



## СПОСОБЫ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФОРМАХ ПЕРИТОНИТА

<sup>1</sup>Ярикулов Шухрат Шокирович

<sup>2</sup>Раджабов Воҳид Бафоевич

Бухарский государственный медицинский институт. г. Бухара.  
Узбекистан.

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.8081759>

### ARTICLE INFO

Received: 17<sup>th</sup> June 2023

Accepted: 25<sup>th</sup> June 2023

Online: 26<sup>th</sup> June 2023

### KEY WORDS

Перитонит, санация,  
лапаростомия,  
лапароскопия.

### ABSTRACT

*Представлен краткий обзор литературы по эволюции способов санации брюшной полости при общем перитоните. Известно, что важнейшим компонентом комплексного лечения острого распространенного перитонита является санация брюшной полости, от качества выполнения которой во многом зависит динамика развития патологического процесса, а также необходимость проведения последующих обработок брюшной полости. Рассмотрены методы дренирования брюшной полости, тампонады при кровотечениях и гнойных процессах, перитонеального диализа, лапаростомии, программной релапаротомии. Сделан акцент на малотравматичных методах, в том числе с привлечением современной аппаратуры. Показано, что в последние десятилетия с развитием мини инвазивной хирургии, широкое применение в диагностике и лечении распространенного перитонита нашли лапароскопические технологии.*

Лечение больных с распространенными формами перитонита – сложная, окончательно не решенная проблема в хирургии. Несмотря на несомненный прогресс медицины, летальность при перитоните остается на высоком уровне. Основную роль в этом играют неэффективная хирургическая санация гнойно-воспалительного очага в брюшной полости, продолжающийся перитонит или позднее поступление больных в стационар [1-5].

Смерть пациентов в послеоперационном периоде чаще всего наступает из-за продолжающегося воспалительного процесса в брюшной полости. Одним из главных компонентов комплексного лечения острого распространенного перитонита является санация брюшной полости, от качества выполнения которой во многом зависит динамика развития патологического процесса, а также необходимость проведения последующих обработок брюшной полости [4,6,9].



Одним из первых и распространенных до настоящего времени методов санации остается дренирование брюшной полости. В 1881 году J. Mikulicz разработал метод тампонады при кровотечениях и гнойных процессах. В настоящее время доказано, что применение тампонов при перитоните не только не эффективно, но и опасно из-за развития таких осложнений, как формирование внутрибрюшных абсцессов, кровотечения, прогрессирование перитонита, образование свищей.

Введенный тампон в течение первых 2–3 часов пропитывается экссудатом и превращается в «пробку», закупоривающую «отверстие» в брюшной стенке. Оправданием использования тампонов может служить только остановка кровотечения, в случае неэффективности или отсутствия других гемостатических приемов. Применение его также возможно с целью отграничения не удалимого источника перитонита от свободной брюшной полости [2,7].

С целью повышения эффективности дренирования с того момента, предложено множество различных дренажных устройств. В настоящее время широкое применение нашли силиконовые дренажи, так как они обладают гибкостью, прочностью и при длительном пребывании в брюшной полости не вызывают пролежни стенки кишечника. В функциональном отношении, действие дренажей ограничено временным интервалом, так как они не обладают биологической инертностью и быстро обособляются от брюшной полости в результате процессов спайкообразования и наложений фибрина [12]. Экспериментальные исследования показывают, что дренирование брюшной полости независимо от количества дренажных трубок и активной аспирации далеко не всегда способствует адекватной санации. В условиях распространенного перитонита почти в 80 % наблюдений в течение 12–24 ч после лапаротомии дренажные трубки теряют проходимость [10-13].

Из двух основных методов – активное и пассивное дренирование, большинство хирургов предпочитает последний. Считается, что отрицательное давление в дренажной системе при активном дренировании способствует обтурации отверстий дренажа прилежащими тканями и органами [8,9].

До сих пор продолжаются дискуссии о методах дренирования, материале и форме дренажа, способе его проведения, частоте использования и показаниях. Не существует также единого мнения и в вопросе о необходимости дренирования брюшной полости при перитоните. Применение различных дренажных устройств не всегда может адекватно эвакуировать токсический экссудат из брюшной полости и предотвратить дальнейшую интоксикацию организма и развитие ранних послеоперационных осложнений. Распространенным способом санации брюшной полости до настоящего времени является промывание ее растворами антисептиков (1–1,5 % перекись водорода, раствор фурациллина в разведении 1:5000, 0,5 % раствор диоксида, гипохлорит натрия, озонированные растворы и др.). Как правило, для промывания брюшной полости используют от 4 до 6 литров раствора. Некоторые авторы считают, что необходимо до 10 литров. Вопрос о количестве используемых растворов остается дискуссионным [14,15].



Обязательным требованием к санации является удаление налетов фибрина, так как под ними сохраняется патогенная микрофлора. Обычное промывание брюшной полости не всегда удовлетворяет в полном объеме данное требование.

Более 100 лет назад Н. Nolan и J. Price предложили промывание брюшной полости в послеоперационном периоде – «перитонеальный лаваж». Были предложены два метода: проточный (непрерывный) и фракционный (прерывистый). Показанием для перитонеального диализа служили наличие фибринозного или гнойного перитонита, при котором после интраоперационной санации брюшной полости оставалось большое количество наложений фибрина, удалить которые одновременно не представлялось возможным. Авторы данной методики считали, что в процессе промывания брюшной полости происходит механическая ее очистка, используемый раствор препятствует спаечному процессу, образованию внутрибрюшных абсцессов [16].

Изменяя состав раствора, можно воздействовать на водно-солевой обмен, создать высокую концентрацию антибиотиков в брюшной полости. Для достижения перечисленных эффектов в состав раствора добавляли гепарин, стрептокиназу, ферменты и другие вещества. В процессе применения данной методики были выявлены и отрицательные воздействия на организм пациента, что послужило в последующем причиной отказа от перитонеального диализа. К ним относятся распространение инфекции по брюшной полости, неконтролируемая потеря белков с диализатом, развитие гиперволемии, дыхательная и сердечная недостаточность в результате напряженного гидроперитонеума, токсическое действие антибиотиков, почечная недостаточность, нарушение естественных условий в брюшной полости, способствующих отграничению воспаления, образование внутрибрюшных абсцессов [16].

В 1928 году Жан Луи Фор усовершенствовал и применил предложенный J. Mikulicz метод лапаростомии, ранее известной как «открытый живот, фенестрация брюшной полости, закрытая эвисцерация, открытый способ лечения перитонита, открытое ведение брюшной полости». Различают два вида лапаростомии – закрытая эвисцерация, лапаротомная рана не ушивается, а внутренние органы отграничиваются салфетками или пленкой. При втором виде брюшная полость остается открытой, а в края раны вшиваются различные каркасные устройства (молнии-застежки, вентрофилы, аппарат для сближения краев раны и др.) [17,18].

Широкое распространение лапаростомии пришлось на 50-е годы прошлого столетия, из-за возможности динамической ревизии и санации брюшной полости. Показаниями к лапаростомии были терминальная стадия распространенного перитонита в фазе полиорганной недостаточности, послеоперационный перитонит, эвентерация в гнойную рану, перитонит с флегмоной всех слоев передней брюшной стенки, анаэробный перитонит.

Наряду с достоинствами данного метода, существуют и недостатки, ограничивающие сферу применения лапаростомии. Открытая брюшная полость приводит к большим потерям жидкости, нарушениям всех видов обмена веществ, образованию кишечных свищей, формированию массивного спаечного процесса брюшной полости, образованию обширных дефектов передней брюшной стенки,



требующих повторного оперативного вмешательства, присоединению суперинфекции [19-20].

В 1987 М.И. Кузин предложил метод программной релапаротомии. Суть его заключается в том, что после завершения операции ушивается только кожа. Показаниями к программным релапаротомиям служат формирующиеся абсцессы брюшной полости, массивные наложения фибрина и девитализированных тканей, которые невозможно удалить одновременно, послеоперационный перитонит, неуверенность в жизнеспособности органов, перитонит с распространением воспалительного процесса на забрюшинную клетчатку, синдром интраабдоминальной гипертензии. К недостаткам метода относятся операционная травма в результате повторного вмешательства, гнойные осложнения брюшной полости и передней брюшной стенки, образование свищей, высокий риск внутрибрюшного кровотечения.

Наименьшей травматичностью обладает минирелапаротомия, когда с краев раны снимают 1–2 шва и исследуют брюшную полость методом «щарящего катетера» [21].

В последние десятилетия с развитием миниинвазивной хирургии широкое применение в диагностике и лечении распространенного перитонита нашли

лапароскопические технологии, которые позволяют:

1. Санировать брюшную полость, корригировать расположение дренажей, контролировать состояние кишечных швов и анастомозов, возможность наложения швов в случае обнаружения дефекта полого органа.
2. Произвести пункцию и дренирование внутрибрюшных абсцессов.
3. Остановка кровотечения с использованием гемостатических полимерных материалов, осуществить клипирование, коагуляцию, прошивание сосудов.
4. Рассечь сформированные и формирующиеся спайки между органами брюшной полости.
5. Обработать брюшину и органы брюшной полости ультразвуком в растворе антисептика или лазерное облучение брюшной полости.

Различают преимущественно два вида лапароскопической санации: механическое воздействие промываемым раствором (гидропрессивная санация, БРЮСАН Малкова) и физические факторы (обработка ультразвуком, облучение лазером).

Показания к программированным санациям: давность заболевания свыше 24 часов, в случае, если источник перитонита – патология ободочной кишки, выраженные воспалительные изменения париетальной и висцеральной брюшины, сопровождающиеся массивными, плотными наложениями фибрина, экссудат с наличием каловых масс, ретенция жидкости после перитонеального лаважа, желчеистечение, а также все случаи, требующие визуального динамического контроля.

Недостатками лапароскопической санации являются – невозможность адекватной санации брюшной полости при массивной бактериальной контаминации, при массивных фибринозных наложениях, плохой обзор при наличии паралитической кишечной непроходимости, отсутствие возможности произвести назоинтестинальную интубацию.



Таким образом, широко используемые в настоящее время усовершенствованные методы дренирования, открытого и закрытого ведения брюшной полости, внедрение лапароскопических технологий в комплексном лечении больных с распространенными формами перитонита обладают рядом недостатков, и применение какого-либо варианта лечения порой носит дискуссионный характер. Поиск новых, высокоэффективных методов лечения до сих пор является перспективным, особенно на современном этапе развития медицинских технологий.

## References:

1. Ш.М.Хамроев, Х.К. Турдиев, Б.Б. Сафоев, Ш.Ш. Ярикулов. (2022). Рентгенологические Особенности Больных С Тяжелым Составом COVID - 19 В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ. *Всемирный бюллетень общественного здравоохранения*, 17, 101-104. Получено с <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/1835>.
2. Р.Р.Арашов, & Ш.Ш.Ярикулов. (2023). усовершенствованный хирургического лечения больных с полостных образований печени. *Ustozlar Uchun*, 19 (1), 257–263. Retrieved from <http://www.pedagoglar.uz/index.php/01/article/view/5314>
3. Kh. K. Turdiev, Sh. M. Khamroev, Sh. Sh. Yarikulov. (2022). FEATURES OF X-RAY DIAGNOSTICS OF PATIENTS WITH MODERATE COVID-19. *Open Access Repository*, 8(12), 441–446. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/4M8J3>
4. Kh. K. Turdiev, Sh. Sh. Yarikulov, F. T. Norov, & B. B. Ubaydullaev. (2022). FEATURES OF THE COURSE OF CLINICAL AND LABORATORY INDICATORS IN PATIENTS WITH AN INTERMEDIATE DEGREE OF COVID-19. *European Scholar Journal*, 3(12), 64-67. Retrieved from <https://www.scholarzest.com/index.php/esj/article/view/3058>
5. R. R. Arashov, B. B. Safoev, Sh. Sh. Yarikulov, ANALYSIS OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LIVER CAVITIES WITH SIMPLE AND COMPLEX INTRAHEPATIC ARRANGEMENTS IN A COMPARATIVE ASPECT //New Day in Medicine 12(50)2022 25-33 <https://clck.ru/3354PU>
6. Sh. Sh. Yarikulov, A. I. Radjabov – MODERN VIEW ON THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS IN PERSONS OVER 60 YEARS OF AGE //New Day in Medicine 2023 6(56): 64-72 <https://newdaymedicine.com/index.php/2023/06/09/1-95/>
7. B. B. Safoev, H. K. Turdiev, B. B. Ubaidulloev, Sh. Sh. Yarikulov. (2022). FEATURES OF CLINICAL AND LABORATORY INDICATORS OF PATIENTS WITH PLEURAL EMPYEMA AGAINST THE BACKGROUND OF COMPLEX TREATMENT. *Open Access Repository*, 8(11), 173–178. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/HRF7A>
8. Safoev B. B, Turdiev H. K, Yarikulov Sh. Sh, & Ubaidullaev B. B. (2022). RESEARCH METHODS FOR DIAGNOSING IKE COVID - 19 ON THE BACKGROUND OF PNEUMONIA AND. *World Bulletin of Public Health*, 16, 81-86. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/1663>
9. B. B. Safoev, & H. K. Turdiev. (2022). CLINICAL AND LABORATORY RESULTS OF PATIENTS WITH LUNG ABSCESS ON THE BACKGROUND OF CONSERVATIVE



- TREATMENT. *European Scholar Journal*, 3(11), 30-34. Retrieved from <https://www.scholarzest.com/index.php/esj/article/view/2920>
10. R.R.Arashov, & Sh.Sh.Yarikulov. (2022). COMPARATIVE EVALUATION OF THE OUTCOME OF TREATMENT OF PATIENTS WITH CAVITY LIVER FORMATION WITH A SIMPLE AND COMPLEX SUBDIAGHRAGMAL POSITION. *World Bulletin of Public Health*, 13, 55-62. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/1240>
11. Radjabov Vohit Bafoyeovich, & Yarikulov Shukhrat Shokirovich. (2022). MODERN APPROACHES TO ABDOMINAL DRAINAGE IN DIFFUSE PERITONITIS. *World Bulletin of Public Health*, 13, 50-54. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/1239>
12. Radjabov Vohit Bafoyeovich, & Yarikulov Shukhrat Shokirovich. (2022). MODERN APPROACHES TO ABDOMINAL DRAINAGE IN DIFFUSE PERITONITIS. *World Bulletin of Public Health*, 13, 50-54. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/1239>
13. Р. Р.Арашов, & Ш. Ш. Ярикулов. (2022). ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОЛОСТНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПЕЧЕНЫ ПРИ СЛОЖНЫХ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫХ РАСПОЛОЖЕНИЯХ. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 6, 30-38. Retrieved from <http://www.ejird.journalspark.org/index.php/ejird/article/view/108>
14. Шаропова М. С., Сафоев Б. Б., & Ярикулов Ш. Ш. (2022). ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО ТЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН В СОЧЕТАННОМ ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ДИФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА. *Европейский журнал междисциплинарных исследований и разработок*, 6, 17-29. Получено с <http://ejird.journalspark.org/index.php/ejird/article/view/107>.
15. R. R. Arashov, Sh. Sh. Yarikulov, & B. B. Safoev. (2022). TREATMENT OF PATIENTS WITH CAVITY LIVER FORMATION WITH A SIMPLE AND COMPLEX SUBDIAGHRAGMAL POSITION. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(8), 65-74. Retrieved from <https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/2616>
16. Сафоев Бакодир Барноевич, Ярикулов Шухрат Шокирович. Подавление резистентности микрофлоры под воздействием раствора диметилсульфоксида при лечении гнойно-хирургических заболеваний мягких тканей. *Биология ва тиббиёт муаммолари* 2021, №2 (127) 125
17. ББ Сафоев, ШШ Ярикулов, РР Арашев. Методы улучшения местного лечения гнойных ран с применением ультрафиолетового облучения в комбинации с многокомпонентными мазями на водорастворимой основе. *Innovation in the modern education system: a collection scientific works of the International scientific conference//25th April 2021*. P. 558-565
18. Барноевич, Сафоев Б. и Ярикулов Шухрат Шокирович. «Влияние различных доз ультрафиолетовых лучей на устойчивость патогенных микроорганизмов в эксперименте (in vitro)». *Журнал NX*, том. 7, нет. 06, 2021, стр. 285-290, doi: 10.17605/OSF.IO/JVGPX.
19. ББ Сафоев, ШШ Ярикулов, НР Каршиев. Application of physical and chemical methods in treatment of purulent diseases of soft tissue *Proceedings of Ingenious Global Thoughts An*



International Multidisciplinary Scientific Conference Hosted from San Jose California  
November 29th, 2020.

20. Б.Б. Сафоев, Ш.Ш. Ярикулов, Н.Р. Каршиев. (2020). ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ. *Архив конференций*, 9 (1), 55-56. Получено с

<https://www.conferencepublication.com/index.php/aoc/article/view/316>.

21. Ш.Ш Ярикулов. Влияние различных концентраций раствора диметилсульфоксида на чувствительности к антибиотикам патогенных микроорганизмов в эксперименте. *Тиббиётда янги кун. № 4–33-2020.*–С. 153–155. Бухоро-2020

22. ББ Сафоев, ШШ Ярикулов, ТЭ Икромов. Влияние различных доз ультрафиолетовой лучей на резистентности патогенные микроорганизмы в эксперименте (in vitro) - *Тиббиётда янги кун-Бухоро, 2020 №. 4 С. 33.*

23. ШШ Ярикулов, АК Хасанов, ИШ Мухаммадиев. Пути снижения резистентности микрофлоры к антибиотикам при лечения гнойных ран - *Тиббиётда янги кун-Бухоро, 2020. (3) №. 31 с. 156-160.*

24. АК Хасанов, ШШ Ярикулов, ШГ Мирсолиев. Современное состояние проблемы этиопатогенеза и лечения больных гнойными заболеваниями легкого - *Новый день в медицине, 2020 (3) №. 31 с. 149.*

25. SB Barnoyevich, YS Shokirovich, BT Shavkatovich. Influence Of Different Concentrations Of Dimethylsulfoxide Solution On Antibiotic Sensitivity Of Pathogenic Microorganisms In Experiment (In Vitro) - *European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020. (7) №. 03 с. 5194-5198.*

26. SH., Safoev BB, Borisov IB, Yarikulov Sh. Sh., Khasanov AA, Rahmatov Sh. Sh., Rajabov VB Effectiveness of the application of the physical method on a wound by plasma flow of argon in the complex treatment of patients with purious diseases of soft tissues. *Asian Journal of Multidimensional Research, 2019.*

27. Сафоев Б.Б., Курбонов О.М., Хасанов А.К., Ярикулов Ш.Ш. Роль бронхоскопии в лечении осложненных эндобронхиальных лигатурных свищей после эхинококкэктомии легкого. *новый день в медицине. № 3 (27) 2019 С. 239-241.*

28. АК Хасанов, ШШ Ярикулов, ИШ Мухаммадиев. Проблема острого абсцесса легкого: этиопатогенез, диагностика и лечение на современном этапе. *Новый день в медицине, 2019. № 4 С. 341-347.*

29. Boltaev T. Sh., Safoev V.B., Borisov I.B., Yarikulov Sh. Sh., Khasanov A.A, Rahmatov Sh. Sh., Rajabov V.B Effectiveness of the application of the physical method on a wound by plasma flow of argon in the complex treatment of patients with purious diseases of soft tissues. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR) Year : 2019, Volume : 8, Issue : 12 First page : (161) Last page : ( 167) Online ISSN : 2278-4853. Article DOI : [10.5958/2278-4853.2019.00339.2](https://doi.org/10.5958/2278-4853.2019.00339.2)*

30. Закиров Т., Шаропова, М., & Ярикулов, Ш. (2018). Сбалансированная регионарная анестезия на основе продленной проводниковой блокады плечевого сплетения у детей. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (3 (102), 18–22. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/problems\\_biology/article/view/2552](https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/2552)



31. НУ Нарзуллаев, ШШ Ярикулов, МС Шаропова. Эффективность препарата ФарГАЛС в комплексном лечении ВИЧ-инфицированных детей с острыми гнойными синуситами Вестник Совета молодых учёных и специалистов, 2017 1 (16) с. 15-17.
32. АА Асроров, ШШ Ярикулов, МР Турдиев. Особенности встречаемости и повышение эффективности лечения семейного хронического тонзиллита у детей - Вестник Совета молодых учёных и специалистов ..., 2017