

На правах рукописи

Абрамова Алиса Гариковна

**ЗНАЧИМОСТЬ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ
ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

14.01.17 – хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Тверь – 2017

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре факультетской хирургии.

Научный руководитель:

заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор Хорев Александр Николаевич.

Официальные оппоненты:

Морозов Сергей Валентинович – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии факультета усовершенствования врачей ГБУЗ Московского областного научно-исследовательского института им. М.Ф. Владимирского (МОНИКИ).

Рыбаков Граф Сергеевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии и ангиологии ФГБОУ ВО Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова Минздрава России.

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «__» _____ 2017г. в _____ на заседании диссертационного совета Д 208.099.01 на базе ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ Тверского государственного медицинского университета и на сайте www.tvergma.ru.

Автореферат разослан «__» _____ 2017 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
к.м.н.

Мурга Владимир
Вячеславович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) занимает одно из первых мест среди хирургических заболеваний (Гальперин Э.И., Дедерер Ю.М., 1987; Аксенов И.В., Оноприев А.В., Шейранов Н.С., 2013; Курбонов Д.М., Ашуров А.С., 2013). Лечение ЖКБ и её осложненных форм до настоящего времени остается одним из наиболее актуальных и изучаемых направлений абдоминальной хирургии вследствие продолжающегося роста частоты этих осложнений. При этом доля пациентов молодого возраста достигает 15-20%, отмечается и четкая тенденция «омоложения» осложненного холецистита (Баранов А.А., Шабалов Н.П., Румянцев А.Г., 2009; Kratzer V. et al., 2010). В последние годы в хирургическом лечении острого калькулезного холецистита достигнуты значительные успехи, однако послеоперационная летальность остается достаточно высокой – 6 – 8 %, особенно при выполнении холецистэктомии открытым лапаротомным доступом (Шалимов А.А., 2001; Брискин Б.С., Ломидзе О.В., 2005; Луцевич О.Э., Амирханов А.А., Урбанович А.С., 2014). Среди больных старше 60 лет летальность в 11 раз выше, чем в группе молодого возраста, и достигает 15-20 % (Лобаков А.И., 2005; Норов А.Х. и др., 2012; Yoh T. et al., 2014).

Холедохолитиаз – наиболее частое осложнение желчнокаменной болезни, требующее оперативного вмешательства, развивается в 10-20% случаев у больных с холецистолитиазом (Коханенко Н.Ю. и др., 2011; Freitas M.L., Bell R.L., Duffy A.J., 2006). По данным литературы у 3-10% пациентов, перенесших холецистэктомию, холедохолитиаз выявляется в отдаленном периоде (Сазонов Д.В. и др., 2014; Calvert N.W., Troy G.P., Johnson A.G., 2000; Freitas M.L., Bell R.L., Duffy A.J., 2006; Vuxbaum J., 2013). Наличие конкрементов в общем желчном протоке приводит к нарушению адекватного оттока желчи, возникновению желчной гипертензии, развитию обтурационной желтухи, гнойного холангита, билиарного панкреатита, часто сопровождается формированием папиллостеноза (Гостищев В.К., Мисник В.И., Меграбян Р.А., 1987; Нартайлаков М.А., 1999; Шулутко А.М., 2006).

В связи с этим, вопросы своевременной диагностики, рациональной консервативной терапии, выбора метода и объема того или иного хирургического вмешательства при ЖКБ, определения сроков операции,

этапности лечения, – по-прежнему являются актуальными, требующими тщательного изучения и стандартизации.

Цель исследования

Улучшить результаты лечения больных с осложненными формами желчнокаменной болезни с минимизацией травмы пациента.

Задачи исследования

1. Оценить эффективность применения декомпрессионных пункций желчного пузыря под контролем УЗИ при остром калькулезном обтурационном холецистите с диагностической и лечебной целью.
2. Изучить клинический эффект различных методов оперативного вмешательства при остром обтурационном калькулезном холецистите. Провести их сравнительную оценку.
3. Изучить клинический эффект различных методов оперативного вмешательства при крупном множественном холедохолитиазе. Провести их сравнительную оценку.
4. Разработать методику малотравматичного внутреннего дренирования холедоха из минилапаротомного доступа.

Научная новизна

Пункционный метод лечения острого обтурационного калькулезного холецистита в совокупности с лабораторным исследуемым пунктатом и клиническими критериями позволяет определить дальнейшую тактику ведения больных, выбрать оптимальные сроки оперативного вмешательства.

Применение скрытого дренирования при крупном множественном холедохолитиазе позволяет избежать электролитных потерь у пациентов, обеспечить профилактику стриктуры большого дуоденального сосочка в сравнении с холедоходуоденостомией и дренированием холедоха по Керу; уменьшить сроки госпитализации в хирургическом стационаре, улучшить качество жизни пациентов.

Практическая значимость работы

1. Получены положительные результаты чрескожной чреспеченочной пункции желчного пузыря под контролем УЗИ у пациентов с острым

обтурационным калькулезным холециститом, позволяющие определять последующую тактику лечения больных.

2. Сформулированы критерии хирургической тактики ведения больных с острым обтурационным калькулезным холециститом.
3. Разработана доступная оригинальная сфинктеросохраняющая методика внутреннего дренирования внепеченочных желчных протоков; получен патент № 2618654 от 05.05.2017г.
4. Установлена приоритетность холецистэктомии, холедохолитотомии и внутреннего дренирования холедоха из «мини-доступа» при крупном множественном холедохолитиазе по сравнению с эндоскопическими и другими полостными операциями.

Основные положения, выносимые на защиту диссертации

1. Чрескожную чреспеченочную пункцию желчного пузыря под контролем УЗИ необходимо использовать не только для декомпрессии желчного пузыря и в качестве подготовительного этапа перед операцией, но и в качестве диагностического мероприятия для определения дальнейшей тактики ведения больных.
2. У пациентов с острым обтурационным калькулезным холециститом после проведенной пункции желчного пузыря под контролем УЗИ наиболее оптимальная операция – холецистэктомия из «мини-доступа».
3. У пациентов с крупным множественным холедохолитиазом наиболее целесообразно применение радикального малоинвазивного вмешательства, – минилапаротомной холецистэктомии с холедохолитотомией, а в качестве завершающего этапа операции – временное внутреннее дренирование холедоха скрытым дренажом.

Реализация результатов работы

Основные положения диссертации внедрены в работу отделения общей хирургии ГБУЗ ЯО «КБ №10» г. Ярославля.

Результаты исследования используются при проведении учебного процесса на кафедре факультетской хирургии ФГБОУ ВПО Ярославского государственного медицинского университета МЗ РФ со студентами IV курса

лечебного факультета, III курса стоматологического факультета, интернами и клиническими ординаторами.

Апробация работы

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на X Международной (XIX Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых (Москва, 2015 год); на научно-практической конференции «Актуальные вопросы медицинской науки» (Ярославль, 2016 год), на заседании Ярославского областного общества хирургов (Ярославль, 2016 год).

Публикации по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ, из них 4 публикации в журналах, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации. Получен патент на изобретение «Устройство для внутреннего дренирования внепеченочных желчных протоков» № 2618654 от 05.05.2017г.

Объем и структура диссертации

Материал диссертационной работы изложен на 134 страницах, иллюстрирован 46 рисунками и 18 таблицами. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, клинической характеристики больных и методов исследования, 3-х глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. В список литературы включены 166 источников, из них 119 отечественных и 47 иностранных авторов.

Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии ФГБОУ ВПО ЯГМУ МЗ РФ на клинической базе ГБУЗ ЯО «КБ №10» г. Ярославля.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Характеристика клинических наблюдений и методы исследования

Основу исследования составил ретроспективный и проспективный анализ результатов лечения 555 пациентов с осложненными формами ЖКБ, включающие в себя острый обтурационный калькулезный холецистит – 284 (51%) человек и крупный множественный холедохолитиаз – 271 (49%) человек.

Работа выполнялась в ГБУЗ ЯО «Клиническая больница № 10» на базе кафедры факультетской хирургии ЯГМУ г. Ярославля в период с 2005 по 2016 годы.

Все пациенты были разделены на две большие группы: с острым обтурационным калькулезным холециститом и крупным множественным холедохолитиазом. Каждая из представленных групп, в свою очередь, подразделялась на подгруппы, которые формировались по виду хирургической тактики лечения пациентов

В исследование вошли пациенты в возрасте от 31 до 89 лет, средний возраст составил $67,4 \pm 11,8$ лет, из них женщин – 350 (80%) и мужчин – 85 (20%).

В зависимости от **размера конкрементов в шейке желчного пузыря**, выявленного при УЗИ, пациенты были разделены на **подгруппы I и II**. На этапе консервативного лечения всем выполнялась чрескожная чреспеченочная пункция желчного пузыря (ЧЧПЖП) с лечебной целью для его декомпрессии, одновременно оценивался характер полученного содержимого, а в дальнейшем – клинический эффект.

Для ЧЧПЖП под контролем УЗИ использовался передвижной аппарат для ультразвуковой диагностики, шприц и пункционная игла. Аспирация проводилась до максимального возможного объема содержимого желчного пузыря и спадения его полости (Рис. 1). Иглу удаляли при продолжающейся аспирации под контролем УЗИ.



Рис. 1. Аспирация гнойного содержимого из желчного пузыря

В качестве критериев оценки характера содержимого желчного пузыря рассматривались: цвет, консистенция, наличие гноя, проводилась микроскопия содержимого.

Конкременты более 7 мм в диаметре было принято считать крупными.

После пункции у пациентов возникало кратковременное купирование боли, впоследствии болевой синдром возникает вновь, но различной степени выраженности и через разное число часов.

Для характеристики болевого синдрома нами разработана следующая шкала:

«1 балл» - неприятные ощущения или незначительные боли в правом подреберье, вновь возникающие через 48 часов после выполнения пункции, купируемые однократным или двукратным введением нестероидных противовоспалительных препаратов;

«2 балла» - умеренные по интенсивности боли, сохраняющиеся в течение 36 часов, уменьшающиеся при повторных инъекциях ненаркотических анальгетиков;

«3 балла» - остающиеся выраженные болевые ощущения через 24 часа, имеющие стойкий характер, устранить которые удастся посредством ненаркотических анальгетиков, или однократным введением наркотических анальгетиков,

«4 балла» - сильные боли в правом подреберье через 12 часов после пункции, требующие одновременного комбинированного использования наркотиков и сильных обезболивающих препаратов, зачастую многократно, а также добавления седативных средств;

«5 баллов» - не купирующиеся нестерпимые болевые ощущения через 2-6 часов, появление местных перитонеальных симптомов.

При отсутствии положительной динамики от пункций на фоне консервативной терапии, операциями выбора были: лапаротомная холецистэктомия через срединный доступ или по Кохеру в правом подреберье, лапароскопическая холецистэктомия, а также минилапаротомная с помощью набора «Мини-ассистент» М.И. Прудкова. Нами проведена сравнительная оценка выполненных вмешательств.

«Традиционная» лапаротомная холецистэктомия (57 пациентов – 34,7%) выполнялась всем пациентам подгруппы А: у 46 пациентов – срединным доступом, у 11 пациентов – косым разрезом в правом подреберье по Кохеру.

Пациентам подгруппы В (48 пациентов – 29,3%) в основном с катаральным обтурационным холециститом выполнялась **видеолапароскопическая холецистэктомия** по стандартной 4-портовой

методике, с постановкой дренажа к Винслову отверстию при завершении операции.

В подгруппе **С (59 пациентов – 36%)** выполнялась **минилапаротомная холецистэктомия**. Осуществлялся параректальный доступ в правом подреберье длиной до 5см, послойно вскрывалась брюшная полость, для дальнейшего оперативного пособия использовался набор «Мини-ассистент» (Рис. 2).

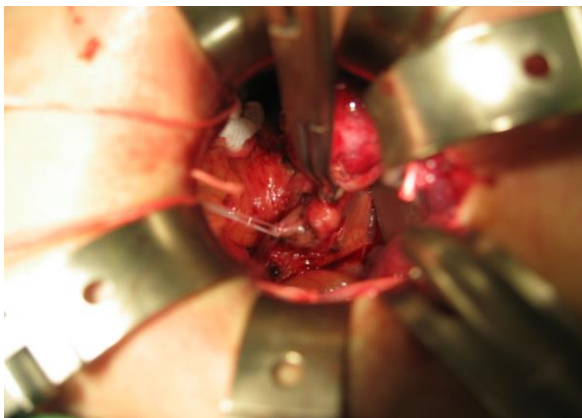


Рис. 2. Лигирование пузырного протока

Во второй группе пациентов с крупным множественным холедохолитиазом при наличии хронического калькулезного холецистита подразделение на подгруппы также проводилось в зависимости от вида оперативного вмешательства: оценивались как виды хирургических доступов, так и различные способы завершения холедохолитотомии.

Пациентам **подгруппы 1 (32 случая – 12%)** выполнялась традиционная стандартная **лапаротомная холецистэктомия, холедохолитотомия**, при выявлении стриктуры БДС по результатам интраоперационной холангиографии операция завершалась наложением **холедоходуоденоанастомоза** с мобилизацией двенадцатиперстной кишки по Кохеру. Предпочтение отдавалось супрадуоденальной холедоходуоденостомии.

В **подгруппе 2** пациентам (41 случай – 15%) также выполнялась **лапаротомная холецистэктомия, холедохолитотомия** стандартным способом. При отсутствии стриктуры БДС, наличии острого холангита, операция завершалась **наружным дренированием холедоха Т-образным дренажом Кера**.

Всем пациентам **подгруппы 3 (68 случаев – 25%)** проводилась **эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ)** игольчатым либо луковидным папиллотомомы в сочетании с **механической литотрипсией и**

эндоскопической литоэкстракцией, с последующей интраоперационной контрольной ЭРХПГ.

Пациентам **подгруппы 4 (46 случаев – 17%)** выполнялась **минилапаротомная холецистэктомия, холедохолитотомия** по выше описанной методике, также обязательным условием было выполнений интраоперационной холангиографии. Критерием для операции **холедоходуоденостомии** являлось наличие стриктуры БДС.

В **подгруппе 5** пациентам (54 случая – 20%) также стандартно выполнялась **минилапаротомная холецистэктомия, холедохолитотомия**. При отсутствии стриктуры БДС при интраоперационной холангиографии, в случае выявления острого холангита, операция завершалась, как и в подгруппе 2, **наружным дренированием общего желчного протока Т-образным дренажом Кера**.

В **подгруппе 6** пациентам (30 случаев – 11%) осуществлялась **минилапаротомная холецистэктомия** по выше описанному методу. Дальнейшим этапом операции выполнялась **холедохотомия, литоэкстракция**, после чего проводилась ревизия бужом внепеченочных желчных протоков, санация физиологическим раствором под давлением. Обязательным условием операции была контрольная интраоперационная холангиография. При выявлении стеноза БДС проводилась дилатация последнего бужом и антеградная установка разработанного нами внутреннего дренажа через холедохотомическое отверстие (патент № 2618654 зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации от 05.05.2017г.) (Рис. 3). При этом дистальный конец дренажа находится в двенадцатиперстной кишке. За счет проксимальной и дистальной корзинок дренажа исключается его миграция и в холедох, и в двенадцатиперстную кишку (Рис. 4). Во всех случаях к Винслову отверстию устанавливался страховочный трубчатый дренаж. Удаление холедохеального дренажа проводилось на 14 сутки при ФГДС. В 7 случаях данная операция выполнялась при ранее проведенном ЭПСТ, ввиду этого необходимости в дилатации БДС не было.

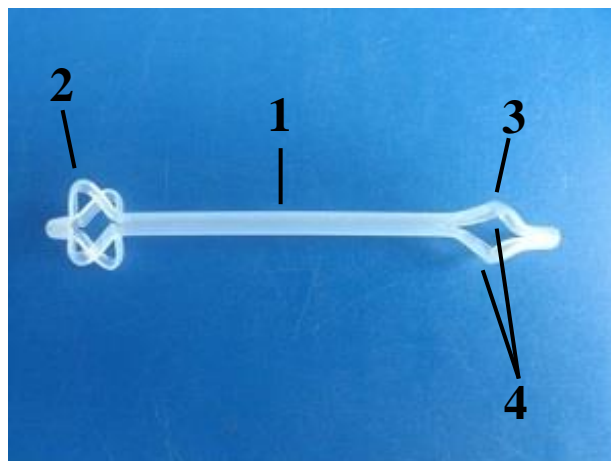


Рис. 3. Устройство внутреннего дренажа

(на рисунке: 1 – полая трубка диаметром 5 мм, длиной 90-95 мм; 2 – проксимальная корзинка для фиксации в просвете двенадцатиперстной кишки; 3 – дистальная корзинка для фиксации в холедохе; 4 – лепестки дистальной корзинки).



Рис. 4. ФГДС – внутренний дренаж в просвете двенадцатиперстной кишки, антеградно установленный из мини-доступа в общий желчный проток.

Пациентам подгруппы 6 при наличии стриктуры БДС в предоперационном периоде выполнялась ЭПСТ, либо интраоперационная дилатация Фатерова сосочка посредством бужирования. Предпочтение отдавалось дилатации БДС, как менее травматичному методу – в 24 (80%) случаях. В группах 2 и 5 пациентам с папиллостенозом ЭПСТ проводилась в послеоперационном периоде.

В **первой группе** в качестве критериев сравнения выбрана оценка послеоперационного периода у пациентов, которая включала в себя: продолжительность анальгетической, антибактериальной терапии, пареза кишечника, сроки госпитализации, интраоперационные и послеоперационные осложнения.

Для оценки послеоперационного периода у пациентов **второй группы** также использованы выше описанные критерии, но дополнительно оценивалась нормализация показателей уровня билирубина и количества лейкоцитов крови.

В обеих группах оценивалась продолжительность операции, как фактор, влияющий на течение послеоперационного периода.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась посредством компьютерной обработки в программах Statistica v 10, Microsoft Excel 2013. Для определения значимости различий между исследуемыми группами учитывались значения методов: Краскела-Уоллиса и медианного теста, вариационной статистики Фишера-Пирсона χ^2 , – критерий Фишера (двусторонний тест) для малых выборок, χ^2 с поправкой Йетса. Различия принято было считать достоверными при $p < 0,05$. Взаимосвязь признаков определялась методом ранговой корреляции Спирмена.

Результаты исследования и их обсуждение

Как правило, при наличии большого конкремента в шейке и застойной желчи с примесью геморрагического или гнойного экссудатов, болевого симптома в 3-5 баллов, – требовалось оперативное лечение. Такие пациенты преобладали в подгруппе II – 103 человека. Причиной отсутствия эффекта от пункций в сочетании с консервативным лечением было вклинение конкремента в шейку желчного пузыря у 129 (92,3%) пациентов. При мелких конкрементах вклинение в шейку встречалось гораздо реже, как правило в пузырный проток, – в 35 (24,3%) случаях ($p < 0,001$).

Прослеживается зависимость болевого симптомокомплекса от характера желчи, полученной при чрескожной чреспеченочной пункции желчного пузыря ($r=0,80$, $p < 0,001$).

Выявлено, что временной промежуток, через который возникает рецидив болевого синдрома после пункции, а также интенсивность боли – находятся в прямой корреляции с размерами конкремента в шейке желчного пузыря ($r=0,61$, $p < 0,001$); чем больше конкремент, тем короче промежуток рецидива боли и сильнее болевой синдром в балловом эквиваленте.

Таким образом, чрескожная чреспеченочная пункция желчного пузыря может использоваться в качестве самостоятельного вида лечения с положительным результатом, как правило, у пациентов с мелкими конкрементами. Ввиду прямой корреляции между размером конкрементов и

характером содержимого желчного пузыря, а также рецидивом боли после выполненной пункции, можно с уверенностью сказать, что обратимые изменения в стенке желчного пузыря возможны у пациентов с густой неоднородной застойной желчью и с учетом болевой шкалы, не более 3 баллов.

В 75,7% случаев выше описанной категории больных помогает применение пункции желчного пузыря в сочетании с консервативной терапией.

При обнаружении во время УЗИ конкрементов большого диаметра с полученным при пункции геморрагическим или гнойным экссудатом, болевым симптомом в 4-5 баллов – необходимо оперативное лечение в срочном порядке после восстановления гемодинамики, коррекции водно-электролитных нарушений, без выписки пациента из стационара.

В таких случаях пункция оказывает лечебный эффект в качестве двухэтапного лечения, дает время на подготовку пациента к операции.

При отсутствии положительной динамики после пункции при крупных конкрементах и выявленных в значительном количестве осложненных форм острого холецистита – таких, как перивезикальный инфильтрат, абсцесс, местный перитонит, – к выбору оперативного доступа необходимо подходить дифференцированно.

В подгруппе С (минилапаротомная холецистэктомия) по сравнению с подгруппами А и В интраоперационных осложнений встречалось меньше, $p=0,005$, $p=0,04$ соответственно. Статистически значимых различий между группами А и В не выявлено ($p=0,64$) (Таблица 1).

Таблица 1

Интраоперационные осложнения у пациентов с острым обтурационным калькулезным холециститом

Осложнения	Подгруппа А (ТХЭ) n=57	Подгруппа В (ВЛХЭ) n=48	Подгруппа С (МХЭ) n=59
Кровотечение из ложа желчного пузыря	11	3	3
Перфорация желчного пузыря	3	5	1
Повреждение общего желчного протока	1	-	-
Повреждение пузырной артерии	-	2	-
Всего:	15 (26,3%)	10 (20,8%)	4 (6,8%)

При лапароскопической холецистэктомии в случае перфорации желчного пузыря в 2 из 5 операций выполнена конверсия на минилапаротомный доступ.

В целом выполнено 7 (14,6%) конверсий, в то время как в подгруппе С – 1 (1,7%) конверсия ($p=0,02$).

По течению послеоперационного периода статистически значимых различий в группах В и С не было (Таблица 2).

Таблица 2

Течение послеоперационного периода у пациентов с острым
обтурационным холециститом

Критерии оценки	Подгруппа А (ТХЭ) n=57	Подгруппа В (ВЛХЭ) n=48	Подгруппа С (МХЭ) n=59
Анальгетическая терапия	9,4±2,3 дней	5,4±1,4 дней*	5,3±1,2 дней*
Антибактериальная терапия	8,7±1,5 дней	6,6±1,7 дней*	6,3±0,9 дней*
Парез кишечника	3,4±0,9 дней	1,8±0,8 дней*	1,6±0,7 дней*
Сроки госпитализации	10,2±2,0 дней	6,8±1,2 дней*	7,1±1,1 дней*

Примечание. Статистическая значимость различий: * – $p<0,05$

В большей степени послеоперационные осложнения возникали у пациентов подгруппы А в сравнении с подгруппами В и С ($p=0,002$ и $p<0,001$, соответственно). От декомпенсированной сопутствующей патологии в подгруппе А умерло 3 (5,3%) пациента. В группе В и С летальных исходов не было (Таблица 3).

Таблица 3

Послеоперационные осложнения у пациентов с острым обтурационным
калькулезным холециститом

Осложнения	Подгруппа А (ТХЭ) n=57	Подгруппа В (ВЛХЭ) n=48	Подгруппа С (МХЭ) n=59
Гематома послеоперационной раны	4	-	1
Нагноение послеоперационной раны	1	-	-
Резидуальный холедохолитиаз в раннем послеоперационном периоде	1	1	-
Желчеистечение из хода Люшка	1	-	-
ТЭЛА	2	-	-
ОКН	1	-	-
Летальные исходы	3	-	-
Всего:	13 (22,8%)	1 (2,1%)	1 (1,7%)

Таким образом, использование малоинвазивных операций имеет значимое место в лечении острого обтурационного холецистита и позволяет снизить летальность практически до нуля. При использовании малоинвазивных методик лечения сокращается продолжительность послеоперационного болевого синдрома и анальгетической терапии. Из-за меньшей травматичности снижается длительность пареза кишечника, сокращаются сроки госпитализации. Однако, при лапароскопической холецистэктомии на фоне осложненных форм острого холецистита встречается достоверно больше как интраоперационных, так и послеоперационных осложнений. В таких случаях пункцию желчного пузыря можно использовать как диагностический критерий в сочетании болевым синдромом и данными УЗИ. При наличии крупного конкремента в шейке желчного пузыря, геморрагическим или гнойным содержимым, болевым синдромом в 4-5 баллов, – необходимо отдавать предпочтение минилапаротомной холецистэктомии.

Оценивая оперативные вмешательства при крупном множественном холедохолитиазе, можно прийти к выводу, что ЭПСТ с литоэкстракцией и литотрипсией не всегда дают хорошие результаты лечения, о чем свидетельствует большой процент интраоперационных и послеоперационных осложнений. Аналогичная ситуация складывается и у пациентов с «традиционными» «открытыми» операциями.

В подгруппах пациентов с лапаротомными вмешательствами и ЭПСТ, по сравнению с минилапаротомными операциями, – интраоперационных осложнений встречалось больше ($p < 0,05$) соответственно двустороннему критерию Фишера. Статистически значимых различий между подгруппами 4, 5 и 6 не выявлено, ($p = 0,7$, $p = 0,7$, $p = 1,0$, соответственно).

При таких интраоперационных осложнениях ЭПСТ, как повреждение общего желчного протока, технических сложностях и затруднениях во время манипуляции – проводились открытые операции: в 15 случаях из «мини-доступа» с последующей литоэкстракцией и внутренним дренированием холедоха по разработанной нами методике; в 1 при перфорации общего желчного протока – лапаротомным путем и наружным дренированием холедоха дренажом Кера; в группах 4, 5 и 6 конверсий не было ($p < 0,001$, $p < 0,001$, $p = 0,002$, соответственно) (Таблица 4).

Таблица 4

**Интраоперационные осложнения у пациентов с крупным множественным
холедохолитиазом**

Осложнения	Подгруппа 1 (ЛХДА)* n=32	Подгруппа 2 (ЛДК)* n=41	Подгруппа 3 (ЭПСТ) n=68	Подгруппа 4 (МХДА)* n=46	Подгруппа 5 (МДК)* n=54	Подгруппа 6 (МВД)* n=30
Кровотечение из БДС	-	-	3	-	-	-
Перфорация желчного пузыря	6	7	-	2	3	1
Повреждение холедоха	2	3	1	1	2	-
Повреждение пузырной артерии до лигирования	2	2	-	1	1	1
Жесткая фиксация корзинки Dormia в холедохе	-	-	7	-	-	-
Невозможность выполнить операцию ввиду технических сложностей	-	-	8	-	-	-
Всего:	10 (31,2%)	12 (29,3%)	19 (27,9%)	4 (8,7%)**	6 (11,1%)**	2 (6,7%)**

Примечание: *ЛДК – лапаротомное дренирование по Керу; ЛХДА – лапаротомная холедоходуоденостомия; МВД – минилапаротомное внутреннее дренирование; МДК – минилапаротомное дренирование по Керу; МХДА – минилапаротомная холедоходуоденостомия

Примечание. Статистическая значимость различий: ** – p<0,05

На основании проведенного статистического анализа можно считать, что в подгруппах 5 и 6 течение послеоперационного периода было более благоприятным, по сравнению с подгруппами 1, 2, 3, 4 (p<0,05) (Таблица 5).

Таблица 5

Течение послеоперационного периода у пациентов с крупным
множественным холедохолитиазом

Критерии оценки	Подгруппа 1 (ЛХДА)* n=32	Подгруппа 2 (ЛДК)* n=41	Подгруппа 3 (ЭПСТ) n=52	Подгруппа 4 (МХДА)* n=46	Подгруппа 5 (МДК)* n=54	Подгруппа 6 (МВД)* n=30
Анальгетическая терапия	10,2±1,8 дней	8,7±1,8 дней	7,3±2,4 дней	7,2±1,7 дней	5,7±1,7 дней**	5,5±1,2 дней**
Антибактериальная терапия	12,1±1,9 дней	9,7±1,8 дней	8,8±2,7 дней	9,4±2,2 дней	7,3±2,2 дней**	7,1±1,9 дней**
Парез кишечника	4,4±1,0 дней	4,3±1,1 дней	3,1±1,3 дней	2,5±1,5 дней	2,3±1,4 дней**	2,1±0,9 дней**
Сроки нормализации билирубина крови	9,5±2,0 дней	6,3±1,1 дней*	7,7±2,2 дней*	9,1±1,6 дней	6,5±1,3 дней**	6,3±1,9 дней**
Сроки нормализации лейкоцитов крови	10,0±3,0 дней	7,8±2,7 дней	7,6±2,6 дней	7,7±2,1 дней	5,8±2,5 дней**	5,4±1,9 дней**
Госпитализация	17,8±3,9 дней	14,9±2,6 дней	15,0±3,4 дней	15,4±4,0 дней	12,9±2,2 дней**	10,6±2,1 дней**

Примечание: *ЛДК – лапаротомное дренирование по Керу; ЛХДА – лапаротомная холедоходуоденостомия; МВД – минилапаротомное внутреннее дренирование; МДК – минилапаротомное дренирование по Керу; МХДА – минилапаротомная холедоходуоденостомия

Примечание. Статистическая значимость различий: ** – $p < 0,05$

Минимальная продолжительность госпитализации отмечена при минилапаротомном вмешательстве с внутренним дренированием общего желчного протока по разработанной нами методике, – по причине отсутствия необходимости в ежедневном уходе за дренажом или иных манипуляций, как в случаях с наружным дренированием ($p < 0,05$). Положительной стороной методики было более гладкое течение послеоперационного периода, что не требовало дополнительного пребывания пациентов в стационаре.

Увеличение сроков пребывания пациентов в стационаре с ЭПСТ, как правило, связано с двухэтапностью лечения, в том числе и с холецистэктомией до выписки; либо с рядом осложнений, которые также требовали стационарного лечения.

Максимальные сроки госпитализации были в подгруппе 1 ($p < 0,05$). Такой фактор, как большой объем оперативного вмешательства заметно удлинял

период реабилитации пациентов. В большей степени послеоперационные осложнения также возникали у пациентов в этой же подгруппе ($p < 0,001$). Причины были связаны как с холедоходуоденостомией, так и с обширностью доступа. Самым частым осложнением был острый холангит у 17 пациентов (53,1%) (Таблица 6).

Таблица 6

Послеоперационные осложнения у пациентов с крупным множественным холедохолитиазом

Осложнения	Подгруппа 1 (ЛХДА)* n=32	Подгруппа 2 (ЛДК)* n=41	Подгруппа 3 (ЭПСТ) n=52	Подгруппа 4 (МХДА)* n=46	Подгруппа 5 (МДК)* n=54	Подгруппа 6 (МВД)* n=30
Гематома раны	1	1	-	1	1	1
Нагноение раны	1	1	-	-	-	1
Резидуальный холедохолитиаз	2	5	11	8	4	-
Желчеистечение из хода Люшка	1	-	-	-	-	-
Перитонит	2	1	1	1	-	-
Острый холангит	17	1	6	21	2	-
Острый панкреатит	-	-	17	-	-	-
Технические сложности в удалении дренажа, травматизация холедоха	-	9	-	-	7	-
Несостоятельность швов на холедохе	1	1	-	1	-	-
ТЭЛА	2	0	-	1	-	-
ОКН	1	0	1	-	-	-
Летальные исходы	2	1	2	1	-	-
Всего:	30 (93,8%)	20 (48,9%)	38 (73,1%)	34 (76,1%)	14 (25,9%)	2 (6,7%)**

Примечание: *ЛДК – лапаротомное дренирование по Керу; ЛХДА – лапаротомная холедоходуоденостомия; МВД – минилапаротомное внутреннее дренирование; МДК – минилапаротомное дренирование по Керу; МХДА – минилапаротомная холедоходуоденостомия

Примечание. Статистическая значимость различий: ** – $p < 0,05$

В числе послеоперационных осложнений у пациентов с выполненной ЭПСТ, литотрипсией и литоэкстракцией в 1 случае имел место острый панкреатит, вплоть до развития панкреонекроза с летальным исходом.

Частым осложнением являлся резидуальный холедохолитиаз ввиду того, что при литотрипсии фрагментация конкремента на мелкие осколки приводила к неполному их удалению, особенно при мягких по консистенции конкрементах.

В подгруппе 4 преобладали осложнения не со стороны послеоперационной раны, а вызванные наложением холедоходуоденоанастомоза. Основным осложнением был острый холангит у 21 (45,7%) пациента, потребовавший дополнительной коррекции лечения и, соответственно, увеличения сроков госпитализации. Менее частым осложнением был резидуальный холедохолитиаз – в 8 (17,4%) случаях. За счет оставленных конкрементов происходила обтурация сформированного анастомоза. В данной ситуации проблема решалась повторной реконструктивной операцией. В 1 (2,3%) случае причиной летального исхода стала тромбоэмболия легочной артерии.

Самое минимальное количество осложнений (6,7%) встречалось в подгруппе 6 с внутренним дренированием холедоха ($p < 0,001$), и приходились они исключительно на осложнения со стороны послеоперационной раны. Гематому и абсцесс послеоперационный раны вскрывали за время пребывания в стационаре; после купирования воспаления и появления грануляций пациенты выписывались на амбулаторное лечение. Рана заживала вторичным натяжением. Контроль за внутренним дренажом в послеоперационном периоде осуществлялся с помощью УЗИ. Отчетливо отмечалась ранняя активизация пациентов за счет быстрой нормализации оттока желчи, биохимических показателей крови.

У пациентов пожилого и старческого возраста на фоне анестезиологического пособия нередко происходит ухудшение течения дисциркуляторной энцефалопатии, что сопровождалось и клинической симптоматикой. Как правило, пациенты были дезориентированы в пространстве и времени, ввиду неадекватного поведения были случаи самостоятельного удаления дренажей, фиксированных к передней брюшной стенке. Данная проблема встречалась у пациентов в подгруппах 2 и 5, где использовалось наружное дренирование Т-образным дренажом Кера.

Разработанная нами методика внутреннего дренирования общего желчного протока, позволила нивелировать осложнения такого рода.

Внутренний дренаж удалялся, как правило, на 14 сутки во время выполнения ФГДС, при этом на момент изъятия он полноценно функционировал. За счет материала, из которого сделан дренаж, не происходило его инкрустации солями, не было отмечено обтурации пищей или иным химусом. Экстракция дренажа атравматична, не приводила к повреждениям стенок общего желчного протока и двенадцатиперстной кишки. За счет корзинок на проксимальном и дистальном концах дренажа он был надежно фиксирован, случаев миграции дренажа как в просвет двенадцатиперстной кишки, так и в общий желчный проток не отмечено.

Между подгруппами 5 и 6 (мини-доступ с разными способами дренирования) получены статистически значимые различия ($p=0,04$). Основной процент осложнений приходился на группу 5 с наружным дренированием холедоха за счет резидуального холедохолитиаза, самостоятельного извлечения дренажа пациентом раньше положенного срока, травматизации холедоха при удалении дренажа хирургом. Однако, летальных исходов в обеих группах не было.

Минилапаротомная операция по травматичности сопоставим с лапароскопическими вмешательствами, при этом является радикальной, сокращает восстановительный период пациентов и сроки госпитализации, позволяет выполнять различные виды манипуляций на внепеченочных желчных протоках. Механическая дилатация БДС, по сравнению с папиллотомией, является более щадящей и физиологичной, не приводит к кровотечению из сфинктера после операции, которые встречались в подгруппе D в 3 случаях.

Разработанная методика внутреннего дренирования общего желчного протока с помощью предложенного нами внутреннего временного дренажа-стента – более физиологична и необременительна для пациентов по сравнению с наружным дренированием общего желчного протока.

ВЫВОДЫ

1. Чрескожная чреспеченочная пункция желчного пузыря под контролем УЗИ наиболее эффективна у пациентов с острым обтурационным холециститом при наличии мелких конкрементов в шейке ($p < 0,001$). В 75,7% обеспечивает декомпрессию, купирование воспаления, восстановление функции желчного пузыря без операции.

2. У пациентов с острым обтурационным холециститом малоинвазивные хирургические вмешательства наиболее эффективны и безопасны после выполнения чрескожной чреспеченочной пункции желчного пузыря под контролем УЗИ, менее травматичны, чем классическая лапаротомия, сопровождаются меньшим числом осложнений (1,2%) и летальности ($p < 0,001$).

3. При ЖКБ с крупным множественным холедохолитиазом лучшие результаты показывает минилапаротомная холецистэктомия с холедохолитотомией, внутренним дренированием холедоха стент-каркасом по разработанной нами методике. Операция обеспечивает адекватную декомпрессию желчевыводящих путей ($p < 0,001$).

4. Разработанная нами методика внутреннего дренирования холедоха позволяет сохранить его каркас, восстанавливает естественный пассаж желчи, не требует специального ухода; операция более физиологична, чем ЭПСТ, не разрушает сфинктер, защищает от хронического холангита; дренаж легко и атравматично удаляется ($p < 0,001$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Лечение острого обтурационного холецистита у пациентов с высоким операционным риском целесообразно начинать с пункции желчного пузыря под контролем УЗИ, – с целью его декомпрессии и промывания. Это позволит в 75,7% избежать срочной операции, что важно как для пожилых, так и для молодых пациентов.

2. При наличии крупных конкрементов шейки желчного пузыря, получении геморрагического и гнойного экссудата при пункции, болевого синдрома в 4-5 баллов – необходимо оперативное лечение в течение ближайших 1-2 суток.

3. У пациентов с осложненными формами острого обтурационного холецистита из-за вклинения больших конкрементов в шейку желчного пузыря – наиболее предпочтительна минилапаротомная холецистэктомия, ввиду меньшего количества интраоперационных, послеоперационных осложнений и конверсий.

4. Временный внутренний дренаж-стент для дренирования внепеченочных желчных протоков целесообразно применять у пациентов с крупным множественным холедохолитиазом с целью сохранения функции сфинктера Одди. Установка внутреннего дренажа особенно важна у пациентов пожилого и старческого возраста, лиц с психосоматическими нарушениями.

5. При выявлении стриктуры БДС предпочтительна интраоперационная механическая дилатация с последующей установкой внутреннего дренажа.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Абрамова А.Г. Хирургическое лечение острого калькулезного холецистита//Актуальные вопросы медицинской науки: Сборник научных работ студентов и молодых ученых Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы медицинской науки», посвященной памяти академика М.И. Перельмана. - Ярославль: ООО Издательско-полиграфический комплекс «Индиго», 2014. – С. 190
2. **Миниинвазивные методы в лечении холедохолитиаза / А.Г. Абрамова, А.А. Гвоздев, И.А. Хорев / Вестник РГМУ Материалы X Международной (XIX Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых – 2015. – С. 483-484**
3. **Абрамова А.Г. Хирургическое лечение острого калькулезного холецистита / А.Г. Абрамова // Врач-аспирант. – 2016. – №2.2 – С. 204-210**
4. Абрамова А.Г. Комплекс малоинвазивных хирургических и эндоскопических методов лечения холедохолитиаза / А.Г. Абрамова, А.Н. Хорев, С.В. Козлов, А.В. Плюта // Перитонит от А до Я/ под редакцией А.Б. Ларичева. – Яр. – 2016. – С. 617-619
5. Малоинвазивные вмешательства в лечении патологии гепатопанкреатобилиарной системы / А.Н. Хорев, А.Г. Абрамова, Н.П. Ширяев // Сборник материалов / под редакцией М.В. Кукоша – Нижний Новгород. – 2016. – С. 235-236
6. Об отдаленных результатах холецистэктомии / И.А. Хорев, А.Г. Абрамова, Н.П. Ширяев // Актуальные вопросы медицинской науки – 2016. – С. 186-187
7. **Выбор оперативных вмешательств при лечении пациентов с крупным множественным холедохолитиазом [Электронный ресурс] / А.Г. Абрамова, А.Н. Хорев, А.В. Плюта [и др.] / Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №5 – Режим доступа: <http://science-education.ru/>. – (Дата обращения 07.10.16г.)**
8. Малоинвазивное лечение пациентов с крупным множественным холедохолитиазом / А.Г. Абрамова, А.Н. Хорев, С.В. Козлов [и др.] //

Вестник современной клинической медицины. – 2017. – Т. 10, вып. 1. – С. 48-53.

- 9. Устройство для внутреннего дренирования внепеченочных желчных протоков: пат. 2618654 Рос. Федерация: МПК⁵¹ А 61 М 27/00 (2006.01) / Абрамова А.Г., Хорев А.Н., Козлов С.В., Плюта А.В.; заявитель и патентообладатель ГБОУ ВПО «Ярославский государственный медицинский университет» МЗ РФ. – № 2015152612; заявл. 08.12.15; опубл. 05.05.17, Бюл. № 13. – 5 с. (описание под заглавием).**

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БДС – большой дуоденальный сосочек

ВЛХЭ – видеолапароскопическая холецистэктомия

ЖКБ – желчнокаменная болезнь

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ЛДК – лапаротомное дренирование по Керу

ЛХДА – лапаротомная холедоходуоденостомия

МВД – минилапаротомное внутреннее дренирование

МДК – минилапаротомное дренирование по Керу

МХДА – минилапаротомная холедоходуоденостомия

МХЭ – минилапаротомная холецистэктомия

ОКН – острая коронарная недостаточность

ТХЭ – традиционная холецистэктомия

ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЧЧПЖП – чрескожная чреспеченочная пункция желчного пузыря

ЭПСТ – эндоскопическая папиллосфинктеротомия

ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография