

УДК: 616.366-003.7-06:616.89-02-089

## КОМПЛЕКСНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

**Гуломов Фуркат Кайюмович**

*Furkat\_gulomov@mail.ru*

*https://orcid.org/0000-0002-3154-2078*

**Хамдамов Бахтиёр Зарифович**

*dr.hamdamov@mail.ru*

*https://orcid.org/0000-0003-3569-6688*

*Bukhara State Medical Institute*

*named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara.*

**Актуальность.** Развитие малоинвазивных технологий радикально изменило тактику хирургического лечения осложненных форм ЖКБ. Лапароскопическая холецистэктомия стала «золотым стандартом» при неосложненном течении заболевания, а комбинированные гибридные операции и методы ФХГ навигации существенно повысили безопасность вмешательств. Тем не менее большинство исследований концентрируется на отдельных технических аспектах и не предлагает единой стратегии, учитывающей морфологические и функциональные факторы повреждения (2,4).

Изученность проблемы можно охарактеризовать как высокую по объему накопленных данных, но недостаточную по систематизации и интеграции знаний. Современные работы направлены преимущественно на совершенствование отдельных приемов, тогда как практическое здравоохранение нуждается в комплексной стратегии, объединяющей патогенетическое обоснование, стандартизованные алгоритмы диагностики и хирургической коррекции, а также объективную оценку отдаленных исходов (1,3,5).

**Цель исследования:** разработка способа выбора хирургической операции при поражении внепеченочных желчных протоков у больных с осложненной желчнокаменной болезнью.

**Материалы и методы.** Основу клинического материала составили 127 больных с осложненными формами ЖКБ, сопровождавшимися поражением ВЖП различной степени выраженности, которые находились на лечении и обследовании в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

Исследование строилось на сравнении двух когорты пациентов, между которыми сохранялась преемственность по критериям включения, методам

обследования и принципам хирургической тактики. На первом этапе проводилась диагностика, включавшая клинические, лабораторные, инструментальные, морфологические и иммуногистохимические исследования, что позволило количественно охарактеризовать степень воспалительно-фиброзных изменений и определить исходные показатели билиарной гипертензии. Далее осуществлялась оценка результатов традиционных методов лапароскопического лечения, анализировались частота и структура ПОО, причины «неудовлетворительных» исходов и летальности.

Заключительным звеном дизайна являлась сравнительная оценка непосредственных и отдаленных результатов лечения между контрольной и основной группами, включающая анализ клинических, морфологических и ресурсных показателей, что позволило объективно подтвердить эффективность внедренной комплексной системы хирургического лечения.

**Результаты и их обсуждение.** Разработанный созданный алгоритм выбора способа хирургической операции представляет собой многоуровневую систему принятия решений, построенную по принципу «дерева решений» с последовательным ветвлением по ключевым критериям. На первом уровне учитываются клинико-лабораторные данные, отражающие степень холестаза и активность воспалительного процесса (уровень общего билирубина, активность ЩФ и наличие признаков холангита). Перечисленные параметры формируют исходный блок оценки риска и задают начальную ветвь разработанного нами алгоритма выбора способа хирургической операции.

Особое место в алгоритме занимают признаки обязательной конверсии, или так называемые «красные флаги». К ним относятся отсутствие возможности достижения критического обзора безопасности в течение 30 минут, кровопотеря  $>200$  мл, неидентифицируемые структуры в зоне треугольника Кало, отсутствие флуоресценции желчных путей («немой холедох») при введении индоцианина зеленого и прогрессирующее повышение уровня билирубина по данным экспресс-анализа в ходе операции. При появлении хотя бы одного из этих признаков выполнение лапароскопического этапа должно быть прекращено с переходом на открытый доступ или этапную реконструкцию. Такое правило служит важным элементом системы контроля безопасности и позволяет предупредить тяжелые осложнения, связанные с повреждением протоков.

Алгоритм «дерева решений» используется хирургом как практический инструмент, позволяющий стандартизировать выбор объема лапароскопического вмешательства и оперативно корректировать тактику в зависимости от текущих данных обследования и интраоперационной картины. Внедрение «дерева решений» в клиническую работу облегчает маршрутизацию пациентов, снижает длительность операции и кровопотерю, обеспечивает

рациональное использование лапароскопического доступа и создает основу для унификации тактики в сложных ситуациях гепатобилиарной хирургии.

Разработанные лапароскопические хирургические приемы остаются безопасными и технически выполнимыми во всем диапазоне моррофункциональных изменений ВЖП. Показатели кровопотери и конверсий не превышали общепринятые стандарты для лапароскопической гепатобилиарной хирургии, что позволяет рекомендовать их к широкому практическому применению в рамках лечебно-диагностического алгоритма. Полученные результаты внутренней оценки безопасности служат переходным звеном к следующему этапу исследования, посвященному сравнительной оценке эффективности предложенных методов по отношению к традиционным подходам.

### **ВЫВОДЫ:**

1. Созданный лечебно-диагностический алгоритм выбора хирургической тактики, основанный на шкале «ИСП-ВЖП» и моррофункциональной стратификации риска, обеспечил стандартизованный и воспроизводимый выбор оптимального объема вмешательства.
2. Реализация алгоритма привела к снижению тяжелых осложнений в 3,4 раза, уменьшению конверсий более чем в 5 раз и повышению предсказуемости исходов. Алгоритм доказал практическую применимость и эффективность в условиях лапароскопической гепатобилиарной хирургии.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кондратюк Е.Р., Мавлютова А.Н., Мурынина П.В. Современные подходы к диагностике и лечению холедохолитиаза // Научный альманах франко-казахстанской ассоциации. – 2023. – № 4. – С. 116–129.
2. Рафиков Б.Р., Аскаров П.А., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В. Оценка состояния пациентов с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом (обзор литературы) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2025. – Т. 20, № 1. – С. 60–69.
3. Хамидов Ф.У., Сайдов Р.А., Ганиев З.К. и др. Возможности количественного прогнозирования тяжести фиброзных изменений желчных протоков при хроническом холангите // Вестник гепатобилиарной хирургии. – 2023. – Т. 10, № 2. – С. 15–23.
4. De'Angelis N., Catena F., Memeo R. et al. Рекомендации WSES 2020 года по выявлению и лечению повреждений желчных протоков во время холецистэктомии // World J Emerg Surg. – 2021. – Том 16, № 1. – Статья 30.
5. Doukas P.G., Doukas S.G., Broder A. Роль моделей ИИ в улучшении диагностики холедохолитиаза: систематический обзор и метаанализ // Exp Ther Med. – 2025. – Том 30, № 6. – Статья 221.