



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Совет Научного общества молодых ученых и студентов ВолгГМУ



**Отчет о работе молодежного научного общества
кафедры госпитальной хирургии
за 2025 год**

1. Публикационная активность участников МНО по результатам работы за календарный год:

№	ФИО авторов	Статус авторов (студент/ординатор/ аспирант и т.д.)	Название научно- исследовательской работы	Выходные данные	Уровень издания (РИНЦ/BAK/Scopus/Web of science)
1	Рашид Азад	Ординаторы (соискатель)	Закрытая травма печени: от неоперативного ведения до трансплантации. Систематический обзор и мета- анализ. Часть I: первичная контрольная точка - летальность	Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2025. – Т. 18, № 1. – С. 48- 67. – DOI 10.18499/2070- 478X-2025-18-1-48-67. – EDN RTAZFV.	BAK
2	Рашид Азад, Алимов М.	Ординаторы (соискатели)	Закрытая травма печени. Систематический обзор	Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н.В. Склифосовского. – 2025. – Т. 14, № 1. – С. 141-154. –	BAK

				DOI 10.23934/2223-9022-2025-14-1-141-154. – EDN FWOOIG.	
3	Рашид Азад	Ординаторы (соискатели)	Место малоинвазивных технологий в лечении пациентов с закрытой травмой живота: систематический обзор и метаанализ. Часть 1: первичная контрольная точка — летальность	ХИРУРГИЯ Журнал имени Н.И. Пирогова 2025. №8. С.75-89	ВАК
4	Рашид Азад	Ординаторы (соискатели)	Место малоинвазивных технологий в лечении пациентов с закрытой травмой живота: систематический обзор и метаанализ. Часть II: вторичная конечная точка — осложнения	ХИРУРГИЯ Журнал имени Н.И. Пирогова 2025. №10. С.102-117	ВАК
5	Рашид Азад, Алимов М.	Ординаторы (соискатели)	Тактика лечения закрытых повреждений печени с позиции доказательной медицины	Материалы VIII конгресса хирургов Юга России «Актуальные вопросы хирургической тактики в современных условиях». – Нальчик 15-16 мая 2025 г. – С. 239. https://xn----9sdbbejx7bdduahou3a5d.xn--p1ai/upload/uf/4c6/bix94l1ryuuhcjymurmznzwpfjysr8agy.pdf	РИНЦ
6	Рашид Азад	Ординаторы (соискатели)	ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА ПРИ НЕОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ	ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ АССОЦИАЦИИ ГЕПАТО	РИНЦ

			ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	ПАНКРЕАТО БИЛИАРНЫХ ХИРУРГОВ СТРАН СНГ «ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ», посвященный 80летию Победы в Великой Отечественной войне Калининград, 29-30 мая 2025 С.21	
7	Рашид Азад	Ординаторы (соискатели)	ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ДИАГНОСТИКЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ АССОЦИАЦИИ ГЕПАТО ПАНКРЕАТО БИЛИАРНЫХ ХИРУРГОВ СТРАН СНГ «ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ», посвященный 80летию Победы в Великой Отечественной войне Калининград, 29-30 мая 2025 С.19-20	РИНЦ
8	Рашид Азад		ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ВЫБОРЕ СПОСОБА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ АССОЦИАЦИИ ГЕПАТО ПАНКРЕАТО БИЛИАРНЫХ ХИРУРГОВ СТРАН СНГ «ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ», посвященный 80летию Победы в Великой Отечественной войне Калининград, 29-30 мая 2025 С.17-18	РИНЦ

2.

2. Очные выступления участников МНО на научно-практических мероприятиях (конференции, олимпиады, форумы и т.д.), соответствующих направлению работы МНО в календарном году:

№	ФИО	Статус выступающих (студент/ординатор/аспирант и т.д.)	Название доклада	Дата выступления	Название конференции	Форма участия (очно/онлайн)	Уровень конференции (городская/региональная/всероссийская/международная и т.д.)	Подтверждающий документ (сертификат участника/программа конференции)	Призовое место (диплом) при наличии

3.

3. Участие членов МНО в проектной деятельности (грантовая поддержка) в календарном году:

№	Название конкурса	ФИО авторов	Статус авторов (студент/ординатор/аспирант и т.д.)	Название проекта	Результат *

4.

*при финансовой поддержке проекта указать сумму (подтверждается приказом)

4. Участие членов МНО в инновационной деятельности (патент на изобретение, полезная модель, база данных и т.д.) в календарном году:

№	ФИО авторов	Категория инновации (патент на изобретение, полезная модель, база данных и т.д.)	Статус авторов (студент/ординатор/аспира нт и т.д.)	Название инновации*

5.

*подтверждается свидетельством/патентом

5. Мероприятия, проведенные МНО в течение календарного года:

№	Название мероприятия (заседание, олимпиада, конференция и т.д.)	Дата проведения	Формат проведения (онлайн/очно)	Число участников	Ссылка на подтверждающие материалы (приказ/выписка/протокол за подписью заведующего кафедрой)
1	Заседание	20.02.2025 г.	очно	12	Протокол заседания
2	Заседание	22.03.2025 г.	очно	9	Протокол заседания
3	Заседание	24.04.2025 г.	очно	12	Протокол заседания
4	Заседание	28.09.2025 г.	очно	10	Протокол заседания
5	Заседание	24.10.2025 г.	очно	9	Протокол заседания
6	Заседание	27.11.2025 г.	очно	10	Протокол заседания
7	Заседание	19.12.2025 г.	очно	8	Протокол заседания

6.

6. Наличие веб-ресурсов МНО в сети Интернет (страница ВК, сайт и т.д.)

№	Название ресурса	Ссылка	Число участников/подписчиков
1	Староста	https://vk.com/avtoshka_love	29
2	Ответственный преподаватель. Ссылка на страницу МНО кафедры, группу во ВКонтакте, Telegram-канал	https://www.volgmed.ru/apprentice/kafedry/kafedra-gospitalnoy-khirurgii/faylovyy-menedzher/16890/	33

7.

7. Упоминание деятельности МНО в СМИ

№	Дата публикации	Название	Ссылка на ресурс

8.

8. Иные достижения участников МНО за календарный год

Отчёт рассмотрен и утвержден на заседании кафедры госпитальной хирургии, протокол от «26» декабря 2025 г. №5.

Заведующий кафедрой



С.С. Маскин

ISSN 2223-9022 (print)
ISSN 2541-8017 (online)

ЖУРНАЛ им. Н.В. СКЛИФОВСКОГО



14(1)
2025

НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

RUSSIAN SKLIFOSOVSKY JOURNAL OF EMERGENCY MEDICAL CARE

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Шкала комы Глазго (GCS): мультицентровое валидационное исследование психометрических свойств официальной русскоязычной версии	14
М.А. Пирадов, Н.А. Супонева, К.А. Яцко, Д.Г. Юсупова, А.А. Зимин, Л.А. Легостаева, Е.Г. Язева, М.А. Домашенко, В.Ю. Саноруков, А.А. Белкин, Е.А. Кондратьева, С.А. Кондратьев, Г.Р. Рамазанов, Э.А. Ковалева, С.С. Петриков, К.А. Попугаев, Ю.В. Рябинкина	
Континуум внезапной сердечной смерти. Сообщение 2	23
А.Ю. Лазуткина	
Ультразвуковое исследование функции диафрагмы: методика, нормативные значения	37
П.Г. Евграфов, Л.Т. Хамидова, С.С. Петриков	
Лабораторная оценка тромбоцитарного звена гемостаза при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST	47
Д. Мархулия, К.А. Попугаев, Д.А. Сычев, М.В. Вацк-Городецкая, Г.А. Газарян, М.А. Годков, А.А. Качанова, К.В. Киселев, Е.В. Клычникова, Д.А. Косолапов, И.М. Кузьмина, К.Б. Мирзаев, О.К. Попугаева, С.Н. Тучкова	
Способ прогноза исхода ожоговой травмы на основе математической модели	61
Е.А. Жиркова, Т.Г. Спиридонова, О.Г. Сняжкова, А.В. Сачков, А.О. Медведев, Е.И. Елисеенкова, И.Г. Борисов, М.Л. Роголь, С.С. Петриков	
Сравнительная эффективность ранних и отсроченных оперативных вмешательств у пациентов с острой спастической кишечной непроходимостью: многоцентровое контролируемое рандомизированное проспективное исследование	69
Б.В. Сигуа, А.Е. Демко, С.В. Петров, П.А. Котков, И.А. Соловьев, А.В. Вовк, А.В. Осипов, В.И. Сердюк, Д.А. Чернышев, М.А. Протченко, И.И. Губков, М.Г. Зайцев, С.Ю. Пузанов, А.А. Козобин, О.В. Бабков, А.В. Глебова, Д.С. Сахно, Д.В. Гуржий, В.П. Земляной	
Влияние коморбидности на исход лечения больных тяжелой COVID-19-ассоциированной пневмонией	81
Н.А. Чулакова, А.Ф. Потапов, К.В. Чулаков, А.А. Иванова	
Эндovasкулярное лечение пациентов с острым ишемическим инсультом, вызванным тангенным поражением внутренней сонной артерии	89
А.Г. Файбушевич, А.В. Галустян, В.М. Сысоев, Е.А. Пительзон, М.В. Черняев	
Сравнительная оценка методов общей и регионарной анестезии при травматологических операциях	96
М.А. Садикова, М.Б. Красненкова, Н.Т. Бектемирова, О.А. Исмаилов	
Прогнозирование осложнений при огнестрельных ранениях малого таза у женщин, полученных в условиях вооруженного конфликта	104
М.А. Полиданов, В.В. Масляков, М.А. Барулина, С.В. Капралов, А.В. Паршин, С.Е. Урядов, К.А. Волков, Д.Т. Ташухжаева	
Частота алкогольного делирия на фоне острых отравлений психофармакологическими препаратами и разъедающими веществами и его профилактика с помощью кишечного лаважа. К вопросу о патогенезе алкогольного делирия	112
В.А. Маткевич, М.М. Поцхверия, А.Г. Воробьева, В.С. Шукшин	
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ	
Применение метки аутолейкоцитов у пациентов с лихорадкой неясного генеза	123
Е.В. Мигунова, Г.А. Нефедова, В.П. Никулина, С.С. Петриков, Л.Т. Хамидова	

Микробиом начальных отделов тонкой кишки у пациентов с тяжелым острым панкреатитом: пилотное исследование	132
В.В. Киселев, А.В. Куренков, С.И. Кошечкин, В.Е. Одинцова, А.В. Тяхт, М.С. Жигалова, С.С. Петриков, П.А. Ярцев	
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	
Закрытая травма печени. Систематический обзор	141
В.В. Александров, С.С. Маскин, М.Н. Алимов, Д.С. Бирулев, В.В. Матюхин, А. Рашид, С.М. Сигаев	
Проблемы нутритивно-метаболической терапии пациентов с кишечными свищами	155
В.М. Луфт, А.Е. Демко, Б.Р. Кельбетова, И.М. Батыршин, Д.В. Фомин, А.В. Лапицкий, Г.А. Пичугина, А.М. Сергеева, К.К. Усенов	
Роль тиамина в развитии энцефалопатии Вернике	166
Э.А. Ковалева, А.А. Рык, Г.Р. Рамазанов	
Борьба с болевым синдромом травматического генеза при оказании скорой медицинской помощи	178
В.Ю. Пиковский, В.И. Барклай, П.А. Давыдов	
ОРГАНИЗАЦИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	
Оценка эффективности импульсных ультрафиолетовых установок в медицинских помещениях приёмного отделения скоромощного стационара в условиях интенсивного пациентопотока	186
Б.Л. Курилин, Н.Е. Дроздова, А.Ю. Перминов, Е.В. Кислухина, Я.В. Куликова, Н.С. Фоменко, А.В. Шаповал, В.И. Дроздова, А.Р. Самарин	
ПРАКТИКА ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	
Особенности госпитального периода у пациентов, перенесших хирургическое лечение хронической тромбоэмболической лёгочной гипертензии в сочетании с реваскуляризацией миокарда	196
О.В. Каменская, А.С. Клинова, И.Ю. Логинова, С.С. Порошникова, И.И. Волкова, Г.Б. Мороз, С.А. Альсов, А.Г. Едемский, А.М. Чернявский	
КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ	
Комбинированное лечение гигантской экстра-интракраниальной артериовенозной мальформации	203
В.А. Лукьянчиков, В.А. Далибалдян, С.Ю. Рошин, И.И. Гончарова, Г.К. Гусейнова, С.В. Журавель, В.А. Каранадзе, А.С. Коблик, В.Е. Рябухин, А.В. Сачков, А.А. Гринь, В.В. Крылов	
Оценка качества жизни после кардиореабилитации у пациента с острым расслоением аорты типа А после хирургического лечения в условиях искусственного кровообращения	216
В.В. Владимиров, А.А. Бруйков, В.С. Селяев, Л.С. Коков, А.В. Редкобородый, И.В. Иванов, Р.Ш. Муслимов, С.В. Журавель	
Редкая причина развития пневмомедиастинума, пневмоторакса и подкожной эмфиземы после выполнения пункционно-дилатационной трахеостомии	224
Е.В. Келехсаева, Т.П. Сучильникова, К.А. Попугаев, А.В. Бондаренко, Х.В. Бурнацев, И.М. Валиев, К.В. Ветрова, Н.М. Кругляков, А.К. Семенов, Р.В. Цакоев, О.О. Цараков, Ф.Ф. Хамитов, О.В. Паринков, А.С. Самойлов	
Использование шарнирного эндопротеза коленного сустава	231
Н.Л. Логвинов, С.Н. Хорошков, Н.В. Ярыгин, С.Н. Голев, Т.Т. Давидян	

Закрытая травма печени. Систематический обзор

В.В. Александров , С.С. Маскин, М.Н. Алимов, Д.С. Бирюлев, В.В. Матюхин, А. Рашид, С.М. Сигаев

Кафедра госпитальной хирургии
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ
400131, Российская Федерация, Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1

✉ Контактная информация: Александров Василий Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО ВолГМУ МЗ РФ. Email: 79178304989@yandex.ru

ВВЕДЕНИЕ

Высокая частота встречаемости закрытых повреждений печени, общая и послеоперационная летальность определяют необходимость поиска оптимальных вариантов лечения пациентов.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведение систематического обзора литературы по сравнительной оценке различных вариантов лечения пациентов с закрытой травмой печени.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Систематический поиск нерандомизированных исследований проведен с 01 октября 2015 года, а рандомизированных — без временных ограничений, по 31 декабря 2023 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Просматривается отчетливая тенденция к неоперативному ведению гемодинамически стабильных или стабилизированных пациентов в ходе проводимого лечения и наблюдения, а при гемодинамической нестабильности прибегают к использованию тампонады печени с ангиоэмболизацией (эндоваскулярному вмешательству) на втором этапе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Требуется большее количество хорошо спланированных рандомизированных клинических исследований для конкретизации лечебного подхода к пострадавшим с повреждениями печени.

Ключевые слова:

закрытая травма печени; атриокавальное шунтирование; тампонада печени; временное протезирование; эндоваскулярная хирургия; стент-графт; хирургическое лечение травм печени; ангиоэмболизация; неоперативное лечение

Ссылка для цитирования

Александров В.В., Маскин С.С., Алимов М.Н., Бирюлев Д.С., Матюхин В.В., Рашид А. и др. Закрытая травма печени. Систематический обзор. *Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь*. 2025;14(1):141–154. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2025-14-1-141-154>

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Благодарность, финансирование

Исследование не имеет спонсорской поддержки

АКС — абдоминальный компартмент-синдром
АЭ — ангиоэмболизация
ЗТЖ — закрытая травма живота
КТ — компьютерная томография
МСКТ — мультиспиральная компьютерная томография
НПВ — нижняя полая вена
ПОН — полиорганная недостаточность
РКИ — рандомизированное клиническое исследование / рандомизированное контролируемое испытание
ССВР — синдром системной воспалительной реакции
УЗИ — ультразвуковое исследование

ЧМТ — черепно-мозговая травма
ЭРХПГ — эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография
ISS — *Injury Severity Score* — шкала тяжести повреждений
NOM — *Non-Operative Management* — тактика консервативного лечения закрытых повреждений паренхиматозных органов живота
OIS — *Organ Injury Scaling* — шкала тяжести повреждения органов Американской ассоциации хирургов-травматологов

ВВЕДЕНИЕ

При закрытой травме живота (ЗТЖ) частота повреждений печени составляет 11–54% без тенденции к снижению [1–16]. При повреждении печеночных вен и ретрогепатического отдела нижней полой вены (НПВ) летальность на догоспитальном этапе превышает 50%, а среди доставленных в стационар — 25–50% [12, 17–19]; при повреждении воротной вены — 54–71% [12], при закрытой сочетанной травме — 28–72% [1, 2, 7, 10–13, 20–25]. Послеоперационная летальность при изолированной травме печени составляет 9–36% [6, 26, 27], при сочетанной — 39–67% [18, 20, 21, 27].

Целью исследования является проведение систематического обзора литературы по сравнительной оценке различных вариантов лечения пациентов с закрытой травмой печени.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Систематический поиск литературы проведен в соответствии с рекомендациями *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*. Учитывая необходимость изучения вопроса на современном этапе, проведен анализ нерандомизированных

**Закрытая травма печени:
от неоперативного ведения до трансплантации.
Систематический обзор и мета-анализ
Часть I: первичная контрольная точка - летальность
Blunt Liver Trauma: from Non-Operative Management to Transplantation.
Part I: Primary Control Point – Mortality.
Systematic review and meta-analysis**

© В.В. АЛЕКСАНДРОВ¹, © Vasily V. ALEKSANDROV¹,
С.С. МАСКИН¹, Sergey S. MASKIN¹,
В.В. МАТЮХИН¹, Viktor V. MATYUKHIN¹,
А.Я. КОРОВИН², Alexander YA. KOROVIN²,
С.М. СИГАЕВ¹, Sergey M. SIGAEV¹,
Д.С. БИРЮЛЕВ¹, Dmitriy S. BIRIULEV¹,
А. РАШИД¹, Azad RACHID¹

¹Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Российская Федерация

¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

²Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Российская Федерация

²Kuban State Medical University, Krasnodar, Russian Federation

Актуальность. Высокая частота встречаемости закрытых повреждений печени, общая и послеоперационная летальность диктуют необходимость поиска оптимальных вариантов лечения пациентов.

Цель. Провести систематический обзор литературы и мета-анализ по сравнительной оценке различных вариантов лечения пациентов с закрытой травмой печени.

Методы. Систематический поиск нерандомизированных исследований проведен с 01 октября 2013 г., а рандомизированных – без временных ограничений, по 29 февраля 2024 г.

Результаты. Просматривается отчетливая тенденция к неоперативному ведению гемодинамически стабильных или стабилизированных пациентов, а при гемодинамической нестабильности – использование тампонады печени с последующей ангиоэмболизацией.

Заключение. Требуется большее количество хорошо спланированных рандомизированных клинических исследований для конкретизации лечебного подхода к пострадавшим с повреждениями печени.

Ключевые слова: закрытая травма печени; тампонада печени; эндоваскулярная хирургия; хирургическое лечение травм печени; ангиоэмболизация; неоперативное лечение

Introduction. The high incidence of blunt liver injuries, general and postoperative mortality necessitate a search for optimal treatment options of the condition.

Aim. To conduct a systematic literature review and meta-analysis and compare various treatment options for patients with blunt liver injury.

Methods. A systematic search for non-randomized studies was conducted from 01 October 2013, a systematic search for randomized studies was conducted without time limits, until February 29, 2024.

Results. There is a clear trend towards non-surgical management of hemodynamically stable or stabilized patients, and in case of hemodynamic instability, the use of liver tamponade followed by angioembolization.

Conclusion. A larger number of well-planned randomized clinical trials are required to concretize the surgical approach to patients with liver injury.

Keywords: blunt liver trauma; perihepatic packing; endovascular surgery; surgical treatment of liver injury; angioembolization; non-operative management

Цель

Провести систематический обзор литературы и мета-анализ по сравнительной оценке различных вариантов лечения пациентов с закрытой травмой печени.

Предшествующие систематические обзоры не включали отечественные исследования, а мета-анализы по данной тематике отсутствуют, поэтому считаем реализацию данной цели крайне актуальной.

При закрытой травме живота (ЗТЖ) частота повреждений печени составляет 11-54% без тенденции к снижению [1-15]. При повреждении печеночных вен и ретрогепатического отдела нижней полой вены (НПВ) летальность на догоспитальном этапе превышает 50%, а среди доставленных в стационар – 25-50% [5-7, 9]; при повреждении воротной вены – 54-71%, при закрытой сочетанной травме – 28-72% [1-15]. Послеоперационная летальность при изолированной травме печени составляет 9-36%, при сочетанной – 39-67% [1-15].

Получила / Received | 22.06.24. | Принята в печать / Adopted in printing | 05.01.25. | Опубликована / Published | 28.03.25.



**Закрытая травма печени:
от неоперативного ведения до трансплантации.
Систематический обзор и мета-анализ.
Часть II: вторичные контрольные точки
Blunt Liver Injury: from Non-Operative Management
to Transplantation. Systematic Review and Meta-Analysis.
Part II: Secondary Control Points**

© В.В. АЛЕКСАНДРОВ¹,
С.С. МАСКИН¹,
В.В. МАТЮХИН¹,
А.Я. КОРОВИН²,
С.М. СИГАЕВ¹,
Д.С. БИРЮЛЕВ¹,
А. РАШИД¹

© Vasilii V. ALEKSANDROV¹,
Sergey S. MASKIN¹,
Viktor V. MATYUKHIN¹,
Alexander YA. KOROVIN²,
Sergey M. SIGAEV¹,
Dmitriy S. BIRIULEV¹,
Azad RACHID¹

¹Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Российская Федерация

¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

²Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Российская Федерация

²Kuban State Medical University, Krasnodar, Russian Federation

Обоснование. Высокая частота встречаемости закрытых повреждений печени, большое число послеоперационных осложнений диктуют необходимость поиска оптимальных вариантов лечения пациентов.

Цель. Провести систематический обзор литературы и мета-анализ по сравнительной оценке различных вариантов лечения пациентов с закрытой травмой печени.

Методы. Систематический поиск нерандомизированных исследований проведен с 01 октября 2015 г., а рандомизированных – без временных ограничений, по 29 февраля 2024 г.

Результаты. Просматривается отчетливая тенденция к неоперативному ведению гемодинамически стабильных или стабилизированных пациентов, при необходимости дополнительного ангиоэмболизации.

Заключение. Требуется большее количество хорошо спланированных рандомизированных клинических исследований для конкретизации лечебного подхода к пострадавшим с повреждениями печени.

Ключевые слова: закрытая травма печени; тампонада печени; эндоваскулярная хирургия; хирургическое лечение травм печени; ангиоэмболизация; неоперативное лечение

Introduction. High incidence of blunt liver injuries, a large number of postoperative complications dictate the need to find optimal treatment options for patients' management.

The aim of the study was to conduct a systematic review of the literature and meta-analysis to compare various treatment options for patients with blunt liver injury.

Methods. A systematic search for non-randomized studies was conducted from October 1, 2015, a systematic search for randomized studies were conducted without time restrictions, up to February 29, 2024.

Results. There is a clear trend towards non-operative management of hemodynamically stable or stabilized patients, supplemented by angioembolization if necessary.

Conclusion. More adequately-designed randomized clinical trials are needed to specify the treatment approach for patients with liver injuries.

Keywords: blunt liver injury; liver tamponade; endovascular surgery; surgical treatment of liver injuries; angioembolization; non-operative treatment

При закрытой травме живота (ЗТЖ) частота повреждений печени составляет 11-54% без тенденции к снижению [1-15]. Процент послеоперационных осложнений достигает 15-35% [5, 7], а частота отказа от неоперативного ведения пациентов с закрытой травмой печени при изначальноном правильном их отборе из-за развития осложнений составляет 3-6% [7-9].

Цель

Провести систематический обзор литературы и мета-анализ по сравнительной оценке раз-

личных вариантов лечения пациентов с закрытой травмой печени. Предшествующие систематические обзоры не включали отечественные исследования, а мета-анализы по данной тематике отсутствуют, поэтому считаем реализацию данной цели крайне актуальной.

Материалы и методы

Источники информации

Систематический поиск литературы проведен в соответствии с рекомендациями Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-

Поступила / Received | 22.06.24. | Принята в печать / Adopted in printing | 05.01.25. | Опубликована / Published | 27.06.25.



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АССОЦИАЦИЯ ГЕПАТОПАНКРЕАТОБИЛИАРНЫХ ХИРУРГОВ СТРАН СНГ
ФГБУ ВО «ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАД. И. П. ПАВЛОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ
ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
ИМ. А. В. ВИШНЕВСКОГО» МИНЗДРАВА РОССИИ



Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова



ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ АССОЦИАЦИИ
ГЕПАТОПАНКРЕАТОБИЛИАРНЫХ
ХИРУРГОВ СТРАН СНГ
«ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ»,
ПОСВЯЩЕННЫЙ 80-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ
В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Калининград, 29-30 мая 2025 г.

МАТЕРИАЛЫ
[ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ]

Под редакцией
академика РАН Багненко С. Ф.,
проф. Вишневого В. А.,
проф. Степановой Ю. А.,
проф. Королькова А. Ю.

© Ассоциация гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, 2025
© Коллектив авторов, 2025
© Прима Локо, оформление, 2025



ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ВЫБОРЕ СПОСОБА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Маскин С. С., Александров В. В., Матюхин В. В., Рашид А.,
Сигаев С. М., Бирюлев Д. С., Овсянникова М. П.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Волгоград, Россия

Актуальность. Рост частоты закрытых травм поджелудочной железы (ЗТПЖ). Необходимость уточнения принципов хирургического лечения ЗТПЖ.

Цель исследования: оптимизация хирургической тактики при ЗТПЖ.

Материалы и методы. Вторичное научное исследование на основе многоцентровых исследований, систематических обзоров, метаанализов, больших серий случаев, оригинальных статей и рандомизированных контролируемых исследований 2015-2020 гг. из электронных баз PubMed, Cochrane Library, Scopus, Embase, ScienceDirect, Google Scholar Search, eLibrary. Стратегия поиска: повреждение ПЖ, травматический панкреатит, лечебно-диагностический алгоритм, тактика многоэтапного хирургического лечения, закрытая травма живота. Определяли уровни достоверности доказательств (УДД) и силы убедительности рекомендаций (УУР). Уточняли показания и варианты хирургического лечения ЗТПЖ для разработки алгоритма при ЗТПЖ в зависимости от степени тяжести травмы по классификации Американской Ассоциации Хирургии травмы (AAST – The American Association for the Surgery of Trauma).

Результаты. Летальность при лапароскопии (ЛС) у гемодинамически стабильных пациентов ниже, чем при лапаротомии (ЛТ), в связи со снижением частоты развития тяжелого панкреонекроза и гнойных осложнений при выполнении следующих операций: при I AAST → этапной видеооментопанкреатоскопии, II AAST → аппликации местных гемостатических препаратов, тампонады, этапной оментопанкреатоскопии или «абдоминализации», электро-/плазменной/лазерной коагуляции сосудов; III AAST → окклюзии панкреатического протока (ПП), этапной оментопанкреатоскопии или видеоассистированной дистальной резекции; IV-V AAST → пилоросохраняющей панкреатодуоденальной резекции (ПДР). При травме ПЖ III-IV AAST с панкреатогенным перитонитом – только ЛС санация брюшной полости (БП) с пункцией/дренированием салениковой сумки (СС) с УЗ-контролем при оментобурсите.

При ЗТПЖ универсальный доступ – верхне-средне-срединная ЛТ (В1). Выбор тактики "damage control surgery" (DCS) при тяжелой травме, требующей сложных реконструктивных вмешательств, геморрагическом шоке, продолжающемся кровотечении, ацидозе, гипотермии, коагулопатии (В1).

При ЗТПЖ I-II AAST → гемостаз + дренирование зоны повреждения/СС (В2), III AAST → по возможности дренирование ПП. Стабильные гематомы < 2 см (I AAST) не требуют оперативного лечения, нестабильные / > 2 см → вскрытие, гемостаз, дренирование СС двухпросветными трубками ≥ 12 мм для аспирационно-промывного лечения. При травме головки ПЖ – холецистостомы (ХС) / дренирование холедоха. Назоинтестинальная интубация двухпросветным зондом за связку Трейтца на 40-60 см с целью декомпрессии и энтерального питания. При выполнении только дренирующих операций осложнения достигают 34,2%, летальность до 10,7%.

Некровоотечающие разрывы ПЖ I-II AAST не ушивают (71,3%), иначе развивается ТП в 51,6-67% случаев, летальность до 15,2 – 21%. Коагуляционный гемостаз, местные гемостатические средства (В1), клеевыми композициями, криоаппликацией или прошиванием. Коагуляция используется при диффузной кровоточивости. Криоаппликация ПЖ обладает гемостатическим и противовоспалительным эффектом, снижает внешнесекреторную функцию при сохранении эндокринной, купирует травматический панкреатит (ТП) и снижает частоту осложнений.



ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ДИАГНОСТИКЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Маскин С. С., Александров В. В., Матюхин В. В., Рашид А.,

Сигаев С. М., Бирюлев Д. С., Овсянникова М. П.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Актуальность. Трудности диагностики закрытых травм поджелудочной железы (ЗТПЖ).

Цель исследования: оптимизация лечебно-диагностической тактики при ЗТПЖ.

Материалы и методы. Вторичное научное исследование на основе многоцентровых исследований, систематических обзоров, метаанализов, больших серий случаев, оригинальных статей и рандомизированных контролируемых исследований 2015-2020 гг. из электронных баз PubMed, Cochrane Library, Scopus, Embase, ScienceDirect, Google Scholar Search, eLibrary. Стратегия поиска: повреждение ПЖ, травматический панкреатит, лечебно-диагностический алгоритм. Определяли уровни достоверности доказательств (УДД) и силы убедительности рекомендаций (УУР). Уточняли показания к методам диагностики для разработки алгоритма при ЗТПЖ по AAST.

Результаты. При гемодинамической нестабильности пациента, геморрагическом шоке (ГШ): УЗИ органов брюшной полости (БП) и забрюшинного пространства (ЗП) (УДД–В, УУР–1; В1) (при обнаружении забрюшинной гематомы (ЗГ) – оценка наличия в ней кровотока – признака продолжающегося кровотечения) и рентгенография БП. При продолжающемся внутрибрюшном (свободная жидкость (СЖ) в БП/сальниковой сумке (СС) >500 мл)/забрюшинном кровотечением, свободном газе (СГ) в БП/СС/ЗП → неотложная лапаротомия (ЛТ) (А1), ревизия СС/ПЖ/ЗП.

Диагностическая ценность УЗИ при повреждении ПЖ – 84,8-91,5 %. При наличии СЖ в БП <500 мл и отсутствии её в СС/неинформативности УЗИ с отсутствием СГ в БП/ЗП, или при отсутствии СЖ/СГ в БП/СС/ЗП, но клинически «неспокойном» животе → диагностический перитонеальный лаваж (ДПЛ) / минилапаротомия (А1), по показаниям (аспирация ≥ 10 мл крови, желчи, желудочного / кишечного содержимого, мутного экссудата с фибрином; содержание в жидкости ≥100 тыс. эритроцитов / ≥ 500 лейкоцитов в 1 мл, уровень щелочной фосфатазы >10 МЕ/л/амилазы >75 МЕ/л) → ЛТ (А1). Диагностическая ценность ДПЛ при гемоперитонеуме–92-99 % (В2).

При гемодинамической стабильности пациента (АД сист > 90 мм рт. ст., ЧСС < 120/мин.), ЧД < 30/мин. → компьютерная томография (КТ) (В1); при подозрении на повреждение крупных сосудов и паренхиматозных органов, СЖ в БП/СС, ЗГ, отсутствии СГ в БП/СС/ЗП → ангиоконтрастирование, выявление источника кровотечения. При сомнительных результатах и подозрении на ЗТПЖ → повтор КТ через 12-24 ч (А2). При экстравазации контраста вещества (ЭКВ) в БП/СС/ЗП/паренхиму ПЖ (нестабильная гематома) → эндоваскулярная эмболизация (ЭЭ) (В2).

При неэффективной ЭЭ и СЖ в БП/СС >500 мл, росте ЗГ → ЛТ / ревизия ЗГ; если < 500 мл → лапароскопия (ЛС) для гемостаза, санации, дренирования БП/СС, при неясном источнике продолжающегося кровотечения/невозможности/неэффективности гемостаза → конверсия.

При отсутствии СЖ/СГ в БП/СС/ЗП, наличии ЭКВ в паренхиму ПЖ (нестабильная гематома) и неэффективности ЭЭ → ЛТ. При эффективной ЭЭ («стабилизация» нестабильной гематомы, в т.ч. забрюшинной), стабильной гемодинамике → динамическое наблюдение в ОРИТ.

При эффективной ЭЭ и СЖ в БП/СС > 500 мл (гемостаз и стабильная гемодинамика) → ЛС (санация и дренирование БП/СС). При эффективной ЭЭ и СЖ в БП/СС < 500 мл (остановленное незначительное кровотечение со стабильной гемодинамикой), отсутствии пневмоперитонеума и пневморетроперитонеума и «спокойном» животе → динамическое наблюдение (с последующими пункциями/дренированием жидкостных скоплений под УЗИ/КТ-контролем), только наличие СЖ в БП на КТ не является показанием к экстренной ЛТ, должны учитываться клинические данные, показатели гемодинамики. При «неспокойном» животе → ДПЛ, по показаниям → ЛТ.



ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА ПРИ НЕОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Маскин С. С., Александров В. В., Матюхин В. В., Рашид А.,
Сигаев С. М., Бирюлев Д. С., Овсянникова М. П.

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России,
Волгоград, Россия

Актуальность. Рост частоты закрытых травм поджелудочной железы (ЗТПЖ). Необходимость уточнения принципов консервативной (неоперативной) тактики лечения ЗТПЖ.

Цель исследования: оптимизация тактики неоперативного лечения ЗТПЖ.

Материалы и методы. Вторичное научное исследование на основе многоцентровых исследований, систематических обзоров, метаанализов, больших серий случаев, оригинальных статей и рандомизированных контролируемых исследований 2015–2020 гг. из электронных баз PubMed, Cochrane Library, Scopus, Embase, ScienceDirect, Google Scholar Search, eLibrary. Стратегия поиска: повреждение ПЖ, травматический панкреатит, лечебно-диагностический алгоритм, неоперативное ведение. Определяли уровни достоверности доказательств (УДД) и силы убедительности рекомендаций (УУР). Уточняли показания и варианты тактики консервативного (неоперативного) лечения ЗТПЖ для разработки алгоритма при ЗТПЖ в зависимости от степени тяжести травмы по классификации Американской Ассоциации Хирургии травмы (AAST – The American Association for the Surgery of Trauma).

Результаты. Неоперативное лечение ЗТПЖ, установленной при УЗИ/КТ/ЭРХПГ/МРХПГ, показано при следующих условиях:

1) стабильные показатели гемодинамики (АД сист > 90 мм рт. ст.; пульс < 120/мин.), эритроцитов, гемоглобина, гематокрита (уровень доказательства – В, сила рекомендации – 1; (B1)), отсутствие гемодинамического шока (ГШ) (А2) и признаков продолжающегося кровотечения;

2) наличие соответствующего медицинского оборудования и персонала для круглосуточного наблюдения в условиях ОРИТ, проведения КТ с ангиоконтрастированием, ангиографии и ангиоэмболизации, ЭРХПГ/МРХПГ/чрескожных вмешательств, возможности быстрого доступа к препаратам крови (А2);

3) отсутствие повреждений других полых органов, перитонита (А2);

4) объем крови в животе/СС < 500 мл, без увеличения в динамике;

5) отсутствие экстравазации контрастного вещества (ЭКВ) в БП/СС/ЗП/ПЖ/эффевная ЭЭ, повреждения ПЖ I и II степени тяжести по шкале AAST (C2). Жидкостные скопления дренируют под УЗ-/КТ-наведением. Гемодинамический статус играет основную роль в выборе неоперативной тактики, степень повреждения лишь прогнозирует вероятность её успеха (А1);

6) отсутствие тяжелых сочетанных повреждений, большой общей кровопотери, коагулопатии, нарушений сознания.

Общий успех лечения травматического панкреатита зависит от своевременности и полноценности консервативной терапии. Крупные метаанализы говорят об эффективности неоперативного лечения у 28 – 48,5 % пациентов с ЗТПЖ. При закрытой травме поджелудочной железы условиями успешного неоперативного лечения являются отсутствие перитонита, стабильность гемодинамики и целостность главного панкреатического протока. ЭРХПГ со стентированием панкреатического протока, чрескожное дренирование жидкостных скоплений эффективно при травме ПЖ III–IV AAST в 68 – 94 % случаев. В тоже время, следует помнить о возможности развитии стриктур протока, панкреатита и кровотечений после ЭРХПГ.

Заключение. Полученные данные о неоперативном лечении с высоким уровнем доказательства и силы рекомендации способствуют оптимизации лечебной тактики при ЗТПЖ.

МАТЕРИАЛЫ

VIII КОНГРЕССА ХИРУРГОВ

ЮГА РОССИИ

15-16 мая 2025 г., г. Нальчик

Тезисы представлены в оригинальном виде
без редакции Оргкомитета Конгресса.
Оргкомитет не несет ответственности
за несоблюдение рекомендаций
по подготовке тезисов

VIII КОНГРЕСС ХИРУРГОВ ЮГА РОССИИ

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»

сти. Применение вакуум-ассистированной лапароскопии приводит к улучшению результатов лечения.

316. Тактика лечения закрытых повреждений
печени с позиций доказательной медицины (Д)

Александров В.В. (1), Мослин С.С. (1),
Мотомкин В.В. (1), Корсаков А.М. (2),
Рашид А. (1), Сулган С.М. (1), Бирюков Д.С. (1),
Осипкин М.П. (1), Алимов М.Н. (1)

Волгоград (1), Владикавказ (2)

- 1) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,
- 2) ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Частота закрытых травм печени (ЗТП) составляет 11-54% без тенденции к снижению. Послеоперационная летальность при изолированной травме печени составляет 9-36%, при сочетанной - 39-67%, послеоперационные осложнения достигают 15-35%. Цель. Провести систематический обзор литературы и мета-анализ по сравнительной оценке различных вариантов лечения пациентов с ЗТП. Материал и методы. Дизайн исследования: систематический обзор (СО) и мета-анализ. Систематический поиск литературных источников выполнен согласно рекомендациям PRISMA с 01.10.2015 г. по 29.03.2024 г. из электронных баз eLibrary, PubMed, библиотека Конференсного сообщества. Для синтеза количественных данных использовали программное обеспечение RevBoltmeta (Китай). Статистическую гетерогенность оценивали с помощью индекса гетерогенности I². Если I² < 40%, то для обобщения результатов использовали модель фиксированного эффекта, в противном случае - модель случайных эффектов. Статистическая достоверность выводов подтверждалась уровнем статистической значимости p < 0,05. Для оценки влияния депонимических параметров в ретроспективных исследованиях определяли отношение шансов, в проспективных, комбинированных и RMI - относительный риск. Средняя статистика для непрерывных данных оценивалась по стандартизированной разности средних. Результаты. В СО включено 45 исследований: 3 СО, 2 РМИ, 1 проспективное (ПИ), 1 комбинированное (КИ), 2 проспективных когортных (ПК), 1 комбинированное когортное (КИ), 6 ретроспективных (РМ), 27 ретроспективных когортных (РКОГ). В мета-анализ включено 17 из них: 1 СО, 1 ПКИ, 1 КИ, 14 РКОГ. Выводы. 1. Летальность при неоперативном ведении (НОВ) гемодинамически стабильных/стабилизированных пациентов (ГСП) с ЗТП ниже послеоперационной летальности в аналогичной группе пациентов (9 РКОГ, 2005 пациентов+СО). Уровнем достоверности доказательств 2, уровень убедительности рекомендаций

А (УДд 2, УУР А), 2. Летальность при НОВ в сочетании с ангиоматозом (А+З) ГСП с ЗТП ниже послеоперационной летальности в аналогичной группе пациентов (1 СО, 1 КИ, 1 ПКИ, 2 РКОГ, 1161 пациент+СО) УДд 2, УУР А. 3. Летальность при НОВ гемодинамически нестабильных пациентов с ЗТП меньше послеоперационной летальности в аналогичной группе пациентов (2 РКОГ, 118 пациентов+СО) УДд 2, УУР А. 4. Количество осложнений при НОВ ГСП с ЗТП меньше количества послеоперационных осложнений в аналогичной группе пациентов (1 КИ, 2 РКОГ, 437 пациентов+СО) УДд 2, УУР А. Это в первую очередь относится к желудочно-кишечным, абдоминальным, легочным, почечным, сердечно-сосудистым, инфекционным, вторичным интраабдоминальным кровотечениям/гематомам. 5. Количество осложнений при НОВ+АЗ достоверно не отличается от количества осложнений при НОВ ГСП с ЗТП (1 КИ, 1 РКОГ, 381 пациент+СО) УДд 2, УУР А. Это в первую очередь относится к развитию ОРАС, билим, внутрисердечных тематом, острой сердечно-сосудистой и почечной недостаточности, септических осложнений. 6. Отсутствуют статистически значимые отличия по эффективности (частоте оттока от лапаротомии) при сравнении НОВ с НОВ+АЗ у ГСП с ЗТП (4 РКОГ, 939 пациентов+СО) УДд 2, УУР А. 7. Средняя продолжительность нахождения в стационаре после НОВ и НОВ+АЗ у ГСП с ЗТП достоверно не отличается (1 КИ, 1 РКОГ, 382 пациента+СО) УДд 2, УУР А. 8. Средняя продолжительность нахождения в стационаре после НОВ и оперативного лечения у ГСП с ЗТП достоверно не отличается (1 КИ, 1 РКОГ, 764 пациента+СО) УДд 2, УУР А. 9. Средняя продолжительность нахождения в стационаре после НОВ+АЗ статистически значимо меньше, чем после оперативного лечения у ГСП с ЗТП (1 КИ, 1 РКОГ, 628 пациентов+СО) УДд 2, УУР А. Заключение. В современной хирургии ЗТП наблюдается тенденция в сторону НОВ пострадавших в случае гемодинамической стабильности или быстрой их стабилизации, иногда дополненного АЗ при наличии соответствующих показаний. Всё это сопровождается меньшим количеством осложнений, соответственно, меньшим летальностью и более быстрым восстановлением пациентов.

317. Баллонная дилатация в эндоскопическом
лечении крупного холангиолитиаза (Д)

Кригер А.Г., Шибитов В.А.,
Барбодов Мамедов П.А., Костылев О.Л.
Москва

ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ

Цель. Исследование эффективности и безопасности баллонной дилатации (БД) при эндоскопическом лечении крупного холангиолитиаза (ХЛ). Материал и методы. В ГКБ им. С.С. Юдина в 2021 году находилось на лечении 575

Институт хирургии им. А.В. Вишневского
Издательская группа «Медиа Сфера»

«Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова» —
научно-практический рецензируемый
медицинский журнал. Выходит 12 раз в год
Основан в 1925 году

Свидетельство о регистрации СМИ:
ПИ №ФС 77-41444 от 05.08.2010

Печатный орган Российского общества хирургов

Журнал представлен в следующих международных
базах данных и информационно-справочных
изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного
цитирования), Web of Science (Russian Science Citation
Index — RSCI), PubMed/ Medline, Scopus
(через Medline), Ulrich's Periodicals Directory,
Google Scholar.

Издательская группа «Медиа Сфера»:

127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

127238 Москва, а/я 54, «Медиа Сфера»
Отдел рекламы: (495) 482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов. Точка зрения авторов может
не совпадать с мнением редакции. К публикации при-
нимаются только статьи, подготовленные в соот-
ветствии с правилами для авторов. Направляя статью
в редакцию, авторы принимают условия договора
публикации. С правилами для авторов и догово-
ром публичной оферты можно ознакомиться
на сайте www.mediasphera.ru. Полное или частичное
воспроизведение материалов, опубликованных в жур-
нале, допускается только с письменного разрешения
издателя — Издательской группы «Медиа Сфера».

Адрес редакции:

119991 Москва, Абрикосовский пер., д. 2
Тел.: (499) 248-5222, (495) 482-0604

Адрес для корреспонденции:

119991 Москва,
Абрикосовский пер., д. 2, РНЦХ, этаж 7
E-mail: surg@mediasphera.ru
Зав. редакцией В.В. Чарчанская

Оригинал-макет изготовлен
издательской группой «Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
Л.С. Монихова, М.В. Коновалова
Корректор: Д.П. Богданова
Перевод: к.м.н. Г.И. Салагаев

Подписной индекс по каталогу «Почты России» — ПМ054

Подписано в печать ??.??.2025

Формат 60×90 1/8. Тираж 4000 экз.

Усл. печ. л. 16,5. Заказ ??

Отпечатано в ООО «Полиграфическая компания «ЭксПресс»

ХИРУРГИЯ

Журнал имени Н.И. Пирогова

8'2025

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Ю.В. Белов, акад. РАН, д.м.н., проф.

Зам. гл. редактора А.Ш. Ревиншвили, акад. РАН, д.м.н., проф.

Зам. гл. редактора А.В. Сажин, член-корр. РАН, д.м.н., проф.

Отв. секретарь В.П. Сажин, д.м.н., проф.

Науч. редактор Н.Н. Крылов, д.м.н., проф.

М.М. Абакумов, д.м.н., проф.

С.И. Ачкасов, член-корр. РАН, д.м.н., проф.

Б.Н. Башанкаев к.м.н.

А. Бахман, проф., доктор медицины
(Базель, Швейцария)

И. Белянский, доктор медицины
(Аннаполис, Мэриленд, США)

С.Д. Векснер, доктор медицины
(Уэстон, Флорида, США)

А.А. Еременко, член-корр. РАН, д.м.н., проф.

О.И. Кит, акад. РАН, д.м.н., проф.

Г.П. Котельников, акад. РАН, д.м.н., проф.

А.Г. Кригер, д.м.н., проф.

В.А. Кубышкин, акад. РАН, д.м.н., проф.

О.Э. Лудевич, член-корр. РАН, д.м.н., проф.

Г. Массард, проф., доктор медицины
(Страсбург, Франция)

В.Н. Павлов, акад. РАН, д.м.н., проф.

В.Д. Паршин, член-корр. РАН, д.м.н., проф.

В.А. Порханов, акад. РАН, д.м.н., проф.

Д.Ю. Пушкар, акад. РАН, д.м.н., проф.

А.Ю. Разумовский, член-корр. РАН, д.м.н., проф.

А.Б. Рябов, д.м.н., проф.

А.В. Федоров, д.м.н., проф.

А.Ф. Черноусов, акад. РАН, д.м.н., проф.

А.В. Шабунин, акад. РАН, д.м.н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.В. Анищенко, д.м.н., проф. (Россия)

А.Г. Бесуришвили, д.м.н., проф. (Россия)

А.П. Власов, д.м.н., проф. (Россия)

И.И. Зятевакин, акад. РАН, проф. (Россия)

М.Р. Кузнецов, д.м.н., проф. (Россия)

С.И. Панин, д.м.н. (Россия)

М.И. Прудков, д.м.н., проф. (Россия)

М.Ф. Черкасов, д.м.н., проф. (Россия)

Ю.А. Шельгин, акад. РАН, д.м.н. (Россия)

А.М. Шулуто, д.м.н., проф. (Россия)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ «Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Издательская группа МЕДИА СФЕРА Москва • MEDIA SPHERA Publishing Group Moscow

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>Рябов А.Б., Пикин О.В., Хомяков В.М., Колобаев И.В., Тонеев Е.А., Абдулхакимов Н.М., Гамаюнов С.В., Киселев Н.М., Александров О.А., Соболев Д.Д., Афонин Г.В., Смоленев Е.И., Торгомян Г.Г., Мартынов А.А.</i> Непосредственные результаты эзофагэктомии по McKeown при раке грудного отдела пищевода (многоцентровое исследование)	6
<i>Елецкая Е.С., Коков Л.С., Ярцев П.А., Киселевская В.Я.-Бабинина, Тетерин Ю.С., Байрамов Р.Ш., Хамидова Л.Т.</i> Оценка значения факторов риска развития послеоперационных осложнений при эндоскопической ретроградной холангиографии и литоэкстракции: ретроспективное одноцентровое исследование	15
<i>Хрипун А.И., Алимов А.Н., Орлов С.Ю., Челябин Т.П., Монахов М.В., Оленичев А.М., Кудрявицкий Е.Е.</i> Оценка эффективности и безопасности панкреатического стентирования при остром билиарном панкреатите	23
<i>Егоров В.И., Котельников А.Г., Патютко Ю.И., Ахметзянов Ф.Ш., Подлужный Д.В., Поляков А.Н., Кудашкин Н.Е., Шайхутдинов Н.Т.</i> Мультивисцеральные операции с панкреатодуоденальной резекцией при раке желудка: ближайшие и отдаленные результаты	30
<i>Михайлов И.П., Арустамян В.А., Коков Л.С., Ерошкин И.А., Козловский Б.В., Кунгурцев Е.В., Кудряшова Н.Е., Лецинская О.В.</i> Гибридная хирургия в лечении больных с острой ишемией нижних конечностей	39
<i>Кузнецов М.Р., Матвеев Д.В., Абдувосидов Х.А., Чудных С.М., Матвеев С.Д., Сницарь А.В., Яснопольская Н.В., Пятых М.В.</i> Оценка эффективности местного лечения венозных трофических язв у геронтологических пациентов	45
<i>Каплунов О.А., Каплунов К.О., Зима А.В.</i> Оценка эффективности ривароксана (препарата Рикунатрон) в канве профилактики венозных тромбоземболических осложнений при тотальном эндопротезировании коленного сустава	55
<i>Соловьев А.Е.</i> Травматические повреждения прямой кишки и ануса в детском возрасте	62
<i>Будкевич Л.И., Сошкина В.В., Аствамирова Т.С.</i> Электротравма у детей	67
ОБЗОРЫ	
<i>Александров В.В., Маскин С.С., Матюхин В.В., Сигаев С.М., Бирюлев Д.С., Рашид А., Овсянникова М.П.</i> Место малоинвазивных технологий в лечении пациентов с закрытой травмой живота: систематический обзор и метаанализ. Часть 1: первичная контрольная точка — летальность	75
<i>Лебедев Н.В., Климов А.Е., Джагхун К.М., Сынова М.Д., Родригес А.А.</i> Методика «открытого живота» при лечении больных распространенным перитонитом (аналитический обзор)	90
<i>Нечай Т.В., Тягунов А.Е., Ли А.С., Позднякова А.А., Йулдашев А.Г., Алиева З.М.</i> Мангеймский индекс перитонита не может быть использован для выбора хирургической тактики при перитоните. Систематический обзор литературы	97
<i>Рогаль М.М., Ярцев П.А., Тверитнева Л.Ф., Стинская Н.А.</i> Современная диагностика и лечение повреждений двенадцатиперстной кишки (обзор литературы)	110

Место малоинвазивных технологий в лечении пациентов с закрытой травмой живота: систематический обзор и метаанализ. Часть 1: первичная контрольная точка — летальность

© В.В. АЛЕКСАНДРОВ, С.С. МАСКИН, В.В. МАТЮХИН, С.М. СИГАЕВ, Д.С. БИРЮЛЕВ, А. РАШИД, М.П. ОВСЯННИКОВА

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Резюме

Цель исследования. Сравнительная оценка эффективности различных вариантов лечения (неоперативного с применением чрескожных или транслуминальных методов, лапароскопического, роботизированного и лапаротомного) пациентов с закрытой травмой живота.

Материал и методы. Систематический поиск литературы проведен в соответствии с рекомендациями PRISMA (2020) и AMSTAR (2017). Проведен анализ нерандомизированных исследований с 1 января 2016 г., а рандомизированных — без временных ограничений, по 10 сентября 2024 г. из электронных баз eLibrary, PubMed, библиотеки Кокрейновского сообщества.

Результаты. Лапароскопия в целом у гемодинамически стабильных/стабилизированных пациентов с абдоминальной травмой способствует уменьшению летальности по сравнению с лапаротомией, в то же время пока недостаточно данных, чтобы констатировать наличие преимуществ лапароскопии в аспекте меньшей летальности у гемодинамически стабильных/стабилизированных пациентов с закрытой травмой живота. По чрескожным, транслуминальным и роботизированным методам недостаточно данных для проведения метаанализа.

Заключение. Для получения данных более высокого уровня достоверности доказательств и убедительности рекомендации необходимо дальнейшее проведение систематических обзоров и метаанализов на основе рандомизированных клинических исследований.

Ключевые слова: лечебная лапароскопия, хирургия повреждения живота, малоинвазивные (минимальноинвазивные, мини-инвазивные) вмешательства, робот-ассистированные вмешательства, закрытая травма живота.

Информация об авторах:

Александров В.В. — <https://orcid.org/0000-0001-8364-8934>
Маскин С.С. — <https://orcid.org/0000-0002-5275-4213>
Матюхин В.В. — <https://orcid.org/0000-0002-8195-6172>
Сигаев С.М. — <https://orcid.org/0000-0002-2481-6608>
Бирюлев Д.С. — <https://orcid.org/0000-0002-0631-1008>
Рашид Азид — <https://orcid.org/0000-0002-8294-3795>
Овсянникова М.П. — <https://orcid.org/0009-0005-0613-2896>
Автор, ответственный за переписку: Александров В.В. — e-mail: 79178304989@yandex.ru

Как цитировать:

Александров В.В., Маскин С.С., Матюхин В.В., Сигаев С.М., Бирюлев Д.С., Рашид А., Овсянникова М.П. Место малоинвазивных технологий в лечении пациентов с закрытой травмой живота: систематический обзор и метаанализ. Часть 1: первичная контрольная точка — летальность. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*, 2025;8:75–89. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202508175>

Minimally invasive technologies in the treatment of blunt abdominal trauma: a systematic review and meta-analysis. Part 1: primary endpoint — mortality

© V.V. ALEKSANDROV, S.S. MASKIN, V.V. MATYUKHIN, S.M. SIGAEV, D.S. BIRIULEV, A. RASHID, M.P. OVSYANNIKOVA

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Abstract

Objective. To compare various treatment options (percutaneous or transluminal methods, laparoscopic, robotic and open surgery) in patients with blunt abdominal trauma.

Material and methods. A systematic review was performed in accordance with PRISMA (2020) and AMSTAR (2017) recommendations. We analyzed non-randomized studies after January 1, 2016 and randomized ones without time limits until September 10, 2024. The eLibrary, PubMed, Cochrane library databases were screened.

Институт хирургии им. А.В. Вишневского
Издательская группа «Медиа Сфера»

«Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова» —
научно-практический рецензируемый
медицинский журнал. Выходит 12 раз в год
Основан в 1925 году

Свидетельство о регистрации СМИ:
ПИ №ФС 77-41444 от 05.08.2010

Печатный орган Российского общества хирургов

Журнал представлен в следующих международных
базах данных и информационно-справочных
изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного
цитирования), Web of Science (Russian Science Citation
Index — RSCI), PubMed/Medline, Scopus
(через Medline), Ulrich's Periodicals Directory,
Google Scholar.

Издательская группа «Медиа Сфера»:

127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru
Адрес для корреспонденции:
127238 Москва, а/я 54, «Медиа Сфера»
Отдел рекламы: (495) 482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов. Точка зрения авторов может
не совпадать с мнением редакции. К публикации при-
нимаются только статьи, подготовленные в соот-
ветствии с правилами для авторов. Направляя статью
в редакцию, авторы принимают условия договора
публикации. С правилами для авторов и догово-
ром публикации можно ознакомиться на сайте
www.mediasphera.ru. Полное или частичное
воспроизведение материалов, опубликованных в жур-
нале, допускается только с письменного разрешения
издателя — Издательской группы «Медиа Сфера».

Адрес редакции:

119991 Москва, Абрикосовский пер., д. 2
Тел.: (499) 248-5222, (495) 482-0604

Адрес для корреспонденции:

119991 Москва,
Абрикосовский пер., д. 2, РНЦХ, этаж 7
E-mail: surg@mediasphera.ru
Зав. редакцией В.В. Чаречанская

Оригинал-макет изготовлен
издательской группой «Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
Л.С. Монахова, М.В. Коновалова
Корректор: Д.П. Богданова
Перевод: к.м.н. Г.И. Салагаев

Подписной индекс по каталогу «Почты России» — ПМ054

Подписано в печать 17.07.2025
Формат 60×90 1/8. Тираж 4000 экз.
Усл. печ. л. 18. Заказ 77
Отпечатано в ООО «Полиграфическая компания «ЭксПресс»

ХИРУРГИЯ

Журнал имени Н.И. Пирогова

10'2025

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Ю.В. Белов, акад. РАН, д.м.н., проф.
Зам. гл. редактора А.Ш. Ревиншвили, акад. РАН, д.м.н., проф.
Зам. гл. редактора А.В. Сажин, член-корр. РАН, д.м.н., проф.
Отв. секретарь В.П. Сажин, д.м.н., проф.
Науч. редактор Н.Н. Крылов, д.м.н., проф.
М.М. Абакумов, д.м.н., проф.
С.И. Ачкасов, член-корр. РАН, д.м.н., проф.
Б.Н. Башанкаев к.м.н.
А. Бахман, проф., доктор медицины
(Базель, Швейцария)
И. Белянский, доктор медицины
(Аннаполис, Мэриленд, США)
С.Д. Векснер, доктор медицины
(Уэстон, Флорида, США)
А.А. Еременко, член-корр. РАН, д.м.н., проф.
О.И. Кит, акад. РАН, д.м.н., проф.
Г.П. Котельников, акад. РАН, д.м.н., проф.
А.Г. Кригер, д.м.н., проф.
В.А. Кубышкин, акад. РАН, д.м.н., проф.
О.Э. Луцевич, член-корр. РАН, д.м.н., проф.
Г. Массард, проф., доктор медицины
(Страсбург, Франция)
В.Н. Павлов, акад. РАН, д.м.н., проф.
В.Д. Паршин, член-корр. РАН, д.м.н., проф.
В.А. Порханов, акад. РАН, д.м.н., проф.
Д.Ю. Пушкарь, акад. РАН, д.м.н., проф.
А.Ю. Разумовский, член-корр. РАН, д.м.н., проф.
А.Б. Рябов, д.м.н., проф.
А.В. Федоров, д.м.н., проф.
А.Ф. Черноусов, акад. РАН, д.м.н., проф.
А.В. Шабунин, акад. РАН, д.м.н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.В. Анищенко, д.м.н., проф. (Россия)
А.Г. Бесуришвили, д.м.н., проф. (Россия)
А.П. Власов, д.м.н., проф. (Россия)
И.И. Затевахин, акад. РАН, проф. (Россия)
М.Р. Кузнецов, д.м.н., проф. (Россия)
С.И. Панин, д.м.н. (Россия)
М.И. Прудков, д.м.н., проф. (Россия)
М.Ф. Черкасов, д.м.н., проф. (Россия)
Ю.А. Шелыгин, акад. РАН, д.м.н. (Россия)
А.М. Шулуто, д.м.н., проф. (Россия)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ
«Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова» включен в Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована
публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание
ученых степеней доктора и кандидата наук.

Издательская группа МЕДИА СФЕРА Москва • MEDIA SPHERA Publishing Group Moscow

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>Шабунин А.В., Багателья З.А., Греков Д.Н., Карпов А.А., Колотильщиков А.А., Бочарников Д.С., Титов И.А., Егоров Е.А.</i> Изолированная травма селезенки: нестандартное решение стандартной проблемы. Опыт применения селективного клипирования ветвей селезеночной артерии	7
<i>Поморцев Б.А., Бегиашвили В.В., Далгатова К.Д., Сажин А.В.</i> Лапароскопическая пилоросохраняющая резекция желудка: первый опыт, безопасность и перспективы развития	14
<i>Паршин В.Д., Белов Ю.В., Комаров Р.Н., Чернявский С.А., Паршин А.В., Паршин В.В., Урсов М.А.</i> Операции на легочном стволе и его ветвях в торакальной онкологии	24
<i>Порханов В.А., Эшонходжаев О.Д., Рахимий Ш.У., Ибадов Р.А.</i> Клинические, демографические и топографо-анатомические аспекты лечения пациентов с образованиями средостения: влияние на выбор хирургического доступа	31
<i>Туквадзе З.Г., Есаков Ю.С., Ефтемеев Л.А., Самсоник С.А., Кучевская О.А., В.Н. Галкин</i> Прогнозирование медиастинального метастазирования на основе многофакторного анализа результатов видео-ассистированной медиастинальной лимфаденэктомии у пациентов с немелкоклеточным раком легкого	38
<i>Рябченко Е.В.</i> Интраоперационная визуализация лимфатических узлов центральной зоны у пациентов после гемитиреоидэктомии с диагнозом папиллярная карцинома щитовидной железы	47
<i>Старков Ю.Г., Хизриева Н.И., Замолдчиков Р.Д., Джантуханова С.В.</i> Опыт применения эзофагогастропластики по Коллису—Ниссену при грыже пищеводного отверстия диафрагмы и коротком пищеводе	56
<i>Тонеев Е.А., Пикин О.В., Шагдалеев Р.Ф.</i> Прогнозирование несостоятельности швов шейного анастомоза после эзофагэктомии по McKeown	63
<i>Гончаров А.Л., Асланян А.С., Чичерина М.А., Муратов И.И., Хоробрых Т.В.</i> Результаты лапароскопической передней и задней ректопексии с использованием двух сетчатых имплантатов для лечения мужчин с ректальным пролапсом: серия клинических наблюдений	73
<i>Зайнуллабидов Р.А., Разумовский А.Ю., Митупов З.Б., Чумакова Г.Ю., Золотарева Л.С.</i> Симультанные операции при компрессионном стенозе чревного ствола (синдром Данбара) у детей и их результаты	80
<i>Устюжанин А.В., Чистякова Г.Н., Ковалева У.И., Ремизова И.И.</i> Оценка влияния ферментного препарата Флогэнзим на способность к образованию биопленок клинических штаммов, выделенных из отделяемого хирургических ран	88
<i>Шурова Л.В.</i> Современные технологии хирургического лечения больных врожденным буллезным эпидермолизом с деформациями кистей	95

ОБЗОРЫ

<i>Александров В.В., Маскин С.С., Матюхин В.В., Сигаев С.М., Бирюлев Д.С., А. Рашид, М.П.</i> Овсянникова Место малоинвазивных технологий в лечении пациентов с закрытой травмой живота: систематический обзор и метаанализ. Часть II: вторичная конечная точка — осложнения	102
---	-----

Место малоинвазивных технологий в лечении пациентов с закрытой травмой живота: систематический обзор и метаанализ. Часть II: вторичная конечная точка — осложнения

© В.В. АЛЕКСАНДРОВ, С.С. МАСКИН, В.В. МАТЮХИН, С.М. СИГАЕВ, Д.С. БИРЮЛЕВ, А. РАШИД,
М.П. ОВСЯННИКОВА

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Резюме

Цель. Сравнительная оценка эффективности различных вариантов лечения (неоперативного с применением чрескожных или транслуминальных методик, лапароскопического, роботизированного и лапаротомного) пациентов с закрытой травмой живота.

Материал и методы. Систематический поиск литературы проведен в соответствии с рекомендациями PRISMA (2020) и AMSTAR (2017). Проведен анализ нерандомизированных исследований, выполненных с 1 января 2016 г., а рандомизированных — без временных ограничений, по 10 сентября 2024 г. из электронных баз eLibrary, PubMed, библиотеки Кокрейновского сообщества.

Результаты. Лапароскопические вмешательства у гемодинамически стабильных/стабилизированных пациентов с повреждениями живота в целом и при закрытой травме в частности сопровождаются статистически значимо меньшим количеством осложнений по сравнению с лапаротомным лечением пациентов аналогичной группы. В то же время пока недостаточно данных обсуждать вопрос о преимуществах лапароскопии в аспекте меньшего числа осложнений у гемодинамически стабильных/стабилизированных пациентов с повреждениями селезенки. По другим органам нужны хорошо спланированные исследования. По чрескожным, транслуминальным и роботизированным методикам, а также по результатам применения лапароскопии у гемодинамически нестабильных пациентов недостаточно данных для проведения метаанализа.

Заключение. Лапароскопические вмешательства у гемодинамически стабильных/стабилизированных пациентов с повреждениями живота в целом и при закрытой травме в частности сопровождаются статистически значимо меньшим количеством осложнений по сравнению с таковым при лапаротомном лечении пациентов аналогичной группы. Для получения данных более высокого уровня достоверности доказательств и убедительности рекомендации необходимо дальнейшее проведение систематических обзоров и метаанализов на основе рандомизированных клинических исследований.

Ключевые слова: лечебная лапароскопия, хирургия повреждения живота, малоинвазивные (минимальноинвазивные, мининвазивные) вмешательства, робот-ассистированные вмешательства, закрытая травма живота, осложнения.

Информация об авторах:

Александров В.В. — <https://orcid.org/0000-0001-8364-8934>

Маскин С.С. — <https://orcid.org/0000-0002-5275-4213>

Матюхин В.В. — <https://orcid.org/0000-0002-8195-6172>

Сигаев С.М. — <https://orcid.org/0000-0002-2481-6608>

Бирюлев Д.С. — <https://orcid.org/0000-0002-0631-1008>

Рашид Азад — <https://orcid.org/0000-0002-8294-3795>

Овсянникова М.П. — <https://orcid.org/0009-0005-0613-2896>

Автор, ответственный за переписку: Александров В.В. — e-mail: 79178304989@yandex.ru

Как цитировать:

Александров В.В., Маскин С.С., Матюхин В.В., Сигаев С.М., Бирюлев Д.С., Рашид А., Овсянникова М.П. Место малоинвазивных технологий в лечении пациентов с закрытой травмой живота: систематический обзор и метаанализ. Часть II: вторичная конечная точка — осложнения. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2025;10:102–117. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2025101102>

Minimally invasive technologies in the treatment of patients with blunt abdominal trauma: a systematic review and meta-analysis. Part II: secondary endpoint — complications

© V.V. ALEKSANDROV, S.S. MASKIN, V.V. MATYUKHIN, S.M. SIGAEV, D.S. BIRIULEV, A. RACHID,
M.P. OVSYANNIKOVA

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia