775–777.
19. Branagan G, Thompson M, Senapati A. Cleft closure for the treatment of unhealed perineal sinus. *Colorectal Dis* 2006; 8: 314–317.
20. Buie, L.A., Curtiss, R.K. Pilonidal Disease. *Surg Clin North Am.* 1952; 32: 1247–1259.

21. Chamberlain, J.W., Vawter, G.F. The congenital origin of pilonidal sinus. *J Pediatr Surg.* 1974; 9: 441–444.
22. Chintapatla S, Safarani N, Kumar S. Sacrococcygeal pilonidal sinus: historical review, pathological insight and surgical options. *Tech Coloproctol* 2003; 7: 3-8.
23. Cihan A, Ucan B, Comert M, et al. Superiority of asymmetric modified limberg flap for surgical treatment of pilonidal disease. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 244-249.
24. Clothier, P.R., Haywood, I.R. The natural history of the post anal (pilonidal) sinus. *Ann R Coll Surg Engl.* 1984; 66: 201–203.
25. Cripps N, Evans J, Nordon I, et al. Sacrococcygeal pilonidal sinus disease. *Colorectal Dis.* 2009; 11: 105-106.
26. Cubukçu, A., Carkman, S., Gönüllü, N.N. et al. Lack of evidence that obesity is a cause of pilonidal sinus disease. *Eur J Surg.* 2001; 167: 297–298.
27. Da Silva J. Pilonidal cyst: cause and treatment. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1146–1156.
28. Daphan C, Tekelioglu H, Sayilgan C. Limberg Flap Repair for Pilonidal Sinus Disease. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 233–237.
29. Dylek, O.N., Bekerecioglu, M. Role of simple V-Y advancement flap in the treatment of complicated pilonidal sinus. *Eur J Surg.* 1998; 164: 961–964.
30. Edwards M. Pilonidal sinus. A 5 year appraisal of the Millar- Lord treatment. *Br J Surg* 1977; 64: 867–868.
31. Ersoy O.F., Karaca S., Kayaoglu H. A. Comparison of different surgical options in the treatment of pilonidal disease: retrospective analysis of 175 patients. *Kaohsiung J Med Sci* 2007; 23 (2): 67-70.
32. Fabricius R., Wiuff L., Bertelsen C. A. Treatment of pilonidal sinuses in Denmark is not optimal. *Dan Med. Bul* 2010; 57 (12): A 4200.
33. Fazeli M, Adel M, Lebaschi A. Comparison of 39 outcomes in Z-plasty and delayed healing by secondary intention of the wound after excision of the sacral pilonidal sinus: results of a randomized, clinical trial. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 1831- 1836.
34. Galala K, Salam I, Sim A, et al. Treatment of pilonidal sinus by primary closure with a transposed rhomboid flap compared with deep suturing: a prospective randomized clinical trial. *Eur J Surg* 1999; 165: 468–472.
35. Gilchrist, B. Wound infection. Sampling bacterial flora: a review of the literature. *J Wound Care.* 1996; 5: 386–388.
36. Goligher J.C. Pilonidal sinus. In: Keighley, M.R.B., Williams, N.S. (eds). *Surgery of the Anus, Rectum and Colon* (4th edn). Saunders, 1980.
37. Golladay E. Outpatient adolescent surgical problems. *Adolesc Med Clin* 2004; 15: 503-520.
38. Gupta P. Radiofrequency Incision and Lay Open Technique of Pilonidal Sinus Clinical Practice Paper on Modified Technique. *Kobe J Med Sci* 2003; 49: 75-82.
39. Guyuron B, Dinner M, Dowden R. Excision and grafting in treatment of recurrent pilonidal sinus disease. *Surg Gynecol Obstet* 1983; 156: 201–204.
40. Hart J. Inflammation 2: its role in the healing of chronic wounds. *J Wound Care.* 2002; 11: 245–249.
41. Hodges R.M. Pilo-nidal Sinus. *Boston Med Surg J.* 1980; 103: 485–486.
42. Jeffery M, Billingham N, Billingham R. Pilonidal Disease and Hidradenitis Suppurativa. In: Wolff B, Fleshman J, Beck D, et al editors. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery.* 1st ed. New York: Springer 2007. p. 228-239.
43. Jones D.J. Pilonidal sinus. *ABC of colorectal diseases.* *BMJ.* 1992; 305: 410–412.
44. Kapan M, Kapan S, Pekmezci S, et al. Sacrococcygeal pilonidal sinus disease with Limberg flap repair. *Tech Coloproctol* 2002; 6: 27– 32.
45. Karydakos, G.E. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg.* 1992; 62: 385–389.
46. Kaymakcioglu N, Yagci G, Simsek A, et al. Treatment of pilonidal sinus by phenol application and factors affecting the recurrence. *Tech Coloproctol* 2005; 9: 21–24.
47. Khatri V, Espinosa M, Amin A. Management of recurrent pilonidal sinus by simple V-Y fasciocutaneous flap. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1232-1235.
48. Kronborg G., Christensen K., Zimmermann-Nielsen C. Chronic pilonidal disease: a randomized trial with a complete 3-year follow-up. *Br J Surg.* 1985; 72: 303–304.

49. Lundhus E., Gottrup F. Outcome at three to five years of primary closure of perianal and pilonidal abscess. *Eur J Surg*. 1993; 159: 555–558.
50. Mahdy T. Surgical treatment of the pilonidal disease: primary closure or flap reconstruction after excision. *Dis Colon Rectum*. 2008; 51: 1816-1822.
51. Manterola C, Barroso M, Araya J, et al. Pilonidal disease: 25 cases treated by the Dufourmental technique. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 649-652.
52. Marks J., Harding K.G., Hughes L.E., Ribeiro C.D. Pilonidal sinus excision—healing by open granulation. *Br J Surg* 1985; 72: 637–640.
53. Maurice B.A., Greenwood R.K. A conservative treatment of pilonidal sinus. *Br J Surg*. 1964; 51: 510–512.
54. Notaras M.J. A review of three popular methods of treatment of postanal (pilonidal) sinus disease. *Br J Surg*. 1970; 57: 12, 886–890.
55. Oncel M, Kurt N, Kement M. Excision and marsupialization versus sinus excision for the treatment of limited chronic pilonidal disease: a prospective, randomized trial. *Tech Coloproctol* 2002; 6: 165– 69.
56. OCEBM Levels of Evidence Working Group. "The Oxford 2011 Levels of Evidence". Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.
57. Page B.H. The entry of hair into a pilonidal sinus. *Br J Surg*. 1969; 56: 32.
58. Patel H, Lee M, Bloom I et al. Prolonged delay in healing after surgical treatment of pilonidal sinus is avoidable. *Colorectal Dis* 1999; 1: 107-110.
59. Patey D.H., Scarff R.W. Pathology of postanal pilonidal sinus disease: its bearing on treatment. *Lancet*. 1946; 251: 484–486.
60. Petersen S, Koch R, Stelzner S et al. Primary closure techniques in chronic pilonidal sinus. A survey of the results of different surgical approaches. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1458- 1467.
61. Price P.E., Butterworth R.J., Bale S. Harding K.G. Measuring quality of life in patients with granulating wounds. *J Wound Care* 1994; 3: 49–50.
62. Price P.E., Harding K.G. Acute and chronic wounds: differences in self-reported health-related quality of life. *J Wound Care*. 2000; 9: 93–95.
63. Sakr M., Elserafy M., Hamed H. Management of 634 Consecutive patients with chronic pilonidal sinus: a nine-year experience of a single institute. / *Surgical Science* 2012; 3: 145-154.
64. Senapati A., Cripps N.P.J., Thompson M.R. Bascom's operation in the day-surgical management of symptomatic pilonidal sinus. *Br J Surg*. 2000; 87: 1067–1070.
65. Soll C., Dindo D., Steinmann D. Sinusectomy for primary pilonidal sinus: less no more. *Surgery* 2011; 150 (5): 996-1001.
66. Solla J.A., Rothenberger D.A. Chronic pilonidal disease: An assessment of 150 cases. *Dis Colon Rectum*. 1990; 33: 758–761.
67. Sondena K., Anderson E., Nesvik I., Soreide J.A. Patient characteristics and symptoms in chronic pilonidal sinus disease. *Int J Colorect Dis*. 1995; 10: 39–42.
68. Spivak H., Brooks V.L., Nussbaum M., Friedman I. Treatment of Chronic Pilonidal Disease. *Dis Colon Rectum*. 1996; 39: 1136–1139.
69. Surrrell J.A. Pilonidal disease. *Surg Clin North Am*. 1994; 74: 1309–1315.
70. Testini M, Piccinni G, Miniello S, et al. Treatment of chronic pilonidal sinus with local anaesthesia: a randomized trial of closed compared with open technique. *Colorectal Dis* 2001; 3: 427-430.
71. Topgul K, O`zdemir E, Kilic K, et al. Long-Term Results of Limberg Flap Procedure for Treatment of Pilonidal Sinus. A Report of 200 Cases. *Dis Colon Rectum* 2003; 46:1545–1548.
72. Viciano V., Castera J.E., Medrano J. et al. Effect of hydrocolloid dressings on healing by second intention after excision of pilonidal sinus. *Eur J Surg*. 2000; 166: 229–232.