

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КАФЕДРА НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ

КУРС АМБУЛАТОРНОЙ И МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ

М.Ю. Гаин С.В. Шахрай Ю.М. Гаин

**ПИЛОНИДАЛЬНАЯ КИСТА КОПЧИКА
(ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ КОПЧИКОВЫЙ ХОД)**

Учебно-методическое пособие

Минск БелМАПО

2017

УДК 617.559-007.253(075.9)

ББК 54.57я73

Г 14

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия
НМС Белорусской медицинской академии последипломного образования
Протокол № 7 от 12.07. 2017

Авторы:

к.м.н., доцент кафедры неотложной хирургии *Гаин М.Ю.*

д.м.н., профессор кафедры неотложной хирургии *Шахрай С.В.*

д.м.н., профессор кафедры неотложной хирургии *Гаин Ю.М.*

Рецензенты:

кафедра общей хирургии БГМУ

к.м.н., заведующий отделением колопроктологии УЗ «3-я городская
клиническая больница им. Е.В. Клумова» *Высоцкий Ф.М.*

Гаин М.Ю.

Г 14

Пилонидальная киста копчика (Эпителиальный копчиковый ход): учеб.-метод. пособие /М.Ю. Гаин, С.В. Шахрай, Ю.М. Гаин – Минск.: БелМАПО, 2017. – 21 с.

ISBN 978-985-584-177-8

В данном учебно-методическом пособии рассмотрены клиничко-диагностические аспекты патологии, а также современные вопросы её хирургического лечения.

Рекомендуется для последипломного образования врачей-хирургов, врачей-проктологов, врачей общей практики, подготовки клинических ординаторов, обучения студентов медицинских вузов.

УДК 617.559-007.253(075.9)

ББК 54.57я73

ISBN 978-985-584-177-8

© Гаин М.Ю., Шахрай С.В.,
Гаин Ю.М., 2017

© Оформление БелМАПО, 2017

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГНЦК – Государственный научный центр колопроктологии;
МКБ-10 – Международная классификация болезней десятого пересмотра;
УЗИ – ультразвуковое исследование;
ЭКХ – эпителиальные копчиковые ходы.

Введение

Эпителиальные копчиковые ходы (ЭКХ, пилонидальная киста копчика, англ. «sinus pilonidal») анатомически представлены узким каналом, располагающимся в подкожной клетчатке крестцовокопчиковой области, который выстлан эпителием, содержит волосяные луковицы, сальные железы и открывается на коже межъягодичной складки одним или несколькими отверстиями, носящими название «первичные отверстия» (питсы) [4,9,14]. Копчиковый ход обычно имеет длину около 3 см, он слепо заканчивается в подкожной клетчатке и с самим копчиком не связан. Первичные свищевые отверстия (питсы) располагаются в крестцово-копчиковой области строго по срединной линии.

Эпителиальные копчиковые ходы – распространённое заболевание, встречается у 4-5% взрослого населения земли, составляя 1-2% численности всех пациентов хирургического профиля [14,15]. Актуальность ЭКХ связана с тем, что данная патология наиболее часто проявляется в молодом (наиболее активном и трудоспособном) возрасте, пик заболеваемости приходится на возраст 14-30 лет, а её всплеск связан с повышенной гормональной активностью и половым созреванием организма, когда отмечается наиболее значимое усиление роста волос, активация деятельности желез наружной секреции. Мужской пол при этом преобладает в соотношении 3:1 [5,11]. В структуре колопроктологической патологии острому нагноению ЭКХ принадлежит четвертое место по частоте встречаемости (после геморроя, анальной трещины и парапроктита), составляя 14-20% [11,14,23].

Несмотря на длительное и тщательное изучение проблемы ЭКХ, разработку эффективных методов его хирургического лечения, результаты радикальных операций до сих пор нельзя назвать полностью удовлетворительными [4,24,31]. Сроки заживления ран крестцово-копчиковой области после радикального иссечения пилонидальной кисты варьируют от 14 суток (при отсутствии инфекционных осложнений и заживлении первичным натяжением) до нескольких месяцев (при развитии инфекционных осложнений и заживлении раны вторичным натяжением) [5,9,14]. В результате развития раневых осложнений большинство пациентов вынуждено на длительный период терять трудоспособность либо приступать к трудовой деятельности при наличии хронической раны в условиях существенного снижения качества жизни [2,10,12]. Характер труда большинства оперированных не позволяет им

эффективно трудиться и осуществлять должный уход за незажившей раной. Большая часть пациентов вынуждена иметь длительный амбулаторный период нетрудоспособности, граничащий в ряде случаев с социальной дезадаптацией [10,14,20].

Частота рецидива и осложнений после радикальной операции в различных литературных источниках варьирует от 3 до 53% [4,14]. А развитие инфекционных осложнений (нагноения) в области послеоперационной раны с возникшей необходимостью снятия операционных швов, а также длительной открытой санации раны рассматривается отдельными хирургами амбулаторного звена как естественный процесс заживления обширной раны в данной анатомической области.

Вопросы реабилитации данного контингента пациентов, а также выбор метода оперативного лечения остаются до настоящего времени нерешёнными [6,15,23].

Причины возникновения

Данные об этиологии и патогенезе ЭКХ в различных литературных источниках весьма противоречивы. Выделяют следующие основные теории развития болезни: эмпирическая, нейрогенная (нейрогенного происхождения), эктодермальной инвагинации, приобретенная [4,9,14].

Основной причиной нагноения является нарушение дренажа эпителиальных ходов через питсы. В результате бурного развития инфекции в эпителиальной полости прогрессирует гнойно-воспалительный процесс. Гнойное содержимое расплавляет участок стенки хода изнутри, инфицирует клетчатку и формирует подкожный абсцесс. Сам копчиковый ход рядом авторов рассматривается как врожденное анатомическое образование, обусловленное нарушением эмбриогенеза в процессе развития каудального отдела эмбриона, приводящим к формированию под кожей межъягодичной складки остаточного хода, имеющего эпителиальную выстилку. Такая анатомическая особенность встречается, по мнению сторонников данной теории, довольно часто (особенно у лиц мужского пола), однако не у всех она приводит к развитию острого воспаления. Многие зарубежные авторы, рассматривающие ход в качестве волосяной кисты, считают причиной её формирования неправильный рост волос, что в сочетании с глубокой межъягодичной складкой и обильным развитием волосяного покрова этой зоны, приводит к погружению (врастанию) волос в кожу и подкожно-жировую клетчатку, деформации просвета ходов с нарушением эвакуации из них секрета, способствует развитию острого воспаления в этой области [11,17,20,31].

Таким образом, теории этиопатогенеза ЭКХ условно можно разделить на два принципиально различных подхода: врожденный и приобретенный. Традиционно отечественными хирургами ЭКХ относят к врожденной патологии, тогда как зарубежные авторы к этиологии заболевания ведущую роль отдают приобретенным факторам [9,20,29].

Несмотря на большое количество исследований в этой области, единой исчерпывающей концепции возникновения копчиковых ходов и развития их осложнений, подтвержденной достоверными данными, до настоящего времени не представлено.

Классификация

Разночтения в оценке результатов лечения и применяемых методов оказания медицинской помощи этой категории пациентов объясняются, в том числе, и отсутствием общепринятой классификации заболевания. При схожих состояниях, называемых авторами по-разному, выполняются различные виды операций. Это может вносить путаницу в оценку общих результатов лечения и приводить к некорректным выводам относительно эффективности того или иного вида оперативного пособия. По единодушному мнению специалистов классификация ЭКХ должна отражать процесс развития заболевания, разнообразие его клинических форм, что позволяя четко формулировать клинический диагноз и выбирать оптимальный метод лечения [4,14]. На сегодняшний день на постсоветском пространстве общепризнанной является классификация, предложенная ещё в 1988 году «Государственным Научным Центром Колопроктологии им. А.Н. Рыжих» (ГНЦК):

- 1) эпителиальный копчиковый ход неосложненный (без клинических проявлений);
- 2) острое воспаление эпителиального копчикового хода:
 - инфильтративная стадия,
 - абсцедирование;
- 3) хроническое воспаление эпителиального копчикового хода:
 - инфильтративная стадия,
 - рецидивирующий абсцесс,
 - гнойный свищ;
- 4) ремиссия воспаления эпителиального копчикового хода.

При формировании диагноза необходимо отражать стадию заболевания. Пример диагноза: «Острое воспаление ЭКХ, стадия абсцедирования» или «Хроническое воспаление ЭКХ, стадия гнойного свища».

Международная классификация болезней (МКБ-10): класс – болезни кожи и подкожной клетчатки (XII), блок – инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00-L08): L05.0 – пилонидальная киста с абсцессом; L05.9 - пилонидальная киста без абсцессов.

Клиническая картина

В случае развития острого воспаления у пациента появляются жалобы на боль в крестцово-копчиковой области, выделение гноя или сукровицы (после самопроизвольного или оперативного дренирования абсцесса). Иногда пациенты указывают на связь заболевания с предшествующей травмой тканей

этой области. Неосложненный ЭКХ, как правило, не приносит человеку каких-либо страданий. Наличие ЭКХ не оказывает заметного влияния на процесс развития ребенка и в первые годы жизни себя не проявляет (бессимптомный период). Клинические проявления заболевания обычно начинаются с наступлением полового созревания. В этот период в просвете кисты начинается активный рост волос, скапливается секрет потовых и сальных желез. Близость прямой кишки и анального канала обуславливают персистенцию микрофлоры на коже этой зоны и в самой кисте. Если первичные свищевые отверстия (питсы) не обеспечивают достаточного дренирования кисты, в ней может развиваться воспаление, которое, как правило, переходит на окружающую клетчатку. Травмы, обильный волосяной покров в области межъягодичной складки, несоблюдение личной гигиены – вот те факторы, которые могут способствовать развитию заболевания.

Прогрессирование воспалительного процесса в области кисты провоцирует болевой синдром в крестцово-копчиковой области, иногда отмечаются патологические выделения из первичных отверстий хода. При распространении воспалительного процесса на окружающую подкожно-жировую клетчатку боль усиливается, появляется уплотнение (инфильтрат) с гиперемией кожи над ним. Местные проявления могут сопровождаться общей воспалительной реакцией: повышением температуры тела, интоксикацией, ухудшением самочувствия. В процессе развития острого воспаления пилонидальной кисты различают 2 стадии: инфильтрации и абсцедирования. Если пациент не обращается за медицинской помощью, то возможно самопроизвольное вскрытие абсцесса, сразу после которого пациент испытывает облегчение, может наступить даже купирование острой фазы воспаления, однако чаще происходит формирование вторичного гнойного свища, имеющего прямое сообщение с очагом воспаления в пилонидальной кисте. Если пациенту по какой-либо причине радикальная операция не была выполнена, а произведено только вскрытие абсцесса, существует вероятность развития хронического воспаления свищевого хода с формированием парафистулярных воспалительных инфильтратов, рецидивирующих абсцессов или свищей.

Иными словами, если однажды возникшее воспаление ЭКХ самостоятельно прошло, то даже при отсутствии клинических проявлений (боли, выделения из первичных отверстий хода) пациент нуждается в дальнейшем наблюдении. Ошибочно считать его полностью выздоровевшим, поскольку возможно сохранение хронического очага воспаления [4,9,14].

Осложнения

Воспалительный процесс в области эпителиального копчикового хода при длительном отказе от радикальной операции может приводить к образованию вторичных гнойных свищей (иногда множественных), открывающихся на удалении от первичного очага в крестцово-копчиковой

области – в области промежности, на мошонке, в паховых складках и даже на передней брюшной стенке. Встречаются редкие случаи распространения инфекции на поясничную, межлопаточную и даже затылочную области. Наличие вторичных свищей с гнойным отделяемым приводит к мацерации кожи и развитию распространённой пиодермии. Объём операции у таких пациентов может многократно возрасти, вследствие необходимости иссечения поражённой кожи на значительной площади и применения при этом технологий реконструктивно-восстановительной и пластической хирургии.

В литературных источниках можно найти описание случаев развития онкологических заболеваний (например, плоскоклеточного рака) на фоне длительной персистенции очага хронического воспаления в области ЭКХ [27].

Диагностика

Диагностика неосложнённого ЭКХ как правило особых трудностей не вызывает. Наличие точечных отверстий (питс) в области межъягодичной складки – яркий признак имеющейся пилонидальной кисты копчика. Признаки воспаления в крестцово-копчиковой области, свищи на месте абсцессов, первичные отверстия по средней линии – всё это позволяет без труда поставить диагноз осложнённого ЭКХ. Но даже если диагноз не вызывает особых сомнений, необходимо обязательно провести **пальцевое исследование прямой кишки** (для исключения других заболеваний). При этом следует обратить внимание на возможные патологические изменения в области морганиевых крипт анального канала (поиск вероятных путей проникновения инфекции). Также следует оценить состояние копчиковых и крестцовых позвонков. Их пальпация через заднюю стенку прямой кишки также позволяет выявить возможные патологические изменения. С целью исключения заболеваний толстой кишки пациентам может потребоваться выполнение ректороманоскопии, а в некоторых случаях (при наличии специфических симптомов) – колоноскопии или ирригоскопии (к последним видам исследования в дифференциальной диагностике ЭКХ прибегают редко).

Ультразвуковое исследование (УЗИ) крестцово-копчиковой области в последнее время отнесено к стандартам обследования пациентов с данной патологией, поскольку оно позволяет объективно оценить размеры, точную локализацию, структуру, глубину расположения патологического очага, а также степень вовлечения окружающих тканей в воспалительный процесс (наличие дополнительных ходов, свищей и др.).

Фистулография, как метод дополнительного обследования, применяется не часто, он используется при необходимости дифференциального диагноза с другой патологией [4,10]. ЭКХ необходимо следует дифференцировать от: 1) свища прямой кишки; 2) эпидермоидной копчиковой кисты; 3) пресакральной тератомы; 4) остеомиелита крестца или копчика.

Данные пальцевого исследования, зондирования, окрашивания свищевых ходов (если краситель, введенный через наружное свищевое отверстие, проникает в просвет кишки, окрашивая пораженную крипту) и данные фистулографии позволяют провести дифференциальную диагностику между свищом прямой кишки и осложненным ЭКХ. Обнаружение внутреннего отверстия свища в зоне морганиевой крипты, иное направления хода свища прямой кишки (зонд идет по свищевому ходу не в направлении копчика, а к анальному каналу).

Эпидермоидные копчиковые кисты, локализующиеся в крестцово-копчиковой области, чаще всего пальпируются под кожей при отсутствии признаков воспаления, подвижны, безболезненны при пальпации. Данные кисты могут нагнаиваться, и тогда создается ложное впечатление, что причина данного процесса ЭКХ. Кроме того, эпидермоидные копчиковые кисты не имеют типичных первичных отверстий.

Пресакральные тератомы могут иметь так называемое «эмбриональное» расположение хода и открываться на коже недалеко от заднего прохода в виде воронки с эпителиальной выстилкой, иногда очень схожей с первичными отверстиями при ЭКХ. Отверстие эмбрионального хода пресакральной кисты чаще всего располагается сзади от заднего прохода по средней линии. Тератома сама по себе может стать причиной гнойных свищей области крестца и копчика. Локализуется пресакральная тератома между передней поверхностью крестца и задней стенкой прямой кишки (данную локализацию кисты устанавливают при пальцевом исследовании прямой кишки). При этом опухолевидное образование, имеющее тугоэластическую или плотную консистенцию, располагается на передней стенке крестца. Эпителиальный копчиковый ход всегда располагается под кожей на задней поверхности крестца и копчика. Дополнительные методы обследования (ультразвуковое исследование, фистулография (при наличии гнойного свища)) позволяют установить точный диагноз.

Остеомиелит крестца или копчика может быть причиной свищей промежности и крестцово-копчиковой области. При этом пальпация костных структур крестца и копчика через прямую кишку в некоторых случаях позволяет выявить очаги размягчения или выбухания в просвет кишки, патологическую подвижность костей. Для диагностики необходимы рентгенография костей таза и ультразвуковое исследование, а при наличии свищей, открывающихся на коже, рентгенологическое исследование может быть дополнено фистулографией.

В особо сложных случаях диагностике помогает компьютерная или ядерно-магнитно-резонансная томография.

Консервативное лечение

Консервативные методы лечения ЭКХ используются в основном при их хроническом воспалении или в качестве подготовки к радикальной хирургической операции [9,14,20]. Они включают: гигиену поражённой области (частое мытье и высушивание кожи межъягодичной складки), сбривание волос. Описаны случаи успешного применения озонотерапии, гипербарической оксигенации, криотерапии, диатермии (разрушения выстилающего свищевой ход эпителия при помощи источников высокой энергии, низких или высоких температур) или склеротерапии. Исключительно исторический интерес представляют другие консервативные методы лечения (такие как прижигание кисты азотнокислым серебром, соляной кислотой, использование короткофокусной рентгенотерапии и др.).

Остается дискутируемым вопрос о целесообразности назначения антибактериальной терапии в послеоперационном периоде. По данным некоторых авторов применение антибиотиков не ускоряет процесс заживления раны после операции и не приводит к снижению частоты послеоперационных осложнений [20,31].

Хирургическое лечение

Основным радикальным методом лечения ЭКХ до настоящего времени остаётся хирургическое вмешательство. Задача операции – ликвидировать источник воспаления – эпителиальную кисту (канал) вместе со всеми её первичными отверстиями, и (если развилось воспаление) со всеми измененными мягкими тканями вокруг хода, а также вторичными свищами. К сожалению, ни один из существующих видов операции не соответствует в полной мере идеальным требованиям к хирургическому вмешательству – минимальному риску рецидива, простоте выполнения, коротким срокам заживления раны и краткосрочной госпитализации, быстрой реабилитации пациента [1,3,4,6,14,24]. Послеоперационный болевой синдром, длительный период заживления раны, нередко возникающие рецидивы – всё это до сих пор является достаточно частыми последствиями хирургического лечения пациентов. Рецидив ЭКХ, по данным различных авторов, наступает в 20-40% случаев независимо от используемого вида операции [4,14,31].

Выбор вида оперативного вмешательства зависит от многих факторов: выраженности воспаления тканей крестцово-копчиковой области, индивидуальных анатомических особенностей ягодичной и крестцово-копчиковой областей. Отдельные авторы выделяют такие анатомические параметры, как высота и угол межъягодичного углубления, длина межъягодичной складки, количество и характер расположения наружных свищевых отверстий [20,23].

Поскольку в 60% случаев заболевание проявляется образованием абсцесса в крестцово-копчиковой области, вопросы лечения в стадии острого воспаления ЭКХ заслуживают отдельного рассмотрения.

Накопленные данные отечественных и зарубежных специалистов свидетельствуют о том, что наиболее рациональным при остром воспалении пилонидальной кисты остаётся двухэтапный метод лечения с отсроченной радикальной операцией. На первом этапе выполняется вскрытие и дренирование гнойника с последующей активной санацией гнойника, и уже вторым этапом (после инволюции воспалительного процесса) – радикальное иссечение кисты в пределах здоровых тканей с последующим ушиванием раны различными способами [1,8, 12,14].

Сроки выполнения радикального вмешательства варьируют от нескольких суток (в течение одной госпитализации) до 4-8 недель после первичной операции [14,15]. Наиболее часто используемые методы хирургических операций по характеру их завершения можно разделить на следующие условные группы:

- 1) иссечение кисты без ушивания раны;
- 2) иссечение кисты с ушиванием раны наглухо;
- 3) иссечение кисты с подшиванием краев раны к её дну;
- 4) иссечение кисты с закрытием раны пластическим способом (чаще всего использование кожной пластики лоскутом из ягодичной области (ромбовидная пластика по Лимбергу, Каридакису, L, Z, Y, W – пластика).

Одним из наиболее давних радикальных методов хирургического лечения ЭКХ является открытый способ, когда после иссечения пораженной ткани образовавшуюся рану не ушивают. Впервые открытую методику применил Н. Мауо (1883). По мнению многих специалистов, положительной стороной данного метода при правильном послеоперационном ведении раны является довольно низкая частота рецидивов. Согласно ряду наблюдений, частота рецидивов заболевания при этом не превышают 4-11% [5,14]. Однако существенный недостаток открытого ведения послеоперационной раны – довольно продолжительный период заживления раневого дефекта, достигающий, как правило, нескольких месяцев.

Альтернативным приведенному выше является метод, когда после иссечения ЭКХ послеоперационную рану ушивают наглухо. При этом могут быть использованы различные варианты швов: отдельные узловые, швы по Донати, параллельные П-образные швы, наложение скобок и др. Первичное ушивание раны с расположением её по средней линии – довольно распространенная техника хирургического лечения ЭКХ во всем мире. Преимуществами этой методики являются сокращение сроков заживления раны, довольно быстрая реабилитация пациентов и хороший косметический эффект [1]. При неосложненном послеоперационном течении первично ушитые раны заживают через 14-16 дней, а трудоспособность пациента восстанавливается приблизительно через месяц [4,5]. Однако данные преимущества актуальны только при благоприятном течении

послеоперационного периода. У значительной части пациентов развивается такое осложнение, как нагноение ушитой наглухо раны, возникающее в 10-40% случаев. Также часто регистрируются и рецидивы заболевания – по различным данным от 13,2 до 42% [7,28,29].

Компромиссным решением между ушиванием раны наглухо и открытым её ведением стал метод, предложенный W. McFee (1942) и получивший широкую популярность среди хирургов. Основной его целью являлась попытка сократить время заживления раны путем уменьшения её размеров. Суть метода состоит в том, что после иссечения ЭКХ края раны подшивают отдельными узловыми швами к её дну. Этот приём дает возможность фиксировать низводимые кожные края раны к фасции крестца с оставлением небольшой по ширине открытой срединной раны и обеспечением оттока раневого отделяемого. Не следует путать эту операцию с марсупилизацией, предложенной несколько раньше. Принцип марсупилизации заключался в частичном иссечении копчикового хода, а именно – только его верхней стенки. При этом к оставленным боковым стенкам кисты и её дну подшиваются кожные края раны. Полное иссечение ЭКХ с подшиванием краев раны к дну позволило значительно уменьшить её размеры с сохранением основного преимущества открытых способов лечения – хорошего оттока раневого отделяемого по срединной линии [6,14,15]. Следует отметить, что данный метод является достаточно универсальным и может применяться у большинства пациентов с ЭКХ. Данный вид вмешательства применим у пациентов при наличии инфильтрата в крестцово-копчиковой области, множественных рубцов после ранее перенесенных операций, в случаях расположения вторичных свищевых отверстий далее 2-3 см от межъягодичной складки. Иными словами, метод хорошо себя зарекомендовал тогда, когда существует необходимость сопоставления краёв раны с натяжением [15]. За длительный период существования метода были предложены различные модификации фиксации краев раны к дну: наложение швов друг против друга, в шахматном порядке, использование П-образных швов.

При использовании описанной технологии в отдаленном периоде количество рецидивов заболевания колеблется от 7 до 11% [5,12,14]. Тем не менее, и этот метод не лишен недостатков. Регистрируется немало осложнений, с которыми приходится иметь дело хирургам. Нередко наблюдается прорезывание швов, когда низведенные края раны либо полностью или частично отходят от её дна. Происходит это вследствие выраженного натяжения тканей и возникающей ишемии с краевым некрозом кожи. Как и при полностью открытом ведении раны, существует проблема вторичного инфицирования. Недостаточный гемостаз приводит к формированию гематомы под низведенными кожными лоскутами, что, в конечном итоге, также способствует развитию нагноения в оперированной области. При таком развитии событий возникает необходимость раннего снятия швов с переходом на открытый метод ведения раны. Естественно, что указанные осложнения увеличивают период заживления в среднем до 8-12 недель с формированием в

последующем грубого широкого рубца, деформирующего крестцово-копчиковую область. Ещё одним недостатком данного метода является нередко возникающая (довольно выраженная и продолжительная) болезненность в послеоперационном периоде вследствие захвата лигатурой и натяжения надкостницы крестца и копчика. С целью профилактики раневой инфекции предпринимались попытки использования различных дренажных систем для промывания раны антисептиками и активной аспирации раневого отделяемого в послеоперационном периоде. Однако их использование по данным отдельных авторов не привело к существенному снижению частоты инфекционных осложнений [1,5].

Метод подкожного иссечения ЭКХ (синусэктомии) предполагает подкожное иссечение эпителиального хода по направлению от первичного отверстия к вторичным. Через первичное или вторичное свищевое отверстие кисту прокрашивают метиленовой синью (или другим тканевым красителем). Далее через отверстия ЭКХ проводят пуговчатый зонд и при помощи электрокоагуляции подкожно иссекают ход на зонде. Образовавшиеся при этом раны не ушивают. Показаниями к такой операции являются неосложненный ЭКХ, хроническое воспаление ЭКХ в стадии гнойного свища, ремиссия воспаления ЭКХ, противопоказаниями служат наличие разветвлений, гнойных затеков и полостей, большая удаленность первичных и вторичных отверстий друг от друга [30].

Вопрос о **сроках и методах операции** при ЭКХ в отечественной литературе рассматривается с оглядкой на приведенную выше клиническую классификацию:

1. **Эпителиальный копчиковый ход неосложненный** (т.е. когда есть ход с первичными отверстиями, но нет воспалительных осложнений) лучше всего оперировать в плановом порядке. Вмешательство в этом случае заключается в импрегнации хода и его ответвлений через первичные отверстия (можно использовать метиленовый синий с добавлением небольшого количества перекиси водорода, чтобы не остались незамеченными первичное отверстие и мелкие ответвления свищевого хода) и иссечения окаймляющими разрезами полоски кожи межъягодичной складки со всеми открывающимися там первичными отверстиями и подлежащей изменённой клетчатки, в которой расположен сам ход. Все это иссекается единым блоком до фасции, покрывающей копчик. Операция в этой стадии выгодна по нескольким причинам: в эпителиальном ходе и окружающей клетчатке нет воспаления; микробная флора в самом ходе и на коже неагрессивна; рана после иссечения неосложненного хода не имеет больших размеров, а это значит, что не будет большого натяжения тканей при ушивании раны. В данной ситуации после иссечения неосложненного эпителиального копчикового хода рану можно ушить наглухо. Чаще всего при этом применяются возвратные швы Донатти. Такой метод ушивания раны при правильном исполнении обеспечивает

гемостаз и адекватное соприкосновение всех слоев раны. Швы при благоприятном течении снимаются на 10-12-й день после операции. Относительными противопоказаниями к применению глухого шва после иссечения неосложненного копчикового хода считаются повышенная масса пациента, избыточная подкожная клетчатка, приводящие к образованию глубокой раны после иссечения хода с высокой вероятностью её инфицирования в послеоперационном периоде.

2. При остром воспалении копчикового хода хирургическое лечение проводится обязательно с учётом стадии и распространенности воспалительного процесса:

а) в стадии инфильтрата, если он не выходит за пределы межъягодичной складки и располагается вдоль хода, рекомендуют сразу выполнить радикальную операцию иссечения хода и первичных отверстий. Однако глухой шов в данной ситуации нежелателен, так как даже иссечение в пределах видимо здоровых тканей не гарантирует первичного заживления раны. Когда воспалительная инфильтрация тканей распространяется на окружающую клетчатку за пределы межъягодичной складки без чёткой демаркации, вначале целесообразно использовать консервативные мероприятия: после тщательного бритья кожи крестцово-копчиковой области следует применять тёплые ванны с антисептиками или солевыми растворами, ежедневный душ; местно – повязки с мазями на водорастворимой основе (левосин, левомеколь и др.); физиотерапия. После инволюции (ограничения) инфильтрата выполняют радикальную операцию.

б) при наличии ограниченного абсцесса допускается одномоментное выполнение радикальной операции – иссечения эпителиального хода со стенками абсцесса. Чаще всего одноэтапная операция применяется при небольших абсцессах (до 3 см в диаметре). Рану при этом не ушивают или подшивают краёв раны к её дну. Обширная инфицированная рана при такой тактике обычно заживает довольно долго, как правило формируется грубый избыточный рубец. Поэтому многие специалисты отказываются от одноэтапного лечения и предпочитают при остром воспалении ЭКХ расчленять вмешательство на два этапа: вначале вскрывают абсцесс, saniруют гнойную рану (ежедневные промывания антисептиками, введение в полость абсцесса мазей на водорастворимой основе) и после стихания воспаления выполняют радикальную операцию. Отсроченное вмешательство вполне допустимо выполнять и через 4-5 дней после первого этапа, не выписывая пациента из стационара. Однако наилучшие условия, необходимые для радикальной операции – это отсутствие воспалительных изменений в мягких тканях, ввиду чего многие специалисты рекомендуют более длительный период между первичной операцией и радикальным вмешательством – от 2-4 недель до нескольких месяцев (обычно 2-3 месяца), в зависимости от размеров очага воспаления в области кисты. При этом операция, выполняемая в плановых условиях, имеет ряд преимуществ: можно более экономно иссечь кожу межъягодичной складки, позволяя уменьшить площадь раны и наложить швы

таким образом, чтобы края раны были максимально адаптированы, а дно её хорошо дренировалось. Однако, отсрочка радикальной операции на несколько месяцев у отдельных пациентов создаёт ряд проблем. Чаще всего они связаны с тем, что воспаление переходит в хроническую стадию, формируются новые инфильтраты и вторичные свищи. Описаны наблюдения, когда радикальная операция откладывалась на годы, в результате чего присоединяется пиодермия, образуются новые свищи, что значительно осложняет прогноз дальнейшего лечения.

С учётом этих обстоятельств в ряде специализированных стационаров стараются выполнить второй этап операции без выписки пациента из стационара, максимально сокращая промежуток между вмешательствами. Некоторые зарубежные и отечественные специалисты считают такой подход не совсем верным, учитывая большую вероятность развития осложнений при операциях на воспалённых тканях. Они считают, что данный неблагоприятный фактор перевешивает все возможные преимущества этой тактики на чаше весов, склоняясь к выполнению операции в плановом порядке [20,31].

3. В стадии хронического воспаления эпителиального копчикового хода наиболее часто выполняют радикальную плановую операцию с иссечением хода, первичных отверстий и вторичных свищей (при обязательном отсутствии клинико-лабораторных признаков обострения воспалительного процесса). В случаях обострения воспаления или рецидива абсцесса чаще всего лечение расчленяют на два этапа. Принцип радикального хирургического вмешательства остаётся прежним: нужно иссечь сам эпителиальный ход, все первичные отверстия, вторичные свищи и рубцы.

4. При ремиссии воспаления ЭКХ обычно выполняют плановую радикальную операцию с иссечением хода и рубцовых тканей.

Сторонники приобретенной теории заболевания, основанной на врастании волос в кожу и подкожную клетчатку, рекомендуют по-иному взглянуть на методы оперативного лечения ЭКХ. Они предлагают после иссечения ЭКХ формировать послеоперационную рану не на дне межъягодичной складки, а сместить ее на ягодицу, латеральнее срединной линии на 3-4 см. Благодаря такой методике происходит уплощение межъягодичной складки, что, по мнению авторов, предотвращает врастание волос в кожу, как в раннем, так и в позднем послеоперационном периоде, обеспечивая тем самым устранение причин для рецидива заболевания. Кроме того, перенос послеоперационной раны позволяет также снизить риск формирования «остаточной полости» на дне раны за счет улучшенного сопоставления стенок с уменьшением натяжения тканей. Впервые **эксцентричное формирование послеоперационной раны** предложено G. E. Karidakis (1992) [16,25]. Различные модификации операции с перемещением лоскута (например, операция Vascom или «Cleft-Lift Procedure») могут применяться у пациентов с множественными первичными свищами, при хроническом и рецидивирующем течении, при предыдущих хирургических неудачах [16].

В литературе встречается большое количество работ, посвященных пластическому закрытию больших по размерам послеоперационных раневых поверхностей путём перемещения кожно-подкожного, фасциального лоскута и ягодичных мышц [16,25].

F. Lahey (1929) впервые применил с этой целью кожно-подкожный лоскут на питающей сосудистой ножке, но из-за большого числа послеоперационных осложнений и технической сложности операция не приобрела должную популярность. Среди пластических способов закрытия послеоперационной раны наиболее часто используют метод **ромбовидной пластики, разработанный А. Limberg**. Проведенные рядом авторов исследования доказывают преимущества такого вида пластики перед другими методами ушивания раны. Его выполнение заключается в том, что ромбовидным разрезом иссекают ЭКХ, далее образовавшуюся раневую поверхность укрывают соответствующим дефекту перемещённым из ягодичной области кожно-подкожным лоскутом.

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. Главными преимуществами ромбовидной пластики являются достаточно короткий срок пребывания в стационаре, низкая частота рецидивов (около 6%), минимальный болевой синдром и удовлетворительный косметический эффект [7,14]. Применение пластических операций обеспечивает хорошие результаты как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периоде.

Прогноз при радикальном лечении ЭКХ в любой стадии болезни благоприятный, в большинстве случаев наступает полное излечение. После операции пациент должен наблюдаться у врача до полного выздоровления, периодически по мере отрастания волос по краю раны производить выбривание их или эпиляцию (делать это он должен вплоть до полного заживления раны). Не рекомендуется в течение первых 2-3 месяцев после вмешательства носить узкую одежду из плотной ткани с грубым швом во избежание травматизации области послеоперационного рубца. И, конечно же, пациенту следует неукоснительно соблюдать гигиену: регулярно мыться и носить свежее белье (предпочтительно из хлопкового волокна).

Уход за раной в послеоперационном периоде заключается в ежедневных перевязках с использованием перекиси водорода, антисептиков на йодной (бетадин, йодопирон, йод-повидон и др.) или спиртовой (хлоргексидин, диоксидин) основе, местном применении мазей, ускоряющих репарацию тканей (метилурацил, репареф) и обладающих антимикробным и противовоспалительным эффектами (левомеколь, левосин, фузимет и др.). [14]. Возможно назначение комплексного физиотерапевтического лечения: УФ-

облучения, использования УВЧ в диапазоне 40-70 Вт, микроволновой терапии в пределах 20-60 Вт., лазеротерапии (низкоинтенсивное лазерное излучение) и др.

Операции по иссечению ЭКХ технически несложные. Но статистика показывает, что при лечении этой категории пациентов в стационарах общехирургического профиля различные осложнения возникают у 30-40% оперированных. Анализ этого показателя показал, что для лечения простого, на первый взгляд, заболевания нужны специальные знания.

Очевидная нерешенность проблемы эффективного заживления послеоперационных ран крестцово-копчиковой области, нередко переходящих в разряд хронических, частое развитие инфекционных осложнений после радикального иссечения ЭКХ дают специалистам определённую «пищу для размышлений» в отношении рациональной хирургической тактики и персонафицированного подхода к выбору оптимального метода хирургического лечения заболевания.

Устоявшийся годами в среде хирургов и проктологов стран постсоветского пространства традиционный взгляд на то, что «кисты имеют эмбриональное происхождение» и «ЭКХ – это зачаток эмбрионального хвоста» рождает однозначную тактику – эпителиальную кисту необходимо иссекать единым блоком с окружающими тканями. Однако, такой подход уже сегодня спаривается многими авторами из западных стран [18,19,21,22,26]. Предлагается не делать акцент на эмбриологическом происхождении ЭКХ, а рассматривать проблему в качестве одного из гнойно-септических заболеваний кожи и подкожно-жировой клетчатки в конкретной анатомической области. Вытекающая из данной концепции тактика ведения таких пациентов предполагает малоинвазивный подход в лечении с исключением обязательного требования во всех случаях иссекать кисту единым блоком с окружающими тканями. При небольших пилонидальных кистах предлагаются малоинвазивные вмешательства, основанные на обработке только первичных отверстий ЭКХ (pit picking), выскабливание их и самой кисты кюреткой с последующей обработкой для деструкции и коагуляции физическими факторами (рисунок 1) [18,22]. Современные гибкие волоконно-оптические устройства (световоды) позволяют осуществлять лазерную фотокоагуляцию пилонидальной кисты без широкого оперативного доступа к ней (FiLaC – Fistula-Laser Tract Closure (Biolitec, Германия). Суть метода заключается не в иссечении кисты единым блоком, что всегда сопровождается формированием обширной раны крестцово-копчиковой области, а в иссечении только небольших участков кожи в области первичных свищевых отверстий, дренировании локального абсцесса, кюретажа эпителиальной кисты с удалением эпителия, остатков гнойного детрита, волос и разрушения кисты с использованием источника высокой энергии – высокоинтенсивного лазерного излучения. При этом преимуществом вмешательства является то, что кожно-подкожные септы в срединной части крестца не рассекаются и в будущем отсутствуют проблемы с заживлением раны [13,18,21].

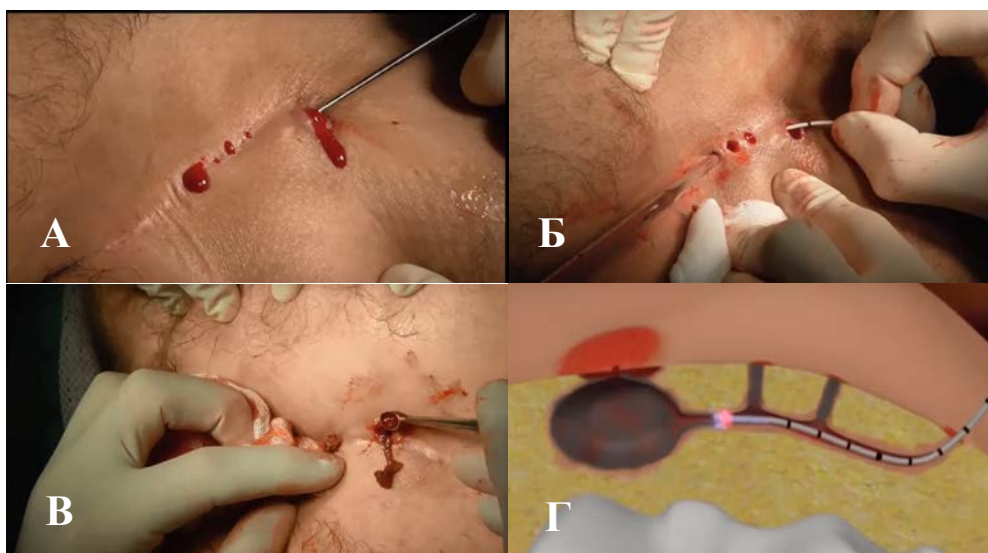


Рисунок 1 – Основные этапы процедуры «pit picking» с лазерной коагуляцией пилонидальной кисты (А-В) и схематическое изображение лазерного этапа операции (Г)

В публикации 2017 года М. Dessily с соавторами сообщают об эффективности методики в отдалённые сроки у 87,5% пациентов: рецидив наступил только у 1 пациента (2,9%), при этом пациенты в среднем госпитализировались только на 1 сутки, а средние сроки полного восстановления после вмешательства составили 18,6 (2-35) суток [18]. Одной из мер профилактики рецидива ЭКХ сторонники теории врастания волос считают лазерную депиляцию в зоне вмешательства [17].

Разработаны и успешно применяются операции с уменьшением площади ран за счёт обработки только первичных свищевых отверстий без лоскутного иссечения [29]. Исследование, выполненное немецкими авторами I. Iesalnieks с соавт. (2015), включает анализ результатов лечения 153 пациентов, которым амбулаторно была реализована технология «pit picking». При этом эффективность лечения (отсутствие рецидива в сроки 30 месяцев и более) составила 74% [22].

Кроме лазерного излучения, в качестве агента, разрушающего оболочки пилонидальной кисты, применяют электрокоагуляцию (видео-ассистированная диатермоабляция или VADA), использование как кристаллизованного (CPA), так и жидкого фенола (рисунок 2) [21,26,28]. В рандомизированном контролируемом клиническом исследовании, проведённом в Голландии в 2015 году E.J. Furnée с соавт. сообщается, что метод «pit picking» в сочетании с фенолизацией кисты ничем не уступает по показателю частоты рецидива традиционной операции иссечения ЭКХ, но значительно превосходит последнюю по времени восстановления трудоспособности и качества жизни пациентов [19].

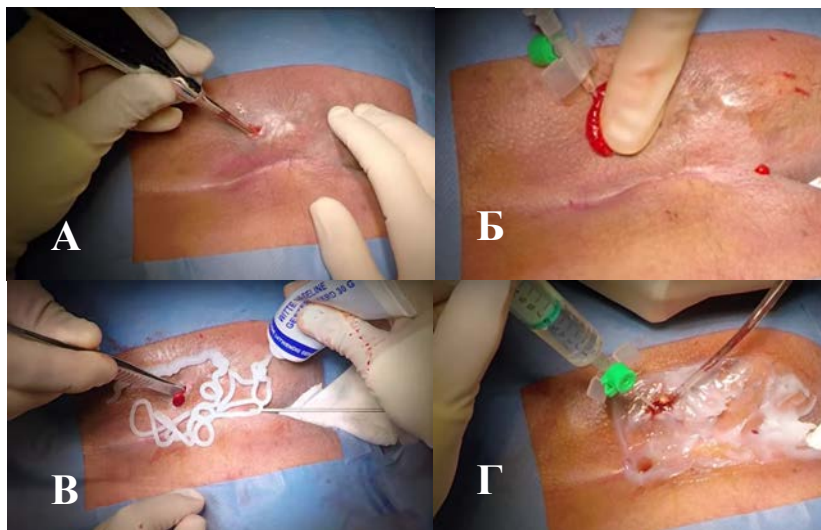


Рисунок 2 – Основные этапы процедуры жидкостной фенолизации пилонидальной кисты: А, Б – зондирование, канюлизация хода, санация его 3% раствором перекиси водорода, В – нанесение на кожу вазелинового геля, Г – введение 80% раствора фенола и 90% раствора этилового спирта.

Малоинвазивные вмешательства могут выполняться под местной инфильтрационной анестезией в режиме однодневного пребывания пациента на койке (либо даже в амбулаторном режиме). Владение оперирующего хирурга навыками ультразвуковой диагностики при ЭКХ позволяет осуществлять интраоперационную эхоскопию, что увеличивает эффективность вмешательства. Отдалённые результаты применения малоинвазивных технологий, безусловно, нуждаются в дальнейшем изучении и систематизации с целью определения рациональной хирургической тактики. Однако длительные сроки заживления послеоперационных ран после иссечения ЭКХ, высокая вероятность хирургической инфекции в зоне вмешательства, значимое снижение качества жизни и трудоспособности пациентов при этом – всё это, на наш взгляд, должно послужить стимулом для пересмотра устоявшихся канонов в хирургии ЭКХ. Метод лечения должен выбираться сугубо индивидуально в зависимости от анатомического расположения и количества вторичных свищевых отверстий, размеров поражённой поверхности (площади инфильтрации), состояния кожных покровов, количества предыдущих вмешательств и сроков, прошедших после их выполнения.

Применяемые оперативные методы далеко не всегда удовлетворяют как самих пациентов, так и хирургов. Рецидивы заболевания, осложнения и длительный период снижения качества жизни и работоспособности вынуждают не останавливаться на достигнутом, стимулируют к разработке новых либо усовершенствованию уже имеющихся методов лечения.

Литература

1. Башанкаев, Н. А., Соломка Я. А., Топчий С. Н. Использование глухого шва при радикальных операциях по поводу острого гнойного воспаления эпителиального копчикового хода. *Амбулаторная хирургия*. 2003; 2 (10): 45—47.
2. Баширов, Р. С., Бауэр В. А., Одинец О. Б. Обоснование хирургической тактики, при эпителиально-копчиковом ходе и нагноившейся кисте крестцово-копчиковой области. *Амбулаторная хирургия*. 2005; 1: 46.
3. Воробей, А. В., Римжа М. И., Денисенко В.Л. Оптимизация лечения эпителиального копчикового хода, осложненного абсцессом. *Колопроктология*. 2005; 3: 3—7.
4. Воробьев, Г. И. Основы колопроктологии. Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006; 432.
5. Даценко, Б. М., Даценко А. Б., Мохаммед А. Д. Оптимизация программы двухэтапного хирургического лечения острого нагноения эпителиального копчикового хода. *Колопроктология*. 2004; 3(9): 61—62.
6. Денисенко, В. Л. Оперативное лечение эпителиальных копчиковых свищей. *Новости хирургии* 2009; 7: 1: 126 —130.
7. Денисенко, В. Л. Оптимизация лечения эпителиального копчикового хода, осложненного абсцессом. *Новости хирургии* 2008; 16: 1: 55—61.
8. Денисенко, В. Л., Воробей А. В. Лечение эпителиального копчикового хода. *Медицинская панорама : рецензируемый научно-практический журнал для врачей и деловых кругов медицины*. ООО «Медицинская панорама». 2006; 1: 65—66.
9. Дульцев, Ю. В., Ривкин В. Л. Эпителиальный копчиковый ход. Москва: Медицина, 1988; 126.
10. Ермолаев, В. Л., Шурыгина Е. П., Барышев В. Е. Тактика лечения больных с осложненными формами эпителиального копчикового хода. *Уральский мед. журн.* 2010; 4: 35-8.
11. Лурин И. А., Цема Е. В. Этиология и патогенез пилонидальной болезни. *Колопроктология* 2013; 3:35-49.
12. Помазкин, В. И., Мансуров Ю. В. Выбор операции для лечения больных с эпителиальным копчиковым ходом. *Вестник хирургии им. И. И. Грекова*. 2008; 167: 1: 85-87.
13. Привалов, В. А., Ткачев А. Н. Малоинвазивный подход в лечении эпителиального копчикового хода с помощью инфракрасного диодного лазера. Раны и раневая инфекция. Материалы IV Всерос. конф. общих хирургов с международным участием и пленума проблемной комиссии «Инфекции в хирургии». Ярославль, 2007. С. 193-196.
14. Шельгин, Ю. А., Благодарный Л. А. Справочник по колопроктологии. М.: Литтерра, 2012. С. 135-142.

15. Almajid FM, Alabdrabalnabi AA, Almulhim KA. The risk of recurrence of Pilonidal disease after surgical management. *Saudi Med J.* 2017 Jan;38(1):70-74. doi: 10.15537/smj.2017.1.15892.
16. Bessa S. S. Comparison of short-term results between the modified Karydakias flap and the modified Limberg flap in the management of pilonidal sinus disease: a randomized controlled study. *Dis Colon Rect* 2013; 56(4):491-8.
17. Bütter A., Hanson M., Van Houwelingen L., Merritt N., Seabrook J. Hair epilation versus surgical excision as primary management of pilonidal disease in the pediatric population. *Can J Surg.* 2015 Jun; 58(3): 209-211.
18. Dessily M., Charara F., Ralea S., Allé J. L. Pilonidal sinus destruction with a radial laser probe: technique and first Belgian experience // *Acta Chir Belg.* 2017 Jan 6:1-8. doi: 10.1080/00015458.2016.1272285.
19. Furnée E.J., Davids P.H., Pronk A., Smakman N. Pit excision with phenolisation of the sinus tract versus radical excision in sacrococcygeal pilonidal sinus disease: study protocol for a single centre randomized controlled trial // *Trials.* 2015 Mar 14; 16: 92. doi: 10.1186/s13063-015-0613-
20. Harris C., Sibbald R. G., Mufti A., Somayaji R. Pilonidal Sinus Disease: 10 Steps to Optimize Care // *Adv Skin Wound Care.* 2016 Oct;29(10):469-78. doi: 10.1097/01.ASW.0000491324.29246.96.
21. Gecim I. E., Goktug U. U., Celasin H. Endoscopic Pilonidal Sinus Treatment Combined With Crystallized Phenol Application May Prevent Recurrence. *Dis Colon Rectum.* 2017 Apr; 60(4): 405-407. doi:10.1097/DCR.0000000000000778.
22. Iesalnieks I., Deimel S., Schlitt H.J. ["Pit picking" surgery for patients with pilonidal disease : mid-term results and risk factors][Article in German]. *Chirurg.* 2015 May; 86(5): 482-5. doi: 10.1007/s00104-014-2776-0.
23. Iesalnieks I., Ommer A., Petersen S., Doll D., Herold A. German national guideline on the management of pilonidal disease. *Langenbecks Arch Surg.* 2016 Aug; 401(5): 599-609. doi: 10.1007/s00423-016-1463-7.
24. Isik A., Idiz O., Firat D. Novel Approaches in Pilonidal Sinus Treatment // *Prague Med Rep.* 2016; 117(4): 145-152. doi: 10.14712/23362936.2016.15.
25. Karydakias, G. E. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *ust N Z J Surg* 1992; 62: 385-389.
26. Kayaalp C, Tolan K. Crystallized or Liquid Phenol Application in Pilonidal Sinus Treatment. *Indian J Surg.* 2015 Dec; 77(6): 562-563. doi: 10.1007/s12262-015-1316-6. Epub 2015 Jun 30
27. Michalopoulos N., Sapalidis K., Laskou S., Triantafyllou E., Raptou G., Kesisoglou I. Squamous cell carcinoma arising from chronic sacrococcygeal pilonidal disease: a case report / *World J Surg Oncol.* 2017 Mar 17; 15(1): 65. doi: 10.1186/s12957-017-1129-0.

28. Milone M., Bianco P., Musella M., Milone F. A technical modification of video-assisted ablation for recurrent pilonidal sinus. *Colorectal Dis.* 2014 Nov; 16(11): O404-406. doi: 10.1111/codi.12770.
29. Speter C., Zmora O., Nadler R., Shinhar D., Bilik R. Minimal incision as a promising technique for resection of pilonidal sinus in children. *J Pediatr Surg.* 2017 Mar 20. pii: S0022-3468(17)30189-6. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2017.03.040. [Epub ahead of print]
30. Soll C., Dindo D., Steinmann D. Sinusectomy for primary pilonidal sinus: less no more. *Surgery* 2011; 150 (5): 996-1001.
31. Varnalidis I., Ioannidis O., Paraskevas G., Papapostolou D., Malakozis S.G., Gatzos S., Tsigkriki L., Ntounpara M., Papadopoulou A., Makrantonakis A., Makrantonakis N. Pilonidal sinus: a comparative study of treatment methods / *J Med Life.* 2014 Mar 15; 7(1): 27-30. Epub 2014 Mar 25.

Учебное издание

Гаин Михаил Юрьевич
Шахрай Сергей Владимирович
Гаин Юрий Михайлович

**ПИЛОНИДАЛЬНАЯ КИСТА КОПЧИКА
(ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ КОПЧИКОВЫЙ ХОД)**

Учебно-методическое пособие

В авторской редакции

Подписано в печать 12. 07. 2017. Формат 60x84/16. Бумага «Discovery».

Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 1,16. Уч.- изд. л. 1,21 Тираж 100 экз. Заказ 202.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусская медицинская академия последипломного образования.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/136 от 08.01.2014.

220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3.

