

АБДОМИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ



<https://doi.org/10.17238/2072-3180-2026-2-11-18>

УДК: 13058

© Луцевич О.Э., Галлямов Э.А., Сницарь А.В., Ерин С.А., Гололобов Г.Ю., Гололобова У.Р., Киричевская П.В., 2026

Оригинальная статья / Original article

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ МОНОПОРТОВОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

О.Э. ЛУЦЕВИЧ¹, Э.А. ГАЛЛЯМОВ², А.В. СНИЦАРЬ³, С.А. ЕРИН³, Г.Ю. ГОЛОЛОБОВ^{2,3}, У.Р. ГОЛОЛОБОВА², П.В. КИРИЧЕВСКАЯ¹

¹ ФГБОУ ВО «Росунимед». 127006, Москва, Россия

² ФГАОУ ВО «ПМГМУ им. И. М. Сеченова», 119146, Москва, Россия

³ ГБУЗ ГКБ № 24 ДЗМ, 127015, Москва, Россия

Резюме

Введение. Стандартная техника лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) из 4 доступов является «золотым стандартом» в мировой хирургической практике. Широкая эпидемиология желчнокаменной болезни обуславливает поиск способов минимизации послеоперационного болевого синдрома, ускорения периода реабилитации, повышения эмоциональной удовлетворенности пациентов. На сегодняшний день в качестве наиболее минимально инвазивного метода лечения желчнокаменной болезни доступна техника холецистэктомии из единого доступа.

Целью настоящего исследования представляется улучшение результатов хирургического лечения пациентов с ЖКБ.

Материал и методы. Группой авторов проведен ретроспективный анализ результатов лечения 87 пациентов, оперированных в период 2023–2024 гг. на базах исследования: ГБУЗ «ГКБ им. М.Е. Жадкевича» ДЗМ и ГБУЗ «ГКБ № 24» ДЗМ.

Результаты исследования и обсуждение. Медиана интраоперационной кровопотери составила 20 мл. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 55 минут. Интраоперационных осложнений, послуживших причиной конверсии доступа отмечено не было. Летальных исходов не зафиксировано. Проведен анализ непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения. Отдаленные результаты исследования оценивались при помощи опросника GallstoneImpact Checklist (GIC), и продемонстрировали удовлетворительные результаты. Кроме этого, в исследовании описана оперативная техника и особенности применения коаксиально изогнутого инструментария в ходе монопортowych операций.

Заключение. Результаты настоящего исследования и данные мировой литературы демонстрируют клиническую эффективность, функциональность и воспроизводимость SILS-операций.

Ключевые слова: монопортковая холецистэктомия, единый доступ, SILS, желчнокаменная болезнь.

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Луцевич О.Э., Галлямов Э.А., Сницарь А.В., Ерин С.А., Гололобов Г.Ю., Гололобова У.Р., Киричевская П.В. Современный взгляд на лечение желчнокаменной болезни: ретроспективный анализ результатов применения оперативной техники монопортковой холецистэктомии. *Московский хирургический журнал*. 2026. № 2. С. 11–18. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2026-2-11-18>

Вклад авторов: Луцевич О.Э., Галлямов Э.А., Сницарь А.В., Ерин С.А., Гололобов Г.Ю. – редактирование текста статьи. Гололобова У.Р., Киричевская П.В. – обработка и систематизация материала. Гололобова У.Р., Киричевская П.В. – подбор литературы.

A MODERN VIEW ON THE TREATMENT OF GALLSTONE DISEASE: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE SURGICAL TECHNIQUE OF SINGLE-ACCESS CHOLECYSTECTOMY

**OLEG E. LUTSEVICH¹, EDUARD A. GALLIAMOV², ARTEM V. SNITSAR³, SERGEY A. ERIN³,
GRIGORII YU. GOLOLOBOV^{2,3}, ULYANA R. GOLOLOBOVA², POLINA V. KIRICHEVSKAIA¹**

¹ Rosunimed Federal State Budgetary Educational Institution» на «FSBEI HE "ROSUNIMED" of MOH of Russia

² First MSMU HE I.M. Sechenov Federal State Autonomous Educational Institution, 119146, Moscow, Russia

³ Clinical Hospital «GKB no 24» 127015, Moscow, Russia

Abstract

Introduction. A standard laparoscopic cholecystectomy is performed using four surgical incisions and is the "gold standard" in global surgical practice. The widespread epidemiology of gallstone disease necessitates the ongoing search for ways to minimize postoperative pain, speed up the recovery period, and improve patient satisfaction. Currently, the single incision laparoscopic cholecystectomy technique is the most minimally invasive treatment for gallstone disease.

The purpose of this study is to improve the results of surgical treatment of patients with cholelithiasis and substantiate the clinical effectiveness of operations from a single access.

Materials and methods. A group of authors conducted a retrospective analysis of the treatment results of patients operated on in the period 2023–2024 at the study sites: City Clinical Hospital named after M.E. Zhadkevich and City Clinical Hospital no 24 of the Moscow Health Department.

Research results and discussion. 87 patients underwent single-port cholecystectomy. There were no adverse events related to medical intervention. The median of intraoperative blood loss was 20 ml. The average duration of surgery was 55 minutes. There were no intraoperative complications that caused the conversion. No deaths related to surgical intervention have been recorded. An analysis of the immediate and long-term outcomes of surgical treatment was conducted. Long-term outcomes were assessed using the Gallstone Impact Checklist (GIC) questionnaire and demonstrated satisfactory results.

Conclusion. The results of this study and data from the world literature demonstrate the clinical effectiveness, functionality and reproducibility of SILS operations.

Key words: Single-port cholecystectomy, single access, SILS, gallstone disease.

Conflict of interests: The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Lutsevich O.E., Galliamov E.A., Snitsar A.V., Erin S.A., Gololobov G.Yu., Gololobova U.R., Kirichevskaia P.V. A modern view on the treatment of gallstone disease: a retrospective analysis of the results of the surgical technique of single-access cholecystectomy. *Moscow Surgical Journal*, 2026, no 2, pp. 11–18. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2026-2-11-18>

Contribution of the authors: O.E. Lutsevich, E.A. Galliamov, A.V. Snitsar, S.A. Erin, and G.Yu. Gololobov – editing the text of the article. U.R. Gololobova and P.V. Kirichevskaia – processing and systematization of the material. U.R. Gololobova and P.V. Kirichevskaia – selection of literature.

Введение

На сегодняшний день, согласно данным Национальной программы социального исследования (National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES, 2024), заболеваемость желчнокаменной болезнью (ЖКБ) достигает 10–15 % мирового населения [1], что делает вопрос о рациональном подходе к оперативному лечению хронического калькулезного холецистита крайне актуальным. При выборе тактики лечения ЖКБ следует учитывать ограниченность возможностей консервативной терапии и ее бесперспективность, а также высокие статистические показатели летальности при осложнённых формах, связанных с миграцией конкрементов, вовлечением в воспалительный процесс протоковой системы и развитием гнойно-септических реакций, в связи с чем плановое хирургическое лечение холецистолитиаза вне периода обострения представляется наиболее эффективным и безопасным подходом к данной группе пациентов.

Широкая эпидемиология желчнокаменной болезни обуславливает непрерывный поиск путей минимизации рисков, связанных с нарушением целостности передней брюшной

стенки, а также способов ускорения периода реабилитации, повышения эмоциональной удовлетворенности пациентов, что представляется возможным при снижении инвазивности вмешательства.

Стандартная техника лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) из 4 доступов является «золотым стандартом» в мировой хирургической практике [2]. Благодаря выраженному эстетическому преимуществу и минимизации послеоперационного болевого синдрома лапароскопическую холецистэктомию в журнале «Annals of Surgery» доктора Cameron и Gadacz в 1991 году назвали «полностью ориентированной на потребителя» [3]. Путь эволюции хирургического доступа – от больших разрезов до минимально инвазивных операций, по-прежнему является полным инновационных методик.

На данный момент эволюция лапароскопической хирургии желчного пузыря продвигается по пути снижения травматичности операционного доступа, в связи с чем по мере накопления опыта отработки техники стандартной ЛХЭ, отмечается тенденция к снижению количества рабочих портов при выполнении ЛХЭ. На сегодняшний день

в качестве наиболее минимально инвазивного метода лечения желчнокаменной болезни доступна техника холецистэктомии из единого доступа SILS. Изучение возможностей и задач в области хирургии единого доступа (Single Incision Laparoscopic Surgery, SILS) имеет решающее значение в контексте постоянного совершенствования хирургических технологий. Для решения вопроса о клинической результативности монопортовой холецистэктомии в мировой литературе традиционно учитывают такие параметры послеоперационной оценки состояния пациентов, как уровень интенсивности боли в послеоперационном периоде, сроки реабилитации, удовлетворенность косметическим эффектом. Оценка результатов и впечатлений пациентов является неотъемлемой частью доказательства эффективности Single incision laparoscopic cholecystectomy (SILC). В свою очередь, статистически достоверно менее выраженный послеоперационный болевой синдром и наиболее щадящий, с точки зрения количества послеоперационных ран, результат при использовании единого лапароскопического доступа обуславливают меньший срок реабилитации пациента [4]. С современных позиций улучшение социально-экономических условий во всем мире обуславливает запрос пациентов на улучшение эстетического результата операции при оптимальных клинических параметрах (в том числе отсутствие интра- и послеоперационных осложнений), а также на повышение комфорта пациента в послеоперационном периоде, чего позволяет достичь выбор монопортового доступа.

Несмотря на очевидные преимущества монопортовой техники ЛХЭ, в мировом научном сообществе фигурирует неоднозначное мнение относительно несомненной безопасности и эффективности указанной методики. Дискуссионными вопросами являются увеличение кривой обучения оперирующих хирургов и длительности манипуляции ввиду повышенной технической сложности техники вмешательства из единого доступа, а также возможность соблюдения принципа триангуляции, частота конверсий доступа в стандартный лапароскопический и так далее. Таким образом, вышеуказанные факторы сделали актуальным включение в настоящее исследование результатов опыта лечения больных ЖКБ с применением методики монопортового оперативного доступа.

Целью настоящего исследования является проведение многофакторного анализа интра- и послеоперационных результатов и оценки объективного периоперационного статуса больных с учетом динамики показателей, определяющих качество жизни пациентов в послеоперационном периоде.

Материалы и методы

Группой авторов проведен ретроспективный анализ результатов лечения пациентов, оперированных в период 2023–2024 гг. на базах исследования: ГБУЗ «ГКБ

им. М.Е. Жадкевича ДЗМ» и ГБУЗ «ГКБ № 24 ДЗМ». В исследование включены пациенты, которым была выполнена лапароскопическая холецистэктомия из единого оперативного доступа (монопортовая техника) – 87 пациентов (100 %) по поводу хронического калькулёзного неосложненного холецистита. Диагноз ЖКБ был объективизирован на основании данных УЗИ ОБП, критериям включения в исследование соответствовало состояние желчного пузыря Nassar Grade 1 (наличие холецистолитиаза без расширения просвета общего желчного протока, утолщения стенок желчного пузыря и скопления жидкости в паравезикулярном пространстве). Критериями исключения являлись признаки острого калькулёзного холецистита, осложнённый хронический холецистит (ЭРХПГ и стентирование общего желчного протока в анамнезе), статус ASA > 3.

Критерии оценки. Оценивались анкетные данные пациентов (пол, возраст, рост, вес, индекс массы тела, анестезиологические риски по классификации Американского общества анестезиологов (ASA, 2014), сопутствующие заболевания). Всем пациентам была выполнена монопортовая холецистэктомия. Помимо этого, для осуществления поставленной цели исследования был проведен анализ интраоперационных параметров: длительность оперативного вмешательства, объем кровопотери, интраоперационные осложнения конверсия доступа в SILS+, количество летальных исходов. Для оценки ранних послеоперационных результатов оперативного лечения оценивались показатели: интенсивность болевого синдрома, количество койко-дней и наличие хирургических осложнений по классификации Clavien-Dindo. Для оценки отдаленных результатов хирургического лечения ЖКБ спустя 1 месяц статус пациентов был объективизирован при помощи опросника Gallstone Impact Checklist (GIC).

Характеристика групп исследования. Распределение пациентов по гендерному признаку продемонстрировало соотношение мужчин и женщин 1:1,35, среди них 37 (42,53 %) мужчин и 50 (57,47 %) женщин. Средний возраст прооперированных пациентов составил $48,5 \pm 6,8$ лет, подавляющее большинство участников исследования составили пациенты трудоспособного возраста. Средний индекс массы тела (ИМТ) до операции составил $24,95 \pm 5,2$ кг/м². В зависимости от физического статуса пациенты были подразделены на группы по шкале ASA Physical Status Classification System: тяжесть сопутствующих заболеваний, согласно классификации, отвечала 1 классу у 53 пациентов (60,92 %) и 2 классу у 34 пациентов (39,08 %). Больные с ASA 3–4 соответствовали критериям исключения. Основные характеристики групп исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Интенсивность болевых ощущений в раннем послеоперационном периоде

Table 1

The intensity of pain in the early postoperative period

Монопортовая ЛХЭ (n=87)/Single-port laparoscopic cholecystectomy (n=87)	Время после операции (часы)/Time after surgery (hours)					
	12	24	36	48	60	72
Баллы по ВАШ/Scores on the VAS	5,2±0,4	4,2±0,3	3,0±0,2	2,1±0,2	1,1±0,2	0,6±0,1

Техника оперативного вмешательства

Оперативная техника в 100 % случаев соответствовала протоколу критериям безопасности лапароскопической холецистэктомии Strasberg's Critical View of Safety (CVS).

Техника холецистэктомии из единого доступа подразумевает использование специального хирургического инструментария с измененной конфигурацией: манипуляторы коаксиально изогнуты, что позволяет избежать обзора через лапароскоп параллельно рабочим инструментам. Для того, чтобы хирург мог ориентироваться в условиях ограниченного пространства и выполнять операцию через одну точку доступа используется гибкий 5-миллиметровый лапароскоп с углом обзора 30°. Для обеспечения доступа в брюшную полость используется устройство, состоящее из силиконового проводника и насаживаемой на него головки с четырьмя каналами, позволяющий достичь точности движений оперирующего хирурга и безопасности вмешательства.

В ходе оперативных вмешательств группой авторов была использована монопортовая система отечественного производства инновационно-производственной фирмы «ППП» г. Казань (рис. 1).



Рис. 1. Общий вид технического оснащения монопортовой холецистэктомии
Fig. 1. General view of the technical equipment of SILS cholecystectomy

Вход в брюшную полость осуществляется через верхний окаймляющий параумбиликальный разрез, на лигатурах берется апоневроз, который рассекается в поперечном направлении, осуществляя доступ в брюшную полость. Затем устанавливается силиконовый проводник, сверху которого устанавливается порт единого доступа (рис. 2).



Рис. 2. Схема расположения порта единого доступа и рабочих инструментов в ходе выполнения монопортовой холецистэктомии
Fig. 2. The scheme of single access port location and surgical instruments' location during the SILS cholecystectomy

Производится диссекция в области печёчно-двенадцатиперстной связки с целью визуализации основных структур треугольника Кало (рис. 3). После чего накладываются клипсы на пузырную артерию и пузырный проток. Пузырный проток и артерия пересекается холодными ножницами.

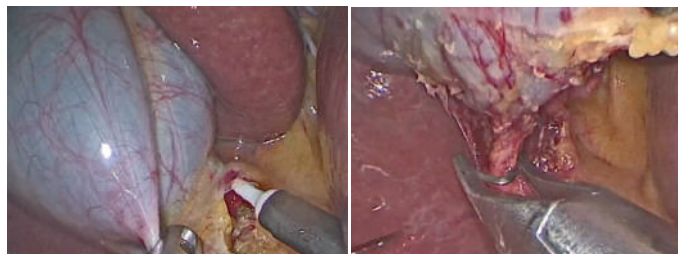


Рис. 3. Интраоперационная картина: визуализация пузырного протока и пузырной артерии перед этапом клипирования и пересечения
Fig. 3. Intraoperative picture: visualization of the cystic duct and cystic artery before the stage of clipping and intersection

Желчный пузырь выделяется из ложа с помощью электрокоагуляции и извлекается из брюшной полости через порт для единого доступа, что предотвращает контаминацию раны, таким образом силиконовый проводник играет роль протектора.

В качестве заключительного этапа оперативного вмешательства после извлечения желчного пузыря из брюшной полости и извлечения монопортовой системы, производится ушивание апоневроза в поперечном направлении проленовой нитью. Кроме этого, в периоде реабилитации (в течение 1 мес.) пациентам рекомендовано ношение послеоперационного бандажа на переднюю брюшную стенку с целью профилактики развития послеоперационных вентральных грыж.

Результаты

Всем участникам исследования (87 пациентов, 100 %) была выполнена монопортовая лапароскопическая холецистэктомия. Медиана интраоперационной кровопотери составила 20 мл. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 55 минут. Однако необходимо подчеркнуть, что на длительность оперативного вмешательства повлияли особенности геометрии инструментов для монопортовой техники, а именно их изогнутая конфигурация. Но вместе с тем, длительность операции сокращалась по мере прохождения кривой обучения и увеличения опыта в условиях снижения маневренности, связанной с особенностями монопортового доступа. Интраоперационных осложнений, послуживших причиной конверсии доступа на SILS+ или лапаротомный, отмечено не было. Летальных исходов, связанных с оперативным вмешательством, не зафиксировано.

Следует отметить, что ввиду отсутствия хирургических осложнений согласно шкале Clavien–Dindo в раннем послеоперационном периоде, а также быстрого купирования болевого синдрома, средние сроки стационарного лечения составили 2 суток для всех участников исследования. В свою очередь, интенсивность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде оценивалась по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) со шкалой лиц Вонга-Бэкера. Оценка выраженности болевых ощущений представлена в таблице 1.

Для оценки качества жизни в послеоперационном периоде через 1 месяц после хирургического лечения был использован опросник Gallstone Impact Checklist (GIC), включающая в себя 4 клинических цифровых шкалы – шкалы боли, диспепсии, эмоций, питания для оценки качества жизни пациентов. Анализ анкетирования пациентов с применением шкал GIC представлен в таблице 2.

Таблица 2

Оценка качества жизни через 1 месяц после оперативного вмешательства по шкале Gallstone Impact Checklist (GIC)

Table 2

The evaluation of the quality of life 1 month after surgery according to the Gallstone Impact Checklist (GIC) scale

Цифровые шкалы GIC/ Gallstone / Impact Checklist (GIC) scale	Монопортовая ЛХЭ (n=87)/ Single-port laparoscopic cholecystectomy (n=87)
Боль/Pain	14,8 ± 2,2
Диспепсия/Dyspepsia	17,1 ± 2,3
Эмоции/Emotions	23,3 ± 3,0
Питание/Nutrition	25,0 ± 2,9
Общий счёт/Total score	80,3 ± 7,9

Исходя из результата тестирования с помощью GIC, пациенты были особенно удовлетворены быстрой активизацией и улучшением эмоционального состояния после

операции, а также отмечали факт быстрого и упрощенного ухода за послеоперационной раной в амбулаторных условиях. Стоит так же отметить, что при контрольном осмотре через 6 мес. после операции в общей группе пациентов не зафиксировано ни одного случая послеоперационной грыжи, данные опросников демонстрируют удовлетворительные результаты.

Обсуждение

Несмотря на широкий ряд преимуществ монопортовой хирургии, описанных в многочисленных исследованиях за последние десятилетия, скептицизм по отношению к SILS, по-видимому, связан с появлением ряда технических проблем, присущих данной методике. К таким, в частности, можно отнести недостатки, сопряженные с изменением параметров хирургического доступа, в т. ч. ограниченность визуализации и потеря маневренности, что делает монопортовую технику менее эргономичной в сравнении с традиционными лапароскопическими операциями на органах брюшной полости, а также вызывает опасения по поводу учащения интраоперационных осложнений и предъявляет высокие требования к квалификации оперирующего хирурга. В связи с этим для оценки эффективности и воспроизводимости указанной техники особенно важным представляется оценка осуществимости и рисков осложнений холецистэктомии из монопортового доступа, поскольку для ее интеграции в рутинную клиническую практику инновация не должна быть ассоциирована с более высокими рисками осложнений, чем стандартная методика. Тенденция к поиску менее инвазивных методов способствовала эволюции хирургического оснащения для монопортовой холецистэктомии. Так, с целью преодоления трудностей, связанных с уменьшением диапазона движений, был создан коаксиально изогнутый инструментарий, внедрение которого позволило увеличить рабочий угол между ними и создать эффект «псевдотриангуляции», возобновляющий адекватную операционную экспозицию. Подобные инструменты обладают возможностью поворачиваться вокруг своей оси и имеют изогнутую конфигурацию, что предотвращает столкновение эндоскопа и инструментов во время манипуляции [5]. Шарнирное соединение на их конце обеспечивает возможность вращения на 360° вокруг своей оси [6]. Такое свойство манипуляторов позволяет избежать непреднамеренного движения соседних инструментов относительно друг друга в условия конкуренции за пространство. Также бранши этих инструментов могут менять свое положение относительно органа. Использование длинной скошенной 30-градусной 5-миллиметровой оптики [7] также способствует преодолению «конфликта» инструментов. 30-градусный угол позволяет оптимизировать обзор брюшной полости и в условиях ограничения движений увеличить операционные возможности.

Удлиненный и гибкий лапароскоп снижает риск столкновения инструментов. На данный момент разработаны лапароскопы с возможностью флексии дистального конца до 100 градусов в четырех направлениях. Таким образом, совершенствование оборудования позволяет компенсировать ограничения, создать эффект «псевдотриангуляции» и расширить возможности хирурга при проведении операции. Снижение травматизации тканей передней брюшной стенки обусловлено меньшим количеством необходимых для осуществления доступа в брюшную полость разрезов. Исходя из этого преимущества, снижается вероятность возникновения послеоперационных осложнений, помимо этого улучшаются показатели, определяющие тяжесть и сроки реабилитационного периода.

Стоит уделить особое внимание воспроизведению лишь одного доступа-разреза в ходе SILS что, следовательно, снижает риски послеоперационного инфицирования раны, болевого синдрома, троакарного кровотечения и др. Закономерно так же и то, что меньшее количество разрезов обуславливает меньшую вероятность возникновения послеоперационных вентральных грыж. Важно сказать о том, что желчнокаменная болезнь в 2–3 раза чаще встречается у больных сахарным диабетом [8]. Сахарный диабет, а также избыточная жировая клетчатка и пожилой возраст, как правило, коррелируют с нарушениями процессов регенерации тканей. Для данной когорты пациентов монопортовая холецистэктомия, как наименее инвазивная процедура, представляется наиболее оптимальным вариантом удаления желчного пузыря.

Продолжительность операции является еще одним из распространенных параметров для характеристики воспроизводимости и эргономичности монопортовой холецистэктомии, однако нельзя недооценивать роль кривой обучения, по мере прохождения которой, средняя длительность вмешательства снижается. М. Favaro и соавт. в исследовании от 2018 г. [9] отмечали, что после сотого случая монопортовой холецистэктомии среднее время операции сократилось на 10 минут (среднее время операции 68 минут, а наиболее продолжительная ХЭ длилась 180 минут). Также существуют исследования, опровергающие установку о большей продолжительности операций из единого доступа в сравнении с конвенциональными операциями. Eunju Lee и соавт. в статье от 2024 г. [10] на основании выборки из 179 пациентов провели статистическую обработку данных о средней длительности гастрэктомии из единого доступа и получили результат – 170 минут, что на 20 минут короче мультипортовой гастрэктомии ($p < 0,001$). Ко всему прочему, средняя продолжительность койко-дня была меньше в группе пациентов, перенесших монопортовую гастрэктомию 5,9 дней против 6,6 дней в группе пациентов, перенесших конвенциональную лапароскопическую гастрэктомию ($p < 0,03$). Исходя из вышеуказанного, можно сделать вывод

о том, что такой недостаток, как большая продолжительность операций из единого доступа, является относительным, и немаловажным аспектом для внедрения SILS является кривая обучения. Уникальный опыт Ayub Ansari и соавт., представленный в публикации от 2024 г. [11] описывает успешное проведение симультанного оперативного вмешательства через SILS-порт, установленный в параумбиликальной области. Авторы отмечают, что при сохранении стандартной длительности вмешательства (до 90 минут), было проведено вмешательство в объеме правосторонней гемиколэктомии и холецистэктомии без интраоперационных осложнений и с минимальной кровопотерей, что позволило снизить риск послеоперационной спаечной болезни, а также интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде. Несмотря на то, что опыт симультанных монопортовых оперативных вмешательств является крайне ограниченным, представленный случай является основанием судить о высокой эффективности и безопасности технологии SILS при проведении комбинированных вмешательств.

Одним из немаловажных преимуществ SILS-методики является улучшенный косметический результат хирургического вмешательства за счёт меньшего количества послеоперационных рубцов, что делает указанную технику оптимальной для пациентов, обеспокоенных эстетическими результатами операции. Кроме того, удовлетворительный косметический результат достигается путем сокрытия послеоперационного рубца ниже края пупка, что делает шрам практически незаметным. Эстетическое преимущество и эмоциональный комфорт пациентов после процедуры в значительной степени способствует повышению спроса на оперативное лечение с применением технологии SILS.

Резюмируя вышеизложенное, технику монопортовой холецистэктомии можно рассматривать с позиции улучшения послеоперационного результата, в т. ч. быстрого восстановления ежедневной активности пациентов, а также минимального болевого синдрома после вмешательства, что делает хирургию единого доступа перспективным мало-травматичным методом лечения заболеваний желчного пузыря. С учетом крайне широкой эпидемиологии ЖКБ и того факта, что данное заболевание занимает лидирующие позиции в структуре абдоминальной патологии, указанные преимущества позволяют обеспечить максимальный эмоциональный комфорт пациента. Полученные результаты о проведении 87 холецистэктомий методом SILS свидетельствуют о снижении объема кровопотери, отсутствии интра- и послеоперационных осложнений, а также о ранней активизации пациентов после операции. Ко всему прочему, анализ послеоперационных результатов, проведенный при помощи опросника Gallstone Impact Checklist (GIC), демонстрирует удовлетворительный результат. Од-

нако взамен улучшенных послеоперационных показателей, предлагается технически более трудоёмкая процедура в сравнении с конвенциональными операциями на органах брюшной полости, основанная на иных принципах, нежели традиционная лапароскопическая хирургия. Нивелировать вышеуказанный недостаток позволяет появление специального для SILS оборудования. Увеличенное время процедуры также является камнем преткновения на пути к широкому внедрению SILS в повседневную практику хирургов. В нашей собственной серии операций прослеживается четкая тенденция к сокращению времени процедуры – на начальном этапе средняя продолжительность составила 60 минут, по мере прохождения кривой обучения, средняя длительность вмешательства сократилась до 30 минут.

Заключение

Согласно современным тенденциям, спектр оперативных вмешательств, выполняемых из единого доступа, демонстрирует тенденцию к активному росту. Результаты настоящего исследования и данные мировой литературы демонстрируют клиническую эффективность, функциональность и воспроизводимость SILS-операций и опровергают опасения хирургов, связанные с изменением параметров доступа. Ввиду высокого потенциала SILS вскоре может стать «стандартом» в хирургическом лечении заболеваний органов брюшной полости.

Список литературы / References:

1. Feng B., Wang T., Han J., Yang Z., Wang H., Li, H. Gender and activity disparities in the relationship between circadian syndrome and gallstone disease. *Frontiers in endocrinology*, 2024, no 15, pp. 1439514. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1439514>
2. Deveci U., Barbaros U., Kapakli M. S., Manukyan M. N., Simşek S., Kebudi A., & Mercan S. The comparison of single incision laparoscopic cholecystectomy and three port laparoscopic cholecystectomy: prospective randomized study. *Journal of the Korean Surgical Society*, 2013, no 85(6), pp. 275–282. <https://doi.org/10.4174/jkss.2013.85.6.275>
3. Zubaidi A.M. Single-port laparoscopic cholecystectomy: scarless cholecystectomy. *Minimally invasive surgery*, 2012, pp. 204380. <https://doi.org/10.1155/2012/204380>
4. Zhang Z., Xu J., Yu D., Lin N., & Peng J. Single-incision laparoscopic cholecystectomy reduced postoperative pain than three-incision laparoscopic cholecystectomy in patients with large gallstone, a retrospective study. *Frontiers in surgery*, 2024, no 11, pp. 1448684. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2024.1448684>
5. Sharma A., Dahiya P., Khullar R., Soni V., Baijal M., & Chowbey P. K. Single-Incision Laparoscopic Surgery (SILS) in Biliary and Pancreatic Diseases. *The Indian journal of surgery*, 2012, no 74(1), pp. 13–21. <https://doi.org/10.1007/s12262-011-0372-9>
6. Madhoun N., Keller D.S., & Haas E.M. Review of single incision laparoscopic surgery in colorectal surgery. *World journal of gastroenterology*, 2015, no 21(38), pp. 10824–10829. <https://doi.org/10.3748/wjg.v21.i38.10824>

7. Kameyama N., Miyata R., Tomita M., Mitsunashi H., Baba S., & Imai S. Tips for single-port laparoscopic cholecystectomy. *Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences*, 2014, no 21(7), pp. E48–E52. <https://doi.org/10.1002/jhbp.106>

8. Pagliarulo M., Fornari F., Fraquelli M., Zoli M., Giangregorio F., Grigolon A., Peracchi M., & Conte D. Gallstone disease and related risk factors in a large cohort of diabetic patients. *Digestive and liver disease: official journal of the Italian Society of Gastroenterology and the Italian Association for the Study of the Liver*, 2004, no 36(2), pp. 130–134. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2003.10.007>

9. Favaro M.L., Gabor S., Pedroso R.F.P., Ribeiro L., Rosa O.M., & Ribeiro-Junior M.A.F. Single port laparoscopic cholecystectomy: technical aspects and results. *Arquivos brasileiros de cirurgia digestiva: Brazilian archives of digestive surgery*. 2018, no 31(3), pp. e1388. <https://doi.org/10.1590/0102-672020180001e1388>

10. Lee E., Suh Y.S., Yoo M., Hwang D., Kang S.H., Lee S., Park Y.S., Ahn S.H., Kong S.H., Park D.J., Lee H.J., Kim H.H., & Yang H.K. Safety and feasibility of single-incision laparoscopic distal gastrectomy in overweight and obese gastric cancer patients: a propensity score-matched analysis. *Gastric cancer: official journal of the International Gastric Cancer Association and the Japanese Gastric Cancer Association*, 2024, no 27(5), pp. 1136–1146. <https://doi.org/10.1007/s10120-024-01530-5>

11. Ansari A., Yoo S., Thahab A., Li F.M., & Nguyen H.T. Single-Incision Combined Laparoscopic Right Hemicolectomy and Cholecystectomy: A Case Report. *Cureus*, 2024, no 16(10), pp. e71083. <https://doi.org/10.7759/cureus.71083>

Сведения об авторах:

Луцевич Олег Эммануилович – д.м.н., профессор, член-корр. РАН, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 ФГБОУ «Росунимед» 127994, Россия, Москва, Рахмановский пер, д. 3, e-mail: oleglutsevich@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8092-0573>

Галлямов Эдуард Абдулхаевич – д.м.н., доцент, заведующий кафедрой общей хирургии ИКМ ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» 119146, Россия, Москва, ул. Большая Пироговская, д. 19, стр. 1, e-mail: gallyamov_e_a@staff.sechenov.ru

<https://orcid.org/0000-0002-6359-0998>

Сницарь Артём Владимирович – главный врач ГБУЗ «ГКБ № 24 ДЗМ», 127015, Россия, Москва, Писцовая улица, 10, e-mail: snitsarav@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0001-6053-4651>

Ерин Сергей Александрович – к.м.н., заместитель главного врача по хирургической помощи ГБУЗ «ГКБ № 24 ДЗМ», 127015, Россия, Москва, Писцовая улица, 10, e-mail: sererin@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0003-1083-8678>

Гололобов Григорий Юрьевич – ассистент кафедры общей хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «ПМГМУ им. И. М. Сеченова», 119146, Россия, Москва, ул. Большая Пироговская, д.19; врач-хирург ГБУЗ «ГКБ № 24 ДЗМ», 127015, Россия, Москва, Писцовая улица, 10, e-mail: grriffan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9279-8600>

Гололобова Ульяна Романовна – клинический ординатор кафедры общей хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «ПМГМУ им. И. М. Сеченова» 119146, Россия, Москва, ул. Большая Пироговская, д. 19, e-mail: ulinopulinor@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6416-9070>

Киричевская Полина Владимировна – студент ФГБОУ ВО «Росунимед», 127006, Москва, ул. Долгоруковская, д.4, e-mail: kirichpol@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-2134-682X>

Information about the authors:

Lutsevich Oleg Emmanuelovich – MD, PhD, Doctor of Medical Sciences, Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Faculty Surgery no 1 of the «Rosunimed» Federal State Budgetary Educational Institution, Rakhmanovsky Lane, 3. Moscow, 127473, e-mail: oleglutsevich@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8092-0573>

Galliamov Eduard Abdulkhaevich – MD, PhD, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of General Surgery ICM FSAOU HE «First MSMU named after I.M. Sechenov», 119146, Russian Federation, Moscow, st. Bolshaya Pirogovskaya, 19, e-mail: gallyamov_e_a@staff.sechenov.ru

<https://orcid.org/0000-0002-6359-0998>

Snitsar Artem Vladimirovich – MD, Medical Director of City Clinical Hospital no. 24, Pistsovaya Street, 10, Moscow, Russia, 127015, e-mail: snitsarav@yandex.ru

<https://orcid.org/00000-0001-6053-4651>

Erin Sergey Aleksandrovich – MD, PhD, Deputy Chief Physician for Surgical Care, City Clinical Hospital no 24 Pistsovaya Street, 10, Moscow, 127015, Russian Federation, e-mail: sererin@yandex.ru

<https://orcid.org/00000-0003-1083-8678>

Gololobov Grigorii Yurievich – MD, surgeon, PhD student at the Department of General Surgery of CM FSAOU HE «First MSMU named after I.M. Sechenov» st. Bolshaya Pirogovskaya, 19, Moscow, Russia, 119146; surgeon at the State Budgetary Institution City Clinical Hospital no 24 City Clinical Hospital no 24 Pistsovaya Street, 10, Moscow, Russia, 127015, e-mail: grriffan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9279-8600>

Gololobova Ulyana Romanovna – clinical resident at the Department of General Surgery ICM FSAOU HE «First MSMU named after I.M. Sechenov» st. Bolshaya Pirogovskaya, 19, Moscow, Russia, 119146, e-mail: ulinopulinop@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6416-9070>

Kirichevskaya Polina Vladimirovna – student of the «Rosunimed» Federal State Budgetary Educational Institution, ul. Dolgorukovskaya, 4, Moscow, Russia, 127473, e-mail: kirichpol@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-2134-682X>