

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2017
УДК 616.352.5-006-089.844
DOI:10.23888/PAVLOVJ20173453-459

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ
ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ
С ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ КОПЧИКОВОЙ КИСТОЙ**

С.Е. Каторкин, Л.А. Личман, П.С. Андреев, О.Е. Давыдова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
ул. Чапаевская, 89, 443099 г. Самара, Российская Федерация

Эпителиальная копчиковая киста занимает важное место в колопроктологическом профиле и составляет 15% всех гнойных заболеваний области заднего прохода. Цель работы – анализ результатов хирургического лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой путем закрытия раны непрерывным швом с подхватом дна раны (модифицированный метод) в сравнении с иссечением эпителиальной копчиковой кисты и ушиванием раны швами по Мошковичу. Включенные в анализ пациенты (n=82) методом случайной выборки разделены на 2 группы (30 и 52 пациента) соответственно выполненному оперативному пособию. Проведен анализ результатов лечения пациентов сравниваемых групп по времени оперативного вмешательства, ранним послеоперационным осложнениям, рецидивам заболевания, выраженности болевого синдрома, срокам реабилитации – выявлены различия между группами по развитию ранних послеоперационных осложнений ($\chi^2=21,72$; $p=0,05$). Таким образом, получены статистически значимые данные о преимуществе метода ушивания раны непрерывным швом с подхватом дна раны над методом ушиванием раны швами по Мошковичу.

Ключевые слова: эпителиальная копчиковая киста, хирургическое лечение, способ ушивания раны непрерывным швом.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF METHODS
OF OPERATIVE INTERVENTION IN PATIENTS WITH PILONIDAL SINUS**

S.E. Katorkin, L.A. Lichman, P.S. Andreev, O.E. Davidova

Samara State Medical University,
Chapaevskaya str., 89, 443099, Samara, Russian Federation

Pilonidal sinus is a disease which occupies an important place in Coloproctology profile and constituting 15% of all purulent diseases of the anus. The aim of this work is the analysis of the results of surgical treatment of patients with pilonidal sinus: by closing the wound with a continuous suture with the catch of the bottom of the wound (modified method) in comparison with excision of Pilonidal sinus and suturing wounds seams Moshkovich. All patients (n=82) were divided into 2 groups (30 and 52 patients), respectively completed the operational

manual. We performed the analysis of the results of treatment according to operative time, early postoperative complications, disease relapses, the severity of pain, timing of rehabilitation, and identified the differences between the groups for the development of early postoperative complications ($\chi^2=21.72$; $p=0.05$). Thus, the obtained statistically significant data on the advantage of the method of wound closure with a continuous suture with the catch of the bottom of the wound over the method of suturing wounds seams Moshkovich.

Keywords: pilonidal sinus, surgery treatment, a method of suturing a wound continuous suture.

Эпителиальная копчиковая киста (ЭКК) – ложная киста, выстланная гранулематозной тканью, располагающаяся в подкожно-жировой клетчатке межягодичной складки. Наружные свищевые ходы служат местом сообщения полости кисты с внешней средой и являются входными воротами для инфекции. Механические травмы и закупорка первичных свищевых отверстий способствуют возникновению воспаления [1-4]. Среди теорий происхождения заболевания выделяют следующие: 1) эмпирические, 2) теорию нейрогенного происхождения, 3) теорию эктодермального происхождения, 4) теорию приобретенного происхождения. Большинство российских ученых считают данную патологию врожденной, в то время как зарубежные коллеги, наоборот, – приобретенной вследствие травм крестцово-копчиковой зоны [5].

ЭКК встречается чаще у мужчин молодого возраста; при профилактических осмотрах детей и подростков выявляется у 4-5% обследованных. Воспаление эпителиальной копчиковой кисты занимает 15% от всех гнойно-воспалительных заболеваний области заднего прохода [5-7]. Единственным методом радикального лечения ЭКК является иссечение [4, 8]. Впервые метод хирургического лечения ЭКК описал А. Anderson (1847), с того времени способ операции неоднократно менялся [9]. Все методики хирургического лечения ЭКК делятся на три основные группы: "открытые", "закрытые", "полуоткрытые". Самым распространенным методом в настоящее время является марсупиализация – иссечение полости ЭКК с подшиванием краев раны ко дну, – предложенная L. Vuie (1937) [10]. Несмотря на большое количество исследований по данной патологии у 24% пациентов возникают послеоперационные ослож-

нения, в частности нагноение послеоперационной раны, несостоятельность кожных швов, часто отмечаются некрозы кожно-жировых лоскутов вследствие их излишнего натяжения, что увеличивает сроки заживления раны и приводит к образованию грубых послеоперационных рубцов [2, 11].

Цель исследования

Провести анализ результатов хирургического лечения пациентов с ЭКК путем закрытия раны непрерывным швом с подхватом дна раны в сравнении с иссечением ЭКК и ушиванием раны швами по Мошковичу.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов лечения пациентов с ЭКК путем иссечения и ушивания раны швами по Мошковичу и иссечения ЭКК с закрытием послеоперационной раны непрерывным швом с подхватом дна раны. Критерии включения пациентов в исследование были следующие: подтвержденный диагноз ЭКК, возраст от 18 до 50 лет. Критериями исключения являлись отказ пациента от лечения на любом этапе исследования, абсцедирование ЭКК, гематологическая и неврологическая патология, постоянный прием антикоагулянтов, сахарный диабет, период лактации и беременности, ВИЧ-инфекция IVb стадии.

Все пациенты ($n=82$, средний возраст 29 лет) методом случайной выборки разделены на 2 группы. Основную группу (группу I) составили 30 пациентов (36,6%), которым выполнена модификация операции – иссечение ЭКК с закрытием послеоперационной раны непрерывным швом с подхватом дна раны. Мужчин в этой группе было 26 человек (86,7%). Пациенты данной группы заполнили информированное письменное согласие на участие в исследовании. Период включения и наблюдения пациентов в данной, проспективной, части

анализа – с сентября 2016 г. по март 2017 г. Контрольную группу (группу II) составили 52 пациента (63,4%), которым было выполнено иссечение ЭКК с наложением швов по Мошковичу с января 2016 г. по декабрь 2016 г. Мужчин было 40 человек (76,9%). В данной группе проведен ретроспективный анализ результатов лечения. Операции в обеих группах выполнялись в клинике госпитальной хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ

Минздрава России; у части пациентов обеих групп до обращения в клинику производилось хирургическое вскрытие нагноившейся ЭКК (табл. 1). Длительность заболевания составила от 4 месяцев до 5 лет. Перед операцией был тщательно изучен анамнез заболевания, проведено обследование: физикальное, пальцевое исследование прямой кишки, общеклиническое лабораторное обследование.

Таблица 1

Доля пациентов в группах исследования с наличием в анамнезе вскрытия нагноившейся ЭКК

Группы пациентов	В анамнезе вскрытие нагноившейся ЭКК, п, %	В анамнезе не было нагноения ЭКК, п, %	Всего, п, %
Основная группа	46 чел., 88,5%	6 чел., 11,5%	52 чел., 100%
Контрольная группа	27 чел., 90,0 %	3 чел., 10,0%	30 чел., 100%
Итого	73 чел., 89,0%	9 чел., 11,0%	82 чел., 100%

Операции в обеих группах выполнены в положении пациента на животе по Депажу под спинномозговой анестезией. При наличии инфильтрата в области ЭКК выполнена его пункция – в случае получения гнойного отделяемого пациент исключался из исследования и ему выполнялось вскрытие гнойной полости, без радикального иссечения ЭКК.

Пациентам основной группы после обработки операционного поля и прокрашивания свищевого хода красителем производились два окаймляющих разреза с иссечением ЭКК с помощью электрокоа-

гулятора. Полость ЭКК вместе с окружающей подкожной клетчаткой иссекалась в пределах здоровых тканей до позвоночно-крестцовой фасции (рис. 1). Края послеоперационной раны фиксировались непрерывным швом с подхватом дна раны. Швы на коже имели параллельное направление к основной ране. Фиксация кожного лоскута к крестцово-позвоночной фасции осуществлялась швами под углом 45° относительно основной раны (рис. 2). В качестве шовного материала использовалась монофиламентная нить с длительным сроком рассасывания.



Рис. 1. Фрагмент оперативного вмешательства, вид раны после иссечения ЭКК



Рис. 2. Вид послеоперационной раны

В послеоперационном периоде осуществлялась ранняя активация пациента (на следующие сутки), назначались ненаркотические анальгетики и антибиотики широкого спектра действия цефалоспоринового ряда в течение 3-5 суток. Выписка

пациентов из стационара осуществлялась на 8-9-е сутки, снятие шва, в среднем, на 20-е сутки (рис. 3). Пациентам рекомендовалось бритье волос области послеоперационной раны не реже одного раза в неделю и соблюдение правил личной гигиены.



Рис. 3. Послеоперационная рана на 20-е сутки после удаления шовного материала

Пациентам контрольной группы после обработки операционного поля и прокрашивания свищевого хода красителем производились два окаймляющих разреза с иссечением ЭКК с помощью электрокоагулятора. ЭКК вместе с окружающей подкожной клетчаткой иссекался в пределах здоровых тканей до позвоночно-крестцовой фасции. Края послеоперационной раны подшивались к дну раны швами по Мошковичу.

Оценка эффективности оперативного пособия в обеих группах проводилась в течение 6 месяцев после операции на ос-

новании наличия/отсутствия следующих критериев:

- 1) возникновение послеоперационных осложнений (нагноение послеоперационной раны, несостоятельность кожных швов);
- 2) динамика заживления послеоперационной раны;
- 3) динамика болевого синдрома;
- 4) возникновение рецидива заболевания.

Полученные результаты представлены в виде абсолютных и относительных

величин, средних со стандартным отклонением. Значимость различий количественных данных оценивали с использованием критерия χ^2 . Статистически значимых различий между группами пациентов по полу ($\chi^2=0,3$; $p=0,05$), длительности заболевания ($t=0,21$; $p=0,829$), хирургическому анамнезу до включения в исследования (вскрытие нагноившейся ЭКК, $\chi^2=0,12$) не было.

Результаты и их обсуждение

Средняя длительность операции иссечения эпителиального копчикового хода с закрытием послеоперационной раны непрерывным швом с подхватом дна раны составила $23,5 \pm 8,7$ мин., иссечение эпителиального копчикового хода со швами по Мошковичу – $39,2 \pm 5,6$ мин. В послеоперационном периоде пациенты основной группы не отмечали выраженных болевых ощущений в области послеоперационной раны. Уровень болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале не превышал 3–4 баллов, составил в среднем $1,6 \pm 0,6$ балла и снижался к 5 суткам до 0–1 балла. У пациентов контрольной группы болевой синдром был более выражен и до 4-5-х суток составлял 5-6 баллов по визуально-аналоговой шкале. Средний срок после-

операционного пребывания в клинике больных основной группы составил $9,3 \pm 3,3$ койко-дня, контрольной группы – $14,5 \pm 2,3$ дня, средний срок заживления операционной раны перианальной области – $19,2 \pm 2,0$ и $28,2 \pm 2,4$ дня соответственно, средний срок реабилитации – $24,0 \pm 3,5$ и $30,0 \pm 3,5$ дня соответственно.

В основной группе первичное заживление раны отмечено у 29 (96,7%) пациентов. У одного пациента (3,3%) в начале отработки методики наблюдалось длительное заживление послеоперационной раны; пациент не соблюдал рекомендации врача по поводу ограничения физической нагрузки. Рецидив заболевания не выявлен ни у одного пациента основной группы (табл. 2).

В контрольной группе у 14 (26,9%) пациентов наблюдалась несостоятельность кожных швов и нагноение послеоперационной раны. В этих случаях швы были сняты, и рана велась «открытым» путем, что увеличило сроки реабилитации пациентов этой группы. Также был зарегистрирован 1 рецидив (1,9%), когда пациент в послеоперационном периоде не соблюдал рекомендации врача по поводу ухода и бритья зоны операции.

Таблица 2

Ранние послеоперационные осложнения у пациентов исследуемых групп

Группы пациентов	Пациенты без осложнений, n, %	Пациенты с ранними послеоперационными осложнениями, n, %	Всего пациентов, n, %
Основная группа	29 чел., 96,7%)	1 чел., 3,3%	30 чел., 100%
Контрольная группа	38 чел., 73,1%	14 чел., 26,9%	52 чел., 100%
Итого	67 чел., 81,7%	15 чел., 18,3%	82 чел., 100%

Примечание: выявлена статистическая значимость различий между группами по развитию ранних послеоперационных осложнений ($\chi^2 = 21,72$; $p = 0,05$)

Таким образом, операция, выполненная пациентам основной группы, относится к "закрытому" способу радикального оперативного лечения ЭКК и сочетает в себе полное ушивание послеоперационной раны «наглухо» и подшивание кожного лоскута к крестцово-позвоночной фасции, тем самым снижая риск вторичного инфицирования и уменьшая полость иссеченной ЭКК. С нашей точки зрения, преимуществами данной методики являются:

- меньший риск инфицирования раны;
- использование меньшего количества шовного материала;
- сокращение времени операции в среднем на 10-15 минут;
- достижение хорошего косметического эффекта за счет более точного сопоставления слоев кожных лоскутов.

Операция, выполненная пациентам контрольной группы, в свою же очередь,

относится к «полуоткрытому» способу ведения раны и несет в себе ряд недостатков:

- постоянное инфицирование раневой поверхности;
- достаточно большое количество несостоятельности кожных швов;
- плохой косметический эффект (послеоперационный рубец принимает вид «рыбьего остова»).

Заключение

Совершенствование хирургических методов лечения эпителиальной копчиковой кисты представляет в настоящее время актуальную проблему. Целью данного исследования было проведение сравнительного анализа двух методов: хирургического лечения эпителиальной копчиковой кисты путем закрытия раны непрерывным швом с подхватом дна раны (модифицированный метод) в сравнении с иссечением эпители-

альной копчиковой кисты и ушиванием раны швами по Мошковичу.

Проведенный анализ показал, что иссечение эпителиальной копчиковой кисты с закрытием послеоперационной раны непрерывным швом с подхватом дна раны позволяет улучшить результаты лечения пациентов с данной патологией за счет снижения интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде, количества ранних послеоперационных осложнений, сроков реабилитации. По нашему мнению, преимущества данной методики обусловлены меньшим риском инфицирования раны, использованием меньшего количества шовного материала, сокращением времени операции в среднем на 10-15 минут, достижением хорошего косметического эффекта за счет более точного сопоставления слоев кожных лоскутов.

Конфликт интересов отсутствует.

Литература

1. Личман Л.А., Каторкин С.Е., Андреев П.С. Результаты хирургического лечения пациентов с эпителиальной копчиковой кистой // Врач-аспирант. 2017. Т. 81, № 2. С. 19-24.
2. Лурия И.А., Цема Е.В. Этиология и патогенез пилонидальной болезни // Колопроктология. 2013. № 3. С. 35-50.
3. Воробьева Г.И., ред. Основы колопроктологии. Ростов н/Д.: Феникс, 2001. 413 с.
4. Аминев А.М. Руководство по проктологии. Куйбышев, 1965. Т. 1. 518 с.
5. Карташев А.А., Чарышкин А.Л., Евтушенко Е.Г. Способ хирургического лечения больных эпителиальным копчиковым ходом // Хирург. 2011. №1. С. 3-5.
6. Денисенко В.Л. Оптимизация лечения эпителиального копчикового хода, осложненного абсцессом // Новости хирургии. 2008. Т. 16, №1. С. 55-61.
7. Дульцев Ю.В., Ривкин В.Л. Эпителиальный копчиковый ход. М.: Медицина, 1988. 128 с.
8. Грошилин В.С., Магомедова З.К., Чернышова Е.В. Анализ эффективности использования оригинального способа

хирургического лечения рецидивных копчиковых ходов // Колопроктология. 2016. №2. С. 2.

9. Anderson A.W. Hair extracted from an ulcer // Boston Med. Surg. J. 1847. Vol. 36. P. 74-76.

10. Buie L. Practical proctology. Philadelphia: WB Saunders, 1937. 451 с.

11. Жуков Б.Н., Журавлев А.В., Исаев В.Р., Каторкин С.Е., Тулупов М.С. Экстренная колопроктология. Самара: ФОРУМ ИНФРА-М, 2017. 88 с.

References

1. Lichman LA, Katorkin SE, Andreev PS. Rezul'taty hirurgicheskogo lechenija pacientov s jepitelial'noj kopchikovej kistoj [Results of surgical treatment of patients with epithelial coccygeal cyst]. *Vrach aspirant [Doctor-graduate student]*. 2017; 81 (2): 19-24. (in Russian)
2. Lurin IA, Cema EV. Jetiologija i patogenez pilonidal'noj bolezni [Etiology and pathogenesis of pilonidal disease]. *Koloproktologija [Coloproctology]*. 2013; 3: 35-50. (in Russian)
3. Vorob'eva G.I., red. *Osnovy koloproktologii [Fundamentals of Coloproctology]*. Rostov n/D.: Feniks; 2001. 413 p. (in Russian)

4. Aminev AM. *Rukovodstvo po proktologii [Manual of proctology]*. Kujbyshev; 1965. Vol. 1. 518 p. (in Russian)

5. Kartashev AA, Charyshkin AL, Evtushenko EG. Sposob hirurgicheskogo lechenija bol'nyh jepitelial'nym kopchikovym hodom [Method of surgical treatment of epithelial coccygeal course]. *Hirurg [The Surgeon]*. 2011; 1: 3-5. (in Russian)

6. Denisenko VL. Optimizacija lechenija jepitelial'nogo kopchikovogo hoda, oslozhnennogo abscessom [Optimization of treatment of epithelial pilonidal sinus complicated by abscess]. *Novosti hirurgii [News surgery]*. 2008; 16 (1): 55-61. (in Russian)

7. Dul'cev JuV, Rivkin VL. *Jepitelial'nyj kopchikovyj hod [Pilonidal sinus disease]*. Moscow: Medicine; 1988. 128 p. (in Russian)

8. Groshilin VS, Magomedova ZK, Chernyshova EV. Analiz jeffektivnosti ispol'zovanija original'nogo sposoba hirurgicheskogo lechenija recidivnyh kopchikovyh hodov [The Analysis of the efficiency of the original method of surgical treatment of recurrent coccygeal moves]. *Koloproktologija [Coloproctology]*. 2016; 2: 2. (in Russian)

9. Anderson AW. Hair extracted from an ulcer. *Boston Med. Surg. J.* 1847; 36: 74-6.

10. Buie L. *Practical proctology*. Philadelphia: WB Saunders; 1937. 451 p.

11. Zhukov BN, Zhuravlev AV, Isaev VR, Katorkin SE, Tulupov MS. *Ekstrennaja koloproktologija [Emergency Coloproctology]*. Samara: FORUM INFRA-M; 2017. 88 p. (in Russian)

Каторкин С.Е. – к.м.н., доцент, зав. кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара.

Личман Л.А. – врач хирургического отделения клиники госпитальной хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара.

E-mail: lichman163@gmail.com

Андреев П.С. – к.м.н., врач колопроктологического отделения клиники госпитальной хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара.

Давыдова О.Е. – врач колопроктологического отделения клиники госпитальной хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара.