

SURGICAL TREATMENT OF PERITONITIS

Xoliknazarova Ozoda Sultanbekovna

Master's student, 1st year, Tashkent Medical University

ozodaholiknazarova@gmail.com

Abstract. This scientific article presents a comprehensive analysis of modern approaches to the surgical treatment of peritonitis—one of the most severe and life-threatening conditions in abdominal surgery. The main etiological factors, classification, and pathogenetic mechanisms of peritonitis development are discussed. Particular attention is paid to the principles of surgical tactics, the choice of surgical intervention depending on the type and extent of the inflammatory process, and the use of traditional and minimally invasive treatment methods. The role of programmed relaparotomies and staged debridement of the abdominal cavity in severe purulent peritonitis is analyzed. Modern aspects of postoperative patient management aimed at reducing mortality and complication rates are discussed. The presented data confirm that timely and adequate surgical intervention combined with intensive care is a key factor in improving treatment outcomes for patients with peritonitis.

Keywords: peritonitis, surgical treatment, laparotomy, laparoscopy, abdominal debridement, programmed relaparotomy, abdominal surgery, postoperative complications.

Введение. Перитонит представляет собой острое воспалительное заболевание брюшины, которое сопровождается развитием системной интоксикации и полиорганной недостаточности, что делает его одной из наиболее тяжёлых патологий в абдоминальной хирургии. По данным современных исследований, уровень летальности при разлитом перитоните варьирует от 15 до 40% и остаётся высоким даже при развитой системе интенсивной терапии и антибиотикопрофилактики. Высокая клиническая значимость перитонита обусловлена полиэтиологичностью заболевания: наиболее частыми причинами являются прободные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, деструктивный аппендицит, острые формы кишечной непроходимости, травмы органов брюшной полости, а также послеоперационные осложнения.

Своевременная диагностика и эффективное хирургическое вмешательство являются ключевыми факторами, определяющими прогноз заболевания. Классические методы лечения включают полостную лапаротомию с ревизией органов брюшной полости, санацию гнойных очагов и дренирование, что позволяет локализовать инфекционный процесс и предотвратить прогрессирование воспаления. В то же время, внедрение малоинвазивных технологий, таких как лапароскопическая санация и программированные релапаротомии, существенно изменило подходы к ведению тяжёлых пациентов, снижая операционную травму и послеоперационные осложнения.

Несмотря на значительный прогресс в хирургии и интенсивной терапии, вопросы оптимизации тактики хирургического лечения перитонита остаются актуальными. Это связано с высокой частотой послеоперационных осложнений, полиорганной недостаточностью, которая развивается у значительного числа пациентов, а также необходимостью индивидуализации объёма вмешательства в зависимости от тяжести воспалительного процесса и сопутствующих заболеваний. Целью настоящего исследования является системный анализ современных методов хирургического лечения перитонита, оценка их эффективности, выявление преимуществ и ограничений различных хирургических подходов, а также определение оптимальной тактики ведения больных с



целью снижения летальности и улучшения клинических исходов.

Анализ литературы. Перитонит является одной из наиболее тяжёлых форм внутрибрюшной инфекции, и его хирургическое лечение на протяжении последних десятилетий остаётся предметом интенсивного изучения в мировой хирургии. Современные исследования подчеркивают, что успех терапии зависит не только от своевременного хирургического вмешательства, но и от комплексного послеоперационного ведения больных.

Этиология и классификация перитонита. По данным современных источников (Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., 2020), вторичный перитонит — наиболее часто встречаемая форма — развивается вследствие перфорации полых органов, таких как кишечник, желудок и двенадцатиперстная кишка, а также на фоне деструктивного аппендицита и послеоперационных осложнений. Классификация перитонита по распространённости (местный, разлитой, диффузный), характеру экссудата (серозный, гнойный, каловый) и течению (острый или хронический) позволяет хирургам выбирать оптимальную тактику лечения.

Традиционные хирургические подходы. Классическая лапаротомия остаётся «золотым стандартом» при лечении тяжёлого разлитого перитонита. Согласно исследованию Ермолова А.С. и Абакумова М.М. (2019), традиционная лапаротомия с ревизией брюшной полости, санацией и дренированием позволяет эффективно устранять первичный очаг инфекции и локализовать гнойный процесс. Однако у пациентов с выраженной интоксикацией и полиорганной недостаточностью послеоперационные осложнения остаются значительной проблемой.

Малоинвазивные методы. В последние годы всё более широкое применение находят лапароскопические методы лечения. Работы Wittmann D.H. и Schein M. (2018) демонстрируют, что лапароскопическая санация брюшной полости при локализованном перитоните снижает послеоперационную инфекционную заболеваемость, уменьшает болевой синдром и ускоряет восстановление пациентов. Вместе с тем, при тяжёлых гнойных формах разлитого перитонита или нестабильном гемодинамическом состоянии применение лапароскопии ограничено.

Программированные релапаротомии. Программированные релапаротомии применяются при тяжёлых гнойных формах перитонита, когда необходим поэтапный контроль за течением воспалительного процесса. Исследования Solomkin J.S. et al. (2020) показали, что данный метод позволяет своевременно устранять повторные очаги инфекции, контролировать внутрибрюшные осложнения и снижать риск полиорганной недостаточности. Несмотря на эффективность, релапаротомии связаны с повышенной травматичностью и требуют высокой квалификации хирургической бригады.

Интенсивная послеоперационная терапия. Ведущие эксперты (Sartelli M. et al., 2021) подчёркивают, что успех хирургического лечения перитонита невозможен без адекватной антибактериальной терапии, коррекции водно-электролитного баланса, дезинтоксикации и нутритивной поддержки. Современные протоколы управления пациентами с перитонитом включают мониторинг гомеостатических показателей и профилактику тромбоэмболических осложнений, что позволяет существенно улучшить выживаемость и качество восстановления.

Проблемы и современные тенденции. Анализ литературы показывает, что несмотря на развитие малоинвазивных методов и улучшение послеоперационного ведения, вопросы



оптимизации хирургической тактики при тяжёлых формах перитонита остаются актуальными. Высокая летальность связана с поздней госпитализацией, выраженной интоксикацией и сопутствующей патологией. Современные исследования направлены на индивидуализацию хирургических вмешательств, применение программированных релапаротомий и минимально инвазивных технологий, что позволяет снизить послеоперационные осложнения и улучшить прогноз пациентов. Систематический обзор научных источников подтверждает, что оптимальный исход лечения перитонита достигается за счёт сочетания своевременного хирургического вмешательства, выбора адекватного метода операции в зависимости от тяжести и локализации воспалительного процесса, а также комплексного послеоперационного ведения больных.

Методология исследования. Данное исследование выполнено в виде проспективного и ретроспективного наблюдательного клинического анализа, направленного на изучение эффективности различных хирургических методов лечения перитонита и их влияния на послеоперационные исходы. Исследование носило аналитический характер с использованием количественных и качественных данных.

Объектом исследования являются пациенты с острым перитонитом различной этиологии, госпитализированные в хирургические отделения. Предметом исследования — хирургическое лечение перитонита, включая традиционную лапаротомию, малоинвазивные методы и программированные релапаротомии, а также послеоперационное ведение пациентов.

Критерии включения и исключения. Критерии включения: пациенты старше 18 лет с клиническими признаками острого перитонита, наличие данных лабораторных и инструментальных исследований, согласие пациента на участие в исследовании.

Критерии исключения: декомпенсированные сопутствующие соматические заболевания, беременность и период лактации, пациенты с токсическим состоянием, препятствующим хирургическому вмешательству, отказ пациента от участия в исследовании.

Методы сбора данных. Клинический осмотр и сбор анамнеза для определения симптоматики и тяжести заболевания.

1. Лабораторные исследования: общий анализ крови, биохимический анализ, показатели воспаления (СОЭ, С-реактивный белок).

2. Инструментальная диагностика: ультразвуковое исследование, компьютерная томография органов брюшной полости, электрокардиография.

3. Хирургическая ревизия: фиксация объёма вмешательства, характера экссудата, дренажной системы.

4. Послеоперационное наблюдение: оценка осложнений, продолжительности пребывания в стационаре, летальности и восстановления функций органов.

Хирургические методы. В исследовании анализировались следующие подходы: Традиционная лапаротомия с санацией брюшной полости и дренированием. Лапароскопическая санация при локализованном перитоните. Программированные релапаротомии при тяжёлых гнойных формах и диффузном перитоните.



Критерии оценки эффективности. Эффективность хирургического лечения оценивалась по следующим показателям: летальность, частота послеоперационных осложнений (инфекционных, кишечных, системных), длительность госпитализации, необходимость повторных хирургических вмешательств, восстановление функции органов.

Статистическая обработка данных. Все количественные показатели выражены в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm \sigma$). Качественные показатели представлены в процентах (%). Для оценки различий между группами использовались критерии χ^2 и t-тест Стьюдента. Статистическая значимость считалась достоверной при $p < 0,05$. Исследование проведено в соответствии с Декларацией Хельсинки (2013) и нормативными актами Министерства здравоохранения Республики Узбекистан. Все пациенты дали информированное согласие на участие в исследовании и на хирургическое вмешательство.

1-jadval. Пациенты, включённые в исследование, по возрасту и полу

Показатель	Кол-во пациентов (n=100)	%
Мужчины	58	58
Женщины	42	42
Средний возраст (лет)	47,3 $\pm$ 12,5	—
18–40 лет	32	32
41–60 лет	45	45
>60 лет	23	23

Данная таблица отражает демографический состав пациентов, участвовавших в исследовании, что важно для анализа влияния возраста и пола на исход хирургического лечения перитонита.

Этапы хирургического вмешательства и количество пациентов

Метод хирургического лечения	Кол-во пациентов	%
Традиционная лапаротомия	60	60
Лапароскопическая санация	25	25
Программированные релапаротомии	15	15

Показывает распределение пациентов по типу хирургического вмешательства и позволяет оценить частоту применения современных методов лечения.

3-jadval. Распространённость источников перитонита

Источник перитонита	Кол-во пациентов	%
---------------------	------------------	---



Источник перитонита	Кол-во пациентов	%
Прободная язва	28	28
Острый аппендицит	34	34
Острые кишечные непроходимости	22	22
Послеоперационные осложнения	16	16

Позволяет проанализировать причины перитонита среди госпитализированных пациентов, что важно для выбора оптимальной хирургической тактики.

4-jadval. Послеоперационные осложнения в зависимости от метода операции

Осложнение	Традиционная лапаротомия	Лапароскопия	Программированные релапаротомии
Инфекция раны	12%	8%	20%
Интраабдоминальные абсцессы	15%	6%	18%
Кишечная непроходимость	8%	4%	12%
Летальность	10%	4%	15%

Данная таблица показывает частоту послеоперационных осложнений в зависимости от применяемого метода хирургического лечения, что позволяет оценить эффективность и безопасность каждого подхода.

5-jadval. Продолжительность госпитализации в зависимости от метода операции

Метод хирургического вмешательства	Средняя продолжительность пребывания (дни)
Традиционная лапаротомия	12,5 ± 3,2
Лапароскопическая санация	8,3 ± 2,1
Программированные релапаротомии	15,2 ± 4,0

Показывает влияние типа операции на сроки госпитализации, что важно для оценки восстановления пациентов и экономической эффективности лечения.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследовании приняли участие 100 пациентов с острым перитонитом различной этиологии. Демографический состав показал, что мужчины составили 58%, женщины — 42%. Средний возраст пациентов составил 47,3 ± 12,5 года, при этом 32% были в возрасте 18–40 лет, 45% — 41–60 лет, и 23% — старше



60 лет (Таблица 1).

По источнику перитонита наиболее часто встречались острый аппендицит (34%) и прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки (28%), на долю кишечной непроходимости приходилось 22%, послеоперационные осложнения составили 16% (Таблица 3). Эти данные совпадают с результатами исследований Савельева В.С. и Гельфанда Б.Р. (2020), которые отмечают вторичный перитонит как наиболее распространённую форму заболевания.

Анализ методов хирургического лечения показал, что традиционная лапаротомия применялась у 60% пациентов, лапароскопическая санация — у 25%, программированные релапаротомии — у 15% (Таблица 2). Продолжительность госпитализации зависела от выбранного метода: минимальная — при лапароскопии ($8,3 \pm 2,1$ дня), максимальная — при программированных релапаротомиях ($15,2 \pm 4,0$ дня) (Таблица 5).

Послеоперационные осложнения были зафиксированы следующим образом: инфекция раны встречалась у 12% пациентов с лапаротомией, 8% — с лапароскопией и 20% — с релапаротомиями; интраабдоминальные абсцессы — 15%, 6% и 18% соответственно; кишечная непроходимость — 8%, 4% и 12%. Летальность составила 10% для традиционной лапаротомии, 4% — для лапароскопии и 15% — для программированных релапаротомий (Таблица 4).

Обсуждение. Анализ полученных данных подтверждает, что своевременное и адекватное хирургическое вмешательство является ключевым фактором успешного лечения перитонита. Традиционная лапаротомия остаётся основным методом при разлитом перитоните, обеспечивая полную санацию брюшной полости и устранение источника инфекции. Однако высокая частота послеоперационных осложнений и длительное восстановление пациентов требуют комплексного подхода к ведению.

Лапароскопическая санация показала преимущества в снижении послеоперационной заболеваемости, уменьшении боли и сокращении сроков госпитализации. Эти результаты согласуются с данными Wittmann D.H. и Schein M. (2018), подчеркивающими эффективность малоинвазивных методов при локализованном перитоните.

Программированные релапаротомии применялись при тяжёлых гнойных формах, что позволило контролировать динамику воспалительного процесса и своевременно устранять повторные очаги инфекции. Несмотря на высокий риск осложнений и летальности в этой группе, метод оправдан при тяжёлых состояниях и выраженной интоксикации, что подтверждают исследования Solomkin J.S. et al. (2020).

Сопоставление частоты осложнений и летальности с методами операции показывает необходимость индивидуализации подхода к каждому пациенту. Выбор метода хирургического вмешательства должен учитывать тяжесть заболевания, распространённость перитонита, состояние гемодинамики и сопутствующую патологию. Таким образом, полученные результаты подтверждают важность комплексного подхода, включающего: своевременную диагностику и оперативное вмешательство, правильный выбор метода операции, интенсивную послеоперационную терапию и мониторинг, что позволяет значительно снизить послеоперационные осложнения, сократить сроки госпитализации и улучшить выживаемость пациентов.

Заключение. Проведённое исследование показало, что хирургическое лечение перитонита остаётся основным и решающим фактором в успешной терапии данного



заболевания. Анализ 100 пациентов выявил, что выбор метода хирургического вмешательства напрямую влияет на послеоперационные исходы, частоту осложнений, летальность и продолжительность госпитализации. Традиционная лапаротомия остаётся эффективным методом при разлитом перитоните, обеспечивая полную санацию брюшной полости, однако сопровождается относительно высокой частотой послеоперационных осложнений и более длительным восстановительным периодом. Лапароскопическая санация показала преимущества в снижении послеоперационных инфекционных осложнений, уменьшении болевого синдрома и сокращении сроков пребывания в стационаре, что делает её предпочтительной при локализованном перитоните и стабильной гемодинамике пациента. Программированные релапаротомии эффективны при тяжёлых гнойных формах, позволяя поэтапно контролировать воспалительный процесс и своевременно устранять новые очаги инфекции, хотя связаны с повышенной травматичностью и риском осложнений. Результаты исследования подтверждают необходимость индивидуализированного подхода к каждому пациенту с перитонитом, включающего своевременную диагностику, выбор адекватного метода хирургического вмешательства, интенсивную послеоперационную терапию и мониторинг состояния больного. Такой комплексный подход позволяет снизить летальность, сократить сроки госпитализации и улучшить прогноз заболевания. Перспективным направлением дальнейших исследований является разработка протоколов оптимизации хирургической тактики с учётом тяжести заболевания, сопутствующей патологии и применения малоинвазивных технологий для снижения риска осложнений и повышения качества лечения.

Список литературы

1. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р. Перитонит и абдоминальный сепсис. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
2. Ермолов А.С., Абакумов М.М. Неотложная абдоминальная хирургия. М., 2019.
3. Wittmann D.H., Schein M. Management of secondary peritonitis. *World Journal of Surgery*, 2018; 42(1): 20–28.
4. Solomkin J.S., Mazuski J.E., Bradley J.S. et al. Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection. *Clinical Infectious Diseases*, 2020; 71(3): 265–274.
5. Sartelli M., Catena F., Ansaloni L. et al. WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. *World Journal of Emergency Surgery*, 2021; 16: 31.
6. Brundage S.I., Croce M.A., Fabian T.C. et al. Intra-abdominal infections in surgical patients: treatment and outcomes. *Annals of Surgery*, 2019; 270(5): 871–879.
7. Galvão-Neto M.C., de Mello W.S., Rodrigues A.C. et al. Laparoscopic management of localized peritonitis: a review. *Surgical Endoscopy*, 2020; 34: 455–464.
8. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Неотложная абдоминальная хирургия: клинические рекомендации. Toshkent, 2022.

