

О. Г. ДЫБОВ, А. Ч. ШУЛЕЙКО, А. М. СТАРОСТИН

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ**

Минск БГМУ 2024

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ХИРУРГИИ

О. Г. ДЫБОВ, А. Ч. ШУЛЕЙКО, А. М. СТАРОСТИН

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2024

УДК 617.559-007.253-089(075.9)

ББК 54.133я73

Д87

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 17.01.2024 г., протокол № 13

Рецензенты: канд. мед. наук., врач-проктолог, зав. Минским городским центром колопроктологии 2-й городской клинической больницы г. Минска Ф. М. Высоцкий; каф. военно-полевой хирургии Белорусского государственного медицинского университета

Дыбов, О. Г.

Д87

Хирургическое лечение пилонидальной болезни : учебно-методическое пособие / О. Г. Дыбов, А. Ч. Шулейко, А. М. Старостин. – Минск : БГМУ, 2024. – 28 с.

ISBN 978-985-21-1510-0.

Содержит детальное описание общих сведений (классификация, этиология, патогенез и т.д.) и основных типов хирургических вмешательств (миниинвазивных и расширенных) при пилонидальной болезни. Основано на анализе современной литературы по описываемой проблеме, международных рекомендаций, отечественных законодательных актов и собственного практического опыта.

Предназначено для слушателей, осваивающих содержание образовательной программы переподготовки по специальности «Проктология», а также образовательных программ повышения квалификации врачей-хирургов, врачей-колопроктологов, врачей-онкологов, научных сотрудников учреждений образования.

УДК 617.559-007.253-089(075.9)

ББК 54.133я73

ISBN 978-985-21-1510-0

© Дыбов О. Г., Шулейко А. Ч., Старостин А. М., 2024
© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2024

ВВЕДЕНИЕ

Термин «пилонидальный» (англ. — *pilonidal*) произошел от латинских слов «*pilus*» (рус. — волосы) и «*nidus*» (рус. — сеть). В 1847 году *A. Anderson* опубликовал случай «вытаскивания волос из язвы». Впервые пилонидальный абсцесс был описан в 1854 году. Примечательно, что в то время диагностики — синус, абсцесс и кисты — применяли взаимозаменяемо, несмотря на то, что это разные патологические состояния. Поэтому был введен обобщающий термин «пилонидальная болезнь» (ПБ).

Во вторую мировую войну отмечен подъем заболеваемости пилонидальной болезнью у солдат. Предполагается, что это было связано с развитием механизированных рядов войск и необходимостью длительного нахождения в транспортных средствах. Заболевание было известно как «*jeep disease*» (рус. — болезнь джипов) [1]. Пилонидальная болезнь была и остается в настоящее время частым заболеванием и составляет 1–2 % всех хирургических пациентов. Она встречается у 26 человек на 100 000 населения. Дополнительно заболевание имеет и социально-экономическую направленность, так как в основном им болеют мужчины (3:1) в возрасте от 15 до 30 лет [25].

Проблема изучения и лечения пилонидальной болезни заключается в неизвестной по сей день этиологии, а в хирургическом обществе по-прежнему не существует единого мнения по вопросу хирургического лечения заболевания. Однако развитие современных миниинвазивных хирургических методов позволяет снизить боязнь пациента перед операцией и улучшить отдаленные результаты лечения.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

Международная классификация болезней 10-го пересмотра:

1. Класс: Болезни кожи и подкожной клетчатки (*XII*).
2. Блок: Инфекции кожи и подкожной клетчатки (*L00-L08*).
3. Код:
 - *L05.0* Пилонидальная киста с абсцессом
 - *L05.9* Пилонидальная киста без абсцесса.

Клиническая классификация [25]:

1. Неосложненная пилонидальная киста (без клинических проявлений)¹.
2. Острое воспаление пилонидальной кисты:
 - инфильтративная стадия;
 - абсцедирования.
3. Хроническое воспаление пилонидальной кисты:
 - инфильтративная стадия;
 - рецидивирующий абсцесс;
 - гнойный свищ.
4. Ремиссия воспаления пилонидальной кисты.

Наиболее наглядной является классификация, предложенная *A. Guiner* и соавторами в 2016 году (рис. 1) [19]:

Stage I: единичная ямка (свищевое отверстие) по межъягодичной линии и без латеральных (вторичных) свищей.

Stage II: >1 ямки (свищевое отверстие) по межъягодичной линии и без латеральных (вторичных) свищей.

Stage IIa: 2–3 ямки (свищевое отверстие) по межъягодичной линии.

Stage IIb: >3 ямки (свищевое отверстие) по межъягодичной линии.

Stage III: множественные ямки (свищевые отверстия) по межъягодичной линии и латеральные (вторичных) свищи с одной стороны.

Stage IV: множественные ямки (свищевые отверстия) по межъягодичной линии и латеральные (вторичных) свищи с обеих стороны.

Stage R: рецидив пилонидальной кисты после различных типов лечения.

¹ Неосложненная пилонидальная киста без клинических признаков не нуждается в хирургическом лечении [3].

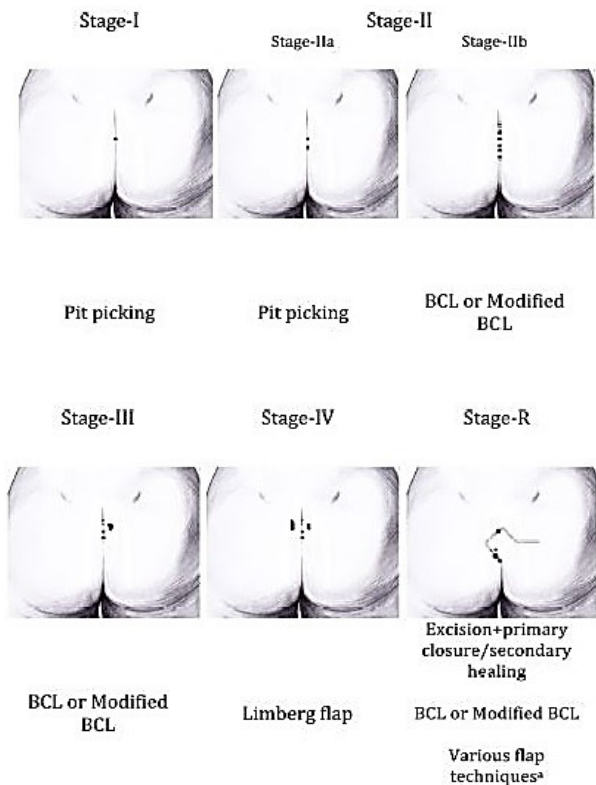


Рис. 1. Схематическое изображение предлагаемых стадий и рекомендуемых хирургических вмешательств (A. Guiner, 2016)

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

Традиционно на постсоветском пространстве пилонидальная болезнь считается врожденным заболеванием, несмотря на то, что уже больше 30 лет в мировой литературе общепризнанной считается именно приобретенная этиология. На сегодняшний день общепринятой является фолликулярно-ретенционная теория этиопатогенеза пилонидальной болезни, которую разработал *J. Bascom* в 1980 году. Он впервые связал возникновение первичных пилонидальных ходов с воспалением волосяного фолликула (ретенционный генез – острый гнойный фолликулит) (рис. 2) и описал трихогенно-помповый механизм образования вторичных ходов (рис. 3) [21].

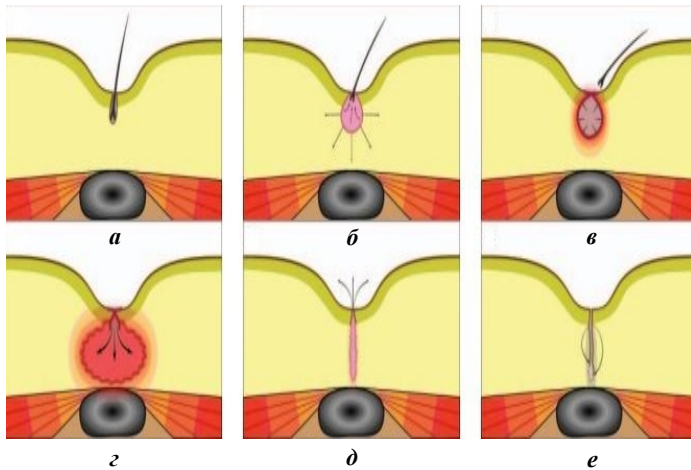


Рис. 2. Последовательность стадий этиопатогенеза ПБ по фолликулярно-ретенционной теории J. Vascom с дополнениями

Дополнения последовательности стадий этиопатогенеза ПБ по фолликулярно-ретенционной теории J. Vascom:

а. Нормальный волосяной фолликул (ВФ) по срединной линии на дне межъягодичной складки (МС).

б. Стадия расширенного волосяного фолликула. ВФ растянут кератином, стенки его истончены, нарушается связь волосяной луковичы с волосяным сосочком. Стрелками указано направление растяжения стенок фолликула и давление на волосяную луковичу, которая выталкивается наружу.

в. Стадия острого фолликулита. Нарушение оттока кератина с ВФ приводит к развитию острого гнойного фолликулита. Перифолликулярная воспалительная инфильтрация приводит к закрытию выходного отверстия ВФ, а повышенное интрафолликулярное давление выталкивает волос на поверхность кожи. Стрелками указано направление растяжение стенок ВФ.

г. Стадия острого пилонидального абсцесса. Интрафолликулярный гнойник прорывает в области основы фолликула. Направление распространения экссудата указано стрелками. Воспалительные экссудат проникает в жировую клетчатку, инфицируя ее — возникает острый пилонидальный абсцесс.

д. Стадия первичного свищевого хода (хронический пилонидальный абсцесс). Острый абсцесс самостоятельно прорывает наружу на боковой стенке МС. Перифокальная воспалительная инфильтрация уменьшается, выходное отверстие ВФ снова открывается, создавая благоприятные усло-

вия для дальнейшего дренирования (показано стрелками) остаточной полости хронического пилюидального абсцесса именно через выходное отверстие заинтересованного ВФ по срединной линии МС.

е. Стадия первичного эпителиального хода. Вследствие прорастания эпителия, со дна надорванного ВФ по стенкам первичного свищевых хода формируется эпителиальная трубка — первичный эпителиальный ход, который открывается на дне МС по срединной линии. Направление роста эпителия указано пунктирными стрелками [21].

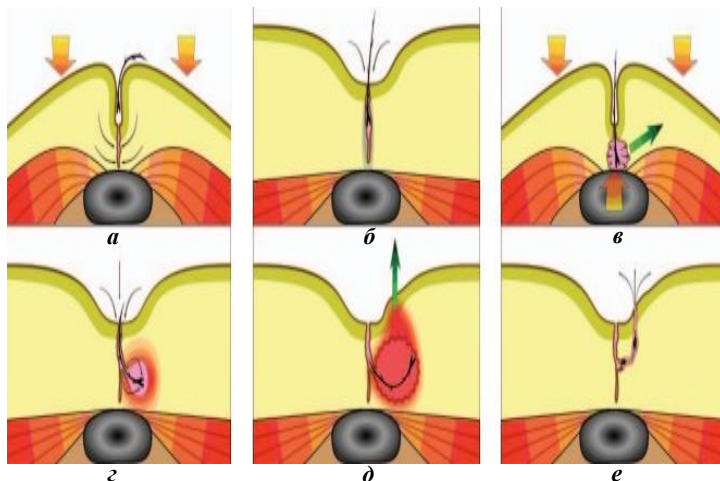


Рис. 3. Трихогенно-помповый механизм возникновения вторичных ходов по J. Vascom с дополнениями

Дополнения трихогенно-помпового механизма возникновения вторичных ходов по J. Vascom:

а. Пациент в положении сидя. Ягодичные мышцы напряжены, МС смыкается (герметизируется). В МС изображен свободный волос, попавший туда с другой части тела (на волосяном стержне в виде зазубрин схематически изображены кутикулярные чешуйки). Черными стрелками показано давление окружающих тканей на стенки первичного эпителиального хода. Красными стрелками показано действие внешних сил, возникающих при сидении на твердой поверхности.

б. Пациент в положении стоя. МС «раскрывается», давление на стенки первичного эпителиального хода уменьшается, приводя к их расхождению и засасыванию в полость хода фиксированного в МС волоса. Направление смещения волоса указано стрелками.

в. Пациент в положении сидя. МС снова герметизируется, закрывая наружное отверстие первичного эпителиального хода. Кутикулярные чешуйки на волосном стержне по типу «рыболовного крючка» фиксируют его в просвете первичного эпителиального хода, препятствуя обратному движению волоса при повышении внутрипросветного давления. Зеленой стрелкой показано направление разрыва стенки первичного эпителиального хода в наиболее слабом месте.

г. Пациент в положении стоя. По механизму «рыболовного крючка» волосной стержень совершает однонаправленные поступательные движения (показаны стрелками) при каждой смене положения тела. Внутрипросветное давление и перфорирующий эффект волосного стержня разрывает стенку эпителиального хода, воспалительный экссудат прорывается в подкожную клетчатку.

д. Фаза формирования вторичного острого пилонидального абсцесса. В ответ на наличие в подкожной клетчатке инородного тела (волосной стержень) возникает воспалительная реакция, которая приводит к формированию острого пилонидального абсцесса. Зеленой стрелкой показано направление распространения гноя через боковую стенку МС.

е. Фаза формирования вторичного свищевого хода. Острый пилонидальный абсцесс дренируется наружу, в результате чего уменьшается перифокальная воспалительная инфильтрация и формируется вторичный свищевой ход (хронический пилонидальный абсцесс). Под влиянием протеолитических ферментов гнойного экссудата волосной стержень в просвете свища может подвергаться частичной или полной деструкции, как показано на рисунке [21].

Основные факторы, влияющие на формирование пилонидальной болезни, были описаны *G. Karydakis* в 1992 году [15, 20]:

1. Структура волос (*H-hair*) — секущиеся волосы являются предрасполагающим фактором:

- количество волос в межъягодичной складке;
- острота корня волос;
- тип волос (жесткий или шелковистый);
- форма волос (прямые или вьющиеся);
- чешуйчатость волос (более выражена в возрасте 10–22 лет).

2. Сила (*F-force*), вызывающая вставку волос:

- глубина межъягодичной складки;
- узость;
- движения ягодич в межъягодичной складке.

3. Факторы (*V-factors*) уязвимости кожи к проникновению волоса:

- мягкость кожи;
- наличие мацераций, эрозий, ран, рубцов;
- широкие кожные поры.

Из собственного клинического опыта можно утверждать, что ПБ развивается в результате сосуществования нескольких факторов риска:

1. *Повышенная потливость*: избыточная потливость может привести к созданию благоприятной среды для развития инфекции.

2. *Вросшие волосы*: рост волос может привести к образованию инфекции и воспаления.

3. *Гормональные изменения*: пилонидальная болезнь чаще развивается у мужчин в возрасте от 15 до 30 лет, что может быть связано с уровнем тестостерона.

4. *Травма кожи*: травма кожи может привести к развитию пилонидальной болезни, особенно если область перианальной зоны постоянно травмируется, например, во время езды на велосипеде.

5. *Инфекционные агенты*: пилонидальная болезнь часто ассоциируется с наличием инфекционных агентов.

ДИАГНОСТИКА ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

Жалобы. В случае острого воспаления пациенты с пилонидальной болезнью предъявляют жалобы на сильные боли в области копчика, отечность и покраснение мягких тканей, возможны подъемы температуры тела до субфебрильных температур. При хроническом воспалении болевой синдром часто отсутствует. Пациенты предъявляют жалобы на наличие отверстий в коже в области копчика и «гнойное» отделяемое из них. Как правило, при остром или хроническом воспалении в анамнезе могут присутствовать эпизоды острого воспаления.

Осмотр. Проводят в положении лежа на животе или в коленно-локтевом положении. При внешнем осмотре пациента нужно обратить внимание на степень воспаления мягких тканей в крестцово-копчиковой области, перианальной зоне и ягодиц. Оценить наличие свищевых отверстий и характер отделяемого из них.

Пальцевое исследование. Необходимо проводить всем пациентам с подозрением на пилонидальную болезнь, с целью исключения взаимосвязи заболевания с прямой кишкой.

Ректороманоскопия. Осматривают слизистую прямой кишки до сигмовидной кишки и оценивают характер сосудистого рисунка, наличие воспаления.

УЗИ диагностика. Позволяет оценить структурные характеристики пилонидальной кисты.

MPT-диагностика. Позволяет четко визуализировать анатомическую структуру пилонидальной кисты и всех ее ходов, а также взаимосвязь с окружающими тканями и органами.

Фистулография. Применяют для определения анатомических особенностей ходов пилонидальной кисты при отсутствии четкой визуализации при УЗИ-обследовании и невозможности проведения МРТ-диагностики [24, 25].

ВЫПИСКА ИЗ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОТОКОЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
01.04.2022 №22

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

**«Диагностика и лечение пациентов (взрослое население)
с доброкачественными заболеваниями прямой кишки, параректальной
и копчиковой области в амбулаторных и стационарных условиях»**

ГЛАВА 9

ЛЕЧЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА (ПИЛОНИДАЛЬНОЙ КИСТЫ)

31. Хирургическими методами лечения эпителиального копчикового хода (пилонидальной кисты) в хирургических отделениях являются:

вскрытие и дренирование абсцесса при наличии абсцедирования. Через 3 суток после вскрытия абсцесса выполняется лазерная деструкция стенок полости абсцесса и свищевых ходов;

плановое хирургическое вмешательство в виде иссечения кожно-подкожного лоскута с пилонидальной кистой и свищевыми ходами или малоинвазивное хирургическое лечение (*pit-picking*–технология, лазерная деструкция) при отсутствии острого гнойного воспаления.

Планируемым результатом лечения эпителиального копчикового хода (пилонидальной кисты) является ликвидация свищей и кисты.

32. Возможными осложнениями хирургического вмешательства при лечении эпителиального копчикового хода (пилонидальной кисты) являются:

- кровотечение из раны;
- перифокальное воспаление тканей;
- нагноение раны;
- образование серомы, гематомы;
- незаживление раны.

33. При лечении эпителиального копчикового хода (пилонидальной кисты) в послеоперационном периоде применяются:

ЛП из группы НПВП при стойком болевом синдроме. Предпочтительным является пероральный прием НПВП;

ЛП для местного применения (мази и свечи, содержащие в своем составе местные анестетики, противовоспалительные ЛП, стимуляторы регенерации тканей, спазмолитики (прочие ЛП для лечения геморроя и анальных трещин для наружного применения);

ЛП, снижающие проницаемость капилляров;

биофлавоноиды;

антибактериальные ЛП при наличии медицинских показаний.

МИНИИНВАЗИВНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

ИССЕЧЕНИЕ НАРУЖНЫХ ХОДОВ

При наличии ходов (первичных/вторичных) и без признаков абсцедирования, возможно применение малотравматичного хирургического вмешательства — *Pit Picking*. Метод был предложен *J. Bascom* в начале 1980 годов [2].

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты без затеков и признаков абсцедирования.

2. *Stage I–IIa (Guner)*.

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.

2. Хроническое воспаление пилонидальной кисты с признаками абсцедирования и/или наличием затеков.

Условия выполнения: амбулаторно.

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля.

Обезболивание: местное обезболивание.

Ход операции (рис. 4):

1. Иссечение наружных ходов пилонидальной кисты².

2. Гемостаз.

3. Обработка ран растворами антисептиков и наложение асептической повязки.

² Иссечение ходов можно проводить как скальпелем, так и кожным трепаном. В последнем случае методика называется *M-Gips procedure* [23].

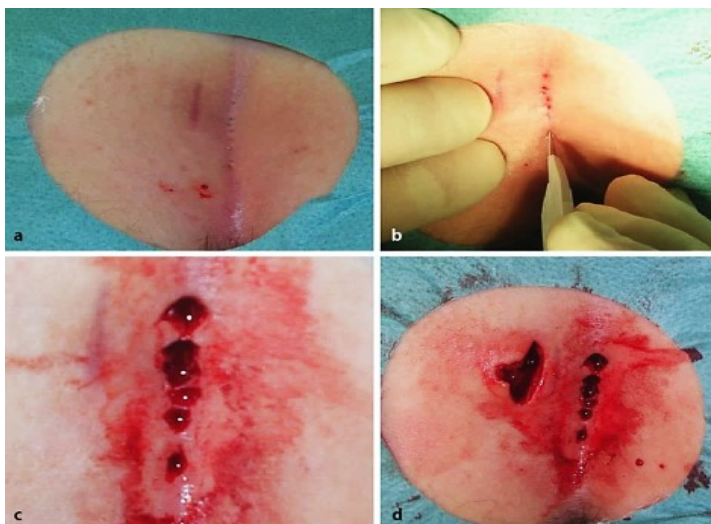


Рис. 4. Этапы Pit Picking [2]

Послеоперационный уход. В специализированном послеоперационном уходе пациент не нуждается; рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива: 8–26 % в период от 12 до 120 месяцев [3].

СИНУСЭКТОМИЯ

Синусэктомия, как ограниченное иссечение («*limited excision*»), впервые была описана в 2008 году С. Soll, а в последующих исследованиях им же был предложен термин «синусэктомия» в 2011 году [4, 5].

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты без затеков и признаков абсцедирования.
2. Stage I–IIb (Guner).

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.
2. Хроническое воспаление пилонидальной кисты с признаками абсцедирования и/или наличием затеков.

Условия выполнения: амбулаторно, хирургия «одного дня».

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля.

Обезболивание: местное обезболивание, спинальная или сакральная анестезия.

Ход операции (рис. 5):

1. Прокрашивание хода пилонидальной кисты метиленовым синим или другим красителем.
2. Цельное иссечение кисты.
3. Гемостаз раны.
4. Обработка ран растворами антисептиков и наложение асептической повязки (раны не ушивают).

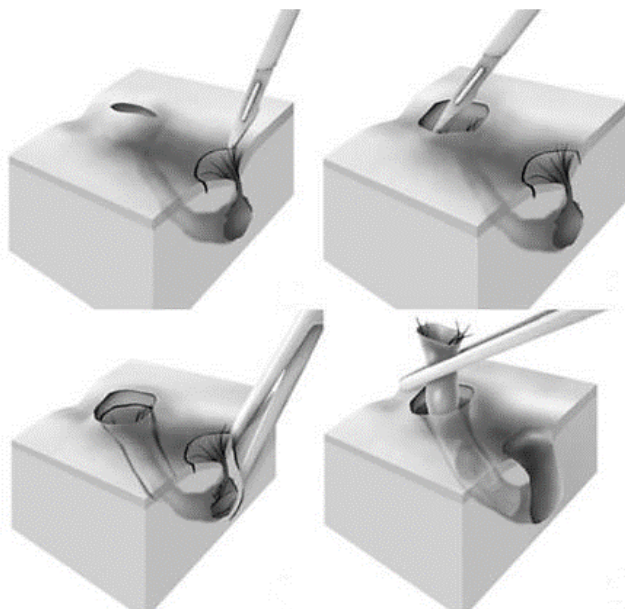


Рис. 5. Этапы синусэктомии [4]

Послеоперационный уход. В специализированном послеоперационном уходе пациент не нуждается; рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива: по данным исследований частота рецидивов в период наблюдения от 20 до 43 месяцев составляет 1,6–7 % [3].

ЛАЗЕРНАЯ ВАПОРИЗАЦИЯ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ КИСТЫ

В 2011 году *A. Wilhelm* впервые описал новую сфинктеросохраняющую технику лечения анальных фистул с использованием радиального диодного лазера. Учитывая положительный результат от ее применения и относительную схожесть патологического процесса, в несколько измененном виде данную технологию стали применять и при пилонидальной болезни [10]. В международной литературе процедура известна как *sinus laser-assisted closure*.

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты без затеков и признаков абсцедирования.
2. Stage I–III (*Guner*).

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.
2. Хроническое воспаление пилонидальной кисты с признаками абсцедирования и/или наличием затеков.

Условия выполнения: амбулаторно, хирургия «одного дня».

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля.

Обезболивание: местное обезболивание, спинальная или сакральная анестезия.

Ход операции (рис. 6) [9]:

1. Иссечение свищевых отверстий.
2. Кюретаж полости кисты с удалением его содержимого (волосы, дерит, эпителиальная выстилка).
3. Промывание полости H_2O_2 и растворами антисептиков.
4. Дополнительная механическая очистка полости щетками или салфетками.
5. Лазерная деструкция пилонидальной кисты: радиальный световод проводят через весь ход пилонидальной кисты, а затем в непрерывном режиме 1,56 мкм и мощностью 8–12 Вт выполняют его лазерную обработку.

Послеоперационный уход. В специализированном послеоперационном уходе пациент не нуждается; рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. Некоторые исследования дают частоту заживления в 78 % [3], в других, при мощности проспективной группы в 311 человек и сроке наблюдения в 1–52 месяца, рецидивы составили 26 %, незаживающие раны — 7 %, а эффективность — 66 %. При этом в данном исследовании отмечено увеличение частоты заживления при повторной процедуре (92 %) и третьей (98 %) [8].



Рис. 6. Лазерная вапоризация пилонидальной кисты [10]

ДЕРУФИЗАЦИЯ

Деруфизация — вскрытие пилонидальной кисты без ее иссечения с последующим кюретажем ее полости — впервые была подробно описана D. Abramson в 1960 году [6].

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты без затеков и признаков абсцедирования.
2. Stage I–IIb (Guner).

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.
2. Хроническое воспаление пилонидальной кисты с признаками абсцедирования и/или наличием затеков.

Условия выполнения: амбулаторно, хирургия «одного дня».

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля.

Обезболивание: местное обезболивание, спинальная или сакральная анестезия.

Ход операции (рис. 7):

1. Ход пилонидальной кисты идентифицируют посредством зонда.
2. На протяжении всего хода производят его вскрытие без иссечения.
3. Содержимое кисты (волосы, грануляционная ткань и т.д.) удаляют при помощи сухой салфетки или кюретажем.
4. Обработка ран растворами антисептиков и наложение асептической повязки (рану не ушивают).

Послеоперационный уход. В специфическом послеоперационном уходе пациент не нуждается; рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.



Рис. 7. Деруфизация пилонидальной кисты [7]

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. По данным мета-анализа, основанного на 13 ретроспективных исследованиях, частота рецидивов при деруфизации составила 4,5 %, а время полного заживления раны — 21–72 дня.

ТИПЫ РЕЗЕКЦИЙ И ПЛАСТИК ПРИ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

ИССЕЧЕНИЕ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ КИСТЫ

«Открытое» иссечение пилонидальной кисты (*Excision and open wound healing*). Несмотря на развитие миниинвазивных технологий, иссечение пилонидальной кисты без ушивания раны («открытый» вариант), в связи со своей простотой, до сих пор пользуется популярностью [11].

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты.
2. Stage I–III, stage IV (при небольших затеках) (Guner).

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.
2. Распространенные затеки и абсцессы (большой объем иссечения).

Условия выполнения: стационарно.

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля; антибактериальная профилактика — согласно клинической картине.

Обезболивание: спинальная или сакральная анестезия; внутривенное седирование; эндотрахеальный наркоз.

Ход операции (рис. 8):

1. Иссечение окаймляющими разрезами кожи и подкожной клетчатки с пилонидальной кистой до крестцовой фасции.
2. Гемостаз.
3. Тампонирование раны салфетками с антисептиком.



Рис. 8. Деруфизация пилонидальной кисты [13]

Послеоперационный уход: рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. Основным недостатком данного метода является длительное заживление раны. Частота рецидивов по данным различных исследований составила от 2 до 35 %. Широкий диапазон связан с различным отбором пациентов и определением понятия «рецидив». При

этом частота рецидивов увеличивается при повторном хирургическом лечении — от 20 до 42 % [3]. Частота длительно незаживающих ран составила 10–20 % [12].

«Закрытое» иссечение пилонидальной кисты (*Midline closure*). Метод представляет собой стандартное иссечение пилонидальной кисты совместно с кожно-жировым лоскутом, которое выполняют посредством двух окаймляющих разрезов и до крестцовой фасции. Далее, после обработки растворами антисептиков, рану ушивают «наглухо» [11]. При данной методике частота расхождения краев составляет 14–74 %, ранние послеоперационные осложнения — от 11 до 23 %, а рецидивы установлены в 4–45 % случаях [3].

МАРСУПИАЛИЗАЦИЯ

Метод представляет собой «промежуточный» вариант между «открытым» и «закрытым» иссечением пилонидальной кисты. После иссечения пилонидальной кисты с кожей и подкожной клетчаткой до крестцовой фасции края раны фиксируют ко дну швами (П-образный, узловыми и в шахматном порядке и т.д.). Марсупиализация позволяет сократить сроки заживления раны (в сравнении с «открытым» иссечением), однако при выраженной глубине раны возможно натяжение швов, что приводит к некрозу кожного края и прорезыванию швов [11].

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты.
2. *Stage IIb–IV (Guner)*.

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.

Условия выполнения: стационарно.

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля; антибактериальная профилактика – согласно клинической картине.

Обезболивание: спинальная или сакральная анестезия; внутривенное седирование; эндотрахеальный наркоз.

Ход операции:

1. Иссечение окаймляющими разрезами кожи и подкожной клетчатки с пилонидальной кистой до крестцовой фасции.

2. Гемостаз.

3. Края раны фиксируют ко дну швами (П-образный, узловыми и в шахматном порядке и т.д.).

4. Обработка раны растворами антисептиков и наложение асептической повязки (рану не ушивают).

Послеоперационный уход: рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. Срок заживления раны составляет 3–4 недели, а временная нетрудоспособность — 0,5–1,5 недель. При этом в ретроспективных исследованиях сообщается о низком уровне рецидивов (0–10 %). Однако, согласно исследованиям, в связи с высоким болевым синдромом и снижением качества самообслуживания, пациенты отмечают низкую удовлетворенность данным методом лечения [3].

ОПЕРАЦИЯ ПО КАРИДАКИСУ

В 1973 году в журнале *Lancet* была опубликована статья армейского хирурга *G. Karydakis*, в которой впервые был предложен вариант ненатяжной пластики раны кожно-жировым лоскутом после иссечения пилонидальной кисты [14].

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты.
2. *Stage IIb–IV (Guner)*.

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.

Условия выполнения: стационарно.

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля; антибактериальная профилактика — согласно клинической картине.

Обезболивание: спинальная или сакральная анестезия; внутривенное седирование; эндотрахеальный наркоз.

Ход операции (рис. 9):

1. Иссечение окаймляющими разрезами кожи и подкожной клетчатки с пилонидальной кистой до крестцовой фасции.
2. Гемостаз.
3. Латерализация кожно-жирового лоскута с послойным ушиванием раны.
4. Тампонирование раны салфетками с антисептиком.

Послеоперационный уход: рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. Смещение срединной раны латерально, по данным автора методики, позволило снизить до 1 % (55 рецидивов из 6545, срок наблюдения — от 2 до 20 лет) и частоту послеоперационных осложнений до 8,5 % [15].

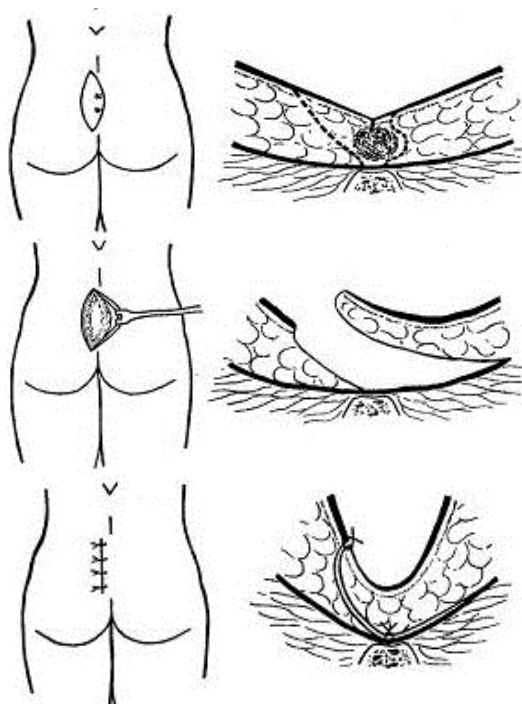


Рис. 9. Пластика по Каридакису [15]

БАСКОМ I

В 1983 году *J. Bascom* представил новый метод хирургического лечения пилонидальной кисты, не требующий госпитализации, — *Bascom I*.

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты без затеков и признаков абсцедирования.
2. Stage I–III (*Guner*).

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.
2. Хроническое воспаление пилонидальной кисты с признаками абсцедирования и/или наличием затеков.

Условия выполнения: амбулаторно, хирургия «одного дня».

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля.

Обезболивание: местное обезболивание, спинальная или сакральная анестезия.

Ход операции (рис. 10):

1. Первичные втяжения и свищи иссекают ромбовидными разрезами после чего ушивают раны.
2. На 3–4 см латеральнее межъягодичной складки выполняют линейный разрез, через который и дренируют полость кисты.
3. Содержимое кисты (волосы, грануляционная ткань и т.д.) удаляют при помощи сухой салфетки или кюретажем.
4. Обработка ран растворами антисептиков и наложение асептической повязки (рану не ушивают).

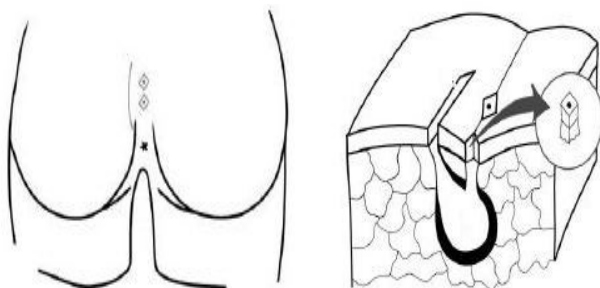


Рис. 10. Операция Баском 1 [11]

Послеоперационный уход. В специализированном послеоперационном уходе пациент не нуждается; рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. Автором (*J. Bascom*) отмечена частота рецидивов в 8 %.

БАСКОМ 2

Данная операция является развитием предыдущего варианта. Основными пациентами, для которых была разработан операция Баском 2 (*Cleft lift*), изначально были пациенты с длительно незаживающими ранами после хирургического лечения ПБ [16].

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты.
2. Stage IIb–IV, R (*Guner*).

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.

Условия выполнения: стационарно.

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля; антибактериальная профилактика — согласно клинической картине.

Обезболивание: спинальная или сакральная анестезия; внутривенное седирование; эндотрахеальный наркоз.

Ход операции (рис. 11):

1. Маркировка границ и линий разреза.
2. Иссечение пилонидальной кисты.
3. Гемостаз.
4. Послойное ушивание раны наглухо и ее дренирование.
5. Обработка раны растворами антисептиков и наложение асептической повязки (рану не ушивают).

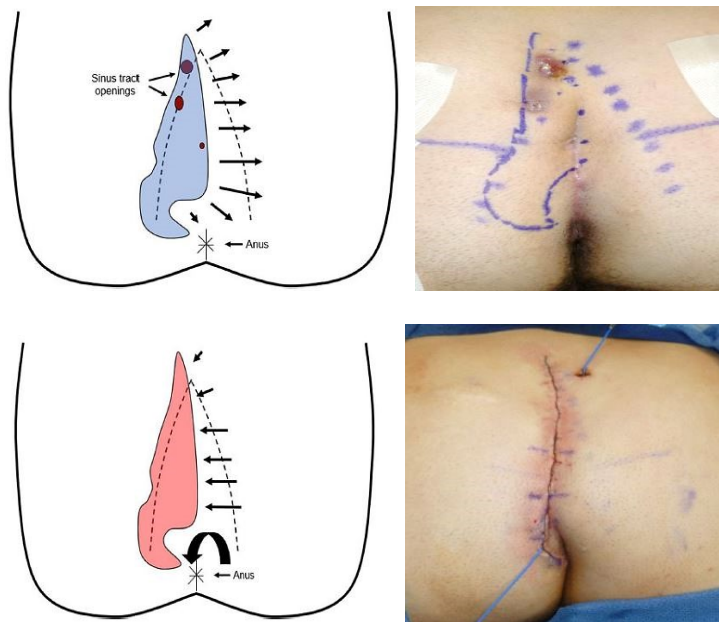


Рис. 11. Операция Баском 2 (Cleft list) [17]

Послеоперационный уход: рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. Уровень рецидивов составляет 0–5 % при сроке наблюдения в 10 лет [3].

ОПЕРАЦИИ С ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ КОЖНОГО ЛОСКУТА

В настоящее время существует множество техник с перемещенным лоскутом для закрытия раневого дефекта. Основными из них являются Z, F, G, по Лимбергу – пластики. Наиболее применяемым в настоящее время является последний. Метод пластики ромбовидный лоскут был разработан советским хирургом и стоматологом А. Лимбергом в 1946 году. В проктологии технически операция заключалась в иссечении пилонидальной кисты в виде ромбовидного лоскута и выкраивании треугольного рядом на ягодичной складке с его последующим смещением на место раневого дефекта [3, 18].

Показания:

1. Хроническое воспаление пилонидальной кисты.
2. Stage IV, R (Guner).

Противопоказания:

1. Острое воспаление пилонидальной болезни.

Условия выполнения: стационарно.

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля; антибактериальная профилактика — согласно клинической картине.

Обезболивание: спинальная или сакральная анестезия; внутривенное седирование; эндотрахеальный наркоз.

Ход операции (рис. 12):

1. Маркировка границ и линий разреза.
2. Иссечение пилонидальной кисты.
3. Выкраивание лоскута и его транспозиция.
4. Гемостаз.
5. Послойное ушивание раны наглухо и ее дренирование.
6. Обработка раны растворами антисептиков и наложение асептической повязки (рану не ушивают).

Послеоперационный уход: рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков.

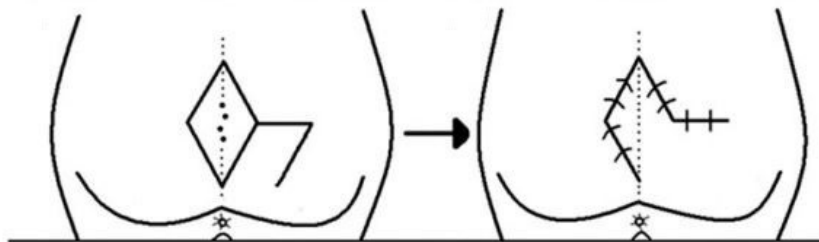


Рис. 12. Пластика кожным лоскутом по Лимбергу [11]

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. По некоторым исследованиям, частота послеоперационных осложнений составляет до 20,8 %, а рецидивы в долгосрочной перспективе — 6,9 %.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ КИСТЫ С АБСЦЕДИРОВАНИЕМ

Показания:

1. Острое воспаление пилонидальной кисты с абсцедированием.

Условия выполнения: амбулаторном, стационарно.

Предоперационная подготовка: бритье операционного поля; антибактериальная профилактика — согласно клинической картине.

Обезболивание: местная; внутривенное седирование — предпочтительно из-за болевого синдрома.

Ход операции: вскрытие, санация и дренирование, обработка раны растворами антисептиков и наложение асептической повязки. Важно вскрывать полость кисты на всем ее протяжении и выполнять тщательную ее ревизию с дренированием ее содержимого.

Послеоперационный уход. Рекомендованы стандартные перевязки раны с растворами антисептиков; назначают НПВС; нет необходимости назначать антибактериальную терапию.

Профилактика рецидива: бритье/депиляция в области межъягодичной складки.

Ожидаемая частота рецидива. Уровень рецидивов составляет 0–5 % при сроке наблюдения в 10 лет [3].

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ВОСПАЛЕНИЯ

В настоящее время не существуют специфической профилактики рецидивов воспаления пилонидальной болезни. Основные усилия должны быть направлены на следующие моменты [25]:

1. Гигиена межъягодичной складки.
2. Поддержание иммунитета (местного и гуморального).
3. Контроль хронических заболеваний, влияющих на местные ткани (сахарный диабет и т.д.).
4. Лечение сопутствующих проктологических заболеваний.
5. Удаление (депиляция) волос в межъягодичной складке в до- и послеоперационном периоде [22].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *The ASCRS textbook of colon and rectal surgery* / ed.: S. R. Steele [et al.]. Fourth Ed. Cham : Springer Nature. 2022. 1216 p.
2. *Pit-picking* surgery for pilonidal disease / I. Iesalnieks [et al.] // *Der Chirurg*. 2011. Vol. 82. № 10. P. 927–931.
3. *German National Guideline on the management of pilonidal disease: update 2020* / I. Iesalnieks [et al.] // *Langenbecks Arch. of Surg*. 2021. Vol. 406. P. 2569–2580.
4. *A novel approach for treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus: less is more* / C. Soll [et al.] // *Int. J. of Colorectal Dis*. 2008. Vol. 23. № 2. P. 177–180.
5. *Sinusectomy for primary pilonidal sinus: less is more* / C. Soll [et al.] // *Surgery*. 2011. Vol. 150. № 5. P. 996–1001.
6. *Garg, P.* Laying open (deroofing) and curettage of sinus as treatment of pilonidal disease: a systematic review and meta-analysis / P. Garg, G. R. Menon, V. Gupta // *ANZ J. of Surg*. 2016. Vol. 86. № 1–2. P. 27–33.
7. *Laying open (deroofing) and curettage under local anesthesia for pilonidal disease: an outpatient procedure* / P. Garg [et al.] // *World J. of Gastrointest. Surg*. 2015. Vol. 7. № 9. P. 214–218.
8. *Sinus laser-assisted closure (SiLaC®) for pilonidal disease: results of a multi-centre cohort study* / T. C. Sluckin [et al.] // *Tech. in Coloproctol*. 2022. Vol. 26. № 2. P. 135–141.
9. *Шахрай С.В.* Метод хирургического лечения пилонидальной кисты. / Инструкция по применению. 2020 г.
10. *The SiLaC procedure for pilonidal sinus disease: long-term outcomes of a single institution prospective study* / M. Dessily [et al.] // *Tech. in Coloproctol*. 2019. Vol. 23. № 12. P. 1133–1140.
11. *Нечай, И. А.* Оперативное лечение эпителиального копчикового хода / И. А. Нечай, Н. П. Мальцев, М. В. Павлов // *Хирургия. Журн. им. Н. И. Пирогова*. 2020. № 12. С. 99–104.
12. *Accelerated healing of complex open pilonidal wounds using MatriStem extracellular matrix xenograft: nine cases* / K. C. Sasse [et al.] // *J. of Surg. Case Rep*. 2013. Vol. 2013. № 4. DOI: 10.1093/jscr/rjt025.
13. *Yamashita, Y.* Ambulatory surgery for pilonidal sinus: tract excision and open treatment followed by at-home irrigation / Y. Yamashita, H. Nagae, I. Hashimoto // *The J. of Med. Invest*. 2016. Vol. 63. № 3–4. P. 216–218.
14. *Karydakis, G. E.* New approach to the problem of pilonidal sinus / G. E. Karydakis // *Lancet*. 1973. Vol. 2. № 7843. P. 1414–1415.
15. *Karydakis, G. E.* Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process / G. E. Karydakis // *The Aust. and N. Z. J. of Surg*. 1992. Vol. 62. № 5. P. 385–389.
16. *Bascom, J.* Failed pilonidal surgery: new paradigm and new operation leading to cures / J. Bascom, T. Bascom // *Arch. of Surg*. 2002. Vol. 137. № 10. P. 1146–1150.
17. *Sternberg, J. A.* The Cleft Lift procedure for pilonidal disease renamed as a rotation and advancement flap procedure (RAF): insights and technical tips for a successful outcome / J. A. Sternberg // *Semin. in Colon & Rectal Surg*. 2022. Vol. 33. № 4. DOI: 10.1016/j.scrs.2022.100913.

18. *Limberg* flap in management of pilonidal sinus disease: systematic review and a local experience / M. Boshnaq [et al.] // *Acta Chir. Belg.* 2018. Vol. 118. № 2. P. 78–84.
19. *A proposed* staging system for chronic symptomatic pilonidal sinus disease and results in patients treated with stage-based approach / A. Guner [et al.] // *BMC Surg.* 2016. Vol. 2016. DOI: 10.1186/s12893-016-0134-5.
20. *Rethinking* the causes of pilonidal sinus disease: a matched cohort study / D. Doll [et al.] // *Sci. Rep.* 2021. Vol. 11. № 1. DOI: 10.1038/s41598-021-85830-1.
21. *Лурич, И. А.* Этиология и патогенез пилонидальной болезни (обзор литературы) / И. А. Лурич, Е. В. Цема // *Колопроктология.* 2013. № 3. С. 35–50.
22. *Laser* hair depilation in the treatment of pilonidal disease: a systematic review / D. R. Halleran [et al.] // *Surg. Infect.* 2018. Vol. 19. № 6. P. 566–572.
23. *Minimally* invasive surgery for the treatment of pilonidal disease. The Gips procedure on 2347 patients / A. Di Castro [et al.] // *Int. J. of Surg.* 2016. Vol. 36. pt. A. P. 201–205.
24. *Taylor, S. A.* Pilonidal sinus disease: MR imaging distinction from fistula in ano / S. A. Taylor, S. Halligan, C. I. Bartram // *Radiology.* 2003. Vol. 226. № 3. P. 662–667.
25. *Клинические* рекомендации. Колопроктология / Д. И. Абдулганиева [и др.] / под ред. Ю. А. Шельгина ; Ассоц. колопроктологов России. 2-е изд., испр. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа. 2019. 559 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ	4
ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ	5
ДИАГНОСТИКА ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ	9
ВЫПИСКА ИЗ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОТОКОЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	10
МИНИИНВАЗИВНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ	11
Иссечение наружных ходов	11
Синусэктомия	12
Лазерная вапоризация пилонидальной кисты	14
Деруфизация	15
ТИПЫ РЕЗЕКЦИЙ И ПЛАСТИК ПРИ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ	16
Иссечение пилонидальной кисты	16
Марсупиализация	18
Операция по Каридакису	19
Баском 1	20
Баском 2	21
Операции с перемещением кожного лоскута	23
ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ КИСТЫ С АБСЦЕДИРОВАНИЕМ	24
ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ВОСПАЛЕНИЯ	24
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	25

Учебное издание

Дыбов Олег Геннадьевич
Шулейко Анатолий Чеславович
Старостин Андрей Михайлович

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. Ч. Шулейко
В авторской редакции

Подписано в печать 03.04.24. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,17. Тираж 70 экз. Заказ 159.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 24.11.2023.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

ISBN 978-985-21-1510-0



9 789852 115100