# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ЛЕЧЕНИЮ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА

# П.М. Лаврешин, Д.Ю. Никулин

Ставропольская государственная медицинская академия, Ставрополь

Эпителиальный копчиковый ход (ЭКХ) занимает четвертое место среди проктологических заболевнаий. Предложен дифференцированный подход к выбору метода лечения, основанный на анализе функциональных и топографо-анатомических особенностей ягодично-крестцово-копчиковой области. Его использование в сочетании с внутрикожным швом уменьшает вероятность послеоперационных осложнений и повышает эффективность лечения.

**Ключевые слова**: эпителиальный копчиковый ход (ЭКХ); лечение; профилактика послеоперационных осложнений; анатомические особенности ягодично-крестцово-копчиковой области.

**Введение.** ЭКХ занимает четвертое место в структуре болезней проктологических стационаров. Частота послеоперационных осложнений колеблется от 22 до 31% [1; 8; 12]. У 10–20% пациентов после различных операций возникают рецидивы заболевания, возможно формирование истонченного рубца, который вызывает болезненные ощущения при давлении на него одеждой, при физической нагрузке и в Повторные оперативные положении сидя. вмешательства сопровождаются образованием грубых рубцов, которые изменяют конфигурацию ягодично-крестцовой области и приводят к развитию функциональных расстройств [2; 3; 6; 7; 9].

Основные причины осложнений связаны с невозможностью соблюдения асептических условиий в ходе операции при воспалительном процессе в копчиковом ходе и окружающих его тканях, оставлением во время операции патологически измененных тканей, скоплением крови и лимфы в остаточной не дренированной полости, чрезмерным натяжением краев раны при ее закрытии [4; 5; 10; 11; 13].

**Материал и методика.** Под нашим наблюдением находилось 230 больных ЭКХ. Патологический процесс у оперированных больных локализовался в межьягодичной складке и не более 3 см в стороне от нее. Подавляющее большинство (208 - 90,4%) были в возрасте от 17 до 53 лет. Характер распределения больных по полу и возрасту представлен в табл. 1.

Анализ поло-возрастного состава показал, что среди больных преобладали лица мужского пола. Подавляющее большинство

пациентов находились в наиболее активном и трудоспособном возрасте. Соотношение мужчин и женщин составило примерно 3:1. У мужчин ЭКХ диагностировали чаще в возрасте до 30 лет (110 – 66,3%). Пациенты в возрасте до 40 лет составили 91%. Среди женщин ЭКХ достоверно чаще встречался в возрасте до 30лет (47 больных – 73,4%). Пациенток старше 59 лет в нашей клинике не было.

Таблица 1 Характер распределения больных по возрасту и полу

Возраст, лет	Мужчины		Женщины	
	число больных	%	число больных	%
До 20	24	14,5	29	45,3
20–29	86	51,8	18	28,1
30–39	41	24,7	13	20,3
40–49	10	6,0	3	4,7
50-59	3	1,8	1	1,6
60 и выше	2	1,2		-
Итого	166	100,0	64	100,0

Следует отметить, что среди лиц молодого возраста у мужчин заболевание в большинстве случаев проявляется в возрасте 20–29 лет – (86 больных – 51,8%), а у женщин – в возрасте до 20 лет (29 больных 45,3%). Анализируя данные табл. 1, можно сделать заключение, что если воспаление ЭКХ в раннем возрасте не произошло, то по мере увеличения возраста вероятность его снижается. Д.У. Назаров с соавторами (1990) объясняют это тем, что с возрастом происходит облитерация узкого кожного канала. Среди наблюдавшихся нами больных преобладали лица, занимавшиеся физическим трудом или имевшие сидячий характер работы. Они составили 71,2%. Средняя продолжительность заболевания составила 2,2 года, причем в течении первого года болезни обратились 51,4% пациентов.

Наблюдаемые больные разделены на две группы. Контрольную группу составили 102 больных оперированных традиционно, в основную вошли 128 пациентов. Соотношение клинических форм ЭКХ по группам представлено в табл. 2.

Все больные оперированы под спинно-мозговой анестезией. Первым этапом операции у больных 1 и 2 группы проводили иссечение ЭКХ, патологически измененных тканей в пределах здоровых тканей. Второй этап операции (закрытие операционной раны) выполнялся по-разному. У больных контрольной группы в выборе способа закрытия раны учитывали интенсивность и распространенность воспалительного процесса. При отсутствии воспаления в области ЭКХ у 33 больных (32,3%) после его иссечения рану ушивали наглухо вертикальными

матрасными швами Донати. При наличии воспаления в копчиковом ходе и межьягодичной складке (62 больных — 60,8%) края раны подшивали к ее дну. У 7 (6,9%) оперированных с выраженным воспалением тканей в ЭКХ, межьягодичной складки и окружающих ее тканях рану оставляли открытой. В последующем она заживала вторичным натяжением.

Таблица 2 Соотношение клинических форм ЭКХ и примененных методов лечения

Varrana dansa	Методы лечения			
Клиническая форма ЭКХ	традиционный	%	дифференциро- ванный	%
Без воспаления	12	11,8	18	14,1
Ремиссия	21	20,6	30	23,4
Острое воспаление	24	23,5	29	22,7
Стадия хронического	45	44,1	51	39,8
воспаления				
Итого	102	100,0	128	100,0

Выбор метода закрытия раны у больных второй группы зависел не только от интенсивности и распространенности воспалительного процесса, но и от структуры ягодично-крестцовой области. Во время операции у больных второй группы во всех вариантах операций применяли внутрикожный косметический шов. Распределение больных второй группы в зависимости от функциональных и топографо-анатомических параметров ягодично-крестцово-копчиковой области представлено в табл. 3.

Плоская конфигурация ягодиц была у 34 больных (26,6%). При отсутствии воспалительного процесса в тканях у 26 больных (20,3%) послеоперационная рана ушивалась наглухо путем внутрикожной фиксации краев раны с захватом ее дна. У 8 больных (6,3%) с наличием воспаления в ЭКХ и окружающих ее тканях края раны подшивались к ее дну. Нить в области краев раны проводилась также внутрикожно без захвата эпидермиса.

У 66 больных (51,6%) была средняя конфигурация ягодиц. Независимо от наличия или отсутствия воспаления в ЭКХ после иссечения патологически измененных тканей, клиновидно иссекали подкожную клетчатку по периметру раны. Затем путем внутрикожного проведения нити края раны низводили и фиксировали к ее дну.

Высокое стояние ягодиц наблюдали у 28 больных (21,8%). У 15 больных (11,7%) с отсутствием воспалительного процесса в ЭКХ и окружающих тканях, послеоперационная рана закрывалась по следующей методике. Нитью на 2/3 глубины раны ушивалась

подкожная клетчатка. Затем концами этой же нити с обеих сторон внутрикожно захватывались края раны, которые низводились и фиксировались ко дну частично ушитой раны. По окончанию операции формировали вновь образованную межьягодичную складку. У 13 больных (10,1%) с воспалительным процессом в ЭКХ и окружающих его тканях после иссечения копчикового хода в одном блоке с кожей и пораженной воспалительным процессом клетчаткой мобилизовали края раны, затем без натяжения их низводили и подшивали к ее дну. В послеоперационном периоде для ускорения сроков заживления раны и формирования мягкого эластичного рубца применяли среднечастотный ультразвук, КВЧ-терапию.

Таблица 3 Средние показатели топографо-анатомических параметров ягодично-крестцово-копчиковой области при разной конфигурации ягодиц у больных ЭКХ

	Конфигурация ягодиц			
Показатели	DI ICOKAG	средняя	низкая	
	высокая		(плоская)	
Длина межъягодичной складки, см	12,1	10,1	8,4	
Максимальная высота межъягодичного				
углубления над:				
– краем ануса;	8,9	5,2	4,1	
– проксимальным первичным отверстием;	6,5	4,3	2,2	
- крестцово-копчиковым сочленением, см	4,5	3,0	1,8	
Угол межъягодичного углубления, градусы	13	27,3	36,2	
Расстояние от края ануса до первичного	3,6 6,3 8,		9.6	
отверстия хода, см			0,0	
Число больных (доля в %)	28 (21,9)	66 (51,6)	34 (26,5)	

Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием статистического пакета программ STATISTICA 6.0. Рассчитывались средние величины, их ошибки, достоверность различий определяли с помощью непараметрического критерия Вилкоксона. Достоверными считали различия при p<0,05.

**Резульматы и обсуждение.** Анализ полученных данных показал, что среди мужчин молодого возраста заболевание в большинстве случаев проявляет себя в 20–29 лет (86 больных – 51,8%), а у женщин до 20 лет (29 больных – 45,3%). Таким образом, можно сделать заключение, что если воспаление ЭКХ в раннем возрасте не произошло, то по мере увеличения возраста вероятность его снижается. В научной литературе [3; 4], посвященной данной проблеме, приводятся данные о том, что с возрастом происходит облитерация узкого кожного канала.

В раннем послеоперационном периоде из 102 больных

контрольной группы осложнения были у 19 больных (18,6%). Отмечено нагноение раны (8 - 7,8%), развитие в ране воспалительного инфильтрата (5 - 4,9%), некроз кожи в области краев раны (6 - 5,9%) с последующим их отхождением от дна раны (3 - 2,9%). У 11 больных (10,8%) наблюдалось формирование гипертрофических рубцов, сопровождавшихся явлениями дискомфорта в ягодично-крестцовой области.

Из 128 больных основной группы осложнения отмечены у 6 больных (4,7%). Они распределились следующим образом: нагноение раны (2 – 1,6%), развитие в ране инфильтрата (4 – 3,1%). Отдаленные результаты лечения больных от 1 года до 8 лет прослежены у 116 больных (90,6%) контрольной и у 102 (98%) основной групп. В контрольной группе рецидивы заболевания возникли у 11 оперированных (9,5%). В основной группе рецидив отмечен у 1 больного (0,9%). Средние сроки пребывания больных в стационаре в зависимости от клинической формы заболевания и способов хирургического лечения представлены в табл. 4.

Таблица 4 Сроки лечения в стационаре больных с разной клинической формой ЭКХ в зависимости от применяемых методов лечения

Клиническая	Метод	Число	Сроки лечения, койко-день		
			до операции	после операции	общее
форма	лечения	больных	M±m	M±m	$M\pm m$
Без	1	12	2,9±0,03	11,6±0,4	14,6±0,36
воспаления	2	18	1,8±0,1	8,7±0,3	10,4±0,16*
Ремиссия	1	21	1,8±0,05	10,8±0,67	12,7±0,42
	2	30	1,3±0,1	8,4±0,8	9,8±0,65*
Острое	1	24	V = -	13,4±1,1	13,4±1,1
воспаление	2	29		9,2±0,6	9,2±0,6*
Хроническое	1	45	4,5±0,31	15,2±0,43	19,3±0,31
воспаление	2	51	4,1±0,25	9,1±0,37	13,4±0,19*

*Примечание*. 1 – традиционный метод лечения, 2 – дифференцированный подход; \*р≤0,05.

Сроки лечения больных 2 группы достоверно сокращались. Уменьшение числа койко-дней происходило за счет сокращения сроков формирования рубца в послеоперационном периоде. Изменение тактики оперативного вмешательства с использованием внутрикожного шва позволяет снизить тканевое давление в области операционной раны и способствует улучшению процессов репарации, что позволяет сократить сроки пребывания больных в стационаре.

Предложенные способы хирургического лечения ЭКХ имеют ряд преимуществ. Не нарушается кровообращение в области краев раны при завязывании швов, не проявляются фитильные свойства шовного

материала, предупреждается отхождение краев раны от ее дна, после операции образуется вновь созданная межьягодичная складка, с формированием мягкого, эластичного рубца.

Заключение. При выборе метода лечения ЭКХ следует учитывать функциональные и анатомические характеристики ягодичнокрестцово-копчиковой области, обращая особое внимание на общую конфигурацию ягодиц И параметры ягодичной складки, межъягодичного углубления, расстояние от края ануса до первичного отверстия хода. В зависимости от этих характеристик должен выбираться способ закрытия раны. Дифференцированный подход к выбору метода оперативного вмешательства с учетом стадии и заболевания, функциональных особенностей топографоанатомического строения ягодично-крестцово-копчиковой области и применение внутрикожного шва позволяет значительно улучшить эффективность лечения.

# Список литературы

- 1. *Алиев С.А.* Альтернативные подходы к хирургическому лечению эпителиального копчикового хода // Актуальные вопросы колопроктологии. Уфа, 2007. С. 14–15.
- 2. *Денисенко В.Л.* Оптимизация лечения эпителиального копчикового хода, осложненного абсцессом // Новости хирургии. 2008. Т. 16, № 1. С. 55–61.
- 3. Дульцев Ю.В. Эпителиальный копчиковый ход. М.: Медицина, 1988. 125 с.
- 4. *Матвеев А.И*. Модифицированный способ ушивания раны межьягодичной складки после иссечения нагноившегося эпителиального-копчикового хода // Медицинская наука и образование Урала. 2008. № 5. С. 28–29.
- 5. *Оганесян С.З.* Эпителиальные ходы и кисты копчиковой области. Ереван, 1970. 182 с.
- 6. *Помазкин В.И.* Хирургическое лечение эпителиального копчикового хода // Вестн. хирургии. 2007. № 4. С. 123–125.
- 7. *Помазкин В.И.*, *Мансуров Ю.В.* Выбор операции для лечения больных с эпителиальным копчиковым ходом // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. 2008. Т. 167, № 1. С. 85–87.
- 8. *Cihan A., Mentes B., Tatlicioglu E.* Modified Limberg flap reconstruction compares favourably with primary repair for pilonidal sinus surgery // Aust. N.Z.J. Surg. 2004. Vol. 74. P. 238–242.
- 9. *Gencosmanoglu R., Inceoglu R.* Modified lay-open versus total excision with primary closure in the treatment of chronic sacrococcygeal pilonidal sinus // Int. J. Colorectal Dis. 2005. Vol. 20. P. 415–422.
- 10. Oncel M., Kurt N., Kement M. Excision and marsupiatization versus sinus excision for the treatment of limited chronic pilonidal disease: a prospective, randomized trial // Tech. Coloproctol. 2002. № 6. P. 165–169.
- 11. *Petersen S., Koch R., Stelzner S.* Primary closure techniques in chronic pilonidal sinus: a survey of the results of different surgical approaches // Dis. Col. Rect. 2002. Vol. 45. P. 1458–1467.

#### Вестник ТвГУ. Серия "Биология и экология". 2011. Выпуск 21, № 2. С. 177–183.

- 12. Sondenaa K., Diab R., Nesvik I., Gullaksen F.P, Kristiansen R.M., Saebo A., Komer H. Influence of failure of primary wound healing on subsequent recurrence of pilonidal sinus. Combined prospective study and randomized controlled trial // Eur. J. Surg. 2002. Vol. 168. P. 614–618.
- 13. *Yilmaz S., Kirimlioglu V., Katz D.* Role of simple V-Y advancement flap in the treatment of complicated pilonidal sinus // Eur. J. Surg. 2000. Vol. 166. P. 269–272.

# FUNCTIONAL AND ANATOMY BASIS DIFFERENTIATED APPROACH TO SELECTION OF METHOD OF TREATMENT OF PILONIDAL CYST

# P.M. Lavreshin, D.Yu. Nikulin

Stavropol State Medical Academy, Stavropol

Pilonidal cyst (PC) takes the fourth place among proctologic disease. The differentiated approach to a choice of a method of the treatment, based on the analysis of functional and topografo-anatomic features of jagodichno-kresttsovo-coccygeal area is offered. Its use in a combination to an intracutaneous seam reduces probability of postoperative complications and raises efficiency of treatment.

**Keywords**: pilonidal cyst; treatment; prevention of postoperaion complications; anatomic features of jagodichno-kresttsovo-coccygeal area.

# Об авторах:

ЛАВРЕШИН Петр Михайлович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии, ГОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

НИКУЛИН Дмитрий Юрьевич — аспирант кафедры общей хирургии, ГОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития РФ, e-mail: m935469@bk.ru