

УДК 616.711.8-001.4-089

## ИССЕЧЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-КОПЧИКОВОГО ХОДА СОВМЕСТНО С ЭПИТЕЛИАЛЬНО-КОПЧИКОВОЙ КИСТОЙ – СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА

<sup>1</sup>Маргарян А.С., <sup>2</sup>Махлин А.Э., <sup>3</sup>Халястов И.Н.

<sup>1</sup>Филиал № 4 ФГБУ 426 военного госпиталя МО РФ, Самара

<sup>2</sup>Частное учреждение образовательная организация высшего образования  
«Медицинский университет «Реавиз», Самара

<sup>3</sup>Частное учреждение образовательная организация высшего образования  
«Московский медицинский университет «Реавиз», Москва

**Резюме.** Разработан и внедрён новый подход в пластике послеоперационного дефекта при хирургическом лечении эпителиально-копчикового хода и копчиковой кисты. Изучены различные варианты ушивания подкожной жировой клетчатки и кожи, отказ от постановки дренажей в рану. В результате выполнения работы удалось снизить количество нагноений послеоперационной раны, а также несостоятельности послеоперационной раны.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

**Ключевые слова:** эпителиальный копчиковый ход (ЭКХ); эпителиальная копчиковая киста (ЭКК); послеоперационные осложнения; рецидивы; пластика; послеоперационный дефект.

**Для цитирования:** Маргарян А.С., Махлин А.Э., Халястов И.Н. Иссечение эпителиально-копчикового хода совместно с эпителиально-копчиковой кистой. Современный подход к лечению раневого процесса // Вестник медицинского института «Реавиз». – 2020. – № 5. – С. 66–70. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2020.5.6>

## EXCISION OF PILONIDAL FISTULA AND PILONIDAL CYST. NEW APPROACH TO POSTOPERATIVE DEFECT REPAIR

<sup>1</sup>Margaryan A.S., <sup>2</sup>Makhlin A.E., <sup>3</sup>Khalyastov I.N.

<sup>1</sup>Branch No. 4, Federal State Budgetary Institution 'Military Hospital No. 426,'  
Ministry of Defence of the Russian Federation, Samara

<sup>2</sup>Private Institution of Higher Education 'Medical University 'Reaviz,' Samara

<sup>3</sup>Private Institution of Higher Education 'Moscow Medical University 'Reaviz,' Moscow

**Abstract.** We have developed and implemented a new approach to postoperative defect repair in patients with pilonidal fistula (PF) and pilonidal cyst (PC). We analyzed different variants of subcutaneous fat and skin suturing, as well as the avoidance of drains in the area of intervention. The new approach reduced the incidence of postoperative wound suppuration and wound dehiscence.

**Competing interests.** The authors declare no competing interests.

**Funding.** This research received no external funding.

**Key words:** pilonidal fistula (PF); pilonidal cyst (PC); postoperative complications; relapses; plastic surgery; postoperative defect.

**Cite as:** Margaryan A.S., Makhlin A.E., Khalyastov I.N. Excision of pilonidal fistula and pilonidal cyst. New approach to postoperative defect repair // Bulletin of Medical University Reaviz. – 2020. – № 5. – P. 66–70. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2020.5.6>



## Введение

Эпителиальный копчиковый ход (ЭКХ) и эпителиальная копчиковая киста (ЭКК) составляет около 15 процентов всех заболеваний в колопроктологии, и 1–2 процента из числа всех хирургических больных. В 1833 г. Герберт Майо описал это заболевание [1], а в 1880 г. Ходж описал механизмы его возникновения. Заболевание проявляется в большинстве ситуаций в молодом возрасте, и с преобладанием 3:1 проявляется чаще у мужчин. Несмотря на то, что данный вопрос по технике оперативного лечения изучается довольно давно, длительными остаются сроки заживления послеоперационных ран, которые составляют от 12–80 суток, а также послеоперационными осложнениями, которые развиваются у 2–50 % пациентов. Это приводит к удлинению сроков нетрудоспособности, сроков реабилитации, что сказывается на качестве жизни. Классические подходы к лечению ЭКХ варьируются от широких разрезов с или без закрытия раны для экскокелеции раневого хода. Широкое иссечение до уровня крестцовокопчиковой фасции с открытой раной, пожалуй, самая распространённая методика лечения, имеющая наибольшую частоту рецидивов 5–13 % [1, 2]. Для широких разрезов с первичным закрытием раны, таких как лоскут по Лимбергу или Z-пластика, характерна более низкая частота рецидивов – 0 [3] и 4 % [4] были показаны. Однако, при данных методиках большинство пациентов требуют госпитализации нескольких дней [3, 5, 6] и период нетрудоспособности достигает одного месяца [7].

## Методы и принципы исследования

Сорок пациентов с ЭКХ были прооперированы. Медицинская документация проанализирована с точки зрения времени работы, вида анестезии, продолжительности госпитализации и послеоперационный период, наличия осложнений. Неинфицированные ЭКХ в основном лечились с использованием разработанной нами методи-

ки. Операцию проводили под местной анестезией, использовали лидокаин 1 % и эпинефрин 1:100 000. Отверстия ЭКХ прощупывали, а разбавленный метиленовый синий вводили для оценки хода раневого канала. Далее, свищи и ход канала иссекали скальпелем или ножницами, с захватом метилен-маркированной ткани. По мере продвижения во время выделения тщательно производили этапный гемостаз. После удаления ЭКХ и ЭКК производили подшивание подкожной жировой клетчатки совместно с ягодичными фасциями к крестцово-копчиковой связке первым рядом швов. Далее в шахматном порядке производили ушивание подкожной жировой клетчатки в 2–3 ряда рассасывающимся шовным материалом толщиной 0–1. В зависимости от глубины раны выполняли контроль гемостаза, далее выполняли непрерывный внутрикожный шов проленовой нитью толщиной 4–0. Ушивали послеоперационную рану внутрикожным непрерывным швом с послойным же ушиванием подкожной жировой клетчатки. Послеоперационное лечение назначали антибиотиками, учитывая данные микробиологических посевов. Всем пациентам было предписано промывать рану не реже двух раз в день раствором октенидина и сбривать волосы в межпозвоночной области один раз в неделю до полного выздоровления. Все пациенты были осмотрены хотя бы один раз в амбулаторной клинике, а потом направлены к врачу общей практики. В случае инфекции ЭКХ сначала дренировали и промывали канал, а две недели спустя выполняли синусэктомию, как описано выше.

Дальнейшее ведение предусматривало ежедневные перевязки до 3-х дней, далее перевязки через день, вплоть до выписки. Важное значение в достижении успеха и профилактики послеоперационных осложнений является обязательное назначение внутримышечно антибиотиков широкого спектра, например цефтриаксон в дозе 2,0 в сутки в течение 5 суток после операции. В первые 3-е суток использование местных

заживляющих и антибактериальных мазей. Назначали пациентам физиопроцедуры, такие как УВЧ в диапазоне 40–70 Вт. Немаляважное значение имеет соблюдение режима – пациентам в течение 4-х суток не разрешается лежать на спине и садиться, также в первые трое суток назначается диета – первые сутки 0<sup>й</sup> стол, далее 1<sup>й</sup> стол до 4-х суток.

### Полученные результаты

По данной технике было прооперировано около 30 пациентов, методика открытого ведения применялась около 20 пациентам. Средняя длительность нахождения пациентов в стационаре по новой методике составляла от 7 до 10 дней, средняя длительность нахождения пациентов в стационаре по другим методикам от 14 до 30 суток. Послеоперационные осложнения в случае проведения операции по методике послойного ушивания раны с внутрикожным швом были только в одном случае в виде расхождения кожных краев раны на 8-е сутки после операции. По результатам операций по другим методом возникло 4 осложнения из 20 случаев, 3 случая несостоятельности послеоперационной раны, и один случай нагноения послеоперационной раны.

### Обсуждение

Лечение ЭКХ и ЭКК до сих пор является предметом дебатов. В литературе описаны разные операции, которые различаются по продолжительности пребывания в стационаре и нетрудоспособности. По предложенной нами технике частота рецидивов составляет 5 % при срединном сроке наблюдения 2 года. Почти три четверти пациентов (73 %) могут лечиться в амбулаторных условиях. Если необходима госпитализация, большинство пациентов могут быть выписаны в течение одного дня. Эти показатели убедительно могут быть сопоставлены с данными литературы. Гупта [7] сообщил о рецидиве с частотой 13 %, в то время как прочие исследования достигли

5 % в более крупных исследованиях [2]. Частота рецидивов 3–10 % описана для экцизии с марсупилизацией раны [10, 11]. Реконструктивные техники в соответствии с пластикой Лимберга имеют частоту рецидивов 0–6 %. В нашем исследовании мы обнаружили срединное время заживления ран.

Литература изобилует исследованиями, сравнивающими результаты различных методов лечения ЭКХ и ЭКК. Это «соствязание» нередко содержит противоречащие данные. Рассматривая мета-анализы, Страссманн и др. сравнивали результаты семи основных хирургических методик, описанных в литературе: бесшовного иссечения, формирования кармана, разреза и кюретажа, первичного иссечения и наложения швов, техники Bascom, иссечения и лоскута, и техники Karydakakis. Всего из 34 исследований было охвачено 8698 пациентов. Из них 230 (2,6 %) имели рецидивы. В группе иссечения без наложения швов в послеоперационное время заживления было значительно больше. Частота рецидивов была статистически одинаковой между следующими техниками: иссечение без наложения швов, формирование сумки, разрез и кюретаж, иссечение лоскутом и операцией Karydakakis. Процедуры с более высокой частотой рецидивов ( $p < 0,001$ ) – иссечение с наложением первичного шва и процедура Bascom. Гарг и др. [18] проанализировали эффективность демпфирования и кюретажа каналов. Было проведено 13 исследований, которые составили выборку размером 1445, в результате которых было выявлено, что частота рецидивов составляет 4,47 % (95 % ДИ = 0,029–0,063), осложнений – 1,44 % (95 % ДИ = 0,005–0,028), времени работы – 34,59 мин (95 % ДИ = 13,58–55,61), времени заживления – 21–72 сутки, возвращения к работе – 8,4 суток (95 % ДИ = 5,23–11,72). Был сделан вывод, что эта техника имела высокий процент успешности, была возможна при всех типах заболеваний ЭКХ и ЭКК, имела низкий процент осложнений и позволяла рано вернуться к нормальной жизни и ра-

боте. Энрикес-Наваскуес и др. провели мета-анализ рандомизированных контролируемых исследований, сравнивая открытое широкое иссечение с открытым ограниченным иссечением или снятием наружной стенки полости и синусэктомия/синотомия по сравнению с первичным закрытием. В общей сложности 2949 пациентов из 25 исследований были включены. МакКаллум и др. изучили эффекты открытого заживления по сравнению с первичным глухим швом. Всего было проведено 18 исследований ( $n = 1573$ ). Время заживления после первичного закрытия было более быстрым. Рецидив был менее вероятен после открытого заживления (относительный риск 0,42). Раны заживали дольше после ушивания по средней линии, чем после закрытия вне средней линии (средняя разница 5,4 дня, 95 % доверительный интервал 2,3–8,5), уровень инфекционных осложнений был выше (относительный риск 4,70, 95% доверительный интервал 1,93–11,45), и риск реци-

дива был выше (отношение Peto odds ratio 4,95, 95 % доверительный интервал 2,18–11,24). Было подсчитано, что для предотвращения одного рецидива 14 и 11 пациентов потребуют заживления раны путем открытого заживления и первичного закрытия, соответственно, вне средней линии. Таким образом, полученные нами результаты превышают приведенные в литературе и свидетельствуют о перспективе дальнейшего внедрения разработанной методики.

### Заключение

При многообразии существующих подходов к лечению эпителиального копчикового хода ни один из них не является совершенным. Первичное закрытие по разработанной методике даёт обнадеживающие результаты. Данная методика может выполняться как планово, так и экстренно, проста в выполнении, обеспечивает быстрое и полное заживление при минимальных требованиях к последующему уходу.

### Литература / References

- 1 Mayo OH (1833) Observations on injuries and disease of rectum. Burgess and Hill, London, pp 45–46
- 2 Hodge RM (1880) Pilonidal sinus. Poston Med Surg J 103:485–6, 493, 544
- 3 Balentine J et al (2001) Pilonidal cyst and sinus from emergency medicine/infection diseases. eMed J 2:8 (<http://www.emedicine.com>)
- 4 Davage ON (1954) The origin of sacrococcygeal pilonidal sinuses: based on an analysis of four hundred sixty-three cases. Am J Pathol 30:1191–1205
- 5 Tomeaux F, Herman G (1887). Sur la persistance de vestiges medularis coccygiens pendant tout le period foetale chez l'homme et sur role de ces vestiges dans la production des tumeurs sacro-coccyginennes congenitales. J Anat 23:498–529
- 6 Mallory FB (1829) Sacro-coccygeal dimples, sinuses, and cysts. Am J Med Sci. 103:263–277.
- 7 Gage M (1935) Pilonidal sinus: an explanation of its ebrilogic development. Arch Surg. 31:175–189.
- 8 Kooistra HP (1942) Pilonidal sinuses: review of the literature and report of three hundred fifty cases. Ann Surg. 55:3–17.
- 9 Fere C (1878) Cloisonement de la cavite pelvienne; uterus et vagina doubles; infunibulum cutane de la region sacrococcygienne. Bull Soc Anat Paris. 3:309–312.
- 10 Bland-Sutton J (1903) Tumeurs, innocent and malignant; their clinical features and appropriate treatment, 3rd edn. WT Keener, Chicago, p 556.
- 11 Bookman MR (1924) Treatment of the sacrococcygeal sinus (pilonidal sinus). N Y State J Med 24:204 14.
- Lawson-Tait (1877) Congres pour l'avancement des sciences. Cited by: Torneaux F, Herman G (1887) Sur le periode foetale chez l'homme et sur role de ces vestiges dans la production des tumeurs sacro-coccygeal congenitals. J Anat 23:498–592.
- 12 Lannelongue O (1882) Memoir sur les fistules et les depression cutannes congenitals inferieures. Observation d'un kyste dermoid de la region sacro-coccygene. Bul Soc Chir Paris 8:185–194
- 13 Oehlecker F (1926) Sakralabszessebei kongenitalen Hautvealagerungen (bei sogenannten Deroidfisteln, bei foveae sacrococcygeae, Eckerschen fisteln oder kaudalen Ruckenmarksresten). Deutsche Ztschr F Chir 197:262–279

- 14 Haworth JC, Zachary RB (1955) Congenital dermal sinuses in children: their relation to pilonidal sinuses. *Lancet* 2:10–14
- 15 Mason FG, Gordon RB (1956) Pilonidal disease simulating rectal abscess and fistula. *Arch Surg* 73:258
- 16 McLaren CA (1984) Partial closure and other techniques in pilonidal surgery: an assessment of 157 cases. *Br J Surg* 71:561
- 17 Phillips PJ (1966) Web space sinus in a shearer. *Med J Aust* 2:1152–1153
- 18 Mohanna PN, Al-Sam SZ, Flemming AF (2001) Subungual pilonidal sinus of the hand in a dog groomer. *Br J Plast Surg* 54(2):176–178
- 19 Grant I, Mahaffey PJ (2001) Pilonidal sinus of the finger pulp. *J Hand Surg (Br)* 26(5):490–491
- 20 Bascom JU (1997) Procedures for pilonidal disease. In: Carter D, Russell RCG, Pitt HA (eds) *Atlas of general surgery*, 3rd edn. Chapman and Hall, London, pp 862–872
- 21 Spivak H, Brooks VL, Nussbaum M, Friedman I (1996) Treatment of chronic pilonidal disease. *Dis Colon Rectum* 39(10):1136–1139
- 22 Sondenaa K, Nesvik I, Anderson E, Soreide JA (1996) Recurrent pilonidal sinus after excision with closed or open treatment: final result of a randomised trial. *Eur J Surg* 162(3):237–240
- 23 Akinci OF, Coskun A, Uzunkoy A (2000) Simple and effective surgical treatment of pilonidal sinus: asymmetric excision and primary closure using suction drain and subcuticular skin closure. *Dis Colon Rect* 43(5):701–706
- 24 Quinodoz PD, Chilcott M, Grolleau JL, Chavoyn JP, Costagliola M (1999) Surgical treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus disease by excision and skin flaps: the Toulouse experience. *Eur J Surg* 165:1061–1065
- 25 Soll, C., Hahnloser, D., Dindo, D. et al. A novel approach for treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus: less is more. *Int J Colorectal Dis* 23, 177–180 (2008). <https://doi.org/10.1007/s00384-007-0377-9>

#### Авторская справка

**Маргарян Амаяк  
Самвелович**

начальник хирургического отделения филиала № 4 ФГБУ 426 МО РФ,  
Самара, Россия  
e-mail: Amayak.margaryan.1991@mail.ru  
ORCID 0000-0002-0664-4144

**Махлин Александр  
Эдуардович**

кандидат медицинских наук, пластический хирург, доцент кафедры хирургических болезней, Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

**Халястов Игорь  
Николаевич**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней, Московский медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия