

На правах рукописи

ВЕДЕНИН Юрий Игоревич

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТАКТИКИ ЖЕЛЧЕОТВЕДЕНИЯ И
ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАССАЖА ЖЕЛЧИ
ПРИ СИНДРОМЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ**

14.01.17 – хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук**

Волгоград – 2018

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – академик РАН, д.м.н., профессор Петров Владимир Иванович) и в Государственном бюджетном учреждении «Волгоградский медицинский научный центр» (директор - академик РАН, д.м.н., профессор Спасов Александр Алексеевич)

Научный консультант: Доктор медицинских наук, профессор
Зюбина Елена Николаевна

Официальные оппоненты:

Панченков Дмитрий Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией минимально инвазивной хирургии ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»

Кулезнева Юлия Валерьевна – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела лучевых методов диагностики и лечения ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова»

Хоронько Юрий Владиленович – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»

Защита диссертации состоится «__» _____ 2018 г. в ____ часов на заседании диссертационного совета Д.208.008.03 по присуждению ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России по адресу: 400131, г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России (400131, г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1) и на сайте www.volgmed.ru.

Автореферат разослан «__» _____ 2018 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

Вейсгейм Людмила Дмитриевна

Актуальность темы

Больные с хирургическими заболеваниями печени и внепечёночных желчных протоков, непроходимость билиарного тракта у которых сопровождается развитием синдрома механической желтухи (МЖ), составляют наиболее тяжёлую группу пациентов. Обтурационный холестаз обуславливает грубые функциональные нарушения печени, почек, способствует снижению барьерной функции желудочно-кишечного тракта, угнетает иммунную систему и механизмы гемостаза, вызывает подавление метаболической активности печени (Липницкий Е. М. с соавт., 2010).

Ежегодно в Российской Федерации регистрируется увеличение числа пациентов с синдромом МЖ различной этиологии (Кононенко С. Н. с соавт., 2011; Фомичёва Н.В. с соавт., 2017). Основной причиной развития синдрома МЖ остаётся холедохолитиаз, на долю которого в нозологической структуре МЖ приходится 30-70% (Гальперин Э. И., 2006; Ветшев П.С. с соавт., 2011; Стяжкина С.Н. с соавт., 2017). Опухоли гепатопанкреатобилиарной зоны (ГПБЗ) являются вторым по значимости этиологическим фактором возникновения синдрома МЖ, составляя 15-30% среди причин развития обтурационной желтухи (Беляев А.Н. с соавт., 2009; Смирнова О.В. с соавт., 2017; Addley J. et al., 2012).

Трудности своевременной дифференциальной диагностики у данной категории больных обусловлены полиэтиологичным характером синдрома МЖ, отсутствием патогномичных симптомов и лабораторных показателей, характерных для различных причин билиарного блока. Применение современных высокочувствительных методов исследования не исключает диагностических ошибок, которые встречаются в 10-42% наблюдений (Бебуришвили А.Г. с соавт., 2007, 2008; Гальперин Э. И. с соавт., 2009; Гранов Д.А. с соавт., 2017; Пахомова Р.А. с соавт., 2017).

Длительный амбулаторный этап обследования пациентов с синдромом МЖ, ошибочная госпитализация в инфекционные стационары приводят к потере времени, развитию осложнений — гнойного холангита, холангиогенных абсцессов печени (ХАП), печёночной недостаточности (ПН) — и увеличению числа неудовлетворительных результатов хирургического лечения этих больных. Данные по сравнительному анализу эффективности применения различных минимально инвазивных способов лечения пациентов с синдромом МЖ, осложнённым развитием ХАП, недостаточны, а дифференцированные показания к использованию того или иного метода не уточнены (Церетели И.Ю., 2005).

Очевидно, что временной фактор зачастую является основополагающим критерием оказания эффективной помощи больным с обтурационным холестазом. По образному выражению А. О. Whipple «наблюдение за желтухой — это наблюдение за смертью больного» (Whipple A. O., 1941).

Традиционные лапаротомные вмешательства, направленные на восстановление желчеоттока и выполняемые на высоте «желтушного» периода, сопровождаются большим числом послеоперационных осложнений, а летальность достигает 15-40% (Шевченко Ю. Л. с соавт., 2011; Ломакин И.А. с соавт., 2012; Гальперин Э. И. с соавт., 2014; Кошевский П.П. с соавт., 2017), поэтому этапная тактика хирургического лечения пациентов с синдромом МЖ на сегодняшний день является наиболее оптимальной.

Вместе с тем, несмотря на достигнутые успехи, обусловленные внедрением в клиническую практику минимально инвазивных методов желчеотведения и восстановления желчеоттока (Патютко Ю. И. с соавт., 2000; Шаповальянц С. Г. с соавт., 2006; Кулезнева Ю. В. с соавт., 2011; Пиксин И. Н. с соавт., 2011; Ветшев П. С. с соавт., 2014; Маады А. С., 2015; Карпов О.Э. с соавт., 2017; Праздников Э.Н. с соавт., 2017; Романова Д.Ю. с соавт., 2017; Fang Y. et al., 2012), хирургическая тактика в зависимости от этиологического фактора синдрома МЖ и уровня билиарного блока недостаточно определена. Открытыми остаются вопросы о выборе доступа в желчевыводящие протоки, продолжительности периода предварительной декомпрессии билиарного тракта и сроках выполнения радикального вмешательства, профилактики развития синдрома «быстрой декомпрессии» (Момунова О.Н., 2012; Габриэль С.А. с

соавт., 2015; Королев М.П. с соавт., 2015; Кадыров Д.М. с соавт., 2017; Кит О.И., с соавт., 2017; Михайлов И.В. с соавт., 2017; Хилько С.С. с соавт., 2017).

В эпоху доминирования эндоскопической хирургии в лечении пациентов с холелитиазом, осложнённым синдромом МЖ, преимущества транспапиллярных вмешательств неоспоримы (Литвин А. А. с соавт., 2011; Александрова И. В. с соавт., 2013; Хоха В. М. с соавт., 2013; Дюжева Т. Г. с соавт., 2014; Дибиров М.Д. с соавт., 2017; Szulman C. et al., 2011; Dasari V. V. M., 2013). Вместе с тем, существует мнение о том, что традиционные хирургические вмешательства при данном виде патологии являются операциями отчаяния (Куликовский В. Ф. с соавт., 2012). В связи с этим, требует уточнения роль и место лапаротомных вмешательств в лечении больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ), осложнённой синдромом МЖ на современном этапе.

Этапная тактика лечения пациентов (Ветшев П. С., 2008) с нерезектабельными опухолями ГПБЗ, осложнёнными синдромом МЖ, позволила снизить летальность в данной группе больных в несколько раз (Патютко Ю. И. с соавт., 1998; Подолужный В.И. с соавт., 2017). Задачей первого этапа является осуществление билиарной декомпрессии и ликвидация тяжелых клинических проявлений МЖ с использованием минимально инвазивных методов желчеотведения. В зависимости от уровня билиарного блока применяют чрескожные эндобилиарные или эндоскопические транспапиллярные вмешательства (ЭТПВ). На втором этапе при нерезектабельном опухолевом процессе осуществляется окончательное паллиативное внутреннее желчеотведение за счёт стентирования желчных протоков или формирования билиодигестивных соустьев (Шевченко Ю. Л. с соавт., 2011; Безродный Б.Г. с соавт., 2017; Дурлештер В.М. с соавт., 2017; Насташенко И.Л. с соавт., 2017; Незирбоев К.Р. с соавт., 2017). Однако минимально инвазивные технологии паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков имеют ряд недостатков в отдаленном периоде, основным из которых является рецидивы холангита и синдрома МЖ, обусловленные окклюзией билиарных стентов (Гусев А. В. с соавт., 2008; Кулезнева Ю. В. с соавт., 2008; Герасимов А.В. с соавт., 2014; Калаханова Б.Х. с соавт., 2014; Габриэль С. А. с соавт., 2015; Мандриков В.В., 2016; Найтарлаков М.А., с соавт., 2017; Sun C. et al., 2014; Zhao X. Q. et al., 2015). Это объясняет высокую частоту повторных госпитализаций с целью рестентирования желчевыводящих протоков или выполнения альтернативного метода дренирования билиарного тракта.

Таким образом, отсутствие в настоящее время единого мнения по выбору метода декомпрессии желчных протоков при синдроме МЖ различной этиологии, вида билиарных стентов, срокам и показаниям к выполнению билиошунтирующих операций определяет актуальность рассматриваемого исследования и необходимость анализа результатов лечения пациентов данной категории.

Цель исследования.

Улучшение результатов лечения пациентов с синдромом механической желтухи различной этиологии за счёт оптимизации стратегических подходов к выполнению билиодренирующих вмешательств.

Задачи исследования:

1. Провести мультицентровой клинико-эпидемиологический анализ нозологической структуры синдрома МЖ в Волгоградской области.
2. Уточнить показания и провести сравнительную оценку эффективности минимально инвазивных методов наружного дренирования (НД) желчных протоков.
3. Определить оптимальный темп декомпрессии желчных протоков при различных вариантах НД билиарного тракта для профилактики развития синдрома «быстрой декомпрессии».
4. Уточнить роль и место традиционных лапаротомных вмешательств в лечении холелитиаза, осложнённого синдромом МЖ, на современном этапе развития хирургии ЖКБ.

5. Провести сравнительную оценку осложнений после различных видов эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) у пациентов с холелитиазом, осложнённым синдромом МЖ.

6. Определить оптимальные сроки выполнения этапных минимально инвазивных вмешательств у пациентов с ЖКБ, осложнённым синдромом МЖ.

7. Разработать дифференцированный подход к выбору метода внутренней декомпрессии желчных протоков у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного и злокачественного генеза.

8. Уточнить показания и определить этапность выполнения сочетанных интервенционных вмешательств в лечении ХАП у пациентов с синдромом МЖ.

9. Оценить отдалённые результаты и уровень качества жизни (КЖ) после различных вариантов внутреннего желчеотведения у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного и злокачественного генеза.

Научная новизна.

Впервые в формате мультицентрового клинико-эпидемиологического анализа изучена нозологическая структура синдрома МЖ в Волгоградской области.

На основе хронологического и сравнительного анализа обширного клинического материала стандартизованы показания к различным методам НД желчных протоков у пациентов с синдромом МЖ при различных уровнях билиарного блока.

Разработан и внедрён в клиническую практику способ определения темпа декомпрессии билиарного тракта у пациентов после минимально инвазивного НД желчных протоков.

На современном этапе развития хирургии ЖКБ уточнены роль и место традиционных лапаротомных вмешательств у больных с холелитиазом, осложнённым синдромом МЖ.

Модифицирован дифференцированный подход к выбору метода внутренней декомпрессии желчных протоков у пациентов с синдромом МЖ различной этиологии.

Впервые внедрён алгоритм этапных интервенционных вмешательств в лечении ХАП у пациентов с синдромом МЖ.

На основании сравнительной оценки эффективности паллиативной внутренней декомпрессии желчевыводящих протоков у пациентов с опухолевой окклюзией билиарного тракта унифицированы показания к выполнению различных минимально инвазивных билиодрунующих операций.

Практическая ценность.

Уточнены критерии применения различных минимально инвазивных методов НД желчных протоков у пациентов с нерезектабельными опухолями ГПБЗ, осложнёнными синдромом МЖ, в зависимости от уровня билиарного блока.

В клиническую практику внедрён способ определения темпа декомпрессии желчных протоков после НД билиарного тракта с целью профилактики развития синдрома «быстрой декомпрессии».

Оптимизированы критерии определения оптимальных сроков выполнения этапных минимально инвазивных вмешательств у пациентов с осложнёнными формами холелитиаза в соответствии с оценкой тяжести синдрома МЖ.

Предложена и внедрена тактическая схема осуществления внутренней декомпрессии у пациентов с опухолевой окклюзией желчных протоков и синдромом МЖ в зависимости от уровня билиарного блока.

На основании анализа ближайших и отдалённых результатов эффективности паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков у пациентов с нерезектабельными опухолями ГПБЗ разработан дифференцированный подход к выбору варианта внутреннего желчеотведения как окончательного этапа лечения больных с синдромом МЖ злокачественного генеза.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Предварительная декомпрессия желчных протоков у пациентов с синдромом МЖ с использованием минимально инвазивных билиодренирующих вмешательств позволила снизить частоту послеоперационных осложнений и летальность у пациентов данной категории.
2. Своевременное определение темпа декомпрессии желчных протоков у пациентов после наружного дренирования желчевыводящих протоков позволило снизить частоту развития синдрома «быстрой декомпрессии».
3. Частота развития осложнений после транспапиллярных вмешательств зависит от способа выполнения ЭПСТ.
4. Традиционные лапаротомные операции при холелитиазе, осложнённом синдромом МЖ, на сегодняшний момент не могут быть полностью исключены из хирургического арсенала в лечении пациентов данной категории.
5. У пациентов с дистальным опухолевым билиарным блоком при прогнозируемой продолжительности жизни более 6 месяцев вариантом выбора паллиативной внутренней декомпрессии являются билиошунтирующие операции.
6. Осуществление паллиативной внутренней декомпрессии путём формирования билиодигестивного анастомоза (БДА) улучшает отдалённые результаты лечения и способствует повышению уровня качества жизни пациентов с синдромом МЖ.

Внедрение результатов исследования.

Предложенные тактические схемы минимально инвазивного НД желчных протоков и осуществления внутреннего желчеотведения у пациентов с синдромом МЖ различной этиологии используются в лечебной работе клинических баз кафедры факультетской хирургии Волгоградского государственного медицинского университета (ВолгГМУ).

Апробация работы.

Результаты исследований и основные положения работы доложены на научных региональных конференциях молодых исследователей Волгоградской области (2007, 2015); на 66-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием, Волгоград (2008); на третьем международном хирургическом конгрессе «Научные исследования в реализации программы «Здоровье населения России»», Москва (2008); на первой международной конференции торако-абдоминальных хирургов, Москва (2008); на II конференции хирургов Южного Федерального округа, Пятигорск (2009); на III съезде хирургов Юга России, Астрахань (2013); на XX международном конгрессе хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии», Донецк (2013); на XVI всероссийском съезде эндоскопических хирургов, Москва (2013); на XXI международном конгрессе хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии», Пермь (2014); на XXIII международном конгрессе хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии», Минск (2016); на XX Юбилейном Съезде Общества эндоскопических хирургов России и Национальном хирургическом Конгрессе, Москва (2017); на Общероссийском хирургическом Форуме, Москва (2018).

Публикации.

По теме диссертации опубликовано 22 печатных работ, из них 10 — в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК. Получено 3 патента на изобретение.

Объем и структура диссертации.

Диссертация изложена на 337 страницах машинописного текста, состоит из введения, 8 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций, иллюстрирована 74 таблицами, 43 диаграммами и 20 рисунками. Библиографический указатель содержит 365 источников: 227 отечественных и 138 иностранных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования.

Основой исследования является многолетний опыт клиники факультетской хирургии ВолгГМУ по лечению пациентов с синдромом МЖ различного генеза. В работе объединены результаты хирургических, эндоскопических транспапиллярных и чрескожных чреспечёночных эндобилиарных вмешательств у 1548 больных с МЖ, находившихся на лечении в Клинике №1 ВолгГМУ, ГУЗ КБСМП № 7 Волгограда и ГУЗ КБ № 4 Волгограда в период с 2000 г. по 2016 г.

Критерии включения в исследование:

- 1) нарушение желчеоттока различного генеза;
- 2) уровень общего билирубина сыворотки крови более 18,8 мкмоль/л;
- 3) возраст старше 18 лет.

Критерием исключения считали развитие синдрома МЖ у пациентов с острым панкреатитом (предмет отдельного исследования в клинике факультетской хирургии ВолгГМУ). В диссертационное исследование не были включены результаты радикальных резекционных вмешательств у больных с опухолями ГПБЗ, обусловивших развитие синдрома МЖ.

По материалам клиники ведущим этиологическим фактором развития синдрома МЖ явились осложнённые формы ЖКБ: калькулёзный холецистит (КХ) в сочетании с холедохолитиазом (ХЛ) — 615 (39,7%) больных, постхолецистэктомический синдром (ПХЭС), обусловленный резидуальным ХЛ — 269 (17,8%), папиллостенозом — 59 (3,8%), ХЛ в сочетании с папиллостенозом — 45 (2,9%), КХ+папиллостеноз — 24 (1,5%) пациента. Суммарная доля осложнённых форм ЖКБ в структуре больных с синдромом МЖ составила 65,7%.

По доброкачественным причинам развития синдрома МЖ некалькулёзного генеза распределение больных было следующим: рубцовые стриктуры желчных протоков (РСЖП) — 55 (3,5%) пациентов, хронический индуративный панкреатит (ХИП) — 19 (1,2%), стеноз холедоходуоденоанастомоза (ХДА) — 12 (0,8%), стеноз гепатикоэнтероанастомоза (ГЭА) — 7 (0,4%), аденома большого дуоденального сосочка (БДС) — 5 (0,3%), первичный склерозирующий холангит (ПСХ) — 3 (0,2%), нефункционирующие самораскрывающиеся металлические стенты (СМС) желчных протоков, установленные ранее по поводу РСЖП — 2 (0,1%), альвеококкоз печени — 2 (0,1%) больных. Удельный вес доброкачественных некалькулёзных причин развития синдрома МЖ в общей выборке составил 6,6%.

Среди опухолевых образований органов ГПБЗ, явившихся причиной развития синдрома МЖ ведущее место занимали опухоли головки поджелудочной железы (ГПЖ) — 185 (11,9%) пациентов. Далее распределение злокачественных новообразований органов ГПБЗ было следующим: опухоль Клатскина — 113 (7,3%) больных, опухоли БДС — 73 (4,7%), опухоли желчного пузыря — 38 (2,4%), опухоли общего желчного протока (ОЖП) — 18 (1,2%), метастатическое поражение гепатодуоденальной зоны — 4 (0,2%) пациента. Доля злокачественных образований в структуре этиологических факторов развития синдрома МЖ составила 27,7%.

Всего за указанный хронологический период 1548 пациентам с МЖ в клинике факультетской хирургии ВолгГМУ было выполнено 2027 различных вмешательств, направленных на осуществление желчеотведения или восстановления пассажа желчи. Из них хирургических вмешательств (операции, выполненные лапаротомным доступом) в моноварианте было 648 (32,0%), эндоскопических транспапиллярных в моноварианте — 449 (22,1%), антеградных в моноварианте — 55 (2,7%), этапных — 875 (43,2%) (рис. 1).

С учётом этиологической неоднородности пациентов для облегчения анализа полученных данных больные были распределены на две группы. Первую группу составили пациенты с доброкачественными заболеваниями органов ГПБЗ, обусловившими развитие МЖ. Во вторую группу были включены больные со злокачественными опухолями ГПБЗ, осложнёнными

ными МЖ. Оценку сопоставимости групп по статистическим показателям считали нецелесообразным ввиду существенных различий этиологических факторов синдрома МЖ.

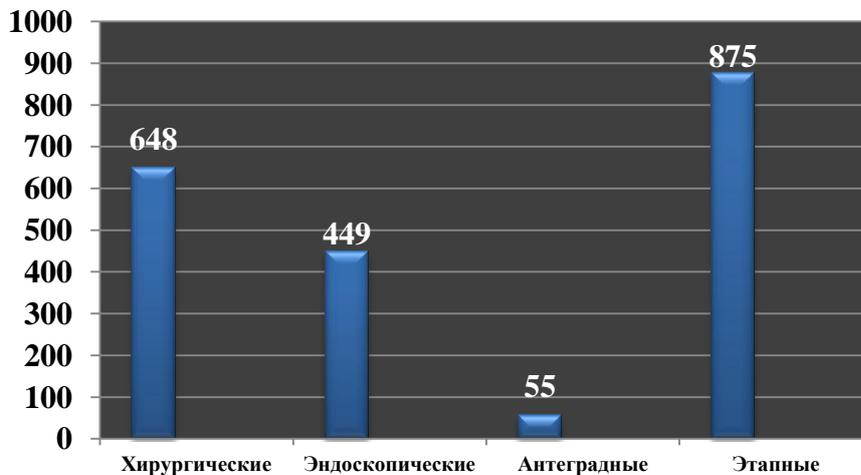


Рис. 1. Методы желчеотведения у пациентов с синдромом МЖ

В зависимости от уровня поражения билиарного тракта (контрольной точкой считали место слияния пузырного и общего печёночного протоков) в каждой группе были выделены две подгруппы: а — пациенты с проксимальным блоком желчных протоков; б — пациенты с дистальным поражением желчных протоков (таблица 1).

Таблица 1.

Распределение пациентов с синдромом МЖ по группам

Группа	Подгруппа	Число больных	
		абс.	отн.
I группа (МЖ доброкачественного генеза) n=1117	Ia (проксимальный блок)	69	4,5%
	Ib (дистальный блок)	1048	67,7%
II группа (МЖ злокачественного генеза) n=431	IIa (проксимальный блок)	155	10,0%
	IIb (дистальный блок)	276	17,8%
Итого		1548	100%

Пациентам I группы выполнили 1374 операции по восстановлению желчеоттока, из них хирургических — 603 (43,9%), эндоскопических — 205 (14,9%), антеградных — 2 (0,1%), этапных — 564 (41,1%) вмешательства.

Больным II группы выполнили 653 операции наружного и (или) внутреннего желчеотведения: хирургических — 49 (7,5%), эндоскопических — 244 (37,4%), антеградных — 53 (8,1%), этапных — 307 (47,0%) (рис. 2).

Из 1117 больных (I группа) с доброкачественными заболеваниями органов ГПБЗ и синдромом МЖ мужчин было 361 (32,3%), женщин — 756 (67,7%). Средний возраст в I группе составил $64,7 \pm 2,9$ лет.

Острый холангит осложнял течение основного заболевания у 372 (33,3%) пациентов, у 45 из них были верифицированы абсцессы печени: солитарные у 17 (37,8%) больных, множественные — у 26 (57,8%), милиарные — в 2 (4,4%) наблюдениях.

Средний уровень билирубинемии на момент госпитализации в I группе составил $191,5 \pm 16,2$ мкмоль/л (40,3 - 478,1 мкмоль/л). Догоспитальная продолжительность «желтушного» периода — $10,3 \pm 3,1$ суток.

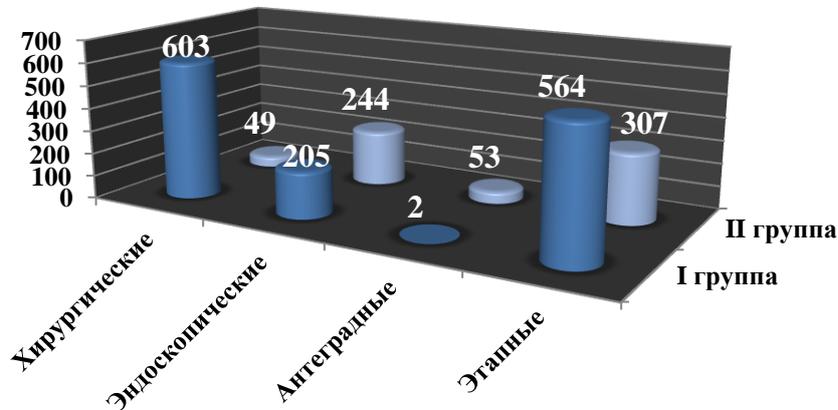


Рис. 2. Распределение больных по характеру хирургических вмешательств

Этапная тактика хирургической коррекции синдрома МЖ была применена у 564 (41,1%) больных I группы.

Предварительную декомпрессию желчных протоков перед окончательным внутренним желчеотведением в I группе осуществили 141 (12,6%) пациентам. Были применены следующие минимально инвазивные декомпрессионные вмешательства: назобилиарное дренирование (НБД) — 80 больных, лапароскопическая холецистостомия (ЛХС) — 57, эндоскопическое транспапиллярное стентирование (ЭТПС) — 3, чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС) — 1 пациент.

Во II группу были включены 431 пациент (27,8%) с синдромом МЖ, причинами нарушения желчеоттока у которых являлись злокачественные новообразования органов ГПБЗ. Мужчин было 248 (57,5%), женщин — 183 (42,5%) человек. Средний возраст во II группе составил $68,2 \pm 2,8$ лет.

Развитие острого холангита отмечено у 164 (38,1%) пациентов, у 28 из них были верифицированы абсцессы печени: солитарные у 18 (64,3%) больных, множественные у 7 (25,0%), милиарные у 3 (10,7%) пациентов.

Средний уровень билирубинемии на момент госпитализации во II группе составил $247,6 \pm 17,5$ мкмоль/л (83,7 – 714,2 мкмоль/л) (диаграмма 12). Догоспитальная продолжительность «желтушного» периода — $12,6 \pm 2,8$ суток.

Предварительную декомпрессию желчных протоков перед окончательным паллиативным внутренним желчеотведением во II группе осуществили 141 (32,7%) пациенту. Были применены следующие минимально инвазивные декомпрессионные вмешательства: НБД — 71 больной, ЧЧХС — 35, ЛХС — 15, транскутанная холецистостомия под ультразвуковым наведением (ТКХС) — 12, ЭТПС — 8 пациентов.

Для оценки степени тяжести синдрома МЖ использовали классификацию Э.И. Гальперина (2014), в соответствии с которой выделяют три класса тяжести МЖ: класс А (лёгкая степень), класс В (средней тяжести) и класс С (тяжёлая степень). Из 1117 больных с доброкачественной МЖ (I группа) к классу А были отнесены 582 (52,1%) пациентов, к классу В — 461 (41,3%), к классу С — 74 (6,6%) больных. Из 431 больных с синдромом МЖ злокачественного генеза (II группа) к классу А были отнесены 41 (9,5%) пациент, к классу В — 221 (51,3%), к классу С — 169 (39,2%) больных.

В работе использованы следующие **методы исследования**: 1) физикальное обследование пациентов; 2) лабораторная диагностика; 3) ультразвуковое исследование (УЗИ); 4) эзофагогастродуоденоскопия с осмотром БДС; 5) холецистулография; 6) чрескожная чреспечёночная холангиография; 7) эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография; 8) холангиоскопия; 9) холангиоманометрия; 10) компьютерная томография; 11) магнитно-резонансная томография; 12) видеолапароскопия; 13) гистологические и цитологические исследования; 14) бактериологические исследования; 15) анализ историй болезни; 16) статистическая и компьютерная обработка материала исследования.

Диссертационная работа сочетает элементы ретроспективного неконтролируемого (период с 2000 по 2010 гг.) и проспективного контролируемого (с 2010 года) исследования. Формирование групп осуществляли методом сплошной выборки, придерживаясь при комплектовании принципа однородности клинического материала по этиологическому фактору развития синдрома МЖ.

Раздел работы, посвящённый клинико-эпидемиологическому исследованию нозологической структуры МЖ, выполнен в дизайне мультицентрового исследования, что позволяет применить полученные данные к общей популяции Волгоградской области.

Количественные показатели представлены как среднее статистическое значение (M) \pm средняя ошибка среднего значения (m). Различия в показателях считали статистически достоверным при вероятности возможной ошибки $p < 0,05$. Значимость различий характеристик по группам изучали с использованием критерия χ^2 Пирсона.

Для сравнения частот бинарного признака двух несвязанных групп вычисляли отношение шансов с расчётом 95% доверительного интервала (95% ДИ). Достоверность различий групп исследования считали доказанной при условии, что 95% ДИ не включал в себя значение 1.0.

Расчёты по выборкам производили на персональном компьютере с использованием программ Microsoft Access 7.0, Microsoft Excel 7.0 и пакета статистического анализа Statistica 6.0. Графическую интерпретацию полученных данных выполняли с помощью программы Microsoft Excel 2007.

Основные результаты собственных исследований.

Мультицентровой клинико-эпидемиологический анализ нозологической структуры синдрома механической желтухи в Волгоградской области.

Объектом эпидемиологического исследования явились пациенты с заболеваниями ГПБЗ, которые сопровождалась развитием МЖ, так как синдром МЖ не выделен в отдельную нозологическую форму.

Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов с МЖ хирургических стационаров Волгограда и области с 2010 по 2015 год.

Всего за обозначенный период было госпитализировано 2237 пациентов с синдромом МЖ, из них различные варианты желчеотведения осуществили 1862 (83,2%) больным. В остальных 16,8% наблюдений у пациентов с опухолевым поражением органов ГПБЗ, обусловившим развитие синдрома МЖ, заболевание расценено как инкурабельное, назначена симптоматическая терапия.

В общей популяции пациентов с МЖ мужчин было 986 (44,1%), женщин — 1251 (55,9%) человек.

Анализ динамики за весь период наблюдения свидетельствует о росте числа больных с МЖ по сравнению с 2010 годом на 54,7% (рис. 3).

Из 2237 пациентов с МЖ позже 24 часов от момента появления первых симптомов заболевания госпитализированы 91,3% больных. Средняя продолжительность догоспитального этапа составила 8,7 дней.

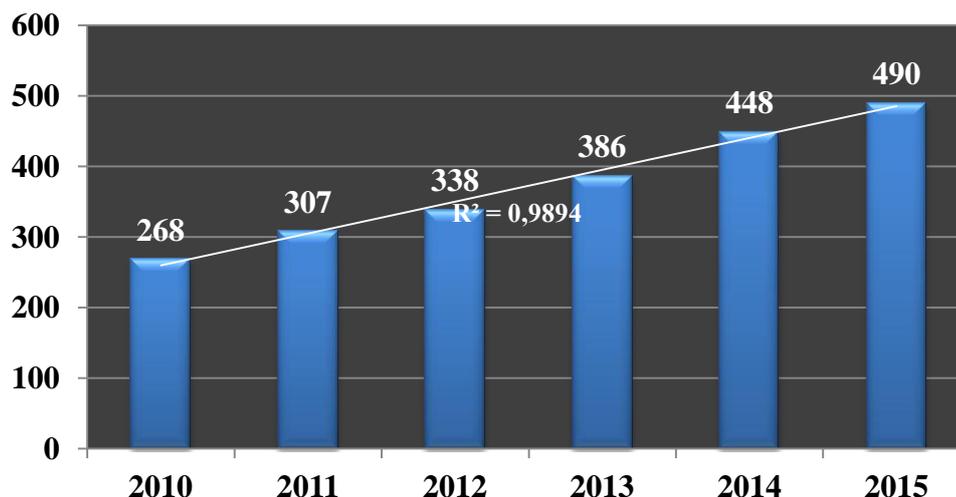


Рис. 3. Динамика численности пациентов с МЖ в Волгоградской области за период 2010-2015 гг.

Доброкачественные заболевания явились причиной развития синдрома МЖ у 1112 (49,7%) пациентов, опухоли ГПБЗ — у 1125 (50,3%) больных.

Из 1112 пациентов с доброкачественной МЖ холедохолитиаз верифицировали у 605 (54,4%) больных, холедохолитиаз в сочетании со стенозом БДС — у 257 (23,2%), ХИП — у 139 (12,5%), изолированный стеноз БДС — у 87 (7,8%), РСЖП — у 17 (1,5%), аденому БДС — у 7 (0,6%) пациентов.

Из 1125 пациентов с синдромом МЖ злокачественного генеза причинами непроходимости желчевыводящих протоков явились: опухоли ГПЖ — 586 (52,1%), желчного пузыря — 259 (23,0%), опухоль Клатскина — 134 (11,9%), БДС — 105 (9,4%), ОЖП — 41 (3,6%) пациент.

Среди 1112 пациентов с доброкачественной МЖ мужчин было 439 (39,8%), женщин — 673 (60,2%) человек. Из 1125 больных с синдромом МЖ злокачественного генеза мужчин было 547 (48,6%), женщин — 578 (51,4%).

За обозначенный период на учёте у онколога были зарегистрированы 1125 пациентов с подтверждённым гепатопанкреатобилиарным раком. В 2010 году — 157 больных, в 2011 — 186, в 2012 — 166, в 2013 — 174, в 2014 — 204, в 2015 — 237 человек. На основании представленных данных можно судить о росте заболеваемости онкопатологией органов ГПБЗ на 66,2% (рис. 4).

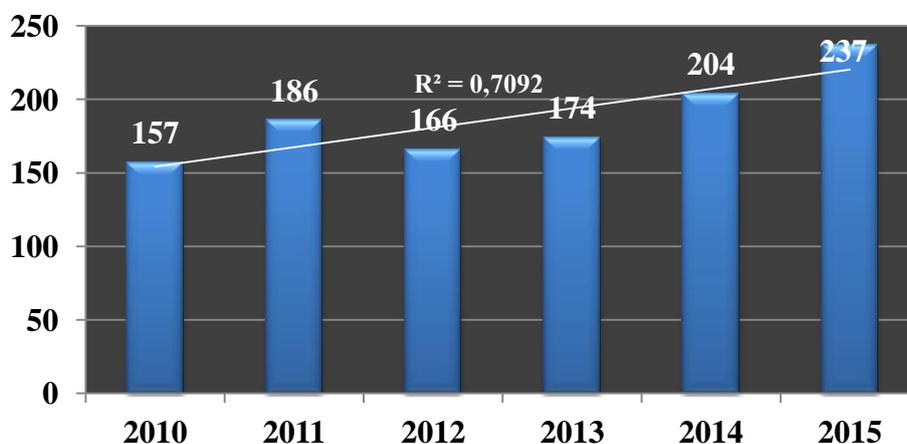


Рис. 4. Динамика числа пациентов со злокачественными новообразованиями ГПБЗ, вставших на учёт у онколога в период 2010-2015 гг.

Расчёт заболеваемости синдромом МЖ проводили на 100 000 населения (рис. 5).

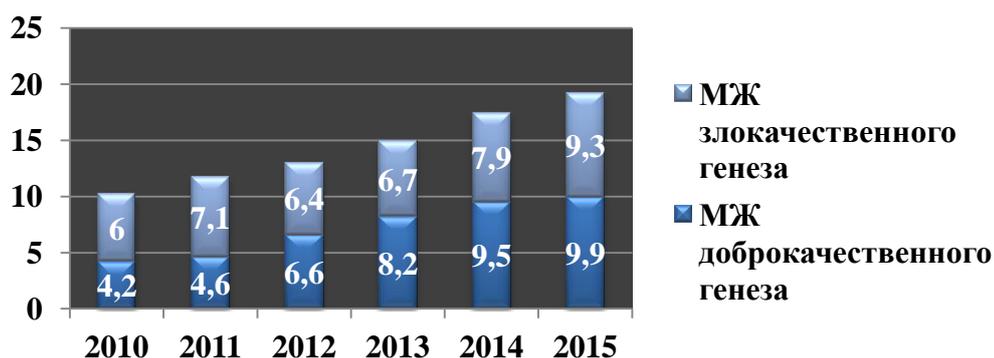


Рис. 5. Общая заболеваемость синдромом МЖ доброкачественного и злокачественного генеза в Волгоградской области на 100 000 населения в период 2010-2015 гг.

Таким образом, установлена отчетливая тенденция увеличения частоты развития синдрома МЖ у пациентов Волгоградской области как доброкачественного, так и злокачественного генеза с 4,2 (2010 год) на 100 000 населения до 9,9 (2015 год) и с 6,0 (2010 год) на 100 000 населения до 9,3 (2015 год) соответственно.

За анализируемый хронологический период отмечен рост хирургической активности в лечении пациентов с синдромом МЖ с 71,8% в 2010 году до 93,6 % в 2015 году. Мы объясняем это обстоятельство более широким внедрением в алгоритм лечения минимально инвазивных методов наружного и внутреннего желчеотведения. Вместе с тем, этапная тактика лечения на сегодняшний день применяется не во всех стационарах Волгограда. Кроме этого, доля радикальных резекционных операций у больных со злокачественной МЖ за указанный период в Волгоградской области не превышала 7,2%.

В период 2010-2015 гг. лапаротомным доступом оперированы 982 (43,9%) пациента с синдромом МЖ, минимально инвазивное наружное или внутреннее желчеотведение выполнены у 613 (27,4%) больных, этапные вмешательства — у 561 (25,1%) человека.

По результатам мультицентрового клинико-эпидемиологического анализа нозологической структуры синдрома МЖ в Волгоградской области установлено:

1. Заболеваниями органов ГПБЗ, течение которых осложняется развитием синдрома МЖ в общей нозологической структуре, чаще страдают женщины — 55,9% от общей популяции пациентов с обтурационным холестазом. При этом при ЖКБ, осложнённой синдромом МЖ, число лиц женского пола достигает 60,2%. При синдроме МЖ, обусловленным злокачественными новообразованиями органов ГПБЗ, соотношение мужчин и женщин не отличается: 48,6% и 51,4% соответственно.

2. По возрастной характеристике среди пациентов с МЖ преобладают лица пенсионного и старческого возраста — 71,9% больных. На долю трудоспособного населения приходится 28,1%.

3. В период 2010-2015 гг. в Волгоградской области отмечается увеличение числа пациентов с МЖ на 54,7%, что обусловило рост хирургической активности в лечении этой группы больных с 71,8% в 2010 году до 93,6 % в 2015 году.

4. Ведущими этиологическими факторами развития МЖ в Волгоградской области являются холедохолитиаз и опухоли ГПЖ. Процентное соотношение указанных этиологических факторов сопоставимо: 27,0% и 26,2% соответственно.

Минимально инвазивное наружное дренирование желчных протоков в лечении больных с синдромом механической желтухи.

В I группе минимально инвазивное наружное желчеотведение осуществили 138 (12,4%) из 1117 пациентов, во II группе — 133 (30,9%) из 431 больного.

Из 138 пациентов с доброкачественной МЖ наружное дренирование билиарного тракта осуществили путём НБД у 80 (58,0%) пациентов, ЛХС — у 57 (41,3%), ЧЧХС — у 1 больного.

Во II группе для НД желчных протоков использовали: НБД — 71 (53,4%) пациент, ЧЧХС — 35 (26,3%), ЛХС — 15 (11,3%), ТКХС — 12(9,0%) больных (таблица 2).

Всем пациентам НД желчных протоков выполнили в срочном порядке в первые 24 часа с момента поступления после стандартного скринингового инструментального обследования, при котором верифицировали этиологический фактор развития МЖ и уровень билиарного блока.

Общими показаниями к осуществлению минимально инвазивного наружного дренирования желчных протоков у пациентов с МЖ явились:

1. Наличие ПН I-III степени.
2. Риск геморрагических осложнений.
3. Необходимость дозированного контролируемого желчеотведения для профилактики развития синдрома «быстрой декомпрессии» у пациентов с ПН.

Таблица 2.

Характер основного заболевания и виды наружного дренирования желчных протоков в группах пациентов

Основное заболевание	Способ НД				Итого
	НБД	ЛХС	ЧЧХС	ТКХС	
I группа (n= 138/1117)					
КХ+ХЛ	71	57	—	—	128
ПХЭС. ХЛ	7	—	—	—	7
РСЖП	2	—	—	—	2
Альвеококкоз печени	—	—	1	—	1
II группа (n= 133/431)					
Опухоль ГПЖ	29	12	3	9	53
Опухоль Клатскина	14	—	23	—	37
Опухоль БДС	20	3	—	3	26
Опухоль желчного пузыря	8	—	9	—	17
Всего	151	72	36	12	271

Показаниями к назобилиарному дренированию (кроме указанных выше общих показаний к минимально инвазивному НД) у пациентов с синдромом МЖ явились:

1. Дистальный билиарный блок.
2. Гнойный холангит.
3. Размеры конкрементов желчных протоков более 20 мм.
4. Наличие парафатериальных дивертикулов.

Средняя длительность периода декомпрессии при использовании назобилиарного дренажа составила $9,1 \pm 1,4$ суток (от 7 до 24 суток).

Технические неудачи при попытках НБД возникли у 17 пациентов с синдромом МЖ и были обусловлены протяженным поражением гепатикохоледоха, проксимальным уровнем билиарного блока, распространением опухолевого роста на стенку двенадцатиперстной кишки. Неэффективность НБД являлась одним из показаний к осуществлению ЧЧХС.

Показаниями к ЧЧХС (кроме указанных выше общих показаний) у пациентов с синдромом МЖ явились:

1. Проксимальный билиарный блок.
2. Безуспешность НБД.
3. Гнойный холангит.

Средняя длительность периода декомпрессии при использовании ЧЧХС составила $12,3 \pm 1,7$ суток (от 9 до 30 суток).

При проксимальном уровне билиарного блока с частичным разобщением долевых протоков при ЧЧХС применяли мультиперфорированный дренаж, проведённый из одной доли в другую.

Если по техническим причинам у пациентов с синдромом МЖ осуществить НД желчных протоков с помощью НБД или ЧЧХС не представлялось возможным, при дистальном билиарном блоке считали показанным выполнение ЛХС или ТКХС под ультразвуковым контролем.

Показания к ЛХС:

1. Дистальный билиарный блок.
2. Сочетание холедохолитиаза и МЖ с острым обтурационным калькулёзным холециститом.
3. Отсутствие технической возможности выполнения НБД или ЧЧХС.

Средняя длительность периода декомпрессии при использовании ЛХС составила $14,7 \pm 2,1$ суток (от 12 до 35 суток).

При высоком операционном риске (по шкале ASA от 1999 года) у пациентов с МЖ пожилого и старческого возраста, при невозможности осуществления НБД или ЧЧХС, выполняли ТКХС под ультрасонографическим контролем. При этом стремились выполнить НД желчного пузыря через паренхиму правой доли печени с целью предотвращения подтекания желчи в брюшную полость.

Показаниями к выполнению ТКХС под контролем УЗИ явились:

1. Дистальный билиарный блок.
2. Отсутствие технической возможности выполнения НБД или ЧЧХС.
3. Высокий операционный риск (класс Р4 по шкале ASA от 1999 года).

Таким образом, у пациентов с синдромом МЖ и клинико-лабораторными проявлениями ПН различной степени тяжести необходимым стартовым этапом хирургического лечения считаем осуществление НД желчных протоков одним из минимально инвазивных методов декомпрессии билиарного тракта. При выборе минимально инвазивного декомпрессионного вмешательства (МИДВ) предпочтение следует отдавать НБД или ЧЧХС, поскольку инсталляция дренажной трубки непосредственно в магистральные желчные протоки позволяет не только ликвидировать билиарную гипертензию и способствовать разрешению гипербилирубинемии, но и осуществить адекватную санацию желчевыводящей системы в условиях гнойного холангита. При отсутствии технической возможности выполнения транспапиллярного или чрескожного чреспечёночного НД вариантом выбора при дистальном билиарном блоке у пациентов с сохранённым желчным пузырём является один из видов минимально инвазивной холецистостомии — лапароскопический или транскутанный под контролем ультразвука.

Для оценки темпа декомпрессии и эффективности наружного желчеотведения у больных после МИДВ учитывали следующие параметры: суточный дебит желчи по НД, изменения показателей холангиоанометрии (ХММ) и динамику биохимических параметров сыворотки крови.

За рабочую гипотезу мы приняли положение о том, что темп декомпрессии желчных протоков определяется видом НД и исходным уровнем билирубинемии.

Всем пациентам с МЖ перед осуществлением НД желчных протоков выполнили УЗИ органов ГПБЗ, при котором в 100% наблюдений регистрировали признаки билиарной гипертензии. Основными факторами, определившими степень выраженности дилатации желчевыводящих протоков, явились исходная билирубинемия и уровень билиарного блока. Такие независимые переменные как пол, возраст, характер основного заболевания, наличие острого холангита и ПН влияния на сонографические проявления билиарной гипертензии у пациентов с МЖ не оказывали.

В I группе средний диаметр ОЖП, зарегистрированный при УЗИ, составил $13,1 \pm 3,4$ мм. Долевые протоки печени были дилатированы до $7,5 \pm 1,2$ мм, средние размеры (продольный и поперечный) желчного пузыря — $10,7 \pm 2,3$ мм x $3,7 \pm 1,1$ мм. Диаметр главного панкреатического протока (ГПП) у пациентов с вклиненными конкрементами БДС и хроническим панкреатитом составил $3,8 \pm 1,3$ мм.

Во II группе у пациентов со злокачественной МЖ при УЗИ регистрировали следующие косвенные признаки билиарной гипертензии: диаметр ОЖП в среднем составил $16,7 \pm 2,9$ мм, долевых протоков — $8,9 \pm 2,1$ мм, сегментарных желчных протоков — $4,4 \pm 0,9$ мм, размеры желчного пузыря — $15,8 \pm 2,9$ мм x $4,1 \pm 1,2$ мм. Дилатация ГПП у пациентов с периапулярным раком в среднем составила $4,4 \pm 1,5$ мм (таблица 3).

Таблица 3.

Степень выраженности билиарной гипертензии
в группах пациентов в зависимости от уровня билиарного блока (по данным УЗИ)

Отдел желчевыводящей системы и ГПП	Дилатация желчных протоков и ГПП по данным УЗИ (мм)			
	I группа		II группа	
	Ia группа	Ib группа	IIa группа	IIb группа
ОЖП	$14,8 \pm 2,9$	$7,8 \pm 1,3$	$15,9 \pm 3,1$	$6,7 \pm 1,7$
Долевые протоки	$3,3 \pm 0,6$	$7,4 \pm 1,8$	$7,9 \pm 1,2$	$8,6 \pm 1,7$
Сегментарные протоки	не расширены	$2,7 \pm 0,4$	$3,1 \pm 1,1$	$4,2 \pm 0,8$
Желчный пузырь	$10,7 \pm 2,3$ x $3,7 \pm 1,1$	не увеличен	$15,8 \pm 2,9$ x $4,1 \pm 1,2$	не увеличен
ГПП	$3,8 \pm 1,3$	не расширен	$4,4 \pm 1,5$	не расширен

Суточный дебит желчи у пациентов с синдромом МЖ, НД которым осуществили с применением различных МИДВ, не зависел от характера основного заболевания и уровня поражения желчевыводящей системы, а определялся диаметром дренажной трубки, исходной билирубинемией и длительностью МЖ.

У пациентов с НБД среднесуточный дебит желчи составил $381 \pm 53,8$ мл, с ЧЧХС — $488,1 \pm 93,2$ мл, с ЛХС — $428,6 \pm 85,4$ мл, с ТКХС — $324,7 \pm 68,3$ мл.

Постепенное увеличение количества отделяемого по НД наблюдали на 5-7 сутки, что объясняем нормализацией функции печени и изменением состава и вязкости желчи (рис. 6).

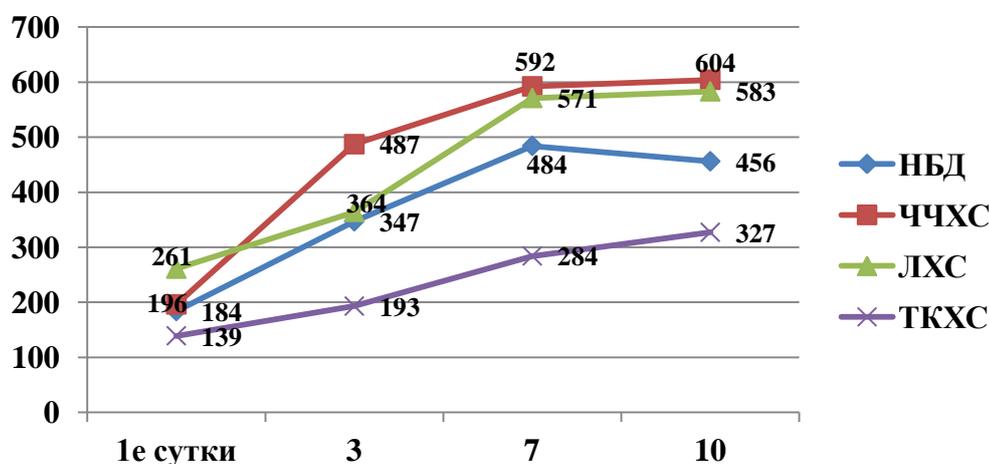


Рис. 6. Динамика суточного дебита желчи по НД у пациентов после МИДВ (средние значения)

При ХММ у пациентов после НБД исходное давление в желчных протоках в I группе составило $378,6 \pm 34,7$ мм вод. ст., во II группе — $394,8 \pm 41,2$ мм вод. ст.

Через 24 часа после НБД давление в желчевыводящей системе у пациентов обеих групп оставалось повышенным — $359,2 \pm 32,6$ и $381,4 \pm 38,4$ мм вод. ст. соответственно. Нормализация давления в желчных протоках у больных с НБД в I и II группах наблюдалась к 7 суткам постдекомпрессионного периода, принимая значения $136,3 \pm 18,2$ и $148,7 \pm 17,9$ мм вод. ст. соответственно (рис. 7).

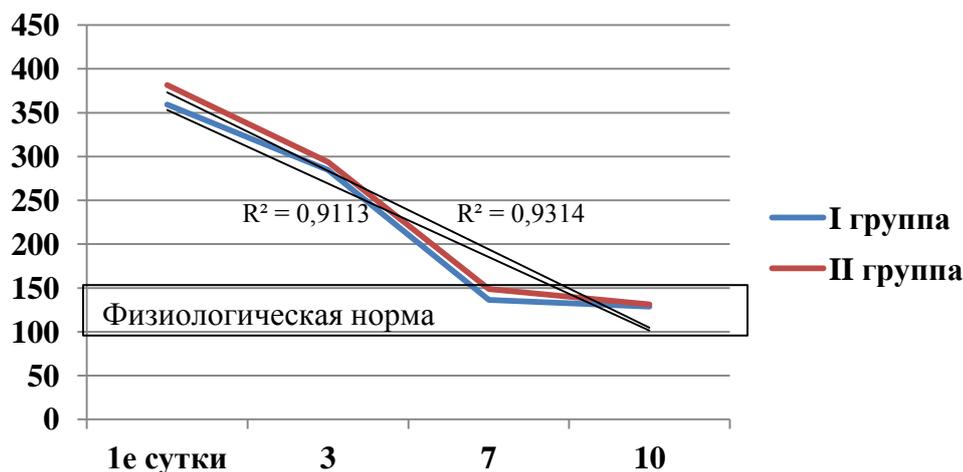


Рис. 7. Динамика билиарного давления после НБД в группах пациентов

При измерении давления в билиарной системе у пациентов после ЧЧХС исходный показатель составил в I группе $266,7 \pm 29,6$ мм вод. ст., во II группе — $302,5 \pm 21,4$ мм вод. ст.

Через сутки после антеградного НД желчных протоков у больных обеих групп билиарная гипертензия сохранялась — $244,9 \pm 17,6$ и $264,3 \pm 19,7$ мм вод. ст. соответственно. При динамической ХММ было отмечено, что уже на 3и сутки у пациентов после ЧЧХС показатели давления в желчных протоках приближались к физиологической норме, составив $164,3 \pm 12,6$ в I группе и $175,9 \pm 10,6$ мм вод. ст. во II группе. На 7-10 сутки регистрировали билиарную гипотензию (рис. 8).

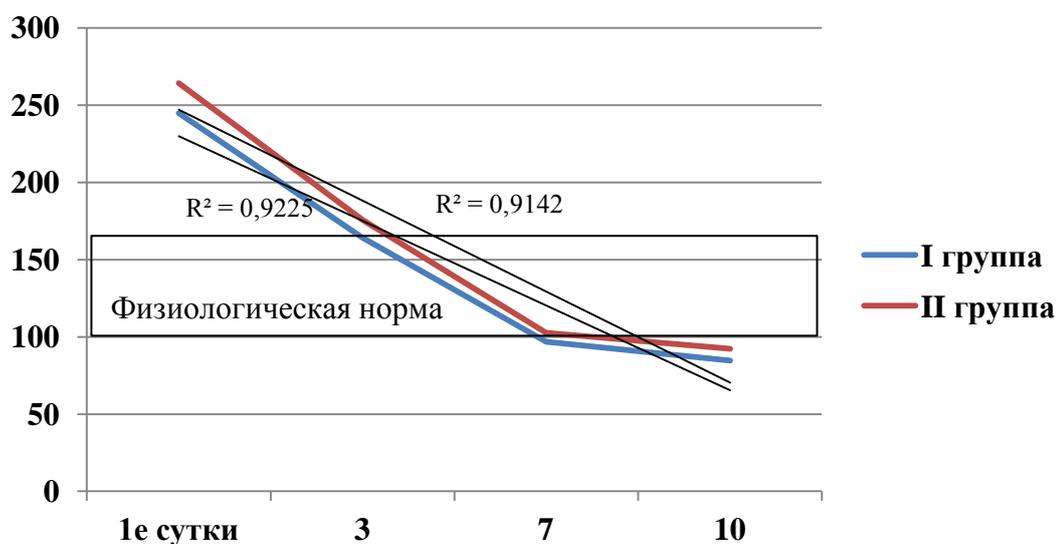


Рис. 8. Динамика билиарного давления после ЧЧХС в группах пациентов

Существенных различий при динамической ХММ у пациентов после ЛХС и ТКХС зарегистрировано не было. Исходное давление в желчных протоках у больных после ЛХС в I группе составило $286,4 \pm 17,5$ мм вод. ст., во второй группе — $297,6 \pm 16,4$ мм вод.ст.; после ТКХС — $279,5 \pm 18,4$ мм вод. ст. и $286,8 \pm 19,4$ мм вод. ст. в группах пациентов соответственно.

Через сутки после наружного дренирования желчного пузыря (ЛХС и ТКХС) у пациентов с синдромом МЖ в обеих группах билиарная гипертензия сохранялась: после ЛХС — $254,3 \pm 12,6$ мм вод. ст. и $263,8 \pm 15,6$ мм вод. ст.; после ТКХС — $249,5 \pm 17,1$ мм вод. ст. и $256,2 \pm 16,8$ мм вод. ст. в исследуемых группах соответственно. Нормализацию давления в билиарном тракте у пациентов с ЛХС и ТКХС отмечали на 5е сутки после НД. На 7е сутки при ХММ регистрировали значения давления в желчных протоках ниже физиологической нормы (рис. 9).

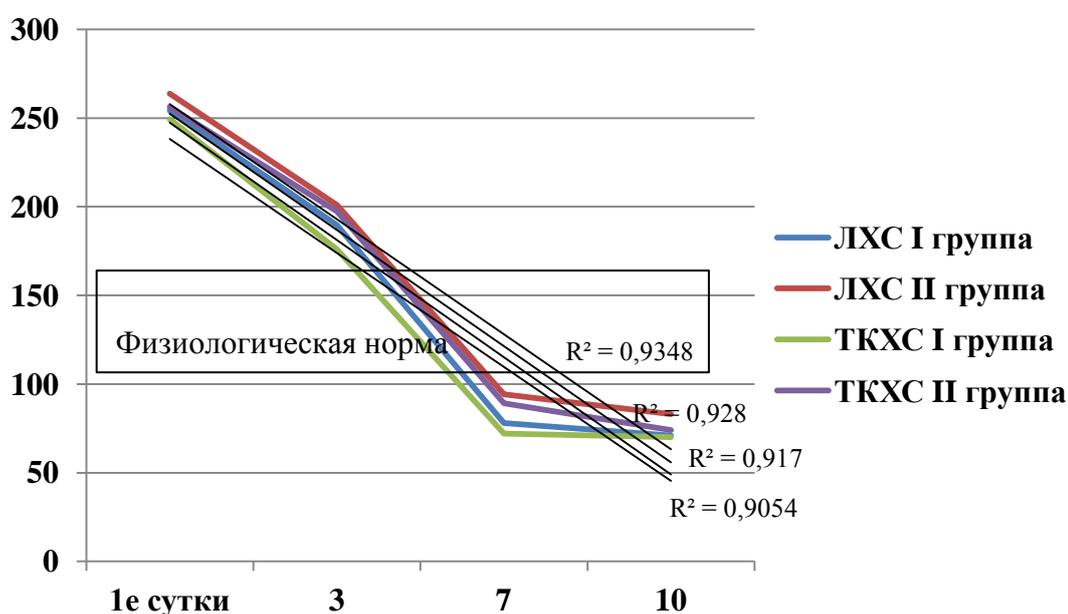


Рис. 9. Динамика билиарного давления после ЛХС и ТКХС в группах

Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что снижение давления в желчных протоках до физиологической нормы после НБД происходит на 7е сутки дренирования, после ЧХС — на 3и сутки, после ЛХС и ТКХС — на 5е сутки постдекомпрессионного периода.

Из 271 пациента с МЖ, которым на первом этапе хирургического лечения выполнили НД желчных протоков с применением различных МИДВ, осложнения возникли у 48 (17,7%) пациентов: после НБД — у 30 (19,9%) больных, после ЧХС — у 5 (13,9%), после холецистостомии (ЛХС и ТКХС) — у 13 (15,5%) пациентов.

Возможность определения скорости билиарной декомпрессии является ключевым аспектом предупреждения развития тяжёлой печёночно-почечной дисфункции у пациентов с МЖ.

В соответствии с изложенной концепцией предложен интегральный метод определения темпа декомпрессии билиарного тракта у пациентов с синдромом МЖ после минимально инвазивного НД желчных протоков.

За рабочую гипотезу мы приняли положение, что темп декомпрессии желчных протоков при минимально инвазивном НД определяется суточным дебитом желчи, динамическими изменениями ХММ и уровня общего билирубина (ОБ).

1. Суточный дебит желчи по установленному НД, мл:
<100 — 1 балл;

100-500 — 2 балла;

> 500 — 3 балла.

Выбранные границы обусловлены наличием высокой корреляционной связи (полуколичественная градация по шкале Чеддока) между объёмом суточного дебита желчи по НД и сокращением диаметра желчных протоков, зарегистрированным при контрольном УЗИ, которое является опосредованным инструментальным признаком регрессирования билиарной гипертензии.

2. Снижение давления в билиарной системе после НД, определяемое при ХММ, % от исходного значения:

<25% — 1 балл;

25-50% — 2 балла;

>50% — 3 балла.

Пороговые значения выбраны эмпирически. Минимальное снижение давления в желчных протоках было зарегистрировано после НБД (22% от исходного значения), максимальное — после ЧЧХС (63% от исходного значения).

3. Снижение уровня ОБ, % от исходного значения:

<15% — 1 балл;

15-30% — 2 балла;

>30% — 3 балла.

Границы регрессирования уровня ОБ выбраны эмпирически. Минимальное снижение уровня ОБ регистрировали после НБД (14% от исходного значения), максимальное — после ЧЧХС (38% от исходного значения).

Суммирование балльных оценок позволяет выделить три типа билиарной декомпрессии у пациентов с МЖ после НД: замедленный (<5 баллов), средний (5-7 баллов), ускоренный (>7 баллов).

На основании предложенного интегрального метода мы провели ретроспективную оценку темпа билиарной декомпрессии при НБД, ЧЧХС, ЛХС и ТКХС (таблица 4).

Таблица 4.

Темп билиарной декомпрессии у пациентов после минимально инвазивного НД желчных протоков

Вид НД	Темп билиарной декомпрессии						Итого
	замедленный		средний		ускоренный		
	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	
НБД	101	66,9%	34	22,5%	16	10,6%	151
ЧЧХС	2	5,5%	6	16,7%	28	77,8%	36
ЛХС+ТКХС	30	35,7%	38	45,2%	16	19,1%	84

Таким образом, на основании проведённого сравнительного анализа результатов применения различных минимально инвазивных способов НД желчных протоков у пациентов с синдромом МЖ можно сделать вывод, что после НБД преобладает замедленный темп билиарной декомпрессии, после ЛХС и ТКХС — средний, после ЧЧХС — ускоренный тип.

Предложенными критериями, используемыми при определении темпа декомпрессии желчных протоков после НД, являются простые клиничко-инструментально-лабораторные показатели, доступные во всех хирургических стационарах, оказывающих urgentную помощь пациентам с МЖ.

Стратегия хирургического лечения желчнокаменной болезни, осложненной синдромом механической желтухи, на современном этапе.

В клинике факультетской хирургии с 2006 г. по 2016 г. находилось на лечении 470 пациентов с ЖКБ, осложнённой синдромом МЖ. Мужчин было 173 (36,8%), женщин — 297 (63,2%) человек. Средний возраст составил $62,6 \pm 4,8$ лет.

У 238 (50,6%) пациентов непроходимость желчевыводящих протоков и развитие МЖ сочетались с калькулёзным холециститом, у 232 (49,4%) холецистэктомия была выполнена ранее. Из них 148 (63,8%) перенесли лапаротомное удаление желчного пузыря, 84 (36,2%) — лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ). Сроки с момента холецистэктомии до развития МЖ варьировали от трёх месяцев до 15 лет, в среднем составив $5,8 \pm 1,2$ лет.

Причинами непроходимости желчных протоков и развития МЖ явились холедохолитиаз у 335 (71,3%) больных, холедохолитиаз в сочетании с папиллостенозом — у 81 (17,2%), изолированный стеноз БДС — у 54 (11,5%) пациентов (таблица 5).

Таблица 5.

Причины непроходимости желчных протоков и развития синдрома МЖ
у пациентов с осложнённым холелитиазом

Основное заболевание	Число пациентов	
	абс.	отн.
КХ+ХЛ	178	37,9%
ПХЭС+ХЛ	157	33,4%
	335	71,3%
КХ+ХЛ+стеноз БДС	36	7,6%
ПХЭС+ХЛ+стеноз БДС	45	9,6%
	81	17,2%
КХ+стеноз БДС	24	5,1%
ПХЭС+стеноз БДС	30	6,4%
	54	11,5%
Всего	470	100%

Из 470 пациентов с ЖКБ, осложнённой синдромом МЖ, 384 (81,7%) больным выполнили минимально инвазивные вмешательства, 86 (18,3%) — лапаротомные операции. Этапное лечение осложнённого холелитиаза с применением малотравматичных технологий применили у 176 (37,4%) пациентов.

Важным на современном этапе развития хирургии является унификация показаний к выполнению операций на желчевыводящих протоках из лапаротомного доступа у пациентов с холелитиазом, осложнённым синдромом МЖ.

Показаниями к выполнению лапаротомных операций у пациентов с холелитиазом, осложнённым синдромом МЖ, явились:

1. Отсутствие технической возможности выполнения ЭТПВ.
2. Безуспешность канюляции БДС при ЭТПВ (выраженный папиллостеноз, парафатериальные дивертикулы, аномалии расположения БДС).
3. Затруднённый доступ к БДС (резекция желудка по Бильрот II или гастрэктомия в анамнезе).
4. Диаметр конкрементов 20 мм и более при неэффективной литотрипсии.
5. Осложнения, возникшие при выполнении ЭТПВ (неуправляемое кровотечение из зоны папиллотомии, отрыв корзины Дормиа в просвете ОЖП, перфорация двенадцатиперстной кишки (ДПК)).

Из 384 пациентов, которым выполнили минимально инвазивные вмешательства, 208 (54,2%) больным с постхолецистэктомическим синдромом и МЖ применили ЭТПВ в моноварианте. Этапные минимально инвазивные вмешательства выполнили 176 (45,8%) больным, из них двухэтапные малотравматичные операции произвели 99 пациентам, трёхэтапные — 77 больным.

Основным критерием выбора стартового минимально инвазивного вмешательства и далее определения сроков выполнения следующих этапов хирургической коррекции у пациен-

тов с осложнённой ЖКБ считали степень тяжести синдрома МЖ по классификации Э.И. Гальперина.

Ретроспективно 384 пациента с осложнённой ЖКБ на момент поступления в клинику по классам тяжести синдрома МЖ распределились следующим образом: класс А — 300 (78,1%) больных, класс В — 77 (20,1%) и класс С — 7 (1,8%) пациентов.

При тяжести МЖ у пациентов с холелитиазом, соответствующей классу А, выполнение радикального ЭТПВ на первом этапе считали безопасным. После восстановления желчеоттока пациентам, у которых непроходимость желчевыводящих протоков сочеталась с калькулёзным холециститом, на 3-5 сутки выполняли ЛХЭ.

Наличие синдрома МЖ класса В и С считали показанием к НБД в качестве стартового этапа минимально инвазивного лечения. При разрешении гипербилирубинемии, купировании явлений холангита, стабилизации общего состояния и изменении класса тяжести МЖ при динамической балльной оценке на классы А и В соответственно, вторым этапом выполняли ЭТПВ с восстановлением естественного пассажа желчи. Срок выполнения ЛХЭ у пациентов с калькулёзным холециститом определялся темпом снижения билирубинемии и достижением нормальных лабораторных значений (таблица 6).

Таблица 6.

Тактика этапных минимально инвазивных вмешательств у пациентов с осложнённым холелитиазом в зависимости от тяжести синдрома МЖ

Класс тяжести МЖ	Этапные минимально инвазивные вмешательства
Класс А	Стартовый этап: ЭТПВ Второй этап: ЛХЭ на 3-5 сутки
Класс В	Стартовый этап: НБД Достижение показателей класса А. Второй этап: ЭТПВ Билирубинемия: лабораторная норма. Третий этап: ЛХЭ
Класс С	Стартовый этап: НБД Достижение показателей класса В. Второй этап: ЭТПВ Достижение показателей класса А Билирубинемия: лабораторная норма. Третий этап: ЛХЭ

Из 300 больных с тяжестью МЖ класса А умер 1 пациент от послеоперационного панкреонекроза. При МЖ тяжестью класса В (n=77) умерло 2 больных от послеоперационного панкреонекроза (1 наблюдение) и острого инфаркта миокарда (1 наблюдение). Среди 7 пациентов с тяжестью МЖ класса С смерть наступила в результате развившегося после ЭТПВ панкреонекроза (1 наблюдение) и на фоне прогрессирующей полиорганной недостаточности (ПОН) (1 наблюдение) (таблица 7).

Таблица 7.

Летальность больных с осложнённым холелитиазом в зависимости от тяжести синдрома МЖ

Класс тяжести МЖ	Число пациентов	Летальность		Причина летального исхода
		абс.	отн.	
Класс А	300	1	0,33%	Панкреонекроз — 1
Класс В	77	2	2,6%	Панкреонекроз — 1 ОИМ — 1
Класс С	7	2	28,6%	Панкреонекроз — 1 ПОН — 1
Всего	384	5	1,3 %	

Летальность в каждом последующем классе тяжести синдрома МЖ увеличивается в 8-11 раз.

Варианты внутреннего желчеотведения при синдроме механической желтухи доброкачественного некалькулёзного генеза.

В I группе различные виды внутреннего желчеотведения были выполнены 93 пациентам с синдромом МЖ некалькулёзного генеза. Причинами непроходимости желчевыводящих протоков и развития МЖ явились: РСЖП — 55 (59,1%) пациентов, ХИП — 19 (20,4%), стеноз ранее сформированного ГЭА — 7 (7,5%), аденома БДС — 5 (5,4%), ПСХ — 3 (3,2%), нефункционирующий нитиноловый стент, ранее установленный по поводу РСЖП — 2 (2,2%), альвеококкоз печени — 2 (2,2%) больных.

Среди пациентов I группы формирование ГЭА осуществили у 58 пациентов, ГЭА на сменном транспечёночном дренаже (СТД) — у 5, реГЭА — у 4, реГЭА на СТД — у 2, ЭТПС пластиковыми стентами — 12 больных, антеградную баллонную дилатацию стеноза ГЭА — 1, чресфистульное антеградное стентирование желчных протоков пластиковым стентом — 1, стентирование желчных протоков по методике rendezvous — 1 пациенту.

Этапные вмешательства, окончательной целью которых явилось осуществление внутреннего желчеотведения, были представлены следующими тактическими схемами: ЭТПС→папиллэктомию — 4 пациента, НБД→ГЭА — 2, ЭТПС→ГЭА — 3 больных.

Из 93 пациентов I группы с синдромом МЖ некалькулёзного генеза у 55 больных непроходимость желчевыводящих протоков была обусловлена РСЖП. Лапаротомную холецистэктомию ранее выполнили 42 пациентам, ЛХЭ — 9, холецистэктомию из минилапаротомного доступа — 2 больным. По данным комплексного инструментального обследования «низкие» стриктуры были верифицированы у 14 пациентов, «высокие» — у 41 больного. Одномоментную внутреннюю декомпрессию желчных протоков осуществили 52 пациентам с РСЖП: ГЭА — 44 больным, ГЭА на СТД — 4, ЭТПС — 4 пациентам.

Этапные вмешательства внутреннего желчеотведения выполнили 3 больным с РСЖП. В качестве стартового этапа выполнили ЭТПС. После стабилизации состояния и перехода больных в класс В тяжести МЖ выполнили ГЭА.

В настоящее время в нашей клинике показания к каркасному дренированию у пациентов с РСЖП существенно ограничены. Из 48 пациентов, которым выполнили первичные реконструктивные операции по поводу РСЖП, сменные транспечёночные дренажи применили у 4 больных с «высокими» рубцовыми стриктурами желчных протоков: в 2 наблюдениях использовали СТД по Гальперину-Кузовлёву, у 2 пациентов — СТД по Сейплу. Из 6 больных, которым выполнили повторные реконструктивные операции по поводу стеноза ранее сформированного ГЭА, СТД по Гальперину-Кузовлёву использовали у 2 пациентов. Кроме этого, при наложении ГЭА были вынуждены осуществить каркасное дренирование у 1 пациентки с ПСХ. Таким образом, из 74 больных, внутренняя декомпрессия желчных протоков у которых была осуществлена формированием ГЭА, сменные транспечёночные дренажи применили у 7 пациентов. В остальных наблюдениях билиодигестивные соустья формировали с использованием прецизионной техники.

При высоком анестезиологическом риске у больных старческой возрастной группы и у пациентов с выраженной сопутствующей патологией в 15 наблюдениях внутреннюю декомпрессию осуществили с применением минимально инвазивных технологий: у 12 пациентов выполнили ЭТПС желчных протоков пластиковыми стентами как окончательный вариант внутренней декомпрессии, у 1 пациентки с билиарным циррозом печени — антеградную дилатацию ранее сформированного ГЭА, у 1 больного с тяжёлым инсулинпотребным сахарным диабетом и постинфарктным кардиосклерозом — чресфистульное стентирование ОЖП пластиковым стентом, у 1 пациентки с неоперабельным альвеококкозом печени — стентирование желчных протоков по методике rendezvous.

На основании клинического опыта и оценки отдаленных результатов считаем, что при синдроме МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза необходимо осуществить внут-

ренное желчеотведение путём формирования билиодигестивного соустья. Предпочтение следует отдавать ГЭА. Внутренняя декомпрессия с применением минимально инвазивных технологий показана у пациентов старческой возрастной группы или при высоком риске лапаротомного вмешательства.

Паллиативная внутренняя декомпрессия желчных протоков при синдроме механической желтухи злокачественного генеза.

Во II группе паллиативную внутреннюю декомпрессию желчных протоков осуществили 431 пациенту с синдромом МЖ. Этиологическими факторами непроходимости желчевыводящих протоков и развития обтурационной желтухи явились: опухоль ГПЖ — у 185 (42,9%) больных, опухоль Клатскина — у 113 (26,3%), опухоль БДС — у 73 (16,9%), опухоль желчного пузыря — у 38 (8,8%), опухоль ОЖП — у 18 (4,2%), метастатическое поражение гепатодуоденальной зоны — у 4 (0,9%) пациентов.

Одномоментные операции по осуществлению внутреннего желчеотведения выполнили 305 (70,8%) из 431 пациента, этапные вмешательства — 126 (29,2%) больным.

Из 305 пациентов II группы, которым осуществили одномоментные операции внутренней декомпрессии желчных протоков, лапаротомные вмешательства выполнили 59 больным: формирование ГЭА — у 43 пациентов, холецистоэнтеростомию — у 13, резекцию бифуркации общего печёчного протока (ОПП) с биГЭА — у 3 пациентов. Одномоментные минимально инвазивные вмешательства выполнили 246 больным: ЭТПС — 229 пациентов, одномоментное антеградное стентирование (АС) желчных протоков — 17 больных.

Этапные вмешательства, окончательной целью которых явилось осуществление внутреннего желчеотведения у 126 пациентов II группы, были представлены следующими тактическими схемами: НБД→ЭТПС — 52 больных, ЧЧХС→АС — 20, НБД→ГЭА — 19, ЛХС→ЭТПС — 12, ТКХС→ЭТПС — 12, ЭТПС→ГЭА — 8, ЛХС→ГЭА — 3 пациента.

Антеградное стентирование (n=37) желчных протоков осуществляли только с использованием СМС. Непокрытые СМС применили у 27 пациентов, покрытые — у 10 больных.

Из 313 пациентов, которым выполнили ЭТПС пластиковые стенты использовали у 246 (78,6%) больных, нитиновые — у 67 (21,4%) пациентов. Непокрытые СМС применили у 48 больных, покрытые — в 19 наблюдениях. Билатеральное ЭТПС пластиковыми стентами выполнили у 54 пациентов.

Следует отметить, что в клинических ситуациях, когда на стартовом этапе выполняли ЭТПС перед планируемым формированием ГЭА (n=8), в качестве билиарных эндопротезов использовали только пластиковые стенты.

Основным критерием при выборе метода паллиативного внутреннего желчеотведения у пациентов II группы считали ожидаемую продолжительность жизни.

Выбор метода внутреннего желчеотведения осуществляли по совокупной оценке критериев А.С. Маады (Маады А.С., 2015). Больным молодого возраста с ограниченной, но нерезектабельной опухолью ГПДЗ (дистальный билиарный блок), при отсутствии отдалённого метастазирования внутреннюю декомпрессию желчных протоков стремились осуществить за счёт формирования билиодигестивного соустья в моноварианте или в рамках этапного лечения. Использование непокрытых СМС считаем оправданным у пациентов с ожидаемой продолжительностью жизни менее 6 месяцев, поскольку более длительное нахождения СМС в просвете желчных протоков приводит к прорастанию опухолевой ткани через ячеи стента и рецидиву МЖ.

Лечебный алгоритм по выбору метода осуществления паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков у пациентов с нерезектабельными опухолями ГПБЗ и синдромом МЖ представлен в схеме 1.

вившийся вследствие блокады пузырного протока билиарным стентом — 4, перфорация ДПК — 3 больных.

Послеоперационные осложнения явились причиной летального исхода в 9 наблюдениях (панкреонекроз — 5 больных, перфорация ДПК — 2 пациента, острый инфаркт миокарда — 2 наблюдения).

От прогрессирующей печёночно-почечной недостаточности умерло 24 пациента (1 больной после резекции общего печёночного протока с биГЭА, 20 — после ЭТПС, 3 — после АС). Общая летальность среди пациентов II группы после внутреннего желчеотведения составила 7,66% (33/431).

Сравнительная оценка эффективности различных методов паллиативного внутреннего желчеотведения при синдроме МЖ злокачественного генеза.

С целью проведения сравнительного анализа непосредственных результатов различных вариантов внутреннего желчеотведения среди пациентов II группы ретроспективно были выделены следующие подгруппы:

— БДА-подгруппа (n=89): пациенты, которым были сформированы различные билиодигестивные соустья (ГЭА — 72, холецистоэнтероанастомоз — 13, биГЭА — 3);

— ЭСПС-подгруппа (n=246): пациенты, которым выполнили эндоскопическое стентирование пластиковыми стентами (ЭСПС);

— ЭСМС-подгруппа (n=67): пациенты, которым выполнили эндоскопическое стентирование металлическими стентами (ЭСМС);

— АС-подгруппа (n=37): пациенты, которым выполнили антеградное стентирование желчных протоков.

Для сравнительной оценки эффективности различных методов внутренней декомпрессии желчных протоков были выбраны следующие критерии: динамика билирубинемии, активности ферментов печени, лейкоцитемии и лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ).

Подгруппы оценивали попарно. С учётом количества подгрупп исследования были сформированы шесть пар сравнения.

Сравнение БДА-подгруппы и ЭСПС-подгруппы.

При сопоставлении БДА-подгруппы и ЭСПС-подгруппы выявлено, что динамика уровня ОБ сыворотки крови на 1е и 3и сутки послеоперационного периода соизмерима. Снижение билирубинемии составило 14,3% и 15,2% от исходного значения на 1е сутки и 22,5% и 25,7% на 3и сутки соответственно (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,2484$ и $p=0,2014$ соответственно). На 7е сутки отмечено достоверное превосходство билиодигестивных соустьев перед ЭТПС пластиковыми стентами (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0351$) что может быть объяснено началом адекватного функционирования анастомоза с одной стороны и малым диаметром используемых пластиковых стентов с другой.

Схожую тенденцию наблюдали при оценке динамики активности ферментов печени после формирования БДА и ЭТПС пластиковыми стентами. На 1е и 3и сутки послеоперационного периода снижение аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы (ЩФ) и гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП) в анализируемых подгруппах была соизмерима.

На 7е сутки выявлено статистически значимое снижение уровня ферментов печени в БДА-подгруппе и ЭСПС-подгруппе: АЛТ — на 31,5% и 29,8% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0349$), АСТ — на 34,2% и 27,8% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0337$), ЩФ — на 37,8% и 32,9% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0331$), ГГТП — на 28,7% и 24,3% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0353$) в подгруппах соответственно.

В обеих подгруппах после осуществления внутренней декомпрессии желчных протоков на 1е и 3и сутки отмечали нарастание среднего значения лейкоцитемии и ЛИИ, причём в БДА-подгруппе увеличение данных показателей было более значимым. На 7е сутки послеоперационного периода снижение лейкоцитемии и ЛИИ становилось менее динамичным. Так, в БДА-подгруппе на 1е сутки среднее значение лейкоцитов составило 68,4%, ЛИИ

10,8%, на 3и сутки — 53,4% и 7,4%, на 7е сутки — 29,8% и 3,4% от исходного значения соответственно. В ЭСПС-подгруппе на 1е сутки нарастание лейкоцитемии и ЛИИ составило 40,1% и 6,4%, на 3и — 28,6% и 4,8%, на 7е сутки — 11,5% и 2,4% от дооперационного уровня соответственно.

Более выраженное увеличение уровня лейкоцитов и ЛИИ в БДА-подгруппе объясняем лапаротомным характером вмешательств.

Сравнение БДА-подгруппы и ЭСМС-подгруппы.

При сравнении непосредственных результатов эффективности внутренней декомпрессии БДА-подгруппы и ЭСМС-подгруппы установлено, что динамика уровня ОБ сыворотки крови на 1е и 3и сутки послеоперационного периода соизмерима. Снижение билирубинемии составило 14,3% и 17,9% от исходного значения на 1е сутки и 22,5% и 29,6% на 3и сутки соответственно (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,2583$ и $p=0,2139$ соответственно). На 7е сутки послеоперационного периода динамика ОБ также была соизмерима (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,1496$), что, с одной стороны, объясняем началом адекватного функционирования билиодигестивного соустья, с другой — сроком полного раскрытия металлического билиарного стента.

Аналогичную картину наблюдали при оценке динамики активности ферментов печени после формирования БДА и ЭТПС металлическими стентами. На 1е и 3и сутки послеоперационного периода снижение АЛТ, АСТ, ЩФ и ГГТП в анализируемых подгруппах было соизмеримым.

На 7е сутки статистически значимого различия снижения уровня ферментов печени в БДА-подгруппе и ЭСМС-подгруппе также выявлено не было: АЛТ — на 31,5% и 33,7% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,2448$), АСТ — на 34,2% и 31,6% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,2652$), ЩФ — на 37,8% и 38,1% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,2592$), ГГТП — на 28,7% и 30,8% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,1969$) в подгруппах соответственно.

В исследуемых подгруппах после осуществления внутренней декомпрессии желчных протоков на 1е и 3и сутки отмечали нарастание среднего значения лейкоцитемии и ЛИИ, причём в БДА-подгруппе увеличение данных показателей было более значимым. На 7е сутки послеоперационного периода снижение лейкоцитемии и ЛИИ становилось менее динамичным. Так, в БДА-подгруппе на 1е сутки среднее значение лейкоцитов составило 68,4%, ЛИИ 10,8%, на 3и сутки — 53,4% и 7,4%, на 7е сутки — 29,8% и 3,4% от исходного значения соответственно. В ЭСМС-подгруппе на 1е сутки нарастание лейкоцитемии и ЛИИ составило 43,8% и 6,9%, на 3и — 31,4% и 4,8%, на 7е сутки — 15,7% и 3,1% от дооперационного уровня соответственно.

Осуществлением внутреннего желчеотведения из лапаротомного доступа в БДА-подгруппе объясняем более выраженное увеличение уровня лейкоцитов и ЛИИ в сравнении с ЭСМС-подгруппой.

Сравнение БДА-подгруппы и АС-подгруппы.

При сопоставлении БДА-подгруппы и АС-подгруппы выявлено, что динамика уровня ОБ сыворотки крови на 1е сутки послеоперационного периода соизмерима: снижение билирубинемии составило 14,3% и 18,7% от исходного значения соответственно (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,1543$). Статистически значимое уменьшение уровня ОБ зарегистрировано в АС-подгруппе на 3и сутки, составив 36,3% от начального значения (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0462$). На 7е сутки достоверное превосходство антеградного стентирования перед билиодигестивными соустьями сохранялось (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0387$). Это обстоятельство объясняем наличием «страховочной» холангиостомы, постановкой которой завершали все антеградные стентирования желчевыводящих протоков. Функционирование наружного дренажа обуславливало дополнительную декомпрессию желчных протоков.

Аналогичную тенденцию наблюдали при оценке динамики активности ферментов печени после формирования БДА и антеградного стентирования. На 1е сутки значимого различия в подгруппах выявлено не было.

На 3и сутки выявили статистически достоверные различия снижения уровня ферментов печени в БДА-подгруппе и АС-подгруппе: показатель АЛТ сократился на 31,5% и 39,7% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0462$), АСТ — на 34,2% и 40,2% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0476$), ЩФ — на 37,8% и 46,2% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0286$), ГГТП — на 28,7% и 36,1% (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0395$) в подгруппах соответственно. На 7е сутки темп снижения активности ферментов печени в АС-подгруппе был также более выраженным.

По динамике лейкоцитемии и ЛИИ статистически значимых различий в анализируемых подгруппах на 1е, 3и, 7е сутки постдекомпрессионного периода выявлено не было.

Сопоставимость среднего уровня лейкоцитов и ЛИИ в БДА-подгруппе и АС-подгруппе объясняем с одной стороны выполнением лапаротомии при формировании билиодигестивных соустьев и наличием кишечной микрофлоры в желчных протоках, с другой — постановкой после антеградного стентирования наружного дренажа, обуславливающего персистенцию микрофлоры в желчных протоках.

Сравнение ЭСПС-подгруппы и ЭСМС-подгруппы.

При сравнительном анализе динамики уровня ОБ в ЭСПС-подгруппе и ЭСМС-подгруппе достоверных различий показателя на 1е и 3и сутки после внутреннего желчеотведения выявлено не было (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,2795$ и критерий χ^2 Пирсона, $p=0,3095$ соответственно). Статистически значимые различия зарегистрированы на 7е сутки постдекомпрессионного периода (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0491$), что обусловлено сроком, необходимым для полного раскрытия металлического билиарного стента.

При оценке динамики активности ферментов печени в ЭСПС-подгруппе и ЭСМС-подгруппе различий изменения уровня АЛТ выявлено не было. Статистически достоверная разница динамики АСТ (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0482$), ЩФ (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0473$), ГГТП (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0462$) зарегистрировано на 7е сутки в ЭСМС-подгруппе.

По динамике лейкоцитемии и ЛИИ статистически значимых различий в ЭСПС-подгруппе и в ЭСМС-подгруппе на 1е, 3и, 7е сутки послеоперационного периода выявлено не было. Отсутствие различий по динамике лейкоцитемии и ЛИИ объясняем минимально инвазивным характером внутреннего желчеотведения в обеих подгруппах.

Сравнение ЭСПС-подгруппы и АС-подгруппы.

Сравнительная оценка динамики уровня ОБ в ЭСПС-подгруппе и АС-подгруппе выявила статистически достоверные различия показателя на 1е, 3и, 7е сутки после внутреннего желчеотведения (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0391$; критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0217$; критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0186$ соответственно), подтвердив превосходство антеградного стентирования, объяснимое большим диаметром металлических стентов и наличием дополнительного наружного дренажа.

Достоверные различия снижения уровня ЩФ в АС-подгруппе выявлены на 3е сутки постдекомпрессионного периода, АЛТ, АСТ и ГГТП — на 3и сутки (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0427$; критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0481$; критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0403$; критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0384$ соответственно).

В АС-подгруппе выявлено статистически значимое увеличение лейкоцитемии и ЛИИ уже на 1е сутки после осуществления внутреннего желчеотведения (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0437$ и критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0397$). Полученные различия объясняем наличием «страховочной» холангиостомы.

Сравнение ЭСМС-подгруппы и АС-подгруппы.

При сопоставлении ЭСМС-подгруппы и АС-подгруппы по динамике снижения уровня ОБ были выявлены статистически значимые различия в пользу антеградного стентирования выявлены уже на 1е сутки после внутреннего желчеотведения (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0466$), которые сохранялись в течение всего периода наблюдения (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0297$ и критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0377$).

На 3и сутки после осуществления внутренней декомпрессии желчных протоков в АС-подгруппе выявлено достоверно более выраженное снижение уровня АСТ, ЩФ и ГГТП, на 7е сутки — АЛТ.

В АС-подгруппе выявлено статистически значимое увеличение лейкоцитемии и ЛИИ уже на 1е сутки после осуществления внутреннего желчеотведения (критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0429$ и критерий χ^2 Пирсона, $p=0,0397$).

Таким образом, полученные данные динамики биохимических показателей сыворотки крови после различных видов внутреннего желчеотведения в исследуемых группах позволяют сделать вывод, что после антеградного стентирования наблюдается ускоренный темп декомпрессии желчных протоков. После формирования билиодигестивных соустьев и транспиллярного стентирования желчных протоков металлическими стентами отмечается умеренный темп внутренней декомпрессии, а после транспиллярного стентирования желчевыводящих протоков пластиковыми стентами — замедленный. Результаты сравнительного анализа объясняются различным диаметром СМС и пластиковых стентов, сроками начала адекватного функционирования БДА и полного раскрытия металлических стентов, а также наличием дополнительной наружной декомпрессии (холангиостома) у пациентов после антеградного стентирования желчных протоков.

Динамика лейкоцитемии и ЛИИ в полной мере отражает хирургическую агрессию при осуществлении внутреннего желчеотведения в БДА-подгруппе и персистенцию микрофлоры в желчных протоках, обусловленное наличием дополнительного наружного дренажа в АС-подгруппе.

Сочетанные интервенционные методики в лечении холангиогенных абсцессов печени у пациентов с синдромом механической желтухи.

У пациентов с синдромом МЖ, составивших основной материал диссертационного исследования, ХАП осложнили течение основного заболевания у 73 (4,7%) больных. Мужчин было 24 (32,9%), женщин — 49 (67,1%) человек. Средний возраст пациентов составил $64,8 \pm 1,7$ лет.

В I группе у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного генеза ХАП диагностированы у 45 (8,7%) пациентов: у 40 больных с холедохолитиазом, у 5 — с РСЖП.

Во II группе ХАП развились у 28 пациентов (опухоли ГПЖ — у 15 больных, опухоли БДС — у 6, опухоль Клатскина — у 5, желчного пузыря — у 2 пациентов), что составило 6,5%.

Солидарные ХАП были верифицированы у 35/73 (48,0%) пациента, множественные — у 33/73 (45,2%), милиарные — у 5/73 (6,8%) больных. У 48 пациентов ХАП локализовались в правой доле печени, у 16 — в левой доле и у 9 — в обеих долях печени.

Основными методами инструментальной диагностики ХАП считали УЗИ и компьютерную томографию (КТ) органов брюшной полости. Чувствительность ультразвукового метода в диагностике ХАП по нашим данным составила 93,2%, специфичность — 84,7%. Чувствительность КТ в диагностике ХАП у пациентов с синдромом МЖ по нашим данным составила 98,3%, специфичность — 94,6%.

Посев содержимого абсцесса после его пункции производили всем пациентам с ХАП обеих групп с целью выявления видовой принадлежности возбудителей и определения чувствительности к антибактериальным препаратам.

В I группе положительные посеы получены в 82,2% (37/45) наблюдений, стерильные — у 8 (17,8%) пациентов. Мономикробная флора в содержимом ХАП получена у 25 больных, полимикробная — у 12 пациентов. Ведущее место среди микроорганизмов у пациентов I группы занимали грамотрицательные аэробы — *E. coli* и *Klebsiella*. Общая доля данных возбудителей в микробном спектре составила 83,7%.

Во II группе положительные посеы получены в 78,6% (22/28) наблюдений, стерильные — у 6 (21,4%) пациентов. Мономикробная флора в содержимом ХАП получена у 13 больных, полимикробная — у 9 пациентов. Ведущее место среди микроорганизмов у пациентов II

группы также занимали грамотрицательные аэробы — *E. coli* и *Klebsiella*. Общая доля данных возбудителей в микробном спектре составила 86,4%.

Статистически значимые различия в структуре возбудителей были выявлены только среди грамположительных аэробов — *Enterobacter* и *Staphylococcus*. Чаще *Enterobacter* выявлялись в посевах у пациентов I группы, *Staphylococcus* — у больных с ХАП II группы. По остальным возбудителям значимых различий выявлено не было.

Результаты чувствительности микроорганизмов, выделенных при бактериологическом исследовании содержимого ХАП у пациентов с синдромом МЖ, к антибактериальным препаратам представлены на рис. 10.

У всех пациентов с ХАП и синдромом МЖ приоритетным стартовым этапом лечения считаем выполнение в первые 24 часа с момента госпитализации минимально инвазивных вмешательств, направленных на декомпрессию билиарного тракта путём наружного дренирования желчных протоков или осуществление внутреннего желчеотведения.

В I группе всем пациентам с ХАП (n=45) декомпрессию желчных протоков осуществляли путём применения эндоскопических транспапиллярных вмешательств: ЭПСТ с литэкстракцией выполнили 38 больным, НБД — 7 пациентам. Из 7 больных с ХАП, которым в качестве первого этапа минимально инвазивного лечения выполнили НБД, рубцовые стриктуры явились причиной непроходимости желчных протоков у 5 пациентов, множественный холедохолитиаз — у 2 больных.

Во II группе 21 пациенту декомпрессию желчных протоков осуществили с использованием ЭТПВ, 7 больным — антеградных эндобилиарных методик. Использовали следующие эндоскопические ретроградные варианты желчеотведения: НБД у 12 пациентов, транспапиллярное стентирование желчных протоков пластиковыми стентами у 5, эндоскопическое билиодуоденальное стентирование СМС у 4 больных. В 4 наблюдениях с целью наружного желчеотведения выполнили ЧХС, в 3 — одномоментное антеградное стентирование желчных протоков.

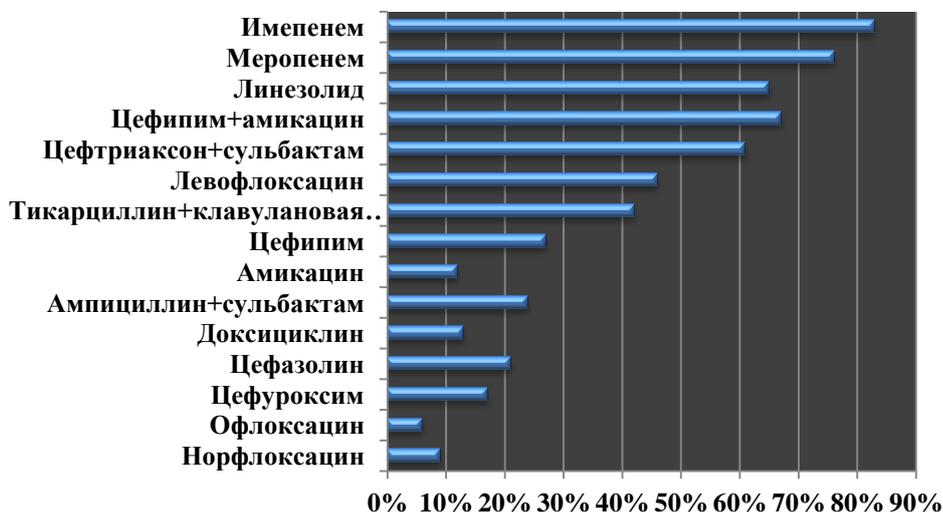


Рис. 10. Чувствительность микрофлоры холангиогенных абсцессов к антибактериальным препаратам у пациентов с синдромом МЖ

Вторым этапом всем пациентам с ХАП выполняли чрескожные пункции очагов под УЗ-навигацией. У 5 пациентов с милиарными абсцессами печени пункции под УЗ-наведением носили диагностический характер.

Выполнение пункции гнойных очагов позволяло реализовать следующие задачи:

1. Окончательная верификация диагноза.
2. Эвакуация гнойного содержимого.

3. Бактериологическое исследование видовой принадлежности микрофлоры пунктата и определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Поскольку чрескожные пункционно-дренажные вмешательства у пациентов с милиарными холангиогенными абсцессами печени не могут рассматриваться как окончательный метод лечения ввиду большого количества и незначительных размеров патологических очагов, мы анализировали эффективность транскутанных навигационных методик у пациентов с солитарными и множественными ХАП отдельно.

Чрескожные пункции под УЗ-наведением с лечебной целью выполнили 68 из 73 пациентов с ХАП размерами 20-80 мм. Однократные пункции были эффективны у 32 (47,1%) больных. Выполнение двух пункций потребовалось у 21 (30,9%) пациента, трёх — у 13 (19,1%) больных. В двух наблюдениях (2,9%) пункции гнойных очагов выполнили четырёхкратно.

При размерах гнойного очага < 50 мм чрескожные пункции оказались эффективными, среднее количество пункций составило 1,5. При размерах абсцессов > 50 мм пункции оказались неэффективными у 15 пациентов с ХАП, среднее количество пункций увеличилось, составив 1,9.

Неэффективность пункционного метода, сохраняющийся патологический очаг печени 50 мм и более у 15 (22,1%) из 68 пациентов явились показанием к чрескожному дренированию полости абсцесса под УЗ-навигацией.

Отсутствие значимого клинического результата при системном введении эмпирических и этиотропных антибактериальных препаратов, длительно сохраняющиеся деструктивные очаги печёночной паренхимы по данным ультразвукового контроля, плохо поддающиеся лечению с применением методов УЗ-диапевтики, наличие множественных и милиарных ХАП явились показанием к катетеризации ветвей печёночной артерии с целью проведения селективной антибактериальной терапии. Важным условием для применения рентгенэндоваскулярного метода считали отсутствие бактериемии, поскольку у пациентов с септическим состоянием регионарная антибактериальная терапия нецелесообразна.

Внутриартериальное селективное введение антибактериальных препаратов выполнили у 11 (15,1%) пациентов с ХАП после осуществления декомпрессии желчных протоков и использования чрескожных пункционно-дренажных вмешательств. В I группе катетеризацию а. hepatica propria выполнили у 4 больных, во II группе — у 7 пациентов. Во всех наблюдениях катетеризацию общей печёночной артерии и её ветвей осуществляли бедренным доступом. У 1 больного попытки инсталляции катетера в просвет печёночной артерии оказались неэффективными ввиду особенностей ангиоархитектоники. Длительность селективной внутриартериальной инфузии антибактериальных препаратов составила $6,8 \pm 1,3$ суток.

На 3и сутки селективной этиотропной терапии у пациентов с ХАП отмечали снижение лейкоцитемии и ЛИИ на 56,7% и 34,2% от исходных показателей соответственно. Сопоставление эффективности системной и селективной антибактериальной терапии в лечении пациентов с ХАП не проводили ввиду незначительной выборки больных, которым проводили регионарное введение антибактериальных препаратов.

Сочетанное применение минимально инвазивных методов декомпрессии желчных протоков, транскутанных пункционно-дренажных вмешательств под УЗ-навигацией, рентгенэндоваскулярных методик является эффективным в лечении пациентов с ХАП и синдромом МЖ. Основным критерием успешного лечения больных данной категории считаем восстановление желчеоттока или наружное желчеотведение в максимально ранние сроки.

Эффективность пункционного метода при солитарных и множественных ХАП по нашим данным составила 77,9% (53/68), чрескожного дренирования — 86,7% (13/15). Фактором, обуславливающим эффективность методов УЗ-диапевтики, является размер гнойного очага. Дополнение комплексной терапии пациентов с ХАП регионарной внутриартериальной

антибактериальной терапии позволило улучшить результаты лечения, в том числе в группе больных с милиарным абсцедированием печени.

Отдалённые результаты и оценка качества жизни после внутреннего желчеотведения у пациентов с синдромом механической желтухи доброкачественного некалькулёзного генеза.

Из 93 пациентов I группы с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза, которым осуществили внутреннее желчеотведение, отдалённые результаты прослежены у 43 (46,2%) больных в сроки от 6 месяцев до 5 лет. Полученное число респондентов связываем с горизонтальной мобильностью пациентов.

Пациентам I группы, у которых были оценены отдалённые результаты внутреннего желчеотведения, гепатикоэнтеростомия была выполнена 31 больному, из них 24 — с применением прецизионной техники, 7 — с использованием каркасного дренирования. Отдалённые результаты эндоскопического транспапиллярного стентирования пластиковыми стентами у больных с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза оценили у 12 пациентов.

Основными определяющими критериями эффективности внутреннего желчеотведения у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза в отдалённом периоде считали отсутствие холангита и рецидива обтурационного холестаза, требующих повторных госпитализаций.

Оценка отдалённых результатов по указанным показателям позволила выделить следующие группы больных:

1. Хорошие отдалённые результаты (нет холангита и рецидива МЖ за период наблюдения).
2. Удовлетворительные отдалённые результаты (атаки холангита без рецидива МЖ).
3. Неудовлетворительные отдалённые результаты (рецидив МЖ).

Хорошие отдалённые результаты у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза после ГЭА отмечены у 74,2% (23/31) больных, удовлетворительные — у 19,4% (6/31), неудовлетворительные — у 6,4% (2/31) пациентов. Из 6 больных с удовлетворительными отдалёнными результатами хирургического внутреннего желчеотведения периодические атаки холангита, требующие повторных госпитализаций, у 5 пациентов с РСЖП возникали после ГЭА с применением каркасного дренирования, у 1 больного после прецизионного формирования гепатикоэнтероанастомоза. В 1 наблюдении у пациентки после ГЭА на сменном транспечёночном дренаже по Гальперину-Кузовлёву через 7 месяцев после операции отмечено формирование множественных абсцессов печени, потребовавшее выполнения пункций под УЗ-наведением. Рецидивы МЖ, обусловившие неудовлетворительные отдалённые результаты внутреннего хирургического желчеотведения, возникли в 2 наблюдениях у пациентов с «высокими» рубцовыми стриктурами гепатикохоледоха после прецизионного ГЭА.

У 12 больных с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза, внутреннее желчеотведение которым осуществили транспапиллярно с использованием пластиковых стентов, отдалённые результаты отличались в зависимости от сроков с момента выполнения билиодуоденального стентирования.

В первые 3 месяца хорошие результаты отмечены у 75,0% (9/12) пациентов, удовлетворительные — у 16,7% (2/12), неудовлетворительные — у 8,3% (1/12) больных.

В течение 6 месяцев наблюдения после ЭТПС хорошие отдалённые результаты зарегистрированы у 58,3% (7/12) пациентов, удовлетворительные — у 25,0% (3/12), неудовлетворительные — у 16,7% (2/12) больных.

В сроки более 6 месяцев с момента выполнения транспапиллярного стентирования хорошие отдалённые результаты отмечены у 25,0% (3/12) пациентов, удовлетворительные — у 33,3% (4/12), неудовлетворительные — у 41,7% (5/12) больных (рис. 11).

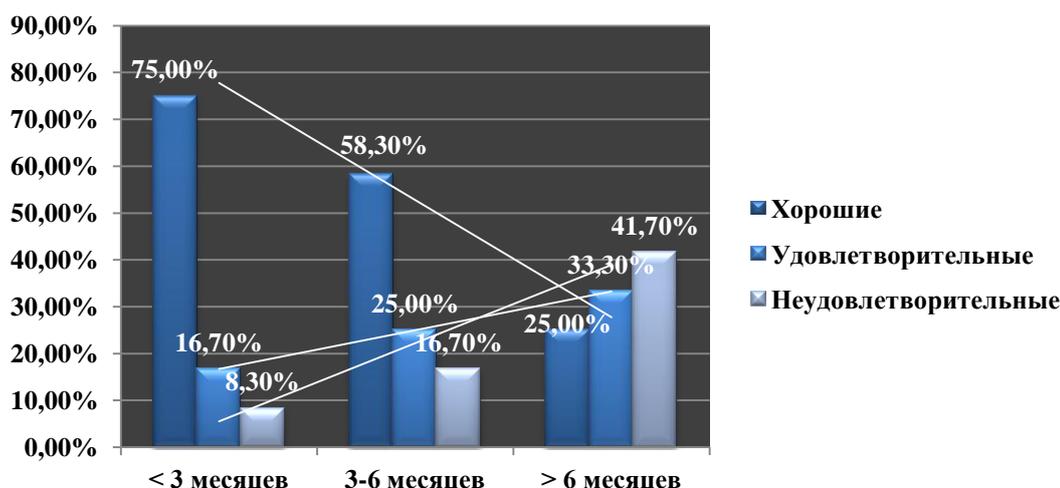


Рис. 11. Отдалённые результаты ЭТПС у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза в зависимости от сроков с момента стентирования

Рецидивы холангита и синдрома МЖ, являвшиеся причинами удовлетворительных и неудовлетворительных отдалённых результатов ЭТПС, во всех наблюдениях были обусловлены окклюзией пластиковых стентов билиарным сладжем и нарушением адекватного желчеоттока по эндоротезам. Это обстоятельство объясняет перекрёст линий трендов хороших, удовлетворительных и неудовлетворительных отдалённых результатов после ЭТПС у пациентов с доброкачественной МЖ некалькулёзного генеза с увеличением сроков наблюдения. Средняя длительность адекватного функционирования пластиковых стентов в I группе составила $4,2 \pm 1,1$ месяца.

Сравнительная оценка отдалённых результатов хирургического и эндоскопического транспапиллярного внутреннего желчеотведения у пациентов I группы с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза представлена в таблице 8.

Таблица 8.

Сравнительная оценка отдалённых результатов хирургического и эндоскопического транспапиллярного внутреннего желчеотведения

Отдалённые результаты	Вид внутреннего желчеотведения			
	ГЭА	ЭТПС		
		< 3 месяцев	3-6 месяцев	> 6 месяцев
Хорошие	74,2% (23/31)	75,0% (9/12)	58,3% (7/12)	25,0% (3/12)
Удовлетворительные	19,4% (6/31)	16,7% (2/12)	25,0% (3/12)	33,3% (4/12)
Неудовлетворительные	6,4% (2/31)	8,3% (1/12)	16,7% (2/12)	41,7% (5/12)

Отдалённые результаты внутреннего желчеотведения у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза после ГЭА и ЭТПС в первые 3 месяца с момента билиарного стентирования были сопоставимы. Статистически значимые различия отдалённых результатов после хирургического внутреннего желчеотведения и ЭТПС выявлены в сроки более 3 месяцев после билиодуоденального эндопротезирования. Количество пациентов с хорошими отдалёнными результатами в сроки более 6 месяцев после ЭТПС сократилось в 3 раза по сравнению с аналогичным показателем после ГЭА, а удовлетворительных и неудовлетворительных увеличилось в 1,7 и 6,5 раз соответственно.

Таким образом, эндоскопическое транспапиллярное стентирование желчных протоков у пациентов с доброкачественной МЖ является альтернативой хирургического внутреннего желчеотведения только в группе больных с высоким операционно-анестезиологическим риском. В остальных клинических ситуациях доброкачественная непроходимость желчевыво-

дящих протоколов, явившаяся причиной развития синдрома МЖ, должна быть устранена путём формирования билиодигестивного анастомоза предпочтительно с использованием прецизионной техники.

Оценку качества жизни пациентов после внутреннего желчеотведения проводили с использованием опросника «SF-36 Health Status Survey», включающего следующие параметры: PF — физическое функционирование; RP — ролевое функционирование; P — боль; GH — общее здоровье; VT — жизнеспособность; SF — социальное функционирование; RE — эмоциональное функционирование; MH — психологическое здоровье.

В I группе из 93 пациентов с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза оценку КЖ после различных вариантов внутреннего желчеотведения провели у 43 больных: у 24 — после формирования прецизионного ГЭА, у 7 — после ГЭА с каркасным дренированием, у 12 — после ЭТПС пластиковыми стентами.

Этиологическими факторами развития синдрома МЖ у 43 пациентов, которым в отдалённом периоде оценивали уровень КЖ, явились: РСЖП — 34 больных, ХИП — 9 пациентов.

После внутреннего желчеотведения, осуществленного путём формирования прецизионного ГЭА, и послеоперационной реабилитации пик улучшения КЖ отмечали на 2-3 месяц после выполненного хирургического вмешательства, который проявлялся постепенной нормализацией физического (PF > 75; RP > 65; P > 65; GH > 65) и психического компонентов (VT > 75; SF > 75; RE > 75; MH > 65) здоровья.

После выполнения билиошунтирующих операций с применением каркасного дренирования постепенное улучшение физической составляющей КЖ отмечали на 4-5 месяц отдалённого периода (PF > 65; RP < 65; P > 65; GH < 60). Показатели психического компонента здоровья были ниже, чем у пациентов после прецизионного формирования ГЭА, что связано с наличием наружных дренажных систем (VT < 55; SF < 55; RE < 65; MH < 65).

После ЭТПС желчных протоков пластиковыми стентами и разрешения гипербилирубинемии нормализацию физического компонента КЖ пациенты отмечали уже на 1-2 месяц (PF > 75; RP > 75; P > 65; GH > 65). Однако показатели психической составляющей здоровья были ниже, чем у пациентов после формирования прецизионных билиодигестивных анастомозов (VT < 65; SF < 65; RE < 55; MH < 55), что объясняется осознанием больными потенциально возможного риска развития МЖ, обусловленного окклюзией эндопротезов, и необходимой заменой билиарных стентов. Сравнение показателей КЖ у пациентов после различных видов внутреннего желчеотведения при доброкачественном некалькулёзном синдроме МЖ представлены в таблице 9.

Таблица 9.

Показатели качества жизни пациентов с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза после различных вариантов внутреннего желчеотведения

Параметр оценки	Показатель, баллы		
	ГЭА	ГЭА с каркасным дренированием	ЭТПС
PF	83,7 ± 1,4	69,2 ± 2,4	79,3 ± 1,1
RP	66,5 ± 1,1	64,7 ± 1,8	76,7 ± 1,5
P	67,9 ± 2,1	66,1 ± 1,5	68,4 ± 2,2
GH	68,3 ± 1,6	59,4 ± 2,4	66,2 ± 3,1
VT	81,8 ± 1,7	53,7 ± 2,1	60,4 ± 1,6
SF	76,3 ± 1,8	52,9 ± 1,6	61,9 ± 2,3
RE	78,7 ± 2,2	63,2 ± 2,7	53,8 ± 3,2
MH	66,2 ± 3,1	60,7 ± 1,8	51,7 ± 1,9
PH sum	51,3 ± 1,4	45,7 ± 1,8	53,7 ± 1,5
MH sum	54,2 ± 1,7	43,5 ± 1,2	40,9 ± 1,9

Показатели физического компонента КЖ у пациентов после формирования прецизионного ГЭА и ЭТПС были сопоставимы. Уровень физической составляющей здоровья у больных после ГЭА с каркасным дренированием был ниже, чем у пациентов после билиошунтирующих операций с прецизионной техникой анастомоза и после транспапиллярного стентирования желчных протоков.

Показатели психического компонента КЖ у пациентов после формирования прецизионного ГЭА были выше, чем у больных с каркасными дренажами и после транспапиллярного билиодуоденального стентирования. Уровень психической составляющей здоровья у пациентов после ГЭА с использованием каркасных дренажей и после ЭТПС был сопоставим.

Кроме исследования уровня КЖ после различных вариантов внутреннего желчеотведения у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза, нас интересовали различия показателей КЖ у данной категории больных в зависимости от этиологического фактора развития МЖ.

У пациентов с РСЖП, которым осуществили внутреннее желчеотведение, улучшение уровня КЖ проявлялось постепенной нормализацией физического (PF > 75; RP > 65; P < 55; GH > 65) и психического (VT > 75; SF > 75; RE > 75; MH > 65) компонентов здоровья.

У больных с ХИП, которым выполнили внутреннюю декомпрессию желчевыводящих протоков, в отдалённом периоде зарегистрированы более низкие показатели физического (PF < 65; RP > 65; P > 75; GH < 65) и психического (VT > 65; SF > 55; RE > 65; MH > 65) компонентов здоровья.

Сравнение показателей КЖ у пациентов после различных видов внутреннего желчеотведения при доброкачественном некалькулёзном синдроме МЖ в зависимости от этиологического фактора представлены в таблице 10.

Таблица 10.

Показатели качества жизни пациентов после внутреннего желчеотведения в зависимости от этиологического фактора синдрома МЖ

Параметр оценки	Показатель, баллы	
	РСЖП	ХИП
PF	81,2 ± 1,3	64,1 ± 1,6
RP	68,7 ± 1,4	66,4 ± 1,2
P	53,7 ± 1,8	77,3 ± 2,3
GH	71,4 ± 1,5	53,8 ± 1,4
VT	79,5 ± 1,3	67,2 ± 1,1
SF	77,4 ± 2,1	56,7 ± 1,8
RE	74,8 ± 1,3	67,5 ± 2,2
MH	68,3 ± 1,9	66,9 ± 1,3
PH sum	54,8 ± 1,2	42,9 ± 1,3
MH sum	53,1 ± 1,4	41,1 ± 1,4

Показатели физического компонента КЖ у пациентов с РСЖП после внутреннего желчеотведения были выше, чем у больных, синдром МЖ у которых был обусловлен ХИП. Схожую тенденцию наблюдали и относительно показателей психического компонента КЖ.

Таким образом, оценка уровня КЖ в отдалённом периоде после осуществления внутреннего желчеотведения у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза показала, что максимальные показатели физического и психического компонентов здоровья зарегистрированы у пациентов после прецизионного формирования билиодигестивного анастомоза. Уровень физической составляющей здоровья при оценке КЖ у больных после ГЭА с применением каркасных дренажей является минимальным по сравнению с пациентами, внутренняя декомпрессия которым была осуществлена путём формирования прецизионного ГЭА и посредством транспапиллярного стентирования желчных протоков. Наиболее низкий суммарный показатель психического компонента КЖ отмечен у пациентов

после ЭТПС, что объясняется необходимостью выполнения рестентирований. Уровень КЖ по всем показателям у пациентов с РСЖП был достоверно выше, чем у больных с ХИП независимо от варианта внутренней декомпрессии желчных протоков.

Отдалённые результаты и оценка качества жизни после паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков при синдроме механической желтухи злокачественного генеза.

Из 431 пациента II группы с нерезектабельными опухолями ГПБЗ и синдромом МЖ, которым осуществили паллиативную внутреннюю декомпрессию желчных протоков, отдалённые результаты анализированы у 321 (74,5%) больных в сроки от 3 до 30 месяцев.

Пациентам II группы, у которых были оценены отдалённые результаты внутреннего желчеотведения, билиодигестивные анастомозы были сформированы у 56 больных, из них у 46 — ГЭА, у 10 — холецистоэнтероанастомоз. Отдалённые результаты минимально инвазивной внутренней декомпрессии во II группе оценили у 265 пациентов, из них после ЭТПС с использованием пластиковых стентов было 176 больных, после ЭТПС с применением самораскрывающихся металлических стентов — 58, после антеградного стентирования желчных протоков — 31 больной.

При анализе отдалённых результатов у пациентов II группы основными определяющими критериями считали следующие показатели:

1. Частота и сроки рецидива синдрома МЖ и холангита после различных вариантов паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков.
2. Медиана продолжительности жизни после первичного внутреннего желчеотведения.
3. Частота и сроки развития опухолевого дуоденального стеноза у пациентов с «периампулярным раком».

Оценку отдалённых результатов паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков у пациентов с синдромом МЖ злокачественного генеза проводили в зависимости от варианта осуществлённого желчеотведения. В соответствии с этим больные были распределены на следующие подгруппы: БДА-подгруппа, ЭСПС-подгруппа, ЭСМС-подгруппа, АС-подгруппа. Данное разделение аналогично применённому при анализе непосредственных результатов паллиативного внутреннего желчеотведения.

Из 56 пациентов БДА-подгруппы рецидив синдрома МЖ возник у 5 (8,9%) больных после холецистоэнтеростомии в сроки от 3 до 6 месяцев после осуществления внутреннего желчеотведения. В 2 наблюдениях больные были оперированы повторно с формированием гепатикоэнтероанастомоза, 3 пациентам выполнили транспапиллярное протезирование желчных протоков пластиковыми стентами. После формирования ГЭА у больных с дистальным опухолевым билиарным блоком рецидивов МЖ отмечено не было.

В ЭСПС-подгруппе (n=176) рецидив МЖ отмечен у 46 (26,1%) пациентов, что потребовало повторной госпитализации в клинику и замены билиарных стентов.

После выполнения ЭТПС металлическими стентами в отдалённом периоде (n=58) в сроки от 1 до 6 месяцев МЖ, обусловленная окклюзией эндопротезов, повторно возникла у 11 (19,6%) пациентов. С целью минимально инвазивного восстановления желчеоттока 8 больным осуществили эндоскопическую санацию металлических конструкций с обеспечением проходимости СМС, 3 пациентам — транспапиллярное рестентирование in stent пластиковыми стентами.

В АС-подгруппе в сроке от 2 до 7 месяцев рецидив МЖ возник у 5 (16,1%) пациентов: 4 больным выполнили наружное желчеотведение в виде ЧЧХС, как окончательный вариант коррекции синдрома МЖ, 1 пациенту с опухолью ГПЖ — транспапиллярное стентирование пластиковым стентом in stent.

Отдалённые результаты подгрупп паллиативного внутреннего желчеотведения у пациентов II группы представлены на рис. 12.

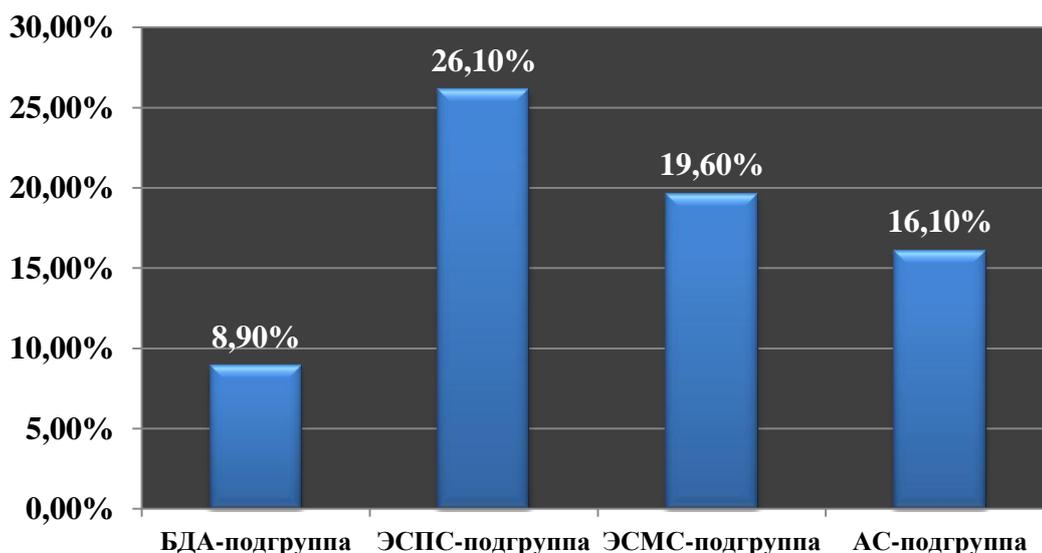


Рис. 12. Частота рецидивов синдрома МЖ после различных вариантов паллиативного внутреннего желчеотведения

После ГЭА у пациентов дистальным опухолевым билиарным блоком рецидива обтурационной желтухи выявлено не было. Наибольший процент рецидивов МЖ у пациентов с опухолевой окклюзией желчных протоков зарегистрирован после ЭТПС пластиковыми стентами. Отдалённые результаты по частоте рецидивов МЖ в ЭСМС-подгруппе и АС-подгруппе были сопоставимы.

У 265 пациентов, паллиативное желчеотведение которым было осуществлено с применением минимально инвазивных технологий в отдалённом периоде оценили среднюю продолжительность адекватного функционирования пластиковых и металлических билиарных стентов, установленных в просвет желчных протоков транспапиллярно и антеградно.

Средний срок функционирования пластиковых стентов составил по нашим данным $118,4 \pm 28,1$ суток, СМС в ЭСМС-подгруппе — $148,2 \pm 12,7$ суток, в АС-подгруппе — $182,6 \pm 10,4$ суток (рис. 13).

Средняя продолжительность функционирования билиарных стентов

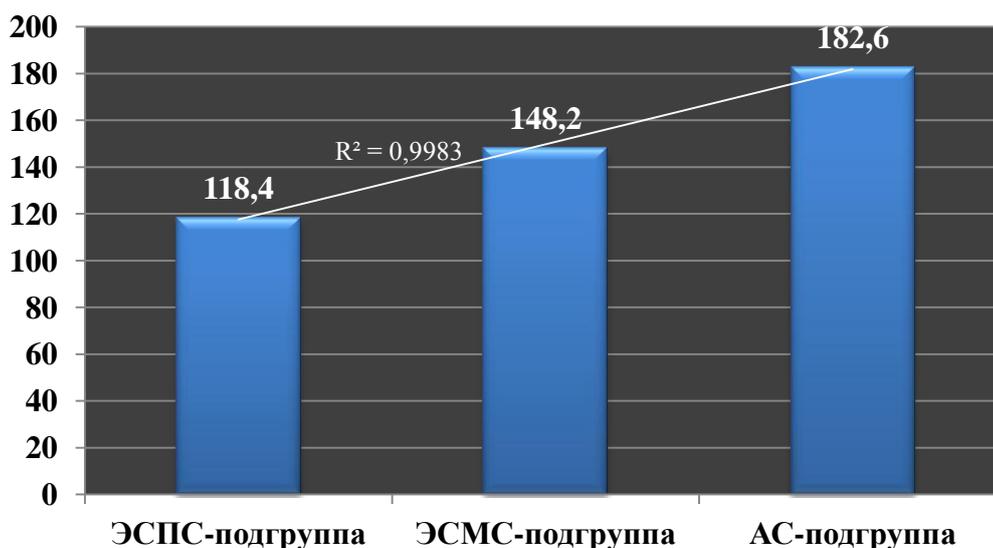


Рис. 13. Средняя продолжительность функционирования билиарных стентов

Сроки функционирования СМС по сравнению с пластиковыми стентами были больше. Различия по длительности адекватного функционирования металлических стентов выявлено среди больных, СМС которым в просвет желчных протоков были установлены с примени-

ем антеградной эндобилиарной технологии. Более длительный срок функционирования СМС в АС-подгруппе по сравнению с ЭСМС-подгруппой объясняем тем обстоятельством, что при антеградном стентировании в большинстве наблюдений стент устанавливали препапиллярно с сохранением автономности билиарного тракта, тем самым предупреждая проникновение кишечной флоры в желчевыводящие протоки.

При выполнении замены пластиковых билиарных стентов срок адекватного функционирования последних существенно сокращался до $72,6 \pm 17,4$ суток, что объясняем персистенцией хронической инфекции в желчевыводящих протоках после ранее выполненного билиодуоденального стентирования.

Важным показателем эффективности паллиативного желчеотведения у пациентов с опухолевой окклюзией желчных протоков считали медиану продолжительности жизни после первичной билиарной декомпрессии в одном из вариантов.

Медиана продолжительности жизни в БДА-подгруппе составила $10,4 \pm 1,7$ месяцев, в ЭСПС-подгруппе — $5,8 \pm 1,4$, в ЭСМС-подгруппе — $7,2 \pm 1,3$, в АС-подгруппе — $7,9 \pm 1,1$ месяцев (рис. 14).

Минимальная средняя продолжительность жизни после первичного внутреннего желчеотведения среди пациентов с синдромом МЖ опухолевой этиологии зарегистрировали в ЭСПС-подгруппе, максимальную — в БДА-подгруппе. Медиана продолжительности жизни в ЭСМС-подгруппе и АС-подгруппе были сопоставимы.

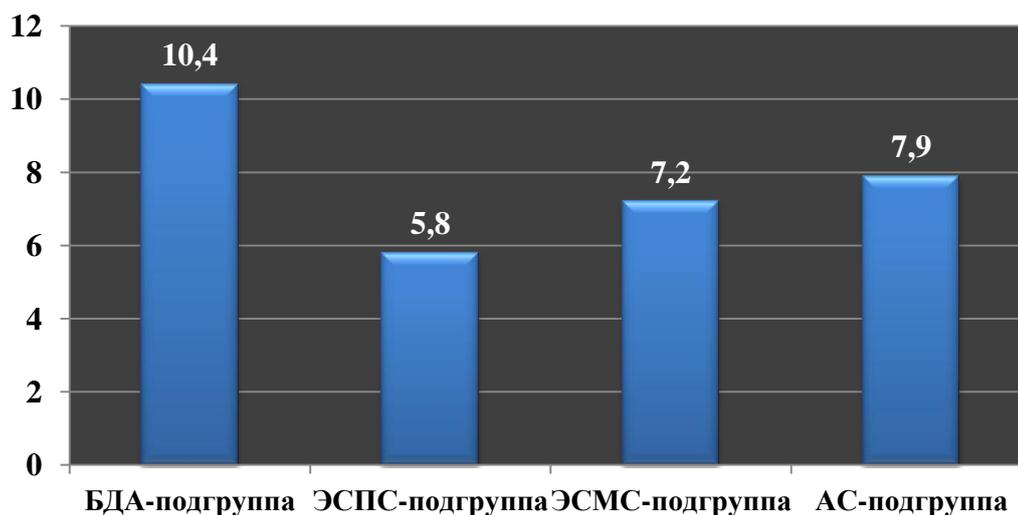


Рис. 14. Медиана продолжительности жизни после различных вариантов внутреннего желчеотведения у пациентов с синдромом МЖ злокачественного генеза

Из 321 больного II группы, у которых после паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков были отслежены отдалённые результаты, причиной непроходимости желчных протоков у 173 был дистальный опухолевый блок («периапулярный рак»). На момент госпитализации клиничко-инструментальные признаки дуоденальной непроходимости были верифицированы у 23 пациентов, из них у 7 имел место декомпенсированный опухолевый дуоденальный стеноз, который явился показанием к выполнению хирургического внутреннего желчеотведения в сочетании с гастроэнтеростомией. Сочетание билиошунтирующей операции с дренирующим желудок вмешательством существенно не увеличивало койко-день.

В отдалённом периоде в сроки 6-8 месяцев после первичного паллиативного внутреннего желчеотведения из 173 пациентов с периапулярным раком формирование опухолевого стеноза ДПК отмечено у 9 (5,2%) больных. Во всех наблюдениях по поводу дуоденальной непроходимости при повторной госпитализации выполнили гастроэюностомию. Превентивное наложение гастроэнтероанастомоза при выполнении билиошунтирующей операции оправдано у пациентов молодого возраста с нерезектабельной опухолью ГПБЗ с прогнозируе-

мой продолжительностью жизни более 6 месяцев. При отсутствии декомпенсированного опухолевого дуоденального стеноза расширение объёма оперативного вмешательства считаем нецелесообразным.

Таким образом, при сравнительной оценке различных вариантов паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков у пациентов с синдромом МЖ злокачественного генеза лучшие показатели по частоте развития рецидивов МЖ и продолжительности жизни после первичного желчеотведения зарегистрированы у больных после формирования билиодигестивных соустьев. Отдалённые результаты ретроградного и антеградного видов стентирования желчных протоков с применением СМС были сопоставимы. Наибольшее количество неудовлетворительных отдалённых результатов в виде рецидива МЖ, обусловленной окклюзией билиарных стентов, и наименьшая медиана продолжительности жизни отмечены после транспапиллярного стентирования желчевыводящих протоков пластиковыми стентами.

Во II группе из 431 пациента с синдромом МЖ злокачественного генеза оценку КЖ после различных вариантов внутренней декомпрессии желчных протоков провели у 194 больных: у 38 — после формирования билиодигестивных анастомозов, у 93 — после транспапиллярного стентирования желчных протоков пластиковыми стентами, у 36 — после ЭТПС металлическими стентами, у 27 — после антеградного стентирования желчевыводящих протоков.

После паллиативного внутреннего желчеотведения в БДА-подгруппе на 2-3 месяце после операции отмечали улучшение показателей физического (PF < 65; RP > 65; P > 65; GH < 55) и психического (VT > 65; SF > 65; RE > 55; MH > 55) компонентов КЖ.

В ЭСПС-подгруппе опрос пациентов свидетельствовал о постепенной нормализации физической составляющей КЖ (PF > 65; RP < 65; P < 55; GH < 55). Суммарный показатель психического компонента оставался на относительно низком уровне (VT < 55; SF < 65; RE < 55; MH < 55), что было объяснимо потенциально возможной необходимостью замены пластикового стента.

Показатели всех параметров КЖ в ЭСМС-подгруппе и АС-подгруппе значительно не отличались и были практически сопоставимы (PF > 65; RP < 65; P < 55; GH > 55; VT > 55; SF > 65; RE < 55; MH > 55).

Сравнение показателей КЖ у пациентов II группы после различных вариантов внутреннего желчеотведения представлены в таблице 11.

Таблица 11.

Показатели качества жизни пациентов с синдромом МЖ злокачественного генеза после различных вариантов паллиативной внутренней декомпрессии желчных протоков

Параметр оценки	Показатель, баллы			
	БДА-подгруппа	ЭСПС-подгруппа	ЭСМС-подгруппа	АС-подгруппа
PF	63,8 ± 1,1	68,1 ± 2,3	67,8 ± 1,3	66,9 ± 1,5
RP	67,3 ± 1,6	62,7 ± 1,6	63,2 ± 1,8	64,7 ± 1,8
P	66,2 ± 1,2	53,1 ± 1,3	53,9 ± 1,4	52,1 ± 2,1
GH	53,8 ± 1,7	52,9 ± 1,2	58,1 ± 2,2	60,3 ± 1,7
VT	71,2 ± 1,5	54,7 ± 1,8	61,4 ± 2,1	62,6 ± 1,2
SF	69,3 ± 1,1	62,9 ± 1,7	67,2 ± 1,1	68,9 ± 1,9
RE	58,1 ± 2,4	51,6 ± 1,7	54,2 ± 1,6	52,7 ± 1,4
MH	57,9 ± 1,9	53,3 ± 2,2	58,6 ± 1,7	61,3 ± 1,1
PH sum	43,7 ± 1,8	41,7 ± 2,1	44,6 ± 1,3	45,1 ± 1,1
MH sum	49,7 ± 1,4	39,3 ± 1,8	42,6 ± 1,2	43,7 ± 1,5

Различий между подгруппами сравнения по суммарному показателю физической составляющей КЖ выявлено не было. Более низкий суммарный показатель психического компонента КЖ выявили в ЭСПС-подгруппе.

Выводы.

1. Заболеваниями органов ГПБЗ, течение которых осложняется развитием синдрома МЖ в общей нозологической структуре, чаще страдают женщины — 55,9% от общей популяции пациентов с обтурационным холестаазом. При этом среди пациентов с ЖКБ, осложнённым синдромом МЖ, число лиц женского пола достигает 60,2%. При синдроме МЖ, обусловленным злокачественными новообразованиями органов ГПБЗ соотношение мужчин и женщин достоверно не отличается: 48,6% и 51,4% соответственно. Ведущими этиологическими факторами развития МЖ в Волгоградской области являются холедохолитиаз и опухоли ГПЖ. Процентное соотношение данных этиологических факторов сопоставимо: 27,0% и 26,2% соответственно.

2. При выборе варианта наружного дренирования билиарного тракта предпочтение следует отдавать НБД или ЧЧХС, поскольку инсталляция дренажной трубки непосредственно в магистральные желчные протоки позволяет не только ликвидировать билиарную гипертензию и способствовать разрешению гипербилирубинемии, но и осуществить адекватную санацию желчевыводящей системы в условиях гнойного холангита.

3. В результате исследования установлены критерии темпа билиарной декомпрессии при минимально инвазивном НД желчных протоков: суточный дебит желчи, результаты динамической ХММ и снижение уровня ОБ сыворотки крови, совокупная оценка которых позволяет определить оптимальный темп наружного желчеоттока.

4. В настоящее время показаниями к выполнению лапаротомных операций у пациентов с холелитиазом, осложнённым синдромом МЖ, являются: 1) отсутствие технической возможности выполнения ЭТПВ; 2) затруднённый доступ к БДС; 3) невозможность литэкстракции конкрементов диаметром 20 мм и более; 4) осложнения, возникшие при выполнении ЭТПВ.

5. По результатам сравнительного анализа наиболее безопасным способом выполнения ЭПСТ является типичный (канюляционный). Частота развития послеоперационных осложнений при атипичной и комбинированной ЭПСТ составляет по нашим данным 37,5% и 35,4% наблюдений соответственно.

6. При тяжести МЖ у пациентов с холелитиазом, соответствующей классу А, выполнение радикального ЭТПВ на первом этапе является безопасным. Наличие синдрома МЖ класса В и С является показанием к временному наружному дренированию. При изменении тяжести МЖ на классы А и В вторым этапом показано эндоскопическое транспапиллярное вмешательство с восстановлением естественного пассажа желчи. Срок выполнения ЛХЭ у пациентов с калькулёзным холециститом определяется темпом нормализации билирубинемии.

7. При синдроме МЖ доброкачественного генеза, не обусловленном холелитиазом, вариантом выбора внутреннего желчеотведения является ГЭА. Внутренняя декомпрессия с применением минимально инвазивных технологий показана у пациентов старческой возрастной группы или при высоком риске лапаротомного вмешательства. У пациентов молодого возраста при дистальном опухолевом билиарном блоке и невозможности выполнения радикальной операции предпочтение следует отдавать формированию гепатикоэнтероанастомоза.

8. Сочетанное применение минимально инвазивных методов декомпрессии желчных протоков, транскутанных пункционно-дренажных вмешательств под УЗ-навигацией, рентгенэндоваскулярных методик является эффективным в лечении пациентов с ХАП и синдромом МЖ. Основным критерием успешного лечения больных данной категории является восстановление желчеоттока на начальном этапе. Дополнение комплексной терапии пациентов с ХАП регионарным внутриартериальным введением антибактериальных препаратов позволяет улучшить результаты лечения, в том числе в группах больных с множественными и милиарными абсцессами печени.

9. Различия по хорошим и удовлетворительным отдалённым результатам после традиционного лапаротомного внутреннего желчеотведения и ЭТПС у пациентов с синдромом МЖ доброкачественного генеза выявлены в сроки более 3 месяцев после билиодуоденального эндопротезирования. Показатели физического компонента КЖ у пациентов после формирования прецизионного ГЭА и ЭТПС сопоставимы. Минимальная средняя продолжительность жизни после первичного внутреннего желчеотведения среди пациентов с синдромом МЖ опухолевой этиологии отмечается после ЭТПС пластиковыми стентами, максимальная — после формирования БДА. Более низкий суммарный показатель психического компонента КЖ отмечается после транспапиллярного стентирования желчных протоков пластиковыми стентами.

Практические рекомендации.

1. Комплексное лечение пациентов не зависимо от этиологического фактора развития синдрома МЖ при клинико-лабораторных проявлениях ПН целесообразно начинать с минимально инвазивного наружного дренирования желчных протоков. Предпочтительными методами НД являются НБД и ЧЧХС.

2. Для профилактики развития синдрома «быстрой декомпрессии» после НД желчных протоков необходимо объективно оценивать темп билиарной декомпрессии со своевременным осуществлением дозированного наружного желчеотведения.

3. При неудачах и осложнениях ЭТПВ в лечении пациентов с холелитиазом, осложнённым синдромом МЖ, целесообразно использование традиционных хирургических вмешательств.

4. У пациентов с осложнёнными формами ЖКБ и классом А тяжести синдрома МЖ необходимо выполнять радикальное ЭТПВ. При наличии синдрома МЖ класса В и С у пациентов с холелитиазом стартовым этапом лечения должно являться НБД. Срок выполнения ЛХЭ у пациентов с калькулёзным холециститом определялся темпом нормализации билирубинемии.

5. При синдроме МЖ доброкачественного некалькулёзного генеза вариантом выбора внутреннего желчеотведения является формирование прецизионного ГЭА. У пациентов данной категории с высоким операционно-анестезиологическим риском при ЭТПС необходимо использовать пластиковые билиарные стенты.

6. Выбор метода паллиативного внутреннего желчеотведения у больных с синдромом МЖ злокачественного генеза должен осуществляться на основании прогнозирования продолжительности жизни. При дистальном билиарном блоке у пациентов молодого возраста с нерезектабельными опухолями ГПБЗ необходимо отдавать предпочтение формированию ГЭА. В остальных ситуациях оправдано выполнение стентирования желчных протоков различными эндопротезами.

7. Лечение ХАП у пациентов с синдромом МЖ необходимо начинать с восстановления желчеоттока или с наружного желчеотведения. Вторым этапом является пункция патологического очага под ультразвуковой навигацией с диагностической или окончательной лечебной целью. При неэффективности пункционного метода осуществляется чрескожное дренирование ХАП. У пациентов с множественными и милиарными ХАП при отсутствии бактериемии лечение целесообразно дополнять регионарной внутриартериальной антибактериальной терапией.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Зюбина, Е.Н., **Веденин, Ю.И.** Целесообразность интраоперационной холангиографии при лапароскопической холецистэктомии // Материалы региональной конференции молодых исследователей Волгоградской области.— Волгоград. — 2007. — С. 113.

2. Зюбина, Е.Н., **Веденин, Ю.И.** Ультразвуковая диагностика и лечение послеоперационных интраабдоминальных абсцессов в желчной хирургии // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 66-й открытой научно-

практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. — Волгоград. — 2008. — С. 73.

3. Бебуришвили, А.Г. Желчеистечение после холецистэктомии: причины, диагностика, лечение / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин** // Сборник научно-практических статей, посвященный 90-летию волгоградского муниципального здравоохранению. — Волгоград. — 2008. — С. 86.

4. Бебуришвили, А.Г. Чрескожные лечебно-диагностические вмешательства под контролем ультразвукового исследования при отграниченных жидкостных скоплениях после операций на желчных путях / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин**, А.Н. Акинчиц, О.П. Калмыкова, Г.Г. Гальчук // Сборник научных трудов «Современная инновационная медицина – населению Волгоградской области». — Волгоград. — 2008.

5. Бебуришвили, А.Г. Оценка параметров достоверности ультразвукового исследования в диагностике и лечении интраабдоминальных и внутривисцеральных абсцессов после операций на печени и желчных протоках / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин**, Е.Г. Спиридонов, О.П. Калмыкова // Материалы первой международной конференции торако-абдоминальных хирургов. — Москва. — 2008.

6. **Бебуришвили, А.Г. Осложнения хирургической коррекции ятрогенных повреждений и стриктур желчных протоков / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, Е.П. Строганова, Ю.И. Веденин // Анналы хирургической гепатологии. — 2008.— Т. 13. — №3. — С. 108.**

7. Бебуришвили, А.Г. Ультразвуковые методы в диагностике и лечении послеоперационных интраабдоминальных и интрапеченочных абсцессов печени / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, Е.Г. Спиридонов, **Ю.И. Веденин** // Материалы третьего международного конгресса хирургов. — Москва. — 2008. — С. 44.

8. **Бебуришвили, А.Г. Наружное желчеистечение после различных способов холецистэктомии: диагностика и лечение / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, Ю.И. Веденин, А.Н. Акинчиц // Анналы хирургической гепатологии. — 2009. — Т.14. — №3. — С.18-21.**

9. Бебуришвили, А.Г. Эндоскопические транспиллярные методы диагностики и лечения у больных механической желтухой, осложнённой острым холангитом / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, В.В. Мандриков, Ю.И. Веденин, М.И. Туровец // Вестник ВолгГМУ. — 2010. — №3. — С.39.

10. Бебуришвили, А.Г. Завершающий этап лапароскопической холецистэктомии при перивезикальных осложнениях гангренозного холецистита / А.Г. Бебуришвили, Панин С.И., С.С. Нестеров, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин** // Эндоскопическая хирургия. — 2010. — Т. 16. — №6. — С. 7-11.

11. Бебуришвили, А.Г. Резидуальный и рецидивный холедохолитиаз: пути решения проблемы / А.Г. Бебуришвили, М.И. Туровец, Е.Н. Зюбина, В.В. Мандриков, **Ю.И. Веденин**, М.В. Герасимов // Материалы III съезда хирургов Юга России. — Астрахань. — 2013. — С. 111.

12. Бебуришвили, А.Г. Повышение эффективности эндохирургической коррекции механической желтухи неопухолевого генеза / А.Г. Бебуришвили, М.И. Туровец, Е.Н. Зюбина, В.В. Мандриков, **Ю.И. Веденин**, М.В. Герасимов // Материалы XX конгресса хирургов-гепатологов. — Донецк. — 2013. — С. 82.

13. Бебуришвили, А.Г. Комбинированное миниинвазивное лечение холангиогенных абсцессов печени у пациентов с механической желтухой / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, С.В. Михин, П.В. Мозговой, **Ю.И. Веденин**, Е.Г. Спиридонов // 16й Всероссийский съезд эндоскопических хирургов. — Москва. — 2013.
14. Бебуришвили, А.Г. Сочетание интервенционных методов в лечении холангиогенных абсцессов печени у пациентов с механической желтухой / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин**, Е.Г. Спиридонов // XXI международный конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии». — Пермь.— 2014.
15. Бебуришвили, А.Г. Современные подходы к лечению пациентов со «свежими» ятрогенными повреждениями желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин**, Л.В. Шарашкина // XXI международный конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии». — Пермь.— 2014.
16. Бебуришвили, А.Г. Эндохирургическая коррекция желчной гипертензии у больных с постхолецистэктомическим синдромом / А.Г. Бебуришвили, М.И. Туровец, Е.Н. Зюбина, В.В. Мандриков, **Ю.И. Веденин**, А.И. Короткова // Вестник ВолгГМУ. — 2015. — №2. — С.26.
17. Бебуришвили, А.Г. Интегральные методы прогнозирования риска развития острого панкреатита при эндоскопических транспапиллярных вмешательствах / А.Г. Бебуришвили, М.И. Туровец, Е.Н. Зюбина, В.В. Мандриков, **Ю.И. Веденин** // Вестник ВолгГМУ. — 2015. — №3. — С.25.
18. Бебуришвили, А.Г. Результаты эндоскопического транспапиллярного билиарного стентирования при непроходимости внепеченочных желчных протоков / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин**, В.В. Мандриков, М.И. Туровец, А.И. Короткова // Эндоскопическая хирургия. —2015. — №3. — С. 24-29.
19. Бебуришвили, А.Г. Двадцатилетний опыт применения грудной эпидуральной анестезии при лечении больных панкреонекрозом / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, А.С. Попов, М.И. Туровец, **Ю.И. Веденин** // Вестник ВолгГМУ. — 2015. — №3. — С.62.
20. Бебуришвили, А.Г. Мультицентровой анализ нозологической структуры синдрома механической желтухи в Волгоградской области (клинико-эпидемиологическое исследование) / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин**, О.С. Олейник // Вестник ВолгГМУ. — 2016. — №4. — С.50.
21. Бебуришвили, А.Г. Паллиативное внутреннее желчеотведение при нерезектабельных опухолях гепатопанкреатобилиарной зоны, осложнённых синдромом механической желтухи / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин**, В.В. Мандриков // Эндоскопическая хирургия. —2016. — №6.— С. 27-31. —10.17116/endoskop201622627-31.
22. Бебуришвили, А.Г. Стратегия желчеотведения при синдроме механической желтухи / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, **Ю.И. Веденин**, В.В. Мандриков, В.И. Кондаков // Общероссийский хирургический Форум. — Москва. — 2018.

Патенты на изобретения.

1. Способ выполнения лапароскопической холецистэктомии у пациентов с перивезикальными осложнениями гангренозного холецистита (Патент на изобретение № 2464938 от 27.10.2012).
2. Способ повышения эффективности эндохирургического лечения больных с острым билиарным (Патент на изобретение № 2510760 от 05.02.2014).
3. Способ определения эффективности проводимой противопанкреатической терапии (Патент на изобретение 2520658 от 30.04.2014).

Список сокращений.

АЛТ — аланинаминотрансфераза
 АС — антеградное стентирование
 АСТ — аспаратаминотрансфераза
 БДА — билиодигестивный анастомоз
 БДС — большой дуоденальный сосочек
 ВолгГМУ — Волгоградский государственный медицинский университет
 ГГТП — гамма-глутамилтранспептидаза
 ГПБЗ — гепатопанкреатобилиарная зона
 ГПЖ — головка поджелудочной железы
 ГПП — главный панкреатический проток
 ГЭА — гепатикоэнтероанастомоз
 ДПК — двенадцатиперстная кишка
 ЖКБ — желчнокаменная болезнь
 КЖ — качество жизни
 КТ — компьютерная томография
 КХ — калькулёзный холецистит
 ЛИИ — лейкоцитарный индекс интоксикации
 ЛХС — лапароскопическая холецистостомия/лапароскопическая холецистостома
 ЛХЭ — лапароскопическая холецистэктомия
 МЖ — механическая желтуха
 МИДВ — минимально инвазивное декомпрессионное вмешательство
 НБД — назобилиарное дренирование/назобилиарный дренаж
 НД — наружное дренирование/наружный дренаж
 ОБ — общий билирубин
 ОЖП — общий желчный проток
 ОПП — общий печёночный проток
 ПН — печёночная недостаточность
 ПСХ — первичный склерозирующий холангит
 ПХЭС — постхолецистэктомический синдром
 РСЖП — рубцовая стриктура желчных протоков
 СМС — самораскрывающийся металлический стент
 STD — сменный транспечёночный дренаж
 ТКХС — транскутанная холецистостомия
 УЗИ — ультразвуковое исследование
 ХАП — холангиогенные абсцессы печени
 ХДА — холедоходуоденоанастомоз
 ХИП — хронический индуративный панкреатит
 ХЛ — холедохолитиаз
 ХММ — холангиоманометрия
 ЧЧХС — чрескожно-чреспечёночная холангиостомия
 ЩФ — щелочная фосфатаза

ЭПСТ — эндоскопическая папиллосфинктеротомия
ЭСМС — эндоскопическое стентирование металлическим стентом
ЭСПС — эндоскопическое стентирование пластиковым стентом
ЭТПВ — эндоскопические транспапиллярные вмешательства
ЭТПС — эндоскопическое транспапиллярное стентирование

ВЕДЕНИН Юрий Игоревич
**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТАКТИКИ ЖЕЛЧЕОТВЕДЕНИЯ И ВОССТА-
НОВЛЕНИЯ ПАССАЖА ЖЕЛЧИ ПРИ СИНДРОМЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ**
Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук