

**РЕЗЮМЕ**

**ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ СТЕНОЗОМ АНАЛЬНОГО КАНАЛА В СОЧЕТАНИИ СО СВИЩОМ ПРЯМОЙ КИШКИ, ИМЕЮЩИМ ГНОЙНУЮ ПОЛОСТЬ В ПАРАРЕКТАЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКЕ**

**Дж.К. Мухаббатов, Б.М. Хамроев, О.С. Боймуродов, Дж.Дж. Давлатов, М.Б. Аннаев**  
**Кафедра общей хирургии №1 имени профессора А.Н. Каххорова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Душанбе**

**Цель исследования.** Оптимизирование предоперационной подготовки больных с постоперационным стенозом анального канала в сочетании со свищами прямой кишки, имеющими гнойную полость в параректальной клетчатке.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены 32 пациента с постоперационным стенозом анального канала в сочетании со свищами прямой кишки, имеющими гнойную полость в параректальной клетчатке в период 2019-2024 гг. Больным из основной группы (ОГ) применяли оптимизированный нами способ обработки гнойной полости раствором «Вавеган», а пациентам из контрольной группы (КГ) применяли традиционный способ обработки – раствором «Декасан».

**Результаты исследования.** ПСАК развивались у 10(31,3%) больных после хирургического лечения острых патологий анального канала и в 22(68,7%) случаях ПСАК формировались после оперативного лечения хронической хирургической патологии анального канала. Уменьшение гнойного выделения отмечено в 93,3% случаях среди больных ОГ. Уменьшение мацерации перианальной кожи наблюдалось в обеих группах: 15(100,0%) - в ОГ и 10(66,7%) - в КГ. По данным УЗИ уменьшение размера гнойной полости отмечено у 20 пациентов: 13(86,6%) наблюдения в ОГ и 7(46,7%) – в КГ. Состояние микроциркуляции в области перианальной кожи параректального свища до и после предоперационной подготовки пациентов изменилось значительно у больных ОГ в отличие от КГ и проявлялось в увеличении параметров: ПМ – показатель микроциркуляции и ИЭМ – индекс эффективности микроциркуляции.

**Выводы.** Данная оптимизированная предоперационная подготовка больных улучшает параметры предоперационной подготовки пациентов с постоперационным стенозом анального канала в сочетании со свищами прямой кишки, имеющими гнойную полость в параректальной клетчатке. При этом, СРБ крови больных и pH среды слизистой оболочки анального канала, а также показатели микроциркуляции в области перианальной кожи можно использовать как критерии для оценки предоперационной подготовки для данной категории больных.

**Ключевые слова:** послеоперационный стеноз анального канала, свищи прямой кишки, гнойная полость в параректальной клетчатке, предоперационная подготовка.

## **ХУЛОСА**

### **ТАЙЁРИИ ПЕШЧАРРОҲИИ БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ СТЕНОЗИ БАЪДИЧАРРОҲИИ МАЧРОИ МАҚЪАД ДАР ОМАДӢ БО НОСУРИ РУДАИ МУСТАҚИМ БО ФАСОДХОНА ДАР НАХИ ПАРАРЕКТАЛӢ**

**Ч.Қ. Муҳаббатов, Б.М. Хамроев, О.С. Боймуродов, Ч.Ч. Давлатов, М.Б. Аннаев**  
**Кафедраи ҷарроҳии умумии раками I ба номи профессор А.Н. Каххоров-и Муассисаи**  
**давлатии таълимии ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино, Душанбе**

**Мақсади омӯзиш.** Оптимизатсияи омодагии пеш аз ҷарроҳии беморони гирифтори стенози пас аз ҷарроҳии мақъад дар якҷоягӣ бо фистулаҳои ректалӣ бо холигоҳи чирк дар бофтаи периректалӣ.

**Маводҳо ва усулҳои тадқиқот.** Таҳқиқот 32 беморони стенозҳои пас аз ҷарроҳии аналиро дар якҷоягӣ бо фистулаҳои ректалӣ бо холигии чирк дар бофтаи периректалӣ дар давраи солҳои 2019-2024 фаро гирифтанд. Беморони гурӯҳи асосӣ усули оптимизатсияшудаи мо барои табобати холигии чиркуро бо маҳлули "Вавеган" истифода карданд ва беморони гурӯҳи назоратӣ аз усули анъанавӣ - бо маҳлули "Декасан" истифода карданд.

**Натиҷаҳои тадқиқот.** дар 10 (31,3%) беморон стенози пас аз ҷарроҳии маҷрои мақъад пас аз муолиҷаи ҷарроҳии патологияҳои шадиди канали мақъад ва дар 22 (68,7%) ҳолат боша пас аз табобати ҷарроҳии патологияҳои музмини ҷарроҳии канали мақъда ба вуҷуд омадааст. Дар 93,3% ҳолатҳо дар байни беморони гурӯҳи асосӣ камшиавии ихроҷи чирк ба қайд гирифта шудааст. Дар ҳарду гурӯҳ камшиавии маҷератсияи пӯсти перианалӣ мушоҳида шуд: 15 (100,0%) дар гурӯҳи асосӣ ва 10 (66,7%) дар гурӯҳи назорат. Мувофиқи маълумоти ультрасадо дар 20 бемор камшиавии андозаи холигии чирки чиркин ба қайд гирифта шудааст: 13 (86,6%) мушоҳида дар гурӯҳи асосӣ ва 7 (46,7%) дар гурӯҳи назоратӣ. Ҳолати микроциркуляция дар минтақаи пӯсти перианалии фистулаи параректалӣ пеш аз ва баъд аз омодагии пеш аз ҷарроҳӣ дар беморони гурӯҳи асосӣ, дар муқоиса бо гурӯҳи назоратӣ, ба таври назаррас тағйир ёфт ва дар баланд шудани параметрҳои хун зоҳир шуд. индикатори микроциркуляция ва индекси самаранокии микроциркуляция.

**Хулоса.** Ин омодагии оптимизатсияшудаи пеш аз ҷарроҳии беморон параметрҳои омодагии пеш аз ҷарроҳии беморони стенози пас аз ҷарроҳии аналиро дар якҷоягӣ бо фистулаҳои ректалӣ, ки дар бофтаи периректалӣ холигии чирк доранд, беҳтар мекунад. Ҳамзамон, сафедани С-реактивӣ дар хуни беморон ва рН-и пардаи луобии канали аналӣ, инчунин нишондиҳандаҳои микроциркуляция дар минтақаи пӯсти перианалӣ барои ин категорияи беморон ҳамчун меъёри арзёбии омодагии пеш аз ҷарроҳӣ истифода мешаванд.

**Калимаҳои калидӣ:** стенози пас аз ҷарроҳии маҷрои мақъад, носурҳои рудаи мустақим, фасодхона дар нахи параректалӣ, омодагии пеш аз ҷарроҳӣ.

## ABSTRACT

### **PREOPERATIVE PREPARATION OF PATIENTS WITH POSTOPERATIVE STENOSIS OF THE ANAL CANAL IN COMBINATION WITH A RECTAL FISTULA WITH A PURULENT CAVITY IN THE PARECTAL TISSUE**

**Mukhabbatov J.K., Khamroev B.M., Boymurodov O.S., Davlatov J.J.**

**SEI Avicenna Tajik State Medical University, Department of General Surgery No. 1 named after Professor A.N. Kahkhorov, Dushanbe**

**Aim.** Optimization of preoperative preparation of patients with postoperative anal canal stenosis combined with rectal fistulas with a purulent cavity in the pararectal tissue.

**Materials and methods.** The study included 32 patients with postoperative anal canal stenosis combined with rectal fistulas with a purulent cavity in the pararectal tissue in the period 2019-2024. Patients in the main group (MG) used our optimized method of treating the purulent cavity with a solution of "Vavegan", and patients in the control group (CG) used the traditional method - with a solution of "Decasan".

**Results.** Postoperative anal canal stenosis developed in 10 (31.3%) patients after surgical treatment of acute pathologies of the anal canal and in 22 (68.7%) cases postoperative anal canal stenosis formed after surgical treatment of chronic surgical pathology of the anal canal. A decrease in purulent discharge was noted in 93.3% of cases among patients with MG. A decrease in maceration of the perianal skin was observed in both groups: 15 (100.0%) in the MG and 10 (66.7%) in the CG. According to ultrasound data, a decrease in the size of the purulent cavity was noted in 20 patients: 13 (86.6%) observations in the MG and 7 (46.7%) in the CG. The state of microcirculation in the perianal skin of the pararectal fistula before and after preoperative preparation of patients changed significantly in patients with MG in contrast to the CG and was manifested in an increase in the parameters of microcirculation index (MI) and microcirculation efficiency index (MEI).

**Conclusions.** This optimized preoperative preparation of patients improves the parameters of preoperative preparation of patients with postoperative stenosis of the anal canal in combination with fistulas of the rectum, having a purulent cavity in the pararectal tissue. In this case, the CRP of the blood of patients and the pH of the environment of the mucous membrane of the anal canal, as well as the indicators of microcirculation in the perianal skin area can be used as criteria for assessing preoperative preparation for this category of patients.

**Keywords:** postoperative stenosis of the anal canal, fistulas of the rectum, purulent cavity in the pararectal tissue, preoperative preparation.

---

**Актуальность.** Послеоперационное сужение анального канала (ПСАК) – это достаточно серьёзная хирургическая патология анального, развивающаяся вследствие патологическим стенозом ануса [7]. В настоящее время наиболее частой причиной развития послеоперационного сужения ануса является геморроидэктомия [1, 2, 3, 6]. Научное исследование Каххорова и соавторов показывает, что стенозы анального канала могут возникать до 75% случаев после геморроидэктомии, до 14% после иссечения анальных трещин и до 9% наблюдений после иссечения сложных параректальных свищей [4]. Свищи прямой кишки (СПК) - одно из наиболее распространённых колопроктологических заболеваний. На долю свищей прямой кишки приходится 15-45% пациентов в структуре колоректальной патологии. Больные хроническим парапроктитом составляют 0,5-4% от общего числа стационарных хирургических боль-

ных и 30-35% среди пациентов с заболеваниями прямой кишки. Распространенность заболевания составляет 6-12 на 100000 человек [9-10].

Консервативные методы лечения ПСАК и СПК полностью утратили свою актуальность ввиду их неэффективности. Поэтому радикальным и альтернативным методом лечения пациентов с параректальными свищами и сужением ануса является только оперативное лечение [8]. Курбонов К.М. и соавторов [5] в своих научных трудах для улучшения отдалённых результатов геморройэктомии путём профилактики послеоперационных осложнений - ПСАК предлагается проводить корригирующая терапия сопутствующих воспалительных заболеваний анального канала и прямой кишки, а при сочетанных колопроктологических патологиях ликвидировать последних.

Необходимо отметить, что оптимизация диагностики и оперативного лечения такой категории пациентов для достижения удовлетворительных результатов недостаточна без адекватной предоперационной подготовки при сочетании двух сложных патологий анального канала. Поэтому эффективность хирургического способа лечения ПСАК и СПК зависит и от правильной предоперационной подготовки пациентов, особенно тех больных, у которых имеется гнойная полость в параректальной клетчатке, так как они входят в группу риска послеоперационных осложнений [11].

Исходя из выше сказанного, предоперационная подготовка больных с ПСАК и в сочетании с СПК с наличием гнойной полости в параректальной клетчатке является актуальным в современной проктологии.

**Цель исследования.** Оптимизировать предоперационную подготовку больных с постоперационным стенозом анального канала в сочетании со свищами прямой кишки, имеющими гнойную полость в параректальной клетчатке.

**Материалы и методы исследования.** В данное исследование, в отделении колопроктологии ГУ ГМЦ №2 им. академика К. Тоджиева г. Душанбе были включены 32 пациента с постоперационным стенозом анального канала в сочетании со свищами прямой кишки, имеющими гнойную полость в параректальной клетчатке в период 2020-2024 гг. Все пациенты были распределены на две группы – основную (ОГ, n=16) и контрольную (КГ, n=16). Больным ОГ применяли разработанный нами способ обработки гнойной полости в предоперационном периоде раствором «Вавеган», а пациенты КГ применяли традиционный способ – раствором «Декасан». Всем пациентам проводилась пункция под контролем УЗ-датчика гнойной полости с последующей ежедневной санацией в течение 7-10 дней и проводился УЗИ-мониторинг уменьшения гнойной полости и воспалительного инфильтрата в параректальной клетчатке. Оценку предоперационной подготовки проводили клинически, лабораторными, инструментальными, а также специальными методами (- лазерная доплеровская флоуметрия – ЛДФ аппаратом ЛАКК – 01). Также, в предоперационном периоде до и после подготовки больных к предстоящей операции измеряли рН среды слизистой анального канала портативным контактным рН – метром Hi 99181.

Критериями включения в исследования явились больные с постоперационной стриктурой ануса II- и III степени, развившим после оперативного лечения острой и хронической хирургической патологии анального канала и свищевая форма банального хронического парапроктита с наличием гнойной полости в параректальной клетчатке. Критериями исключения были пациенты с посттравматическим, врождённым сужением ануса, стенозом анального канала опухолевого генеза, и с ПСАК

I степени сужения, а также пациенты с специфическим хроническим парапроктитом как вследствие актиномикоза, туберкулёза или травмы.

Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft, США). При парных сравнениях между независимыми группами по качественным переменным использовался критерий  $\chi^2$ , в том числе с поправкой Йетса и точный критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследование показало, что среди всех пациентов доминировали лица мужского пола, которые составили 23 (71,8%), а женщины - 9 (28,2%) случаев. Возраст больных обеих групп исследования колебался от 24 до 71 года, средний возраст пациентов составил  $44,2 \pm 1,6$  лет. Отмечено нами преобладание пациентов в возрасте 40-49 лет (57,6%), что относится к трудоспособному возрасту.

Распределение больных по степеням стеноза анального канала установило, что пациенты с II –ой степенью составили 27 (84,4%) наблюдений. Из них 13 (81,3%) случаев в ОГ и 14 (87,5%) – в КГ, что оба группа являются сопоставимы (таблица 1).

**Таблица 1. Распределение больных обеих исследуемых групп по степеням ПСАК.**

Степени ПСАК	ОГ, n=16	КГ, n=16	p	Всего: n=32
	абс, %	абс, %		абс, %
II	13 (81,3%)	14 (87,5%)	$>0,05$	27 (84,4%)
III	3 (18,7%)	2 (12,5%)	$>0,05^*$	5 (15,6%)
Всего:	16 (100,0%)	16 (100,0%)	-	32 (100,0%)

**Примечание:** p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$ , \*с поправкой Йетса)

Из анамнеза нам удалось выяснить, что ПСАК развивались у 10(31,3%) больных после хирургического лечения острых патологий анального канала: 4(12,5%) случая после вскрытия острого гнилостного парапроктита, 5(15,6%) наблюдений после вскрытия острого анаэробного парапроктита и 1(3,1%) случай после иссечения острой анальной трещины. В остальных наблюдениях, то есть в 22(68,7%) случаях ПСАК формировались после оперативного лечения хронической хирургической патологии анального канала: у 12(37,5%) больных после геморроидэктомии, у 7(21,8%) больных после проведённого иссечения сложных свищей прямой кишки и у 3(9,3%) пациентов после иссечения глубоких анальных трещин (таблица 2).

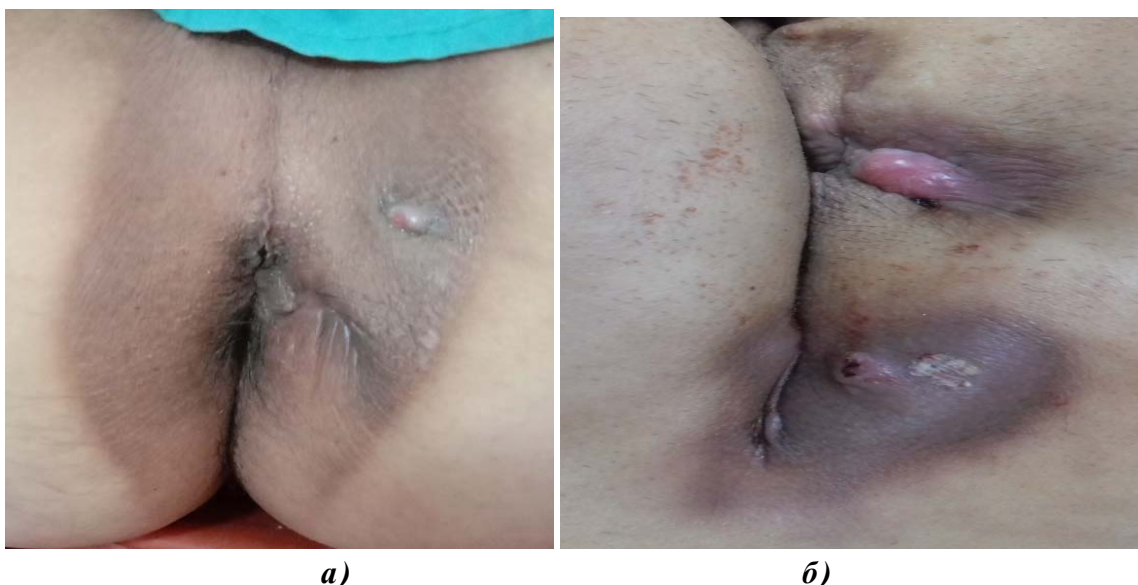
**Таблица №2. Характер перенесшей патологии анального канала у пациентов с ПСАК.**

Показатель		ОГ	КГ	p	Всего:
		абс, % n=16	абс, % n=16		абс, % n=32
Острая хирургическая патология АК, n=10	Острый гнилостный Парапроктит	3 (18,7%)	1 (6,25%)	$<0,05$	4 (12,5%)
	Острый анаэробный Парапроктит	2 (12,5%)	3 (18,7%)	$>0,05$	5 (15,6%)
	Острая анальная Трещина	1 (6,25%)	-		1 (3,1%)
Хроническая хирургическая патология	Хронический Геморрой	5 (31,2%)	7 (43,7%)	$>0,05$	12 (37,5%)
	Свищи	3	4	$>0,05$	7

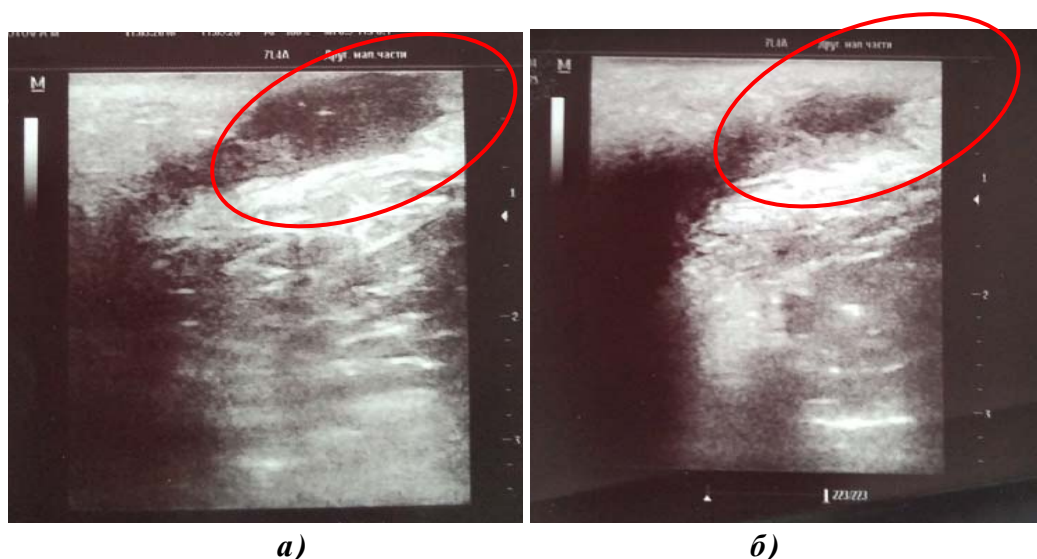
АК, n=22	прямой кишки	(18,7%)	(25,0%)		(21,8%)
	Хроническая анальная трещина	2 (12,5%)	1 (6,25%)	>0,05	3 (9,3%)
Всего:		16 (100,0%)	16 (100,0%)	>0,05	32 (100,0%)

**Примечание:** р – статистическая значимость различия показателей между группами (по точному критерию Фишера)

Уменьшение гнойного выделения отмечено в 93,3% случаях среди больных ОГ. Уменьшение мацерации перианальной кожи наблюдалось в обеих группах: 15(100,0%) - в ОГ и 10(66,7%) - в КГ (Рис 1. а, б). По данным УЗИ уменьшение размера гнойной полости отмечено у 20 пациентов: 13(86,6%) наблюдения в ОГ и 7(46,7%) – в КГ (Рис 2. а, б).



**Рисунок 1.** Уменьшение выделения гноя и мацерации кожи вокруг ануса и наружных отверстий свищевых ходов до (а) и после санации (б).



**Рисунок 2.** УЗИ картина с линейным датчиком объёма гнойной полости до санации в начале предоперационной подготовки (а) и после санации (б) в конце предоперационной подготовки

**Таблица 3. Клинико-инструментальные показатели больных с ПСАК в сочетании со СПК, имеющими гнойную полость в параректальной клетчатке до и после предоперационной подготовки.**

Показатели		Осн. группа, n=16	Конт. группа, n=16	Р
		Абс. %	Абс. %	
Жалобы	Уменьшение гнойного выделения	15(93,3%)	9(53,3%)	>0,05
Осмотр	Уменьшение мацерации периаанальной кожи	16(100,0%)	11(66,7%)	<0,05
УЗИ	Уменьшение размера гнойной полости	13(86,6%)	8(46,7%)	>0,05
ЛДФ	ПМ (N- 9,4±1,3)	8,8±1,4	7,7±1,2	<0,05
	ИЭМ (N- 1,47±0,13)	1,4±0,12.	1,21±0,1	>0,05

**Примечание:** Примечание: р – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$ ). ЛДФ - лазерная доплеровская флоуметрия. ПМ – показатель микроциркуляции. ИЭМ – индекс эффективности микроциркуляции.

Состояние микроциркуляции в области перианальной кожи параректального свища до и после предоперационной подготовки пациентов изменилось значительно у больных ОГ в отличие от КГ и проявлялось в увеличении параметров ПМ и ИЭМ: в среднем от 7,9±1,4 до 9,2±1,2 и от 1,21±0,1 до 1,39±0,14 соответственно (таблица 3).

При динамическом наблюдении, по мере стихания воспалительного процесса в области свища и окружающих его тканях, после предоперационной подготовки, в отличие от пациентов КГ, статически значимо уменьшились и показатели СРБ крови ОГ - от 28,3±4,4 до 10,2±2,4 мг/л (в КГ от 26,4±4,0 до 18,6±1,6) и pH – от 5,6±0,3 до 5,3±0,4 ( в КГ от 5,7±0,2 до 5,6±0,3) в сторону слабокислой реакции (таблица 4), что констатируется как адекватная тактика предоперационной подготовки больных с риском послеоперационных осложнений.

**Таблица 4. Показатели СРБ крови и pH слизистой анального канала больных с ПСАК в сочетании со СПК, имеющими гнойную полость в параректальной клетчатке до и после предоперационной подготовки.**

Показатели		Основная группа (n=16)	Контрольная группа (n=16)	Р
СРБ мг/л (до санации гнойной полости)		28,3±4,4	26,4±4,0	<0,05
СРБ мг/л (после санации гнойной полости)		10,2±2,4	18,6±1,6	>0,05
pH	до	5,6±0,3	5,7±0,2	<0,05
	после	5,3±0,4	5,6±0,3	>0,05

**Примечание:** Примечание: р – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$ )

Следует отметить, что наибольшую часть улучшения клинико-инструментальных и лабораторных показателей составили больные ОГ, что говорит о адекватной тактике предоперационной подготовки пациентов с риском послеоперационных осложнений. При этом, наблюдение СРБ крови пациентов и pH среды слизистой оболочки анального канала в период предоперационной подготовки

больных со СПК с наличием гнойной полости в параректальной клетчатке можно использовать для оценки подготовки к предстоящей операции.

Таким образом, ликвидация гнойной полости в параректальной клетчатке у больных со свищами прямой кишки и постоперационным стенозом ануса прямой кишки в предоперационном периоде создаёт предпосылки для удачного хирургического лечения обеих патологий. Поэтому разработанный способ является патогенетически обоснованным и практически значимым методом для подготовки больных с постоперационной структурой ануса в сочетании с параректальными свищами, то есть с двумя сложными патологиями, так как улучшает ближайшие и отдалённые результаты хирургического лечения обоих сложных проктологических заболеваний.

**Выводы.** 1. Данная оптимизированная предоперационная подготовка больных является патогенетически обоснованным и практически значимым способом для пациентов с постоперационным стенозом анального канала в сочетании со свищами прямой кишки, имеющими гнойную полость в параректальной клетчатке.

2. СРБ крови больных и pH среды слизистой оболочки анального канала, а также показатели микроциркуляции в области перианальной кожи в период предоперационной подготовки пациентов с послеоперационным сужением анального канала в сочетании со свищами прямой кишки и наличием гнойной полости в параректальной клетчатке можно использовать как критерии для оценки предоперационной подготовки.

#### Список литературы

1. Айтбаев МБ. Оптимизация хирургического лечения геморроя. Автореф. канд.мед.наук. Бишкек, 2008:20.
2. Благодарный ЛА. Профилактика послеоперационного образования стриктур анального канала после геморроидэктомии. Медицинский вестник Северного Кавказа 2018;13,2: 450-451.
3. Бектенов БА, Мадаминов АМ, Турдалиев СИ и др. Модифицированный метод геморроидэктомии. Актуальные вопросы колопроктологии: Мат. VI науч.-практич. конф. с международ. участ. - Алматы. 2008:140-143.
4. Кахарова РА, Иброхимов ЮХ, Рабиев АХ. Хирургические аспекты лечения послеоперационных сужений анального канала. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2019;1.
5. Курбонов КМ, Мухаббатов ДжК, Аминова НМ. Ошибки и осложнения в хирургическом лечении геморроя. Хирургия. 2001;3:43-46.
6. Лаврешин ПМ, Муравьев АВ, Муравьев КА. и др. Стеноз анального канала: обоснование причин его развития. 2014.
7. Муравьев АВ, Малюгин В, Журавель Р, Лысенко О. Способ пластической операции при экстрасфинктерных свищах прямой кишки. Колопроктология. 2012;41(3):11-15.
8. Мухаббатов ДК, Курбонов КМ, Муродов УК. Хирургическое лечение сужения анального канала. Актуальные проблемы колопроктологии ГНЦК. Москва. 2006;19: 170-172.
9. Семионкин ЕИ. СПб.: Колопроктология: учебник / Е. И. Семионкин. Эко-Вектор. 2018: 285.
10. Casadesus D, Villasana LE, Diaz H. et al. Treatment of anal stenosis: a 5- year review. ANZ J Surg. 2007 Jul;77(7):557-9.

11. Owen HA, Edwards DP, Khosraviani K. et al. The house advancement anoplasty for treatment of anal disorders. J R Army Med Corps. 2006 Jun;152(2):87-8.

## REFERENCES

1. Aytbayev MB. Optimizatsiya khirurgicheskogo lecheniya gemorroya [Optimization of surgical treatment of hemorrhoids]. Avtoref. kand.med.nauk. Bishkek, 2008:20.
2. Blagodarnyy LA. Profilaktika posleoperatsionnogo obrazovaniya striktur anal'nogo kanala posle gemorroidektomii [Prevention of postoperative formation of anal canal strictures after hemorrhoidectomy]. Meditsinskiy vestnik severnogo kavkaza 2018;13,2:450-451.
3. Bektenov YA, Madaminov AM, Turdaliyev SI. i dr. Modifitsirovannyi metod gemorroidektomii [Modified method of hemorrhoidectomy]. Aktual'nyye voprosy koloproktologii: Mat. VI nauch.praktich. konf. s mezhdunarod, uchast. Almaty. 2008:140-143.
4. Kakharova RA, Ibrokhimov YuKh, Rabiyeu AKh. Khirurgicheskiye aspekty lecheniya posleoperatsionnykh suzheniy anal'nogo kanala [Surgical aspects of treatment of postoperative stenosis of the anal canal]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdavookhraneniya, 2019;1.
5. Kurbonov KM, Mukhabbatov DzhK, Aminova NM. Oshibki i oslozhneniya v khirurgicheskom lechenii gemorroya [Errors and complications in surgical treatment of hemorrhoids]. Khirurgiya. 2001;3:43-46.
6. Lavreshin PM, Murav'yev AV, Murav'yev KA. i dr. Stenoz anal'nogo kanala: obosnovaniye prichin yego razvitiya [Stenosis of the anal canal: rationale for the causes of its development]. 2014.
7. Murav'yev AV, Malyugin V, Zhuravel' R, Lysenko O. Sposob plasticheskoy operatsii pri ekstrasfinkternykh svishchakh pryamoy kishki [A method of plastic surgery for extrasphincteric fistulas of the rectum]. Koloproktologiya. 2012;41(3):11-15.
8. Mukhabbatov DK, Kurbonov KM, Murodov UK. Khirurgicheskoye lecheniye suzheniya anal'nogo kanala [Surgical treatment of stenosis of the anal canal]. Aktual'nyye problemy koloproktologii GNTSK. Moskva. 2006;19:170-172.
9. Semionkin YeI. SPb.: Koloproktologiya: uchebnik [Coloproctology: textbook]. Ye. I. Semionkin. Eko-Vektor. 2018:285.
10. Casadesus D, Villasana LE, Diaz H. et al. Treatment of anal stenosis: a 5- year review. ANZ J Surg. 2007 Jul;77(7):557-9.
11. Owen HA, Edwards DP, Khosraviani K. et al. The house advancement anoplasty for treatment of anal disorders. J R Army Med Corps. 2006 Jun;152(2):87-8.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Мухаббатов Джиёнхон Курбонович** – д.м.н., профессор кафедры общей хирургии №1 им. Каххорова А.Н. ТГМУ имени Абуали ибни Сино; E-mail: [Mukhabbatov67@mail.ru](mailto:Mukhabbatov67@mail.ru). Тел: 918-61-28-08

ORCID: 0000-0002-2100-310X; SPIN-код: 8407-5820.

**Хамроев Бахтиёр Муродуллоевич** – к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии №1 им. Каххорова А.Н. ТГМУ имени Абуали ибни Сино; E-mail: [Khamroev-2015@mail.ru](mailto:Khamroev-2015@mail.ru). Тел: 555-44-33-44.

ORCID: 0000-0003-4879-2337; ID: D-7997-2018; SPIN-код: 9107-4315.

**Боймуродов Ориф Султонович** - к.м.н., доцент кафедры общей хирургии №1 им. Каххорова А.Н. ТГМУ имени Абуали ибни Сино; E-mail: [boyturodov1959@mail.ru](mailto:boyturodov1959@mail.ru). Тел: 907-90-80-51.

**Давлатов Джамшиед Джурахонович** - к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии №1 им. Каххорова А.Н. ТГМУ имени Абуали ибни Сино; E-mail: [d.jamshed.90@mail.ru](mailto:d.jamshed.90@mail.ru). Тел: 988-87-77-72.

ORCID: 0000-0003-3766-1075.

**Аннаев Максод Баходирович** - к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии №1 им. Каххорова А.Н. ТГМУ имени Абуали ибни Сино;

E-mail: [annaev.94@inbox.ru](mailto:annaev.94@inbox.ru). ORCID: 0009-0006-6538-4051. ID: 1259851. SPIN – код: 9606-8774.

**Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов**

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

**Конфликт интересов:** отсутствует