

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

***BULLETIN OF* FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №3 (23)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2026, № 3 (23)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/б
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Ўзбекистон Мустақиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврұзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Халлоков Ф.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНИРОВАННОГО ИЗОТОНИЧЕСКОГО РАСТВОРА ПРИ ОСТРОМ АНАЭРОБНОМ ПАРАПРОКТИТЕ**Рузимурадов Н.Б., Дусияров М.М., Хужабаев С.Т., Рустамов И.М.**

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

Резюме. Течение анаэробного парапроктита нередко отличается молниеносным распространением инфекции по фасциальным пространствам, выраженной эндотоксикацией, высоким риском сепсиса и полиорганной недостаточности, а также значительной частотой осложнений и повторных операций. В мировой клинической практике сохраняются сложности ранней диагностики (стертое начало, быстрое прогрессирование), выбора оптимального объема и кратности хирургической санации, а также рациональной антибактериальной и интенсивной терапии с учетом растущей антибиотикорезистентности и полимикробного характера анаэробных инфекций. Поэтому изучение и внедрение современных подходов — раннего распознавания, своевременной радикальной хирургической тактики, мультимодальной интенсивной терапии, целенаправленной антианаэробной антибиотикотерапии и современных методов локального контроля очага — остается крайне актуальным для снижения летальности, частоты инвалидизирующих последствий и длительности стационарного лечения.

Ключевые слова. Острый парапроктит, анаэробный вид, диагностика, хирургическое лечение, озонированный раствор.

USE OF OZONIZED ISOTONIC SOLUTION FOR ACUTE ANAEROBIC PARAPROCTITIS**Ruzimuradov N.B., Dusiyarov M.M., Khujabaev S.T., Rustamov I.M.**

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Resume. The course of anaerobic paraproctitis is often characterized by the rapid spread of infection through the fascial spaces, pronounced endotoxicity, a high risk of sepsis and multiple organ failure, as well as a significant frequency of complications and repeated operations. In global clinical practice, difficulties remain in early diagnosis (starter onset, rapid progression), choosing the optimal volume and frequency of surgical treatment, as well as rational antibacterial and intensive therapy, taking into account the increasing antibiotic resistance and the polymicrobial nature of anaerobic infections. Therefore, the study and implementation of modern approaches - early detection, timely radical surgical tactics, multimodal intensive care, targeted antianaerobic antibiotic therapy, and modern methods of local focus control - remains extremely relevant for reducing mortality, the frequency of disabling consequences, and the duration of inpatient treatment.

Keywords: Acute paraproctitis, anaerobic type, diagnosis, surgical treatment, ozonated solution.

ЎТКИР АНАЭРОБ ПАРАПРОКТИТДА ОЗОНЛАНГАН ИЗОТОНИК ЭРИТМАНИ ҚЎЛЛАШ**Рузимурадов Н.Б., Дусияров М.М., Хўжабаев С.Т., Рустамов И.М.**

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд ш., Ўзбекистон

Резюме. Анаэроб парапроктитнинг кечилиши кўпинча инфекциянинг фасциал бўшлиқлар бўйлаб яшин тезлигида тарқалиши, кучли эндотоксикация, сепсис ва полиорган этишмовчиликнинг юқори хавфи, шунингдек, асоратлар ва такрорий операцияларнинг сезиларли частотаси билан ажралиб туради. Жаҳон клиник амалиётида анаэроб инфекцияларнинг антибиотикларга чидамлилиги ва полимикроб табиатини ҳисобга олган ҳолда эрта таъхис қўйиши, хирургик санациянинг оптимал ҳажми ва қарралигини танлаш, шунингдек, рационал антибактериал ва интенсив терапия билан боғлиқ қийинчиликлар сақланиб қолмоқда. Шу сабабли, замонавий ёндашувларни - эрта аниқлаш, ўз вақтида радикал жарроҳлик тактикаси, мультимодал интенсив терапия, мақсадли антианаэроб антибиотик терапияси ва ўчоқни маҳаллий назорат қилишининг замонавий усулларини ўрганиши ва жорий этиши ўлим даражасини, ногиронликка олиб келадиган оқибатлар частотасини ва касалхонада даволаниши муддатини камайтириши учун жуда долзарб бўлиб қолмоқда.

Калит сўзлар: ўткир парапроктит, анаэроб кўриниши, диагностикаси, жарроҳлик йўли билан даволаш, озонланган эритма.

Актуальность темы исследования. Степень разработанности проблемы анаэробного парапроктита в мировой литературе достаточно высока, однако остается неоднородной и во многом дискуссионной. Значительный вклад в изучение патогенеза, микробиологических особенностей и клинического течения анаэробных инфекций мягких тканей внесли работы Itzhak Brook, в которых подробно показана роль облигатных анаэробов, их ассоциаций с аэробной флорой и значение своевременной антианаэробной терапии. Исследования Dennis L. Stevens акцентируют внимание на быстром прогрессировании некротизирующих форм инфекции, необходимости ранней агрессивной хирургической тактики и комплексного интенсивного лечения, что имеет прямое отношение к тяжелым формам анаэробного парапроктита.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения больных анаэробным парапроктитом.

Материал и методы. С 2011 по 2025 гг. в отделении колопроктологии многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета проведено исследование, основанное на анализе результатов диагностики и лечения 124 пациентов с анаэробным парапроктитом.

При анализе причин поздней госпитализации выявлено, что подавляющее большинство пациентов обращаются за помощью только после самостоятельных попыток консервативного лечения – 118 (95,1%), реже, – 6 (4,9%) - в связи с ошибками диагностики амбулаторных хирургов.

Каждый больной при поступлении проходил клиническое обследование, анализировались жалобы и анамнез заболевания, оценивалось их общее состояние. Локальный статус исследовался визуально и пальпаторно. Производилось пальцевое исследование прямой кишки и влажалищное исследование.

Связь гнойника с прямой кишкой была четко установлена у 45 больных (36,2%). У 67 больных (54,1%) рана или раны сообщались с анальным каналом, точнее, с его задней стенкой. В 65 (52,4%) случаях это был подкожный ход – зонд направлялся в сторону ануса и почти свободно, под кожей, проникал в просвет кишки, то есть свищ был интрасфинктерный.

В 57 (45,9%) случаях ход свища направлялся почти параллельно стенке заднего прохода, и между ним и анусом определялась толстая прослойка тканей сфинктера – формировался сложный экстрасфинктерный свищ. Пальцевое исследование прямой кишки выполнялось у всех больных в периоде заживления послеоперационных ран. В 45 случаях (36,2%) сообщения раны с анальным каналом выявлялось либо уже сформировавшееся внутреннее отверстие гнойного хода в виде слегка болезненного углубления на задней стенке анального канала, либо это был болезненный уплотненный участок. Обнаружение внутреннего свищевого отверстия или подозрение на него у большинства больных свидетельствовало о том, что АП есть осложненная форма обычного острого парапроктита, а не какая-то отдельная специфическая нозология.

Тем не менее, в 38 (30,6%) случаях при передней локализации гнойника было невозможно определить сразу или заподозрить впоследствии связь раны с прямой кишкой, и возможно, в данных случаях речь идет, действительно, о болезни (гангрене) Фурнье.

Бактериологическое исследование проведено у всех оперированных больных. Забор материала для исследования осуществлялся при помощи предварительной пункции основного очага шприцом, из которого удалялся воздух. Забор ткани для морфологического анализа производился из глубины очага.

Наиболее часто выделялась грамотрицательная флора, среди которой преобладала кишечная палочка. Кишечная палочка выявлялась в 46,8% случаев. Основным анаэробным возбудителем оказалась клостридиальная инфекция (41,1%). При этом, важно отметить, что у 28 (22,6%) пациентов отмечалась полимикробная этиология патологического процесса.

Положительные тенденции раневого процесса, связанные с переходом в фазу регенерации, находили в дальнейшем отражение и в сроках появления краевой эпителизации. У больных группы сравнения они составили в среднем $9,9 \pm 0,38$ суток. У больных основной группы краевая эпителизация появлялась в среднем на 2 дня раньше - уже на $7,3 \pm 0,27$ сутки (рис. 1,2,3).

Сроки полного заживления параректальной раны в основной группе составила $19,23 \pm 1,3$ сутки (в группе сравнения $25,97 \pm 2,2$). Сократились сроки лечения в стационаре до $6,74 \pm 0,24$ койко/дней.

С целью выявления факторов риска, оказавших влияние на развитие летального исхода, нами был проведен унивариантный и мультивариантный анализ факторов риска, ассоциированных с больным, возбудителем и течением заболевания. Медиана возраста в анализируемой группе больных составила 54,9 лет. Данный возраст нами был выбран в качестве отсечки для расчета факторов риска.

При унивариантном анализе факторов, ассоциированных с больным, выявлено, что летальный исход чаще отмечался у лиц старше 54,9 лет: 7 против 4, ОШ=3,235, 95%ДИ: 1,093–4,04 ($p=0,006$). Средний индекс массы тела пролеченных больных составил $26,1 \text{ кг/м}^2$. По данным проведенного

унивариантного анализа ожирение, равно как и наличие сопутствующих заболеваний не влияло на факт летального исхода после операции по поводу анаэробного парапроктита ($p > 0.05$) во всех случаях



Рис. 1. Фотография промежности больного С., 59 лет. Справа и слева от ануса визуализируется плотный инфильтрат до 15 см в диаметре. Кожа над ним гиперемирована, напряжена с синюшным оттенком к центру инфильтрата.



Рис. 2. Фотография промежности больного С. 3 сутки после операции. Очаги некроза в подкожной клетчатке.



Рис. 3. Фотография промежности больного С. 17 день после операции, при выписке. Края раны жизнеспособны, активно гранулируют.

При унивариантном анализе факторов, ассоциированных с бактериальной инфекцией, выявлено прогностически неблагоприятное течение заболевания при анаэробном парапроктите, вызванном клостридиальной инфекцией: ОШ 4.236, 95% ДИ – 1.824-9.839 $p = 0.001$. Напротив, при наличии в ране кишечной флоры (кишечной палочки) летальные исходы отмечались значительно реже (ОШ: 0.163, 95% ДИ – 0.055- 0.478, $p = 0.001$).

При анализе факторов заболевания, выявлено прогностически неблагоприятное течение при глубине поражения на уровне мышечных структур (миозит) ОШ = 15,8; 95% ДИ = 6.653-37.797; $p = 0.001$, при объеме поражения более 160 см² (ОШ = 33,9; 95% ДИ = 4,564-252,141, $p = 0.001$), что потребовало длительного (>80 минут) хирургического вмешательства (ОШ = 2,72, 95% ДИ = 1,158-6,684, $p = 0.002$). Важно отметить, что практически все больные 10/11 с летальным исходом имели поздний срок госпитализации (более 7 дней) (ОШ = 84.7 95% ДИ = 24.3- 295.649 $p = 0.0001$).

Образование свищей после операции наблюдалось в сроки от 6 до 12 месяцев, и отмечено у 57 (45,9%) больных. Из них 28 (49,1%) человек были повторно успешно оперированы в клинике и еще 13 (22,8%) больных были оперированы по месту жительства. Недостаточность функции анального сфинктера различной степени наблюдалась в отдаленные сроки после хирургического лечения у 19 (23,1%) больных. Им была назначена консервативная терапия (проведение гимнастики анального сфинктера и мышц тазового дна), а в ряде случаев параллельно с лечебной физкультурой проводили мышечную электростимуляцию в амбулаторных условиях с положительным результатом.

Результаты и их обсуждение. Вмешательство осуществлялось через широкий разрез по всей выявленной площади воспалительных изменений. Это позволяло провести тщательную интраоперационную ревизию с оценкой объема поражения мягких тканей, оценить демаркацию между видимыми на глаз поврежденными и здоровыми тканями, обнаружить возможные карманы и затеки, которые в конце операции дренировались.

Суть самой операции состояла в скрупулезном тотальном удалении всех нежизнеспособных тканей, без лимитирования таких действий, ни размерами, ни конфигурацией образующейся раны, так как основной задачей в этот момент являлось спасение жизни больного.

В качестве завершающего этапа в сомнительных случаях у 22 (17,7%) пациентов применялся следующий прием: разворачивались края раны, на них укладывались марлевые шарики и фиксировались к непораженной коже, что позволяло обеспечить хороший визуальный контроль (Рисунок 6).

Вывавшихся небольших участков лизированных тканей во время повторных перевязок возникла у 97 (78,2%) из 124 пациентов, а ликвидация вновь сформировавшихся гнойных затеков различной локализации – у 48 (38,7%) пациентов.

В попытке определения реального распространения площади патологических изменений было отмечено одно важное обстоятельство – над всей зоной подкожных воспалительных изменений происходили нарушения кожного капиллярного кровотока.

Выводы.

1. Допплеровской флоуметрией установлено, что распространенность повреждения тканей выходит за пределы визуальных признаков патологии и при этом границы некрэктомии отступя 5 см достаточны, где параметры микроциркуляции приближаются к нормальным величинам.

2. Применение в комплексе лечебных мероприятий анаэробного парапроктита локальной гидропрессивной озонотерапии способствовало раннему очищению ран от гнойно-некротических тканей (с $7,2 \pm 0,15$ до $5,6 \pm 0,15$ сут.) и началу эпителизации (с $9,9 \pm 0,38$ до $7,3 \pm 0,27$ сут.) и сроков стационарного лечения (с $31,5 \pm 2,2$ до $26,5 \pm 1,3$ сут.).

Список литературы:

1. Brown S.R., Tiernan J.P., Watson A.J.M. Energy devices versus conventional excisional hemorrhoidectomy: short-term outcomes analysis // *Colorectal Disease*. 2020;22(11):1684–1692.
2. Sazonov A.A., Maistrenko N.A., Romashchenko P.N., Makarov I.A. Comprehensive assessment of hemorrhoidectomy with lateral ultrasonic dissection in the “cut” mode // *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2021;23(3):17–22.
3. Wang J., Zhao B., Li Y. Ultrasonic scalpel versus LigaSure hemorrhoidectomy: randomized clinical trial // *International Journal of Surgery*. 2021;92:106042.
4. Maistrenko N.A. et al. Hemorrhoidectomy using modern high-energy devices: ultrasonic techniques effectiveness // *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova*. 2022;181(4):45–52.
5. Sazhin V.P., Korneev A.A. Early postoperative pain and wound healing after ultrasonic hemorrhoidectomy // *Techniques in Coloproctology*. 2022;26(8):623–630.
6. Zhang H., Chen X., Liu P. Comparison of postoperative complications after ultrasonic and monopolar hemorrhoidectomy // *BMC Surgery*. 2023;23:118.
7. Hemorrhoidectomy with lateral ultrasonic dissection in cutting mode in patients with stages 3–4 hemorrhoids // *Koloproktologia*. 2024;23(2):85–92.

Для цитирования: Рузимурадов Н.Б., Дусияров М.М., Хужабаев С.Т., Рустамов И.М. Применение озонированного изотонического раствора при остром анаэробном парапроктите // *Вестник фундаментальной и клинической медицины*. – 2026. – № 3(23). – С. 70–73. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18847655>