

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ РАСПРОСТРАНЁННОМ ПЕРИТОНИТЕ: ПЕРВИЧНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО И ЭТАПНЫЕ РЕВИЗИИ

Тохиров Шероз Мардонкулович

ассистент кафедры общей хирургии и урологии Термезский филиал Ташкентского
медицинского университета

Email: drsheroz@gmail.com

Мустафакулов Ишназар Бойназарович

и.о. профессора кафедры 2-хирургических болезней лечебного факультета
Самаркандского государственного медицинского университета, д.м.н.

Email: mustafakulov.70@gmail.com

Джураева Зилола Арамовна

ассистент кафедры эндокринологии Самаркандского государственного
медицинского университета, доктор философии (PhD)

Email: djurayevaz.74@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17316072>

Аннотация: Перитонит остаётся одной из наиболее сложных и угрожающих жизни состояний в абдоминальной хирургии. Несмотря на развитие методов интенсивной терапии и совершенствование антибактериальной поддержки, в последние десятилетия фиксируется рост числа тяжёлых форм заболевания, сопровождающихся выраженной системной воспалительной реакцией и полиорганной недостаточностью. Эта категория пациентов наиболее уязвима: исход во многом зависит от своевременности и адекватности хирургической тактики.

Распространённые формы перитонита характеризуются крайне высокой летальностью, достигающей, по данным различных авторов, 40–60%. Подобные показатели сохраняются на протяжении длительного времени и свидетельствуют о том, что традиционные подходы к лечению оказываются недостаточно эффективными. Одномоментная санация и дренирование брюшной полости, применявшиеся в течение многих лет как стандарт, не обеспечивают должного контроля источника инфекции и не предотвращают развитие вторичных осложнений.

На этом фоне особую актуальность приобретает поиск новых хирургических стратегий, основанных на принципах поэтапного вмешательства. В последние годы в мировой практике всё большее распространение получают концепции Damage Control Surgery, методика «открытого живота» (open abdomen) с применением современных технологий закрытия и ведения раневой поверхности, в частности, VAC-терапии. Эти подходы позволяют индивидуализировать тактику лечения, сочетая адекватный контроль источника инфекции с возможностью стабилизации пациента на этапе интенсивной терапии.

Ключевые слова: распространённый перитонит, хирургическая тактика, damage control surgery, open abdomen, VAC-терапия; этапные ревизии, летальность, осложнения, сепсис, полиорганная недостаточность.

MODERN PRINCIPLES OF SURGICAL TACTICS FOR WIDESPREAD PERITONITIS: PRIMARY INTERVENTION AND STAGED REVISIONS

Tokhirov Sheroz Mardonkulovich

assistant of the Department of General Surgery and Urology, Termez branch of Tashkent Medical University⁴

Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich

Acting Professor of the Department of 2-Surgical Diseases of the Faculty of Medicine of the Samarkand State Medical University, Doctor of Medical Sciences.

Dzhuraeva Zilola Aramovna –

assistant of the endocrinology department of the Samarkand State Medical University, Doctor of Philosophy (PhD)

Abstract: tPeritonitis remains one of the most complex and life-threatening conditions in abdominal surgery. Despite advances in intensive care techniques and improved antibacterial support, the incidence of severe forms of the disease, accompanied by a pronounced systemic inflammatory response and multiple organ failure, has increased in recent decades. This category of patients is the most vulnerable: the outcome largely depends on the timeliness and adequacy of surgical tactics.

Common forms of peritonitis are characterized by extremely high mortality rates, reaching 40-60%, according to various authors. These rates persist for a long time and indicate that traditional treatment approaches are insufficiently effective. Single-stage debridement and drainage of the abdominal cavity, the standard approach for many years, does not provide adequate control of the infection source and does not prevent the development of secondary complications.

Against this backdrop, the search for new surgical strategies based on the principles of staged interventions has become particularly urgent. In recent years, the concept of Damage Control Surgery, an open abdomen technique using modern wound closure and management technologies, particularly VAC therapy, has become increasingly widespread in global practice. These approaches allow for individualized treatment strategies, combining adequate source infection control with the ability to stabilize the patient during intensive care.

Keywords: generalized peritonitis, surgical tactics, damage control surgery, open abdomen, VAC therapy; staged revisions, mortality, complications, sepsis, multiple organ failure.

KENG TARQALGAN PERITONIT UCHUN JARROHLIK TAKTIKASINING ZAMONAVIY TAMOIYILLARI: BIRLAMCHI ARALASHUV VA BOSQICHMA- BOSQICH KO'RIB CHIQISH

Toxirov Sheroz Mardonqulovich

Toshkent tibbiyot universiteti Termiz filiali umumiy xirurgiya va urologiya kafedrası assistenti⁴

Mustafoqulov Ishnazar Boynazarovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti tibbiyot fakulteti 2-jarrohlik kasalliklari kafedrası professori v.b., tibbiyot fanlari doktori.

Dzhuraeva Zilola Aramovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti endokrinologiya kafedrası assistenti, falsafa fanlari doktori (PhD)

Annatatsiya: tPeritonit qorin bo'shlig'i jarrohligidagi eng murakkab va hayot uchun xavfli sharoitlardan biri bo'lib qolmoqda. So'nggi o'n yilliklarda intensiv terapiya texnikasi va yaxshilangan antibakterial yordamga qaramasdan, aniq tizimli yallig'lanish reaksiyasi va ko'p a'zolar etishmovchiligi bilan kechadigan kasallikning og'ir shakllari bilan kasallanish ko'paydi.

Bemorlarning ushbu toifasi eng zaif hisoblanadi: natija ko'p jihatdan jarrohlik taktikalarining o'z vaqtida va etarliligiga bog'liq.

Peritonitning keng tarqalgan shakllari, turli mualliflarning fikriga ko'ra, o'lim darajasi juda yuqori bo'lib, 40-60% ga etadi. Ushbu ko'rsatkichlar uzoq vaqt davom etadi va an'anaviy davolash usullari etarli darajada samarali emasligini ko'rsatadi. Qorin bo'shlig'ini bir bosqichli tozalash va drenajlash, ko'p yillar davomida standart yondashuv infektsiya manbasini etarli darajada nazorat qilishni ta'minlamaydi va ikkilamchi asoratlarning rivojlanishiga to'sqinlik qilmaydi.

Ushbu fonda bosqichma-bosqich aralashuvlar tamoyillariga asoslangan yangi jarrohlik strategiyalarini izlash ayniqsa dolzarb bo'lib qoldi. So'nggi yillarda jahon amaliyotida yaralarni yopish va davolashning zamonaviy texnologiyalaridan, xususan, VAC terapiyasidan foydalangan holda ochiq qorin bo'shlig'i texnikasi bo'lgan Zararni nazorat qilish jarrohligi tushunchasi tobora keng tarqalmoqda. Ushbu yondashuvlar individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishga imkon beradi, bunda infektsiyani etarli darajada nazorat qilish intensiv terapiya vaqtida bemorni barqarorlashtirish qobiliyatini birlashtiradi.

Kalit so'zlar: umumiy peritonit, jarrohlik taktikasi, zararni nazorat qilish jarrohligi, ochiq qorin, VAC terapiyasi; bosqichli qayta ko'rib chiqishlar, o'lim, asoratlari, sepsis, ko'p organ etishmovchiligi.

ВВЕДЕНИЕ

Современное понимание хирургической тактики при распространённом перитоните постепенно смещается от одномоментного вмешательства к этапному подходу. Этапность предполагает выполнение не только первичной санации, но и плановых повторных ревизий брюшной полости с целью контроля инфекции, оценки эффективности дренирования и своевременной коррекции осложнений. Такой подход согласуется с общей парадигмой «damage control», когда приоритет отдаётся не столько радикальности одномоментного вмешательства, сколько стабилизации физиологического состояния пациента [2,7].

В литературе выделяют несколько основных тактических направлений. Классическая одномоментная санация, предусматривающая удаление очага инфекции и финальное закрытие брюшной полости, продолжает оставаться наиболее распространённой в повседневной практике, однако её результаты при тяжёлых формах перитонита часто неудовлетворительны [4,11,14].

Альтернативой является этапная тактика. Вторичные ревизии (second-look laparotomy), выполняемые в заранее определённые сроки, позволяют выявлять и устранять рецидивирующие или сохраняющиеся источники инфекции. Плановые лапаротомии в свою очередь дают возможность динамически контролировать процесс, однако увеличивают нагрузку на пациента и требуют высокой организационной готовности хирургической службы [8,18].

Отдельное место занимает методика open abdomen с применением систем активного управляемого дренирования и вакуумной терапии (VAC). Данный подход обеспечивает эффективный отток экссудата, препятствует формированию внутрибрюшной гипертензии и облегчает выполнение повторных вмешательств. В то же время он сопряжён с риском развития осложнений, связанных с несостоятельностью брюшной стенки, а также требует значительных ресурсов и опыта специалистов [1, 16].

В международной практике широкое распространение получили рекомендации Всемирного общества по неотложной хирургии (WSSES) и Всемирного общества по

абдоминальному компартмент-синдрому (WSACS). Эти документы формируют единый алгоритм ведения пациентов с тяжёлым перитонитом, однако их внедрение в российскую клиническую практику сопровождается трудностями, связанными как с материально-техническим обеспечением, так и с определёнными традициями отечественной хирургической школы [3,9,17].

Выбор конкретной тактики в значительной степени определяется исходной тяжестью состояния больного. Здесь важную роль играют такие факторы, как индекс тяжести APACHE II, лабораторные маркеры воспаления (прокальцитонин, С-реактивный белок), а также наличие или отсутствие сепсиса и септического шока. Совокупность этих данных позволяет прогнозировать исход и принимать решение в пользу одномоментного либо этапного вмешательства.

Несмотря на значительный объём публикаций по данной теме, остаётся ряд принципиальных проблем. Одной из ключевых является отсутствие однозначных критериев, позволяющих с высокой точностью определить показания к этапной хирургической тактике. В клинической практике часто возникает ситуация, когда решение о повторной ревизии принимается не на основании строгих протоколов, а по совокупности косвенных признаков и субъективному опыту хирурга.

Дополнительные трудности связаны с недостатком крупных рандомизированных и контролируемых исследований. Многие работы представляют собой ретроспективные обзоры или серии клинических наблюдений, что снижает достоверность выводов и затрудняет формирование универсальных рекомендаций.

Не менее значимым остаётся противоречие между официальными клиническими рекомендациями и повседневной практикой. Даже при наличии современных протоколов их внедрение ограничивается отсутствием технической базы, кадровых ресурсов и, порой, организационных возможностей для выполнения повторных ревизий или длительного ведения открытого живота.

Таким образом, проблема выбора оптимальной хирургической тактики при распространённом перитоните сохраняет высокую актуальность и требует дальнейшего изучения.

Цель исследования. Анализ современных принципов хирургической тактики при распространённом перитоните с акцентом на роль первичного вмешательства и этапных ревизий, оценка их эффективности и обоснование критериев выбора оптимального подхода в условиях российской клинической практики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено в дизайне проспективного наблюдательного с элементами ретроспективного анализа. На первом этапе проведён анализ историй болезни пациентов в базе Сурхандарьинского филиала РНЦЭМП, оперированных по поводу распространённого перитонита за последние пять лет. Далее, была сформирована проспективная группа наблюдения с применением современных принципов этапной хирургической тактики. Такой комбинированный дизайн позволил сопоставить результаты традиционного подхода и методик, основанных на концепции damage control и открытого живота.

Критериями включения служили: наличие признаков распространённого перитонита, подтверждённого клинически и интраоперационно, возраст старше 18 лет и проведение оперативного вмешательства в экстренном порядке. Из исследования исключались пациенты с локальными формами перитонита, а также лица с терминальными

стадиями сопутствующих заболеваний, при которых хирургическая тактика носила палиативный характер.

В итоговую выборку вошло 130 пациентов (из них 72 мужчин и 58 женщин) в возрасте от 39 до 73 лет, средний возраст составил 54-56 лет. Большинство пациентов поступили в стационар в состоянии тяжёлого сепсиса или септического шока; индекс APACHE II колебался от 18 до 22 баллов. В зависимости от выбранной хирургической тактики больные были разделены на группы: одномоментная санация, этапные ревизии и ведение по методике open abdomen с применением VAC-терапии.

Для статистической обработки данных использовались методы описательной и сравнительной статистики. Количественные показатели представлены в виде средних значений с указанием стандартного отклонения или медианы с межквартильным размахом. Для оценки различий между группами применялись критерий Стьюдента или U-критерий Манна–Уитни в зависимости от распределения данных. Категориальные признаки анализировались с использованием критерия χ^2 . Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

Исследование выполнено в соответствии с требованиями Хельсинкской декларации (2013). Протокол одобрен локальным этическим комитетом учреждения. От всех пациентов или их законных представителей получено информированное согласие на участие в исследовании и обработку персональных данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование включено 130 пациентов с распространённым перитонитом. В группу одномоментной санации вошли 58 больных, этапные ревизии выполнены у 42 пациентов, методика открытого живота с применением VAC-терапии — у 30. Средний возраст составил 54–56 лет; доля мужчин колебалась от 59 до 62%. Средний индекс APACHE II был выше у пациентов, которым потребовалась тактика open abdomen (22 балла против 18 у группы одномоментных вмешательств).

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов

Группа	Число пациентов	Средний возраст (лет)	Мужчины (%)	APACHE II (ср.)
Одномоментная санация	58	56	62	18
Этапные ревизии	42	54	59	20
Open abdomen + VAC	30	53	61	22

У пациентов основной группой вмешательств были санация и дренирование брюшной полости. В случаях деструктивных форм кишечных поражений выполнялись резекции с формированием стом. Наибольший объём резекционных вмешательств пришёлся на группу open abdomen, что связано с более тяжёлым состоянием больных.

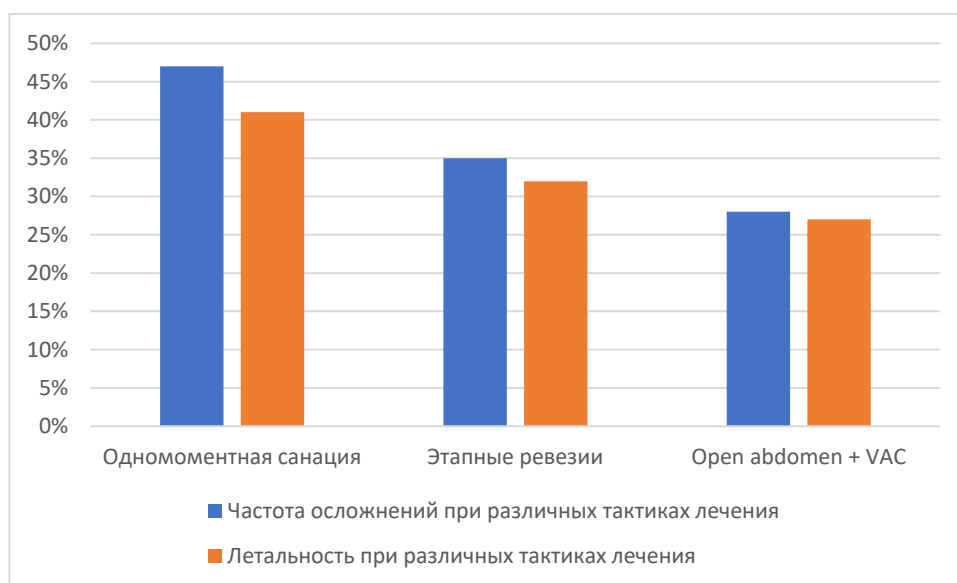
В группе одномоментной санации повторные операции потребовались в 24% случаев по поводу несостоятельности анастомозов или сохраняющейся инфекции. Плановые ревизии выполнялись у всех пациентов в группе second-look laparotomy и open abdomen, что соответствовало выбранной тактике лечения.

Наиболее высокая частота осложнений отмечена в группе одномоментной санации (47%), что сопровождалось летальностью до 41%. В группе этапных ревизий данные показатели были ниже 35% осложнений и 32% летальных исходов. Наиболее благоприятные результаты отмечены при использовании тактики open abdomen с VAC-терапией: осложнения — 28%, летальность — 27%.

Таблица 2. Основные исходы лечения

Группа	Осложнения (%)	Летальность (%)	Средняя длительность госпитализации (дн.)	ИВЛ (ср. дни)
Одномоментная санация	47	41	18	5
Этапные ревизии	35	32	22	7
Open abdomen + VAC	28	27	28	9

На графике снизу представлена динамика летальности и частоты осложнений в зависимости от выбранной тактики.



Длительность госпитализации была минимальной в группе одномоментных вмешательств (18 дней), однако это во многом связано с высокой ранней летальностью. Более длительное пребывание в стационаре отмечено у пациентов с этапными ревизиями (22 дня) и при open abdomen (28 дней), что отражает как тяжесть исходного состояния, так и необходимость многократных хирургических вмешательств и длительной интенсивной терапии.

Результаты исследования демонстрируют преимущества этапной тактики при тяжёлых формах перитонита. Хотя методика одномоментной санации остаётся наиболее доступной и технически простой, её эффективность при выраженной системной воспалительной реакции ограничена. Высокая частота осложнений и летальность подтверждают необходимость поиска альтернативных решений.

Этапные ревизии и стратегия open abdomen обеспечивают более высокий уровень контроля инфекции и позволяют адаптировать хирургическую тактику в динамике. Наибольший эффект был достигнут в группе VAC-терапии, где удалось снизить летальность до 27%. При этом ценой улучшения исходов является увеличение длительности госпитализации и пребывания в отделении интенсивной терапии.

Ключевым фактором, определяющим выбор этапной тактики, явились исходная тяжесть состояния (APACHE II >20 баллов), наличие полиорганной недостаточности и выраженный септический шок. В этих случаях одномоментное вмешательство оказалось недостаточным, и стратегия damage control позволила выиграть время для стабилизации пациента.

Сравнение с литературными данными показывает, что полученные результаты соответствуют тенденциям, отмеченным в международных исследованиях и рекомендациях WSES и WSACS, где подчёркивается роль вторичных вмешательств и открытого живота у больных высокого риска. В то же время отечественная практика отличается ограниченными возможностями для широкого применения VAC-терапии, что объясняет разницу в частоте использования данной методики.

ВЫВОДЫ

Проведённое исследование показало, что традиционная одномоментная санация при распространённом перитоните сопровождается высокой частотой осложнений и летальности, особенно у пациентов с тяжёлым исходным состоянием. Этапные хирургические вмешательства, включая плановые ревизии и стратегию открытого живота с применением VAC-терапии, позволяют достичь более надёжного контроля инфекции, снизить риск полиорганной недостаточности и улучшить выживаемость больных.

Выбор тактики должен основываться на объективной оценке тяжести состояния (индекс APACHE II, наличие сепсиса, внутрибрюшная гипертензия) и учитывать возможности учреждения. Ранняя диагностика, адекватное первичное вмешательство и использование принципов damage control surgery являются ключевыми условиями успешного лечения.

Таким образом, оптимизация хирургической тактики при распространённом перитоните требует индивидуализированного подхода, активного внедрения этапных ревизий и современных методов ведения открытого живота, что в совокупности способствует снижению летальности и улучшению исходов лечения.

Список литературы

1. Грубник В.В., Койчев Е.А., Косован В.М., Чернов М.М. Успешное лечение тяжёлого гнойного перитонита с абдоминальной гипертензией (клинический случай) // Харьковская хирургическая школа. – 2021. – № 5–6. – С. 79–83. – DOI: 10.37699/2308-7005.5-6.2021.13.
2. Егоров В.И., Шабунин А.В., Сажин В.П. Современные подходы к лечению разлитого перитонита // Анналы хирургии. – 2020. – № 3. – С. 19–27.
3. Кокколини Ф., Монтори Г., Черезоли М. и др. Роль открытого живота у нетравматических больных: согласительная статья WSES // World Journal of Emergency Surgery. – 2017. – Т. 12, № 1. – DOI: 10.1186/s13017-017-0146-1.
4. Кокколини Ф., Робертс Д., Ансалони Л. и др. Открытый живот при травме и нетравматических состояниях: рекомендации WSES // World Journal of Emergency Surgery. – 2018. – Т. 13, № 1. – DOI: 10.1186/s13017-018-0167-4.

5. Крыжановский А.Ф., Дюков А.А. Хирургическая тактика при абдоминальном сепсисе // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2020. – Т. 179, № 4. – С. 78–83.
6. Лебедев Н.В., Агреба С.Б., Попов В.С., Климов А.Е., Сванадзе Г.Т. Перитонит // Russian Open Medical Journal. – 2021. – Т. 10, № 3. – DOI: 10.15275/rusomj.2021.0315.
7. МУСТАФАКУЛОВ И. Б. и др. QO'SHMA ABDOMINAL SHIKASTLANISHLARIDA" DEMAGE CONTROL" QO'YISH TAKTIKASI //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
8. Карабаев Х. К. и др. Результаты хирургического лечения ожогового сепсиса //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 29-30.
9. Мустафакулов И. Б. и др. INTESTINAL INJURIES IN COMBINED ABDOMINAL TRAUMA //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ.-2021.-№. SPECIAL. – Т. 1.
10. Турсунов Б. С. и др. Патоморфологические изменения в органах дыхания при термоингаляционной травме //Сборник научных трудов. – 2005. – Т. 1. – С. 209.
11. Мустафакулов И., Умедов Х. СИНДРОМ ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ТРАВМАХ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 52-55.
12. Нарзуллаев С. И. и др. Синдром внутрибрюшной гипертензии при сочетанных абдоминальных травмах //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 1. – С. 211-220.
13. Мустафакулов И. Б. и др. Особенности течения и лечения осложненных форм геморроя у лиц пожилого возраста //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 1 (17). – С. 11-12.
14. МУСТАФАКУЛОВ И. Б. и др. QO'SHMA ABDOMINAL SHIKASTLANISHLARIDA" DEMAGE CONTROL" QO'YISH TAKTIKASI //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
15. Авазов А. и др. Ожоговый шок: патогенез, клиника, принципы лечения //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 227-231.
16. Мустафакулов И., Умедов Х. СОВРЕМЕННЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 48-51.
17. Mustafakulov I. B. et al. Diagnostic tools and therapeutic possibilities of endovideolaparoscopy for combined abdominal trauma //Journal of Natural Remedies. – 2021. – Т. 22. – №. 1. – С. 2.
18. Mustafakulov I. B. et al. Results of treatment of patients with thermoingalation trauma //Journal of Natural Remedies. – 2021. – Т. 22. – №. 1. – С. 2.
19. Mustafakulov I. B. et al. Damage Control the Liver and Spleen in Case of Concomitant Injury: Literature Review //Advances in Clinical Medical Research. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 13-17.
20. Муртазаев З. И. и др. Выбор оптимальной хирургической тактики при эхинококкозе легких //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 3-1 (19). – С. 51-54.
21. Мустафакулов И., Умедов Х. СИНДРОМ ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ТРАВМАХ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 52-55.
22. Хаджибаев А. М., Мустафакулов И. Б. Современное состояние и нерешенные проблемные вопросы диагностики и тактики лечения тяжелых повреждений живота при сочетанной травме //Вестник экстренной медицины. – 2011. – №. 4. – С. 77-81.
23. Мустафакулов И. и др. Тяжелая сочетанная травма живота //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 63-68.

24. Мустафакулов И. Б., Камалов Т. К., Рахматова Л. Т. Модульное обучение в подготовке специалиста с высшим сестринским образованием //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2017. – №. 4. – С. 18-19.
25. АБАЗОВ А. А. и др. Qo'shma shikastlanishlarda qorin bo'shlig'i a'zolarining og'ir darajadagi shikastlanishlarini diagnostika va davolashda hal etilmagan muammolari //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
26. Temirovich A. M. et al. Prevention and treatment of intraabdominal hypertension in patients with peritonitis //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 3-2 (106). – С. 75-79.
27. Камалов Т. К. и др. Причины возникновения послеоперационной недостаточности анального сфинктера //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 1 (17). – С. 12-14.
28. Арзиева Г. Б. и др. Исходы беременности при термической травме //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 9-9.
29. Mustafakulov I. B., Djuraeva Z. A. Severe associated trauma to the abdomen diagnosis and treatment //European journal of pharmaceutical and medical research. –2020. – Т. 7. – №. 6. – С. 113-116.