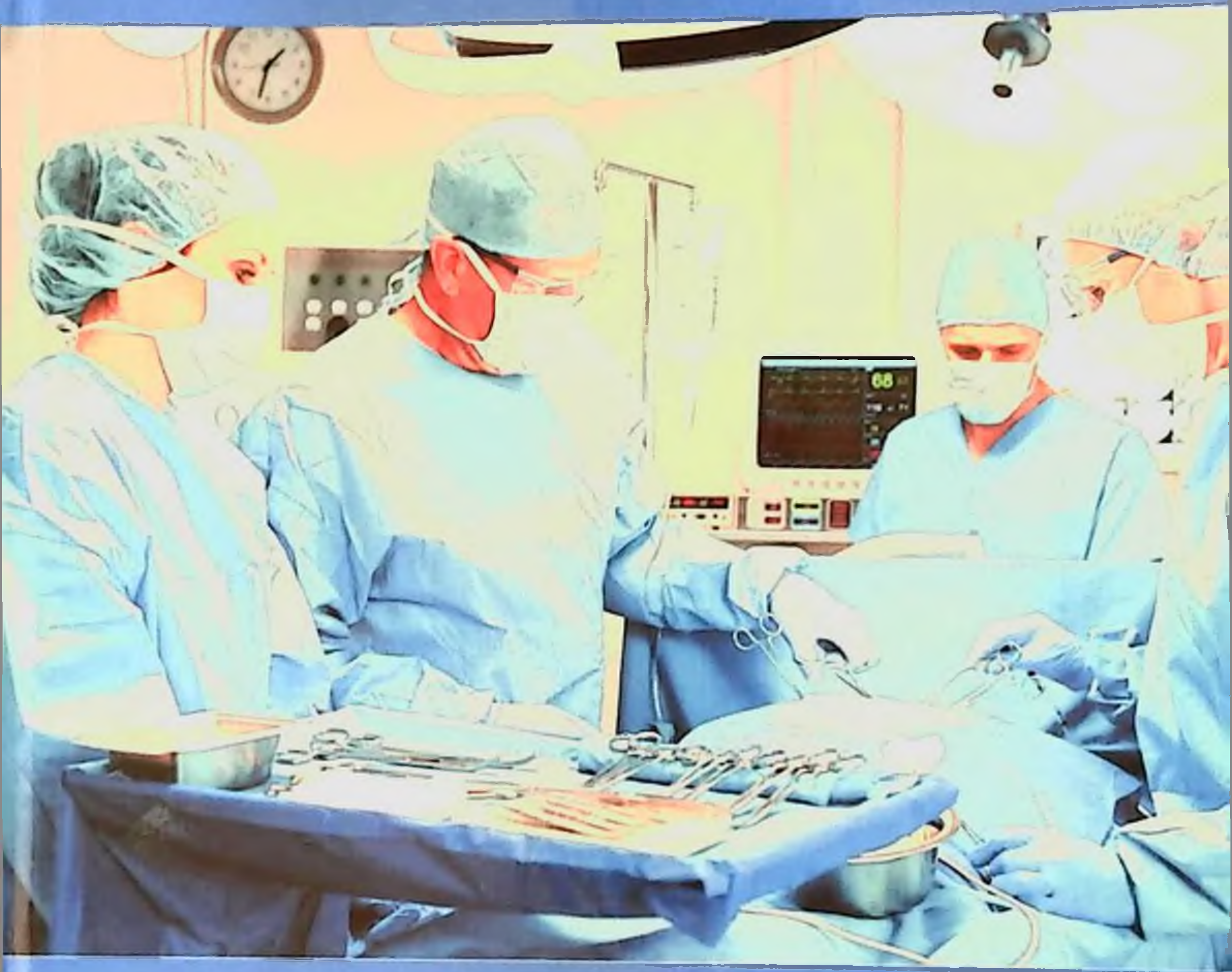


С.Т. ХУЖАБАЕВ, М.И. РУСТАМОВ,  
З.Я. САЙДУЛЛАЕВ, М.М. ДУСИЯРОВ



**ХИРУРГИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ  
БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ С  
ПОВЫШЕННЫМ  
ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ**

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН  
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**С.Т. ХУЖАБАЕВ, М.И. РУСТАМОВ, З.Я. САЙДУЛЛАЕВ,  
М.М. ДУСИЯРОВ**



**ХИРУРГИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ С  
ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ**

**Монография**

**Sam DFI  
axborot-resurs markazi**



**ТИББҲУОТ КО'ЗГУСИ**

**САМАРҚАНД**

**2021**

УДК 617:616.366-002

КБК 54.5

X 49

Хирургия желчнокаменной болезни у больных с повышенным операционным риском [Текст] / С.Т. Хужабаев [и др.]. - Самарканд: TIBBIYOT KO'ZGUSI, 2021. - 124 с.

#### Составители:

- Хужабаев С.Т.** Кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей хирургии Самаркандского Государственного медицинского института.
- Рустамов М.И.** Кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей хирургии Самаркандского Государственного медицинского института.
- Сайдуллаев З.Я.** PhD, Ассистент кафедры общей хирургии Самаркандского Государственного медицинского института.
- Дусняров М.М.** PhD, Ассистент кафедры общей хирургии Самаркандского Государственного медицинского института.

#### Рецензенты:

- Акбаров М.М.** Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской и госпитальной хирургии медико-педагогического факультета Ташкентской медицинской академии.
- Курбаниязов З.Б.** Доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней №1 Самаркандского Государственного медицинского института.

*Монография посвящена одной из сложных и наиболее актуальных проблем современной медицины – желчнокаменной болезни. В ней подробно представлены современные подходы в хирургическом лечении калькулезного холецистита, в том числе осложненных его форм с использованием малоинвазивных технологий. Освещены вопросы диагностики, показаний для оперативных вмешательств с использованием эндохирургических технологий, минилапаротомного доступа и эндоскопически ассистированных оперативных пособий. Представлены свои материалы исследований, полученных при проведении минилапаротомной холецистэктомий с различными методиками.*

*Монография иллюстрирована данными лучевых методов диагностики, эндоскопии и интраоперационными фотографиями.*

ISBN 978-9943-7152-9-5

© С.Т. ХУЖАБАЕВ [и др.], 2021 г.  
© TIBBIYOT KO'ZGUSI, 2021 г.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Начальник управления  
науки и образования  
М.Н., профессор**



**Мамаилов  
2021 г.**

**ХИРУРГИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ  
С ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ**

**(монография)**

**«Тасдикланди»**

**УзР Соғлиқни сақлаш  
вазирлиги илифий фаолиятини  
мувофиқлаштириш Бўлими**

*22.04.2021*  
*ХК-М/348*

**Самарканд – 2021г.**

## ВВЕДЕНИЕ

По данным Всемирной организации здравоохранения «за последнее десятилетие отмечается повсеместное увеличение числа больных с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) и её осложнениями. При этом повреждение желчных протоков является одним из наиболее грозных осложнений билиарной хирургии и не имеет тенденции к уменьшению несмотря на постоянно совершенствующуюся технику хирургических вмешательств. При выполнении операций на органах брюшной полости частота интраоперационного повреждения желчевыводящих протоков составляет 0,09 – 3%». Как правило, «ятрогенная травма внепечёночных желчных протоков (ЖП) происходит во время операции на желчных путях, чаще всего холецистэктомии, реже при операциях на желудке, 12-ти перстной кишке, поджелудочной железе». В настоящее время лапароскопическую холецистэктомию пропагандируют как «золотой» стандарт в лечении ЖКБ, хотя при этом виде хирургического вмешательства риск повреждения ЖП гораздо выше. Характерной особенностью метода является новый вид повреждения протока термический ожог гепатикохоледоха. Вместе с тем не исключен риск и механической травмы желчеотводящих протоков при клипировании пузырного протока. Другой особенностью лапароскопической холецистэктомии стало увеличение удельного веса высоких повреждений. «Травмы на уровне общего печеночного протока, бифуркации долевых протоков и изолированного правого и левого долевых протоков составляют 69%, при «традиционной» холецистэктомии такие повреждения встречаются в 44,8%». В связи с этим профилактика и хирургическое лечение ятрогенной травмы желчевыводящих протоков является актуальной проблемой в гепатобилиарной хирургии.

В мировой практике на сегодняшний день проводится ряд исследований, направленных на изучение анатомо-топографической гетерогенности наружных желчных протоков, как одного из ведущих

факторов их повреждения, а также исследование морфологических особенностей тканей в области гепатодуоденальной связки в условиях воспалительного процесса желчного пузыря и соответственно патологических изменений, формирующих парапузырную инфильтрацию с нарушением нормального соотношения основных структур в этой зоне. Продолжаются исследования основных предрасполагающих факторов, среди которых особо выделяют не только деструктивный острый холецистит и другую конкурирующую билиарную патологию, но и анатомические аномалии, а также и причины, связанные с ошибочной хирургической тактикой, неверной ориентировкой в анатомических данных и технические погрешности действий хирурга, включая механическую травму, лазерную или электрокоагуляцию, клипирование, ишемию.

В настоящее время в нашей стране предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению медицинской помощи. В этом направлении, в частности, в улучшении результатов лечения больных с ятрогенными повреждениями ЖП, достигнуты положительные результаты. «В стратегию действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017 - 2021 годы» поставлены задачи по развитию и усовершенствованию системы медико-социальной помощи уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности. В соответствии с этим повышение эффективности хирургического лечения повреждений желчных протоков путем факторного анализа и совершенствования хирургической тактики является одним из актуальных направлений для исследования.

«Основными причинами неудач в лечении повреждений магистральных желчных протоков являются несвоевременность диагностики и выполнение реконструктивных операций неадекватных по объему, хирургами, не имеющими должного опыта в билиарной хирургии». Отсутствует единство в выборе метода

операции при «свежих» ранениях желчных протоков, диагностированных интраоперационно или в ближайшем послеоперационном периоде. По-прежнему наблюдается стремление к восстановительным операциям, которые дают неудовлетворительные результаты, в связи с быстрым развитием рубцовой стриктуры или несостоятельности анастомоза. Ряд хирургов прибегает к анастомозам с двенадцатиперстной кишкой, что ведет к развитию дуоденального свища или рефлюксному холангиту, стриктуры анастомоза. Определяющим в тактике лечения повреждения желчного протока являются факторы, влияющие на выбор операции: характер, локализация повреждения, состояние пересеченного протока, время диагностики повреждения и наличие хирурга, имеющего опыт реконструктивной хирургии желчных протоков. Разработанные методы лечения ятрогенного повреждения ЖП при их своевременном и правильном использовании позволяют у большинства больных добиться хороших результатов, хотя послеоперационные осложнения достигают 48,7%.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что в настоящий период лечебно-диагностическая тактика при ятрогенных повреждениях ЖП относится к одной из актуальных и до конца нерешённых проблем современной хирургии. Приведенные данные позволяют считать поиск и разработку оптимального диагностического алгоритма и хирургической тактики для улучшения результатов лечения ятрогенного повреждения магистральных желчных путей одной из актуальных проблем абдоминальной хирургии.

## ГЛАВА I.

### СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА У ЛИЦ С ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) одна из распространенных патологий, уступающая по частоте только атеросклерозу [14,29,56,137,195]. Так, по данным 6-го Всемирного конгресса гастроэнтерологов, ЖКБ страдают около 10% населения мира, причем количество больных возрастает за каждое десятилетие примерно в 2 раза [46,123,167,191,219].

Частота ЖКБ в разных широтах мира не одинакова [14,53,123,234,246]. Широкая распространенность ЖКБ отмечается в Западной и Восточной Европе, Северной Америке, особенно, в их индустриально развитых странах. Так в Великобритании ЖКБ страдают около 39,5% населения [4,34,75,123].

В целом до 15% взрослого населения развитых стран имеют холецистолитиаз [8,17,32,196]. Только в США более 20 миллионов людей страдают холецистолитиазом с ежегодным диагностированием у 1 миллиона человек, по поводу которого выполняются в год более 600 тысяч холецистэктомий [7,27,63,82,164,231]. В России количество холецистэктомий превышает более 100 тысяч в год [32,125,136].

Последнее десятилетие ознаменовалось определенными достижениями в области желчной хирургии, обусловленными широким внедрением малоинвазивных и эндоскопических технологий, развитием анестезиологии, совершенствованием диагностики, повышением оперативной активности и санацией больных на доклинической стадии заболевания [2,9,13,25,59,178].

На сегодняшний день плановое хирургическое лечение неосложненной ЖКБ дает вполне удовлетворительные результаты и



обеспечивает минимальную послеоперационную летальность (0,2–0,3%) [49,71,168,193].

Гораздо хуже обстоят дела с осложненным течением ЖКБ, особенно у лиц с повышенным операционным риском (ПОР) [1,20,39,137,184,228]. Факт этого оставляет проблему лечения ЖКБ актуальной, ведь она встречается чаще в старших возрастных группах. Так по данным ВОЗ, камни желчного пузыря имеют четверть населения старше 60 лет и треть населения старше 70 лет [1,16,59]. Конечно, необходимо отметить, что данная проблема оставалась всегда.

Так в 80-е — начале 90-х гг. прошлого века средняя летальность после операций по поводу калькулезного холецистита и его осложнений составляла 6–10%, достигая в группе ПОР 15 и даже 30% [3,8,29,178].

В настоящее время, по данным ряда клиник, специализирующихся на этой проблеме, летальность редко превышает 2% [3,15,98].

Вроде бы в среднем ситуация на сегодняшний день складывается достаточно благополучная. Однако, при глубоком анализе выясняется, что этот показатель достигнут благодаря низкой оперативной активности. Известно, что для оценки деятельности лечебного учреждения важно учитывать не только показатели послеоперационной летальности, но и хирургическую активность. Недопустим вариант, когда оперируются «легкие больные», а остальных выписывают, «приглушив» острый приступ и в очень скором времени этих пациентов оперируют в другом стационаре с тяжелыми осложнениями [46,81,149]. Вследствие этого, несмотря на ряд хороших показателей, средний уровень летальности превышает 5 и даже 10% и все это «благодаря» группе больных с ПОР [1,20,138].

#### *Определение группы повышенного операционного риска.*

Для дифференцированного подхода к выбору метода лечения и прогнозирования возможных осложнений важное значение имеет оценка факторов риска, позволяющая выделить группы риска, а

также количественно оценить состояние больных [1,13,28,30,45]. В качестве удачных примеров, получивших широкое применение в практической медицине, можно привести балльную шкалу оценки степени состояния новорожденного Апгар, шкалу оценки операционного риска Гологорского В.А [13,28,62,156].

Проблема количественной оценки тяжести состояния пациентов стала наиболее актуальной в течение последних десятилетий. Это связано, с тем, что, объективизация состояния больных позволяет прогнозировать вероятность летального исхода, сроки общей госпитализации и пребывания в отделении, оценивать эффективность проводимой терапии. О необходимости объективизации оценки тяжести состояния больных пишут многие исследователи [1,20,113].

Естественно, риск любого оперативного вмешательства у лиц с ПОР обусловлен в первую очередь патологическим состоянием ССС, ДС, и глубоких функциональных расстройств [1,41,62,178].

Немаловажным фактором является возраст больного [30,45,139]. Как известно, возраст больного оказывает существенное влияние на исход операции и является фактором риска развития послеоперационных осложнений [42,56,83].

Возраст - 60 лет является не случайным рубежом для хирургического больного. Демографическая статистика свидетельствует о том, что именно на 60 лет приходится второй пик внезапных смертей, ведь именно к этому возрастному рубежу ( $60 \pm 5$  лет) накапливается подчас целый комплекс серьезных соматических заболеваний: ишемическая болезнь сердца или перенесенный инфаркт миокарда, сокращающие продолжительность жизни в среднем на 5-8 лет, гипертоническая болезнь – на 7 лет, ХНЗЛ – на 5-10 лет, патологическое ожирение, сахарный диабет – на 4-8 лет [1,20,56].

Но, возраст является косвенным фактором риска, так как существенное влияние на исход операции у больных старше 60 лет оказывает не его паспортный возраст сам по себе, а наличие у них тяжелых сопутствующих заболеваний [1,54,76]. Все это привело к необходимости дифференцировать возрасты на биологический

(функциональный, физиологический, истинный, фактический) и «клинический» являющимся принципиально новым понятием в медицине [54,63,149,213].

Клинический возраст отражает потенциальную степень лимитирования индивидуальной продолжительности жизни основным и сопутствующим заболеванием, затрагивающим функции главных жизнеобеспечивающих систем организма – центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, нейро-эндокринной, иммунной систем [1,54,61,167,196,234].

Еще одним немаловажным фактором риска является «экстренность вмешательства», именно этот фактор тяжело сказывается на результатах лечения пожилых и старых больных. Экстренные операции у данной группы, сопровождаются до 7 раз большей летальностью и послеоперационными осложнениями [54,63,167,224].

Многие авторы к факторам риска относят продолжительность заболевания, количество приступов, срок поступления в стационар с момента приступа [35,67].

В анестезиологической практике оценка конечного исхода оперативного вмешательства является обычной процедурой, которую выполняют с помощью различных классификаций, так как единой, общепризнанной для использования в широком спектре хирургических операций не существует [13,28].

Многообразие классификаций степени операционного риска свидетельствует о том, что они все ещё нуждаются в усовершенствовании и не отвечают практическим потребностям анестезиологии и хирургии в полной мере.

Первостепенной их задачей является углубленная и объективная предоперационная оценка состояния больного, позволяющей сделать скрининговый анализ состояния пациента особенно в экстренных ситуациях, когда необходимо принять быстрое и правильное решение в дальнейшей тактике лечения больных [13,137].

Первые системы оценки тяжести состояния больных были неспецифичными и предназначались в основном для предсказания

вероятности развития осложнений у хирургических больных. Так, по индексу PNI, предложенному в 1980 г. G. Vuzby с соавторами можно было определить вероятность развития осложнений у больных с критическими состояниями. Однако корреляция PNI с исходом была недостаточно тесной [193,218].

Система TISS (Therapeutic Intervention Scoring System) предложена в 1974 г. D. Cullen и соавт. [196]. Она оценивает тяжесть состояния больного по количеству и сложности методов исследования и лечения, необходимых для его ведения, и разделяет все диагностические и лечебные мероприятия на 4 группы. Первоначально система разрабатывалась для объективной оценки тяжести состояния, однако с появлением в 80-х годах более специфичных систем утратила свою значимость. В настоящее время TISS чаще используется для определения загруженности и необходимого количества среднего медицинского персонала в отделениях интенсивной терапии, а также рационального использования ресурсов [196].

В 1996 г. M. Reis и соавт. [236] была разработана сокращённая версия системы, названная Simplified Therapeutic Intervention Scoring System (TISS-28), где количество учитываемых критериев было сокращено до 28. Установлено, упрощенная версия может заменить TISS-76 при определении тяжести состояния пациента, нагрузки на средний медицинский персонал и рациональном распределении ресурсов отделения интенсивной терапии.

Группа исследователей во главе с W. Knaus при разработке системы оценки тяжести состояния больных пошли по пути создания балльной системы APS. В дальнейшем они пришли к выводу о необходимости при ранжировании больных по тяжести состояния учитывать не только острые расстройства гомеостаза, но и наличие хронических заболеваний. Так появилась система APACHE (the Acute Physiology, Age, Chronic Health Evaluation) [28,197]. Согласно этой методике, анализу подвергаются 34 клинических и лабораторных показателя, которым присваивают значения от 0 до 4 баллов в зависимости от того, насколько они были удалены от средних

физиологических значений. Итоговый балл тяжести определяют путем суммирования всех отклонений.

В 1985 г. эти же авторы упростили оригинальную систему и предложили для использования систему APACHE II [28]. Она основана на многоцентровом (13 клиник) исследовании, основанном на анализе 5815 больных реанимационных отделений. Система включает 12 критериев, входивших в первую версию, учитывает возраст и сопутствующие хронические заболевания. Также как и первая версия системы APACHE II позволяет рассчитывать вероятность летального исхода путем использования модели логистической регрессии. Подобный расчет требует дополнительной информации. Кроме баллов, APACHE II включает фактор экстренности госпитализации в хирургический стационар, а также количество принципиальных диагностических категорий, приведших к поступлению в реанимационное отделение.

После дополнений и изменений система APACHE-II в 1991 г. была трансформирована в систему APACHE-III [28,197]. Последняя включает в себя параметры оценки состояния пациента из 5 основных групп: а) возрастные изменения; б) наличие хронической патологии; в) физиологические показатели; г) данные кислотно-щелочного состояния (КЩС) и газового состава крови; д) неврологический статус.

Хотя система APACHE-III является высоко достоверной и прогностически значимой для практического использования (особенно для оценки риска летальности), имеются некоторые ограничения для ее повсеместного широкого использования, основное из которых определяется тем, что шкала не дает возможности точно определить степень и характер недостаточности отдельных органов и систем больного сепсисом.

Система MODS (Multiple Organ Dysfunction Score – шкала оценки полиорганной дисфункции) предложена в 1985 году J. Marshall, D. Cook и N. Cristou. Она включает оценку степени дисфункции в системах организма – определяет выраженность нарушений функции дыхания, почек, печени, системы гемостаза.

сердечно-сосудистой и нервной систем. Общая оценка по шкале MODS состоит суммы баллов по каждой из 6-ти систем гомеостаза. Минимальная сумма – 0, максимальная – 26 баллов [189].

J.-R. Le Gall и соавт. (1984) выделили из системы APACHE наиболее информативные показатели, на основе которых разработали шкалу SAPS, построенную на тех же принципах оценки данных, что и шкала APACHE [13]. Максимальные значения баллов (по одному для каждой системы) суммируются, итоговый результат достаточно хорошо коррелирует с исходом лечения больных, находящихся в отделении интенсивной терапии. Однако принципы разбивки показателей по баллам носят субъективный характер, что в значительной мере снижает информативность данной шкалы.

В дальнейшем, J.-R. Le Gall и соавт. усовершенствовали эту шкалу (SAPS-II) и в 1995 г. предложили принципиально новую шкалу LOG, основанную на многофакторном анализе большого числа признаков и объективно выделяющую диапазоны баллов для оценки тяжести состояния больных, находящихся в отделении интенсивной терапии и реанимации [28]. Принцип суммирования баллов для определения итоговой тяжести состояния больного остался прежним.

Несовершенство имеющихся классификаций приводит к тому, что зачастую операционный риск прогнозируется на основе субъективизма врача, то есть налицо наличие «оператор-зависимого» фактора [17,78].

Таким образом, факторы риска находятся в сложной связи между собой, эту взаимосвязь ещё предстоит определить. Стало очевидным, что до настоящего времени не существует эффективной, общепринятой классификации факторов риска определяющей степень операционного риска. Назрела необходимость объективизации этих факторов, которая может быть достигнута с помощью эффективной, адекватной, а значит и научной классификации критериев операционного риска.

*Эволюция взглядов на тактику лечения хронического калькулезного холецистита у больных с повышенным операционным риском.*

За 100 с лишним лет после первой холецистэктомии, выполненной Лангенбухом, хирургическая тактика при ЖКБ претерпела значительные изменения и прошла в своем развитии ряд периодов [51,58,156].

Первый из них, охватывающий время приблизительно с момента начала проведения вмешательств на желчных путях и до середины 1930-х гг., характеризовался выжидательной тактикой. Хирургическая активность в то время составляла 2% [51,68,125].

Считалось, что оперировать следует при тяжело протекающих, представляющих опасность для жизни осложненных формах ЖКБ. К тому же часто прибегали к вскрытию общего желчного протока для его ревизии. Результаты лечения были неутешительны, уровень летальности достигал 50% [45,79,138,251].

Второй период (1935–1956 гг.) характеризовался увеличением числа сторонников активной хирургической тактики [51,97,138]. К этому времени отрицательные стороны выжидательной тактики уже стали очевидны. Тяжелые осложнения, развивавшиеся у ряда больных, приводили их к гибели. Трудно было прогнозировать развитие воспалительного процесса в желчном пузыре, окружающих органах и тканях. Уже перед Великой Отечественной войной, а особенно после нее, подавляющее большинство хирургов (А. Н. Бакулев, Н. И. Блинов, В. Р. Брайцев, Б. А. Петров и др.) стали делать операции в остром периоде болезни [5,17,67,145,231]. Хирургическая активность в отдельных клиниках достигала 80% [21,89,145,195,231]. Хотя уровень послеоперационной летальности был выше, чем при операциях в «холодном» периоде (6–10%), значительно сократилось число больных с запущенными формами острого холецистита, что в целом позволило улучшить результаты хирургического лечения острого воспаления желчного пузыря [5,31,156,187].

До 1956 г. в СССР больные холециститом лечились в терапевтических клиниках и передавались хирургам только в

запущенной осложненной стадии острого холецистита. Передача больных с ЖКБ в ведение хирургов способствовала значительному улучшению результатов лечения [5,67,145,195].

Третий период развития желчной хирургии характеризовался неоднозначностью подхода к тактике лечения. Рубежами его следует считать Ленинградский (1956) и Кишневский (1976) пленумы Правления Всесоюзного общества хирургов [31,104].

Сторонники активной тактики (А. М. Джавадян, В. И. Стручков и др.) считали показанием к операции сам диагноз калькулезного холецистита, независимо от его формы, общего состояния и возраста больного [51,63,134]. В дальнейшем выявились отрицательные последствия такого подхода. Вмешательства выполнялись в основном у недостаточно обследованных больных. Ввиду выраженных воспалительных изменений операции часто протекали с большими техническими трудностями, сопровождались повреждением жизненно важных образований печечно-двенадцатиперстной связки и соседних органов. При этом зачастую хирургическое вмешательство оказывалось нерадикальным [27,78,145]. В связи с этим достаточно остро встала проблема так называемого постхолецистэктомического синдрома [74,90,121,136]. Был отмечен всплеск летальности и осложнений. Особенно высокой оказалась смертность опять же у больных с ПОР и пациентов с запущенными формами острого холецистита, доходившая, по данным В. И. Стручкова, до 37,1% [1,37,49,78,103].

Высказывались и диаметрально противоположные суждения. Так, приверженцы консервативной тактики (В. В. Виноградов, Малле-Ги, Долиотти и др.) пытались во что бы то ни стало купировать острый приступ, перевести болезнь в «холодный» период, обследовать больного и только потом его оперировать. Летальность при этом составляла 2%. Однако значительной части больных из группы ПОР в операции отказывали [9,30,49,78,91,186].

Таким образом, начальные периоды разработки хирургической тактики при ЖКБ позволили сделать вывод, что при решении вопроса об объеме оперативного вмешательства или отказе от операции



необходимо избегать двух крайностей: стремления любой ценой выполнить радикальную операцию — холецистэктомию, так как летальность в группе больных ПОР чрезмерно высока, и, наоборот, полного отказа от оперативного лечения или выполнения недостаточного по объему вмешательства [1,49,56,128]. Так, наложение микрохолецистостомы без санации желчного пузыря требует обязательного выполнения отсроченной холецистэктомии, при этом риск может оказаться слишком большим [16,30,89]. В то же время известно множество случаев, когда больные, выписанные из стационара с формулировкой «оперативное лечение возможно лишь по жизненным показаниям», страдали от следующих друг за другом почти без перерыва приступов до тех пор, пока эти «жизненные показания» в виде разлитого перитонита, тяжелой желтухи или панкреонекроза не наступали. И операция выполнялась в самом неблагоприятном периоде, когда ожидать хороших результатов не приходилось [23,56,92,167].

Развитие методов оперативного лечения ЖКБ шло параллельно с разработкой способов консервативного лечения, которое у больных с ПОР было бы выходом из тупика [17,30,49,67,134,204].

Распространенный еще с древности метод желчегонной терапии не только не оправдал себя, но и оказался вредным, так как спровоцированная им миграция камней сопровождается обтурационным холециститом, механической желтухой, панкреонекрозом [11,67,96,167,216].

К современным консервативным методам относятся медикаментозное растворение и экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия (ЭУВЛ) [11,40,58,117].

Вообще идея обойтись без операции, безусловно, весьма заманчива. Однако медикаментозное лечение сопровождалось всегда рядом недостатков:

Резкие ограничения к методу лечения. Лучшие результаты получены у пациентов, имеющих плавающие холестериновые камни до 5 мм. Опыт показывает, что количество таких больных не более 15%.

Недостаточная эффективность метода. При самом тщательном отборе растворить конкременты удастся не более чем у 50 - 60% больных.

Высокий процент рецидивов. В течении первых 5 лет после курса медикаментозного растворения ежегодно у 10% пациентов конкременты образуются вновь.

Длительность курса лечения. Растворение камней размером более 1.5 см может потребовать более 2 лет.

Таким образом, многолетний опыт применения медикаментов для растворения желчных камней показывает, что лечение наиболее эффективно у больных с единичными конкрементами, молодого возраста и не страдающих ожирением [11,40,117]. Это никак не подходит к группе ПОР, которое являлось основным показанием к назначению этих препаратов [30.57,189,216].

С середины 80-х годов в клинической практике появилась ЭУВЛ - метод нехирургического лечения ЖКБ. Первоначальные восторженные отзывы о ней сменились более осторожной оценкой результатов лечения и, на сегодняшний день, роль ЭУВЛ в лечении ЖКБ довольно скромная [95, 202].

Показания к применению ЭУВЛ в основном те же, что и для медикаментозного лечения, которые детально разработаны работами отечественных и зарубежных авторов [93,117,171,234]. Число пациентов, подходящих для этой процедуры, не превышает 30% из всех страдающих ЖКБ, а полная фрагментация конкрементов наступает не более чем у 70% больных. Реально метод эффективен у субъектов с мягкими одиночными холестериновыми камнями диаметром 0.5 - 1.5 см [40,94.] и опять же это не больные с ПОР.

В середине 80-х годов было также предложено контактное растворение желчных камней. Но и этот способ не получил широкого распространения, так как соблюдение строгой диеты не всегда выполнимо, а прием дефицитных и дорогостоящих противорецидивных препаратов (хено- и урсодезоксихолевых кислот) необходимо ~~продолжать неопределенно долгое~~ время после вмешательства.

Другим направлением в этом плане стали исследования направленные не только на удаление конкрементов из желчного пузыря, но и его последующую облитерацию. Ведь одним из способов предотвращения рецидивов заболевания является облитерация просвета желчного пузыря, превращение его в рубцовый тяж, что достигается путем устранения слизистой оболочки – мукоклазии [47,105,196,218].

На сегодняшний момент данные литературы, посвященные этой проблеме довольно малочисленны и разноречивы.

Для проведения мукоклазии в эксперименте применяются различные физические и химические агенты [47,218]. J.P.McGahan et al., Z.L.Ji et al., C.Offergeld et al., Б.К.Шуркалин и соавт., использовали электрокоагуляцию, СО<sub>2</sub>- и АИГ –лазеры, УФ излучение [105,196,218]. Эти авторы считают, что у больных, ранее перенесших неоднократные приступы острого холецистита, стенка значительно утолщена и электрокоагуляция слизистой оболочки может проводиться без особого риска.

Из химических агентов испытали йодную настойку, водные растворы серебра, фенола, нашатырный спирт [40,107,223]. Наиболее же эффективным оказалось использование 60% эмульсии фенола с экспозицией 4 мин., при этом наступала полная десквамация эпителиальной выстилки к 4-м суткам [40,60,136]. В этом направлении предпринята работа Холматова Ш.Т., где показана хорошая эффективность гипохлорита натрия для этой цели [40,117].

Перед проведением химической мукоклазии желчного пузыря обязательным условием является создание блока пузырного протока, что препятствует попаданию химического препарата в холедох и во внутрипеченочные протоки [16,38,145,191].

С целью отключения желчного пузыря применяется облитерация начального отдела пузырного протока и прилежащей части шейки посредством электрокоагуляции или под воздействием АИГ-лазера [93,108,156,238]. Возникающий отек стенки при этом обеспечивает стойкий блок пузырного протока [93].

В то же время проведение мукоклазии не совсем безвредная манипуляция. Во-первых, при использовании электрокоагуляционного способа из-за невозможности определить истинные стенки желчного пузыря достаточно часто возникают перфорации стенок и всеми вытекающими отсюда осложнениями, во-вторых, вводящий химический агент безусловно не является безвредным для целого организма [93,103,238]. К тому же, поступление желчи в желчный пузырь при разблокированном его состоянии, а также находящиеся в нем конкременты не позволяют верить в возможность облитерации желчного пузыря [35,67,108,189].

Таким образом, идея «выключения» желчного пузыря после наложения холецистостомы, на сегодняшний день, является обнадеживающим и в то же время маловероятным.

К сожалению, как показала практика, консервативные методы не оправдали возлагавшихся на них надежд. При остром холецистите они не применимы; при хроническом — малоэффективны. сопровождаются большим процентом рецидивов, а в ряде случаев вызывают осложнения, требующие неотложной хирургической коррекции [36,78,123,241]. Оперативное лечение пациентов, перенесших попытку литотрипсии, сопряжено со значительными техническими трудностями, вызванными рубцовым перихолециститом. А у больных с ПОР эти методы и вовсе неэффективны [1,93,215].

Но даже в случаях, когда использование консервативных методов в лечении ЖКБ давало положительные результаты, все они оказывались непатогенетичны в отношении холецистита. Еще в 1882 г. Лангенбух писал: «Желчный пузырь должен быть удален не потому, что он содержит камни, а потому, что он их продуцирует» [51].

Скромные результаты хирургических методов и некоторое разочарование в консервативных методах лечения ЖКБ совпали по времени с одним из ярких страниц хирургии конца XX века - рождением эндоскопической хирургии [22,31,41,58,146,195,234]. Появление эндохирургии, в считанные годы завоевавшей весь мир.

было расценено как вторая французская революция [41,54,156,186,231]. По значимости эта хирургическая технология сравнима с распространением асептики и антисептики, внедрением интубационного наркоза, методики экстракорпорального кровообращения или разработкой операционных микроскопов [58,78,123,245].

Внедрение эндохирургической технологии, в первую очередь, устранило один из наиболее существенных недостатков традиционной полостной хирургии - несоответствие между продолжительным травматичным выполнением доступа к объекту операции и минимальным по времени вмешательством на самом органе [43,48,128,189,217].

Из-за выявленных преимуществ перед открытой холецистэктомией (ОХЭ), лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) стала шире внедряться в клиническую практику [2,4,21,95,178,256]. Так ее применение способствовало ранней активизации больных и, вследствие этого, уменьшению количества послеоперационных осложнений, сокращению послеоперационного периода, раннему восстановлению трудоспособности, хорошему косметическому эффекту [21,46,81,123,178].

Но первая эйфория от результатов применения ЛХЭ прошла. Хирурги столкнулись с целым рядом совершенно новых проблем, требующих обязательного разрешения [30,39,71,154,213,235].

Одной из характерных особенностей лапароскопических операций является необходимость создания пневмоперитонеума (ПП), обеспечивающего оптимальную визуализацию анатомических структур [21,81,134].

Наиболее часто в качестве инсuffлируемого газа используется двуокись углерода. Сочетание продолжительного увеличения внутрибрюшного давления и эффектов интраабдоминального присутствия углекислоты оказывает сложный комплекс воздействий на организм больного, особенно, в случае снижения резервных возможностей организма [21,39,46,135,248]. В связи с этим при выявлении нарушений в ССС и ДС, повышающих риск наложения

ПП, выполнение оперативного вмешательства становится небезразличным для пациента [39,42,56].

Другой немаловажной проблемой лапароскопических операций является обезболивание. При выполнении ЛХЭ используют общее обезболивание с интубацией трахеи и применением мышечных релаксантов [13,28,78,143]. Проведение ЛХЭ требует на протяжении всей операции хорошей мышечной релаксации и должного уровня анестезии. Снижение глубины нейромышечного блока и уровня анестезии, появление самостоятельных движений диафрагмы, восстановление перистальтики и т.д. не только затрудняют визуализацию, но и может явиться причиной развития тяжелых осложнений [13,67,145].

Таким образом, надежды на выполнение ЛХЭ у больных с ПОР, в виду ее малотравматичности, стали выглядеть намного скромнее.

Параллельно развитию видеоэндоскопических вмешательств стали развиваться и воплощаться в жизнь идеи заложенные в 1903г. российским гинекологом Д.О. Оттом, который произвел осмотр органов брюшной полости через небольшой разрез заднего свода влагалища с помощью длинных крючков-зеркал и налобного рефлектора в качестве источника света [27,99,142].

Уже к 1907 году им были выполнены некоторые операции на органах малого таза с помощью описанной методики [27,99,140,216]. Именно этот принцип – малый разрез брюшной стенки и создание гораздо большей зоны в брюшной полости, доступной адекватному осмотру и манипулированию – заложен в основу методики минилапаротомии с «элементами открытой лапароскопии» по М.И. Прудкову [96,99,101].

На сегодняшний день, на основании проведенных операций по удалению желчного пузыря показана его возможность и перспективность [34,78,134]. Учитывая малотравматичность этого вмешательства и перспективность ее применения у больных с ПОР, хотелось бы остановиться на ней более подробно.

*Минилапаротомная холецистэктомия в лечении больных ЖКБ.*

Как уже отмечалось выше, в последние 10-15 лет, в хирургии желчнокаменной болезни с внедрением лапароскопического оперирования произошло критическое переосмысливание различных аспектов хирургического лечения. Высокая техническая оснащенность, необходимая для лапароскопической холецистэктомии, позволила сделать последнюю престижной операцией, имеющей преимущества перед открытой холецистэктомией (косметичность, длительность лечения и пр.). Вместе с тем, как справедливо отмечает, М.И. Прудков [101] в литературе недостаточно рекламируются другие альтернативные методы – операции из минилапаротомного доступа при которых не требуется напряженного пневмоперитонеума и дорогостоящей аппаратуры. По мнению авторов, усовершенствовавшего методику «открытый» лапароскопии с помощью специальных инструментов и под визуальным контролем, при которой разрез брюшной стенки не превышает 5см. – «косметичность» операции не меньше чем при лапароскопической холецистэктомии.

Говоря о минилапаротомии, следует дать определение этого термина. В большинстве работ, включая и основоположников данного метода (М.И. Прудков и др.) этого не дается. I. Rozsos et al.[239], имеющий наибольшее число описанных операции (1575) выделяет несколько видов лапаротомии, в зависимости от величины разреза: микролапаротомия (кожный разрез менее 4см), используемый им при большинстве операции; современную минилапаротомию (разрез длиной 4-6 см), применяемый в основном при холедохолитиазе или билиарных свищах; классическую минилапаротомию (разрез длиной 6-8см) и традиционную лапаротомию (при разрезе длиннее 8 см).

Рассматривая методики выполнения минилапаротомии различными авторами, можно отметить их разнообразие: от применения открытой лапароскопии (в основном при разрезах менее 4 см) с использованием лапароскопического инструментария либо видоизмененных хирургических инструментария [219, 230, 239] до

применения различных гильзовых аппаратов [192] и использования разных видов ретракторов и разных видов видоизмененного (удлинённых рукоятки) хирургического [101].

Для проведения открытой лапароскопии необходим специальный инструментарий, включающий – короткий лапароскоп, смонтированный на ретракторе; ретракторы с осветителями, ранорасширитель и микро видеокамеры с выводом на монитор.

Критический анализ литературных данных с учетом отрицательных сторон холецистэктомии из традиционного доступа, а также экспериментальные исследования, позволили в 1992 году М.И. Прудкову и соавторам и внедрить методику холецистэктомии из минилапаротомного доступа.

Этому предшествовали попытки ряда ученых [154, 160, 190, 192, 230] без достаточной технической оснащённости выполнить холецистэктомию из небольших разрезов (длиной до 6-8 см), что в ряде случаев было стремлением продемонстрировать свое мастерство, не столько перед коллегами, а перед пациентами. Однако, значительное число ошибок и осложнений, обусловленных неполноценной ревизией брюшной полости не окупалось кажущейся меньшей травматичностью операции.

В настоящее время положение существенно изменилось, так как с помощью специальных инструментов и приспособлений у большинства больных можно получить достаточно адекватных хирургический доступ к желчному пузырю и печеночнодвенадцатипестной связки и безопасно выполнить холецистэктомию из лапаротомного разреза длиной 3-3,5 см. Даже у пациентов с обострением воспалительного процесса, когда при УЗИ выявляется утолщение и двухконтурность стенки пузыря, а современные методы дооперационной диагностики позволяют обнаружить, а если возможно и скорректировать патологические изменения со стороны желчных протоков (холедохолитиаз, стеноз папиллы) и других органов (полипоз желудка и др.), что положительно оценено рядом отечественных хирургов [14, 112, 127, 144].



Основным преимуществом этой методики, по мнению ее сторонников, является малая травматичность и возможность ранней активизации больных, что позволяет уменьшить число послеоперационных осложнений, сократить сроки пребывания больных в стационаре и период восстановления трудоспособности и хороший косметический эффект, приближающийся к таковому при ЛХЭ. Причем, частота конверсии минилапаротомного доступа в лапаротомной (от 3,8% до 9,5%) не превышает таковую при лапароскопической методике, хотя последняя, как правило, применялась у больных с не осложненным холециститом [170, 192].

В настоящее время многие авторы, располагая большим числом операций из минилапаротомного доступа, к недостаткам метода относят невозможность полноценной ревизии органов брюшной полости, а при выявлении в них патологических изменений хирургического лечения, необходимость применения специального инструментария [89, 113, 143, 145, 219, 229, 240].

В хирургической печати обсуждаются различные технические стороны минилапаротомного доступа его размеры и направление, частота перехода на традиционную лапаротомию и прочие. Авторы, имеющие значительный опыт хирургических вмешательств из минилапаротомного доступа, считают допустимыми его размеры от 2 до 5 см [116, 211, 230, 242]. При этом авторы применяют как параректальный [96, 145, 219, 258], так правый подреберный доступ; кроме того, используются и срединная лапаротомия [190, 244, 261].

Из приведенных данных видно, что сторонниками операций на желчных путях из минилапаротомного доступа, применяются разрезы передней брюшной стенки различной величины и направления, но показания к ним чаще всего определяется субъективно, что требует дальнейшего изучения и объективизации. По мнению О.Б.Милонова и соавт.(1990), разнообразные технические ошибки хирурга чаще всего были обусловлены неправильно выбранным оперативным доступом, что нередко приводит к излишней травматизации органов и тканей и случайным повреждениям сосудов и желчных протоков, либо другим осложнениям.

В сборных статистиках (о частоте повреждений желчных протоков; длительности операций и послеоперационного лечения; изменениях гомеостаза и прочее) приводятся не всегда корректные при сравнительной оценке применяемых оперативных доступов при холецистэктомии. Так, по мнению Д.Л. Пиковского и соавт. (1996) не всегда критически оцениваются результаты холецистэктомии при не осложненном и осложненном (внутренние пузырно – дигестивные свищи, пара пузырные абсцессы, обострение холецистита и прочие), хотя тяжесть оперативного вмешательства при последнем и условия его выполнения несравнимы, с не осложненным холециститом – основным показанием к ЛХЭ.

Вопрос о выборе хирургического доступа (лапаротомного, минилапаротомного или лапароскопического), показаний к ним и их влиянии на гомеостаз и стрессовые реакции организма остаются дискуссионными и недостаточно изученными, хотя в литературе приводятся и исследования по оценке положительных и отрицательных сторон холецистэктомии из минилапаротомного и традиционного доступов [229, 230, 249], а также лапароскопического минилапаротомного доступов [19, 215, 234, 261].

О.Л.О'Dwyer et al. [215] – сторонники доступа в правом подреберье длиной не более 5 см, считают, что открытая холецистэктомия, несмотря на то, что она по сравнению с лапароскопической является более травматичной, но по воздействию на функцию внешнего дыхания, она менее опасна чем лапароскопическая холецистэктомия.

Также, по данным ряда авторов, при минилапаротомии отмечено как снижение частоты легочных осложнений (уменьшение параметров внешнего дыхания, волевические нарушения, пневмонии и ателектазы и прочие), так и уменьшение сроков лечения, по сравнению с операциями из традиционного доступа [14, 99, 144, 170, 190].

На меньшую встречаемость легочных расстройств во время и после лапароскопических вмешательств указывают ряд авторов [27, 134, 189, 217, 241]. Вместе с тем, другие исследователи отмечают

значительные изменения функции дыхания во время ЛХЭ, как следствие напряженного карбоксиперитонеума, что может потребовать коррекции параметров искусственной вентиляции легких [13,34,59,130,163]. А.Е.Борисов и соавт. [23] выявил признаки легочной гипертензии на разных этапах лапароскопической холецистэктомии у 66,7%. Также, A.J.McMahon et al. [215], на основании рандомизированного исследования для оценки послеоперационного болевого синдрома, включая изменение функции внешнего дыхания и насыщения крови кислородом (67 больных после лапароскопической холецистэктомии и 65 – при применении минилапаротомного доступа), отметили менее выраженный болевой синдром с меньшей послеоперационной редукцией легочной функции и лучшую насыщаемость крови кислородом у больных с лапароскопической холецистэктомией; сторонники метода считают последнюю альтернативной в снижении послеоперационной летальности.

В.Э.Федоров [129] для сравнительной характеристики факторов хирургической агрессии при холецистэктомии, выполненной из лапароскопического (у 208) и минилапаротомного (у 112) доступов, изучил ряд факторов хирургической агрессии: болевой синдром из раны (боль), крово- и плазмопотеря, изменение гемодинамики, нарушение функции внешнего дыхания, «тяжесть» наркоза, обострение сопутствующих заболеваний, изменение эмоциональных сфер и прочие. Следует отметить, что большинство перечисленных выше факторов агрессии оценивались чисто субъективно. Автор на основании собственных данных с учетом функции вегетативной нервной системы пришел к выводу, что наложении карбоксиперитонеума (необходимому при лапароскопической холецистэктомии) приводит к нежелательным последствиям у больных с выраженными сопутствующими заболеваниями (ожирение, стенокардия, гипертоническая болезнь, бронхиальная астма и прочие), что требует у подобных пациентов дополнительной корригирующей медикаментозной терапии. При использовании минилапаротомного доступа вполне сопоставимы, но при

сопутствующих заболеваниях сердца и органов дыхания, предпочтение имеют операции из минилапаротомного доступа, при которых отсутствует отрицательное действие пневмоперитонеума.

При лапароскопической холецистэктомии в ответ на карбоксиперитонеум могут быть изменения венозной гемодинамики нижних конечностей [120] и функции почек со снижением почечного кровотока и клубочковой фильтрации [216].

Таким образом, в снижении частоты неблагоприятных результатов хирургического лечения воспалительных заболеваний желчных путей возможны два направления:

1 - совершенствование техники лапароскопического пособия, с усовершенствованной методикой инструментального обследования желчных протоков и других органов;

2 - при невозможности выполнения лапароскопической методики альтернативным направлением могут быть минилапаротомия («открытая лапароскопия») и лапаротомная методика [99, 154, 235]. При этом в большинстве опубликованных работ альтернативно использовались только лапароскопическая и лапаротомная методика оперирования. В изученной нами литературе не встретилось обобщающих исследований, посвященных объективному выбору метода холецистэктомии из арсенала трех методик с учётом гормонального статуса операционного стресса, хотя опыт применения каждой из них свидетельствует о несовпадающих преимуществах и недостатках.

Вышеизложенное требует изучения возможности минилапаротомии в хирургическом лечении воспалительных заболеваний желчных путей и объективно определить показания и противопоказания к операции на желчных путях из минилапаротомного доступа.

Таким образом, если в группе больных ЖКБ молодого возраста, не отягощенных тяжелой сопутствующей патологией, вопросы, касающиеся хирургической тактики, на сегодняшний день, споров не вызывают, то для больных с ПОР сроки и характер вмешательства не определены.

К сожалению, давшая многим надежды консервативная терапия при ЖКБ у больных с ПОР ожидаемого эффекта не дала. Как показывает практика, у этой категории больных при возникновении осложнений мы все равно вынуждены прибегнуть к хирургическому лечению.

Одним из методов его осуществления долгие годы служила открытая холецистэктомия (ОХЭ). Однако высокие показатели летальности не позволяют, на сегодняшний день, выдвигать ее в качестве основной. Альтернативой этому была и остается наложение холецистостомы различными методами. Однако и она у больных с ПОР при длительном существовании, по данным ряда авторов, приводит к быстрому истощению. А методы, направленные на облитерацию желчного пузыря через холецистостому, на сегодняшний день, недостаточно эффективны.

Таким образом, наиболее оптимальным методом лечения больных ЖКБ с целью избавления от возможных осложнений остается выполнение радикальной операции – холецистэктомии, которую у больных с ПОР предпочтительно выполнять малотравматичным методом.

В этом плане большие надежды подала лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), которая на сегодняшний день по праву взяла лавру первенства в лечении ЖКБ. Высокая техническая оснащенность установок и малая травматичность, наряду с низкими показателями послеоперационных осложнений, укорочение сроков госпитализации и реабилитации позволили ЛХЭ выдвинуть в «золотой стандарт» лечения больных ЖКБ.

В то же время, как показывает практика, возможности ЛХЭ не безграничны. Так одним из основных противопоказаний к ее выполнению является невозможность наложения пневмоперитонеума, связанное с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, то есть у больных с ПОР.

В этой связи, в последние годы занимает все большее место в хирургии ЖКБ другой вариант малоинвазивной холецистэктомии – минилапаротомная.

Если сегодня в мировой медицинской печати ЛХЭ, ее возможностям, осложнениям, показаниям и противопоказаниям уделено значительное место, то операциям при заболеваниях желчного пузыря, выполняемым из мини-доступа, этого внимания уделено меньше. Хотя работами ряда авторов доказаны такие же ее очевидные преимущества перед ОХЭ как и при выполнении ЛХЭ при хроническом и остром калькулезном холецистите.

Ограниченность выполнения лапароскопических операций в таких случаях как спаечный процесс в верхнем этаже брюшной полости, выраженности функциональных расстройств сердечно-сосудистой и дыхательной систем, выявлении воспалительного инфильтрата, по мнению ряда авторов, определяет актуальность более широкого применения мини-доступов для холецистэктомии. Немаловажным фактом является возможность ее выполнения без проведения общего обезболивания. Перечисленные вышеуказанные достоинства минилапаротомной холецистэктомии возможно позволили бы ее рекомендовать как метод выбора холецистэктомии у больных с ПОР.

Исследованиям этого и посвящена данная научно-исследовательская работа.

## ГЛАВА II.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Характеристика клинических наблюдений*

Не умаляя очевидных достоинств лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) в лечении больных хроническим калькулезным холециститом (ХКХ), в клинике Самаркандского Государственного медицинского института за период с 2001 по 2020 годы, по конкретно определенным показаниям, применяются все три основные методы холецистэктомии: лапароскопическая, открытая и минилапаротомная. Так, число больных подвергшихся этим оперативным вмешательствам за этот период составило – 1293 больных в возрасте от 17 до 84 лет (табл. 2.1.).

Таблица 2.1.

*Выполненные оперативные вмешательства у больных ХКХ*

№	Выполненные оперативные вмешательства	Число больных	
		К-во	В %
1	ЛХЭ	890	68,8
2	ОХЭ	86	6,7
3	МЛХЭ	317	24,5
Итого:		1293	100.0

Как видно из таблицы (2.1.), наибольший удельный вес занимала – ЛХЭ (68,8%). Однако при ряде ситуаций нами использованы другие методы холецистэктомии.

Так, противопоказаниями к выполнению ЛХЭ при ХКХ были:

1. нарушения в ССС и ДС, препятствующие наложению ПП.
2. неустраненный холедохолитиаз до операции
3. наличие сопутствующих заболеваний органов брюшной полости, требующих хирургической коррекции
4. выраженные рубцовые изменения в области шейки пузыря и печеночно-двенадцатиперстной связке

## 5. перенесенные операции на верхнем этаже брюшной полости

В случаях наличия сопутствующих патологий органов брюшной полости, требующих хирургической коррекции, а также при необходимости наложения билиодигестивных анастомозов оперативное вмешательство выполнялось через лапаротомный доступ. При этом всегда учитывали, что для выполнения открытого вмешательства показаниями могут служить любые формы ЖКБ, требующие оперативного лечения.

При неустранимом холедохолитиазе до операции, выраженных рубцовых изменениях шейки пузыря и печеночно-двенадцатиперстной связке, при перенесенных операциях на верхнем этаже брюшной полости выполняли холецистэктомию из минилапаротомного доступа.

Что касается больных, у которых имелись нарушения ССС и ДС, препятствующие наложению ПП, а это в основном были больные с ПОР, то у них мы воздерживались от выполнения как ЛХЭ, так и ОХЭ ввиду высокой послеоперационной летальности при их выполнении.

С целью же выбора метода холецистэктомии у больных ХКХ с ПОР проанализированы результаты лечения 254 больных данной категории. У них в 17 случаях выполнена ОХЭ, в 20 – ЛХЭ, в 217 – МЛХЭ.

Все эти больные были распределены по полу и возрасту согласно классификации возрастных групп, принятой в г. Киеве (1962 г.) на региональном семинаре ВОЗ (табл. 2. 2.).

Таблица 2.2.

### Распределение больных по полу и возрасту

Возраст	Женщины		Мужчины	
	К-во	В %	К-во	В %
45-59 лет	51	20,1	16	6,3
60-75 лет	91	35,8	37	14,6
75 и старше	33	13	26	10,2
Всего:	175	68,9	79	31,1



Как свидетельствует таблица 2.2., в возрасте до 60 лет оперировано 67(22,4%) больных. 187 (72,8%) пациентов были старше 60 лет. При этом средний возраст больных составил  $63,4 \pm 3,5$  лет, а возраст их колебался от 47 до 84 лет. Заслуживает внимания, что в основном ХКХ наблюдали у женщин – 175 (68,9%) больных, а мужчин было 79 (31,1%). При этом, как видно из таблицы, соотношение мужчин к женщинам с возрастом выравнивается.

Сбор данных анамнеза позволил выявить, что длительность заболевания ЖКБ составила от нескольких месяцев до 30 лет (рис. 2.1.).

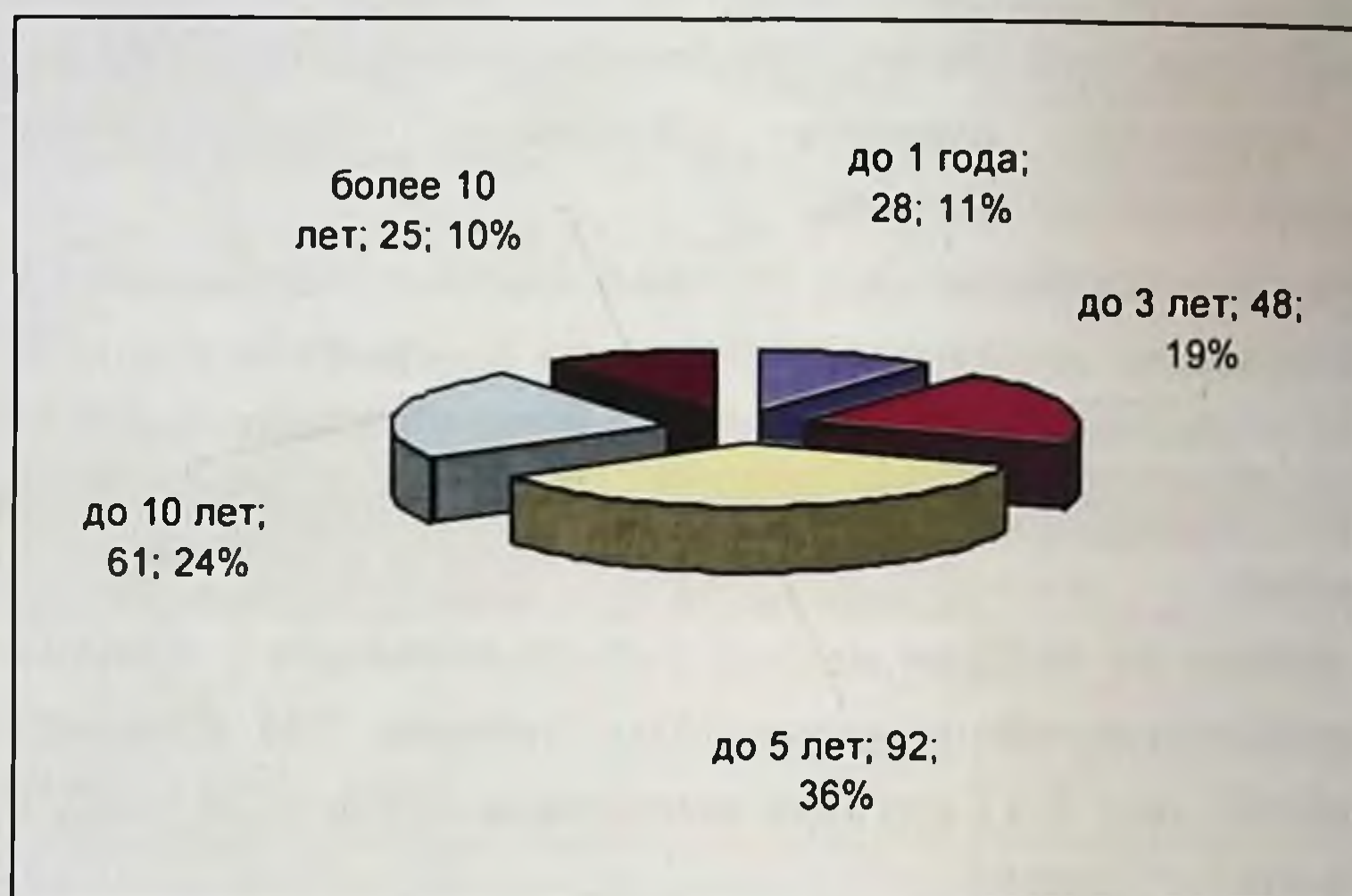


Рис 2.1. Длительность ХКХ у больных с ПОР

Как видно из представленной диаграммы 2.1., наиболее чаще обращались больные ЖКБ с длительностью заболевания до 5 лет, наблюдавшееся у 92(36%) пациентов. С длительностью заболевания до 10 лет и более было 86 (35%) больных. То есть налицо факт длительности ЖКБ.

Естественно, приступы болей у больных чаще отмечены множественные. Частота их отражена в рисунке 2.2. Необходимо отметить, что одним из основных факторов определивших показания к радикальной хирургической коррекции у больных с ПОР была именно частота приступов. Так 75% больных были подвержены

хирургической коррекции в связи с неоднократными приступами болей за короткий временной отрезок. У 33(15%) - были явления механической желтухи, из которых в 26(10,2%) случаях выполнена ЭРПХГ. В остальных 7 случаях у больных в анамнезе ранее были явления желтухи, а при УЗИ холедох оказался в пределах нормы. Им выполнена МЛХЭ, при которой возможна ревизия холедоха.

Учитывая основную цель данного исследования, было изучено, какое влияние оказывали сопутствующие заболевания на тяжесть течения основной патологии. В связи с этим изучена структура и частота различных сопутствующих заболеваний, отраженные в таблице 2.3.

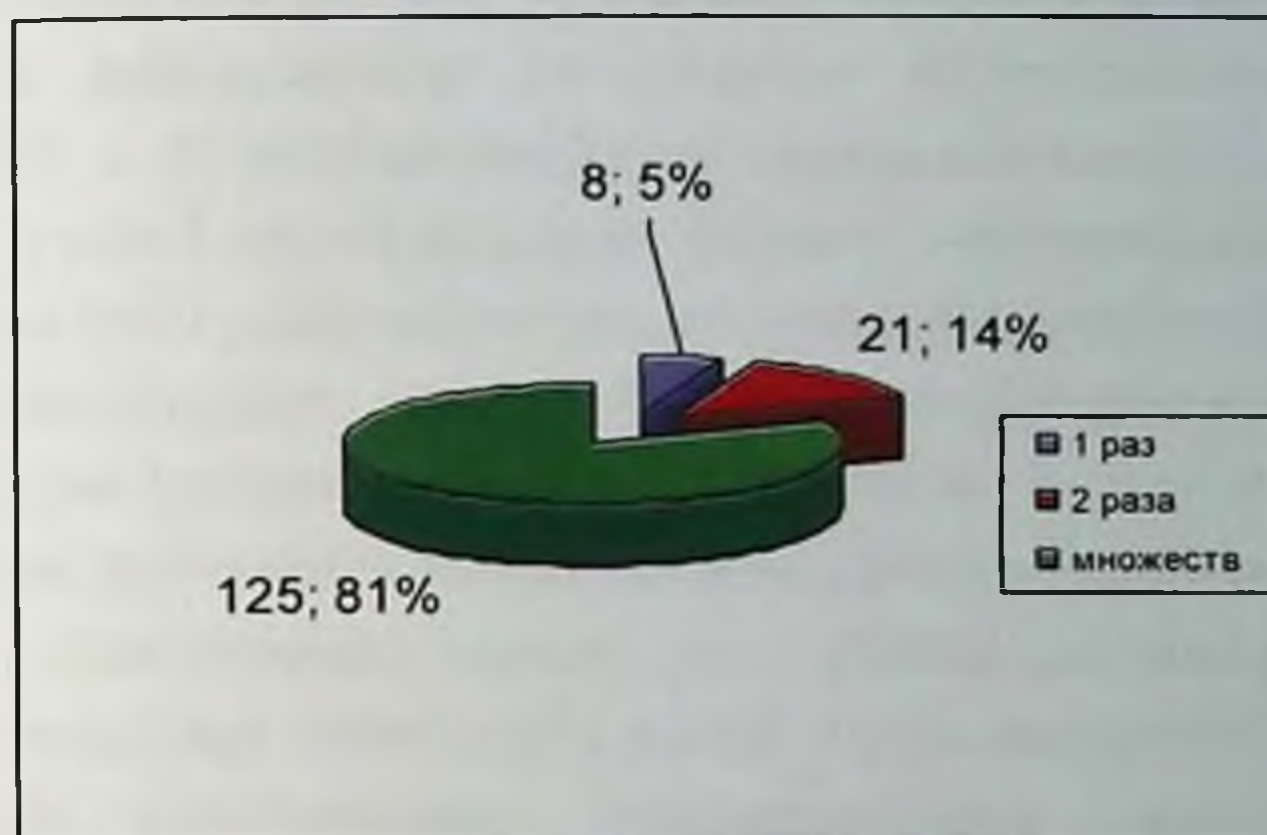


Рис. 2.2. Частота приступов болей у больных с ПОР

Таблица 2.3.

*Сопутствующая патология у больных ХКХ*

№	Сопутствующие заболевания	n	%
1	Заболевания сердечно-сосудистой системы	250	98,4
2	Ожирение	178	70,1
3	Заболевания мочевыделительной системы	123	48,4
4	Заболевания органов дыхания	96	37,8
5	Заболевания печени	64	25,2
6	Заболевания желудочно-кишечного тракта	59	23,2
7	Сахарный диабет	34	13,4
8	Системные заболевания	7	2,8

Как видно из представленной таблицы 2.3., заболевания ССС встречались почти у каждого больного с ПОР. Заболевания органов дыхания отмечены у 96 (37,8%) больных, а сахарный диабет у 34 (13,4%). Бесспорно наличие столь множества заболеваний выводило их в группу ПОР.

Наличие сопутствующих заболеваний требовало у данного контингента больных особого внимания при проведении предоперационной подготовки. Последняя предусматривала кроме коррекций нарушений ССС и ДС, коррекцию водно-электролитного и других видов нарушений обмена веществ, осуществляли профилактику острой печеночно-почечной недостаточности.

Из числа обследуемых больных для сравнительной оценки степени травматичности каждого из используемых трех видов доступа и выполненных оперативных вмешательств, у 57 пациентов нами изучено состояние стрессорных гормонов. Как правило, для изучения гормональной реакции организма на стресс и травму, исследуется адренокортикотропный гормон, что, по мнению ряда авторов, не в полной мере отражает весь спектр нейрогуморального ответа организма. Поэтому, исследование различных компонентов нейрогуморального ответа на стресс (пролактин, кортизол, тиреоидные гормоны) могут более объективно показать, насколько так называемые мининвазивные вмешательства являются в действительности малотравматичными.

Так стрессорные гормоны изучены в 17 (29,73%) случаях при выполнении ОХЭ, в 20 (37,84%) - ЛХЭ и в 20 (32,43%) - МЛХЭ по М.И. Прудкову. При этом выполнение какого-либо метода холецистэктомии определялось как по показаниям, так и по желанию самого пациента.

#### *Методы исследования больных.*

Предоперационное обследование больного является очень важным этапом в лечении данного контингента больных, особенно в хирургии малых доступов (минилапаротомии). Учитывая разнообразие клинической картины ХКХ, нередкое ее сочетание с

другими сопутствующими патологиями, выраженность которых учитывали при выборе хирургического доступа, в клинике применялся весь арсенал диагностических и лабораторных методов исследования по выявлению как основных, так и сопутствующих заболеваний.

Ведущим в диагностике данной патологии, конечно же являлось ультразвуковое сканирование, которое выполнялось у всех оперированных больных.

Ультразвуковое исследование проводилось с использованием аппаратов «Aloka SSD-630», «Aloka-500» и «Toshiba SAL-38 AS» (производства Японии). В работе были использованы датчики: линейного сканирования с частотой 3,5 и 5 МГц; выпуклого секторного сканирования с частотой 3,5 МГц; дуплексного конвексного – 3,5 МГц и углом сканирования 60° с фазированной решеткой на 128 каналов, что обеспечивало высокое пространственное разрешение и высококачественное изображение с цветным картированием потоков по исследуемому сосуду в реальном масштабе времени при минимальном УЗ-потоке.

При оценке ультразвуковых данных обращали внимание на: количество и размеры конкрементов, их подвижность и локализацию, утолщение стенки желчного пузыря, возможность визуализации шейки последнего, наличие паравезикального выпота, диаметр и содержимое холедоха.

По данным УЗИ достоверными признаками технически сложной холецистэктомии являлись:

- отсутствие свободного просвета желчного пузыря;
- утолщенная стенка желчного пузыря и отсутствие визуализации шейки желчного пузыря;
- крупные неподвижные камни в области шейки желчного пузыря;
- плотность стенок желчного пузыря и малые его размеры

На основании УЗИ уже до операции можно было предположить о возможных технических сложностях при выполнении холецистэктомии – «обычная» холецистэктомия или «трудная».

Последняя при выполнении холецистэктомии у больных ХКХ, как мы знаем, бывает при водянке или эмпиеме желчного пузыря, при склероатрофическом желчном пузыре или при стихающих явлениях острого холецистита.



Рис. 2.3. УЗИ картина склероатрофического желчного пузыря.



Рис. 2.4. УЗИ картина хронической эмпиемы желчного пузыря.

На основании данных УЗИ (расширение холедоха или наличие в ней включений), а также лабораторных (билирубинемия, ферментемия) и анамнестических данных (явления механической желтухи в анамнезе) у 26(10.2%) больных выполнена, как указывалось выше, ЭРПХГ.

ЭРПХГ проводилась с применением дуоденоскопов «GJF-B3» и «GJF-B6» фирмы «Olympus» (производства Японии) и рентгентелевизионной установки с электронно-оптическим преобразователем фирмы «Siemens» (производства Германии).

При этом в ходе исследования у 14 больных в связи с холедохолитиазом, и у 12 больных в связи со стенозирующим папиллитом выполнена эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

Всем больным в дооперационном периоде проводилась эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДФС), которая выполнялась аппаратом «Olympus» (Япония).

#### *Методика определения степени операционного риска.*

Всем больным определялась степень операционного риска по классификации Гологорского В.А.. При этом было выявлено, что у всех пациентов определена 4 степень анестезиологического риска.

В то же время тактика лечения больных с ЖКБ и выбор вида операции зависит не только от тяжести физического состояния больного, но и характера воспалительного процесса в желчном пузыре. Для объективной ее оценки и прогнозирования исхода операции были предложены различные прогностические системы. Многие из них сложны в применении, требуют современного технического обеспечения и не универсальны, в связи с чем не нашли своего широкого применения в практической хирургии.

С учетом этого для количественной оценки общего состояния больных, определения количественных критериев применения того или иного метода лечения была разработана балльная шкала оценки тяжести состояния больных ХКХ с ПОР, параметры которой отражены в таблице 2.4. При этом балльная оценка по каждому признаку дана на основе экспертной оценки.

Для этого для конкретного больного высчитывается сумма баллов по общему физическому состоянию. Затем эту сумму баллов умножают на коэффициент сложности выполняемой холецистэктомии, которые разработаны в работе Беркинова У.Б.. Так согласно этому сложность обычной холецистэктомии берется за

единицу (1), а коэффициент сложности выполнения холецистэктомии при водянке желчного пузыря равен 1.3, при эмпиеме желчного пузыря – 1.92, при склероатрофическом желчном пузыре – 2.25, при остаточных явлениях острого холецистита – 2.46.

Таблица 2.4.

**Балльная шкала оценки тяжести состояния больных ХКХ**

Параметры	Баллы
Возраст 51-60 лет	1
Возраст 61-70 лет	2
Возраст старше 70 лет	3
Мужчина	1
Ожирение 2 степени	1
Ожирение 3 степени	2
Ожирение 4 степени	3
ИБС	3
Аритмии	5
ОИМ или ОНМК в анамнезе (более 1 года)	3
Повторные ОИМ или ОНМК в анамнезе	6
АД систолическое выше 180 мм рт.ст	3
АД систолическое от 140 до 180 мм рт.ст	1
АД систолическое ниже 100 мм рт.ст	3
Пульс от 90 до 100 уд. в 1 мин	2
Пульс свыше 100 уд. в 1 мин	3
Пульс менее 60 уд в 1 мин	3
НК 1	2
НК 2	6
Наличие пороков сердца	3
Варикозная болезнь, ПТБ нижних конечностей	2
ХНЗЛ (хр.обст. бронхит, хр.пневмония, бронхоэктаз, бр. астма)	5
На рентгенограмме пневмосклероз, эмфизема легких	2
Одышка при незначительной физ. нагрузке	6
Печеночная недостаточность 1 степени	1
Печеночная недостаточность 2 степени	5
Сахарный диабет	2

В зависимости от полученных баллов выделены 4 категории риска оперативного вмешательства у больных ХКХ с ПОР, что позволяет у них прогнозировать течение и исход послеоперационного периода (табл. 2.5).

Мы не претендуем на идеальность разработанной балльной шкалы. В дальнейшем, возможно, она будет изменяться в связи с дополнениями, касающимися дальнейшей градации различных заболеваний по стадиям или другим признакам. Этой методикой определения категории риска операции мы хотели количественно показать тяжесть состояний у больных при имеющихся у них различных заболеваниях.

**Таблица 2.5.**

***Распределение категорий тяжести оперативного вмешательства у больных ХКХ с ПОР***

<b>Сумма баллов</b>	<b>Категории тяжести</b>
1-10	I
11-25	II
26-50	III
51 и более	IV

Больные I категории тяжести физического состояния относятся к группе с относительно невысоким операционным риском, а больные IV категории – это группа с наиболее высоким операционным риском, среди которых возможна максимальная послеоперационная летальность (более 50%) (табл. 2.6.).

**Таблица 2.6.**

***Распределение больных в зависимости от категории тяжести***

<b>Категории тяжести</b>	<b>Число больных</b>		
	<b>ОХЭ</b>	<b>ЛХЭ</b>	<b>МЛХЭ</b>
I	14	20	40
II	3		98
III			69
IV			10
<b>Итого:</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>217</b>



Как видно, из представленной таблицы 2.6, с I категорией тяжести оперированы 74(29,1%) больных. Это были больные, у которых было возможным наложить ПП. Наибольшее число больных оперированы со второй категорией тяжести. При этом необходимо отметить, что среди них перенесших ОХЭ были лишь 3 пациента, а ЛХЭ им и вообще выполнить было невозможным.

Использование в повседневной практике данной шкалы позволяет объективно оценивать состояние больного ХКХ и дифференцировано подходить к выбору способа операции. Она является важным инструментом в руках хирурга, который дает возможность объективно определить сроки необходимой предоперационной подготовки и выбрать адекватный характер операции.

#### *Методика исследования стрессорных гормонов.*

Исследование стрессорных гормонов проводились в лаборатории «Евромедик» г. Самарканда. Метод основан на реакции связывания антитела с исследуемым гормоном, благодаря наличию радиоактивной метки на антителах, возможно определить количество связанных антител и, следовательно, концентрацию гормона. При этом использовались моноклональные антитела, специфичные к конкретному гормону.

В набор входили стандарты, содержащие гормон в строго определенном диапазоне концентрации. Образцы или стандарты инкубировались в пробирках с иммобилизованным моноклональным антителом, меченным  $^{125}\text{I}$ . После инкубации содержимое пробирки промывались для удаления не связавшегося  $^{125}\text{I}$  меченного антитела. Связанная радиоактивность определялась затем в гамма-счетчике. Стандарты и образцы анализировались одновременно. Концентрация гормона определялась по калибровочной кривой, построенной при анализе стандартов. Концентрация гормона в образцах была прямо пропорционально измеренной радиоактивности.

Были исследованы следующие гормоны при помощи стандартных тест наборов:

1. ТТГ – при помощи набора TSH IRMA фирмы Immunotech (Чехия);
2. Т4 – при помощи набора T4 LIBRE фирмы Immunotech (Чехия);
3. Кортизол – при помощи набора «рио-КОРТИЗОЛ-ПР» производства СП «Белорис» (Республика Беларусь),
4. Пролактин – при помощи набора PROЛАКТ фирмы Immunities (Чехия),

Такое количество исследуемых гормонов позволяет более объективно определить изменение нейрогуморальной реакции у оперированные больных из разных доступов. Другие гормоны, изученные нами (Т<sub>3</sub>, кальцитонин, паратгормон и инсулин), не позволили оценить степень стрессорной реакции, а поэтому мы их не анализируем.

#### *Методы статистической обработки материала.*

Полученные данные статистически обработаны на персональном компьютере Pentium-IV с использованием программы «Microsoft Excel», кроме того, применялись методы традиционной вариационной параметрической и непараметрической статистики. Для установления достоверности полученных результатов использовали коэффициент Р – Стьюдента. Достоверным считались различия при совпадении частоты по изучаемому признаку не более 5% ( $P < 0,05$ ).

### ГЛАВА III.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У БОЛЬНЫХ С ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ

Необходимость проведения сравнительного анализа с целью выбора метода хирургической коррекции ХКХ у больных с ПОР, мы провели анализ результатов лечения ОХЭ и ЛХЭ у данной категории больных.

#### *Результаты открытой холецистэктомии.*

17 пациентам, как было указано во II главе работы, произведена ОХЭ. В ходе предоперационного обследования в условиях стационара всем им выставлен основной диагноз: ЖКБ, ХКХ.

При этом средний возраст больных подверженных ОХЭ составил  $62,5 \pm 7,5$  лет

**Таблица 3.1.**

*Распределение больных по полу и возрасту больных, перенесших ОХЭ*

Возраст	Женщины		Мужчины	
	К-во	В %	К-во	В %
45-59 лет	4	23,6	3	17,6
60-75 лет	7	41,2	3	17,6
75 и старше	-	-	-	-
Всего:	11	64,8	6	35,2

Как свидетельствует таблица 3.1., среди больных подверженных ОХЭ не было больных старше 75, причину которой мы видели в травматичности этого доступа для данного контингента.

Средняя продолжительность заболевания составила  $5,2 \pm 2,3$  лет, а приступы были множественными.

При обследовании пациентов были выявлены ряд сопутствующих патологий, позволившие определить у больных высокий риск операции. Частота их отражена в таблице 3.2.

**Таблица 3.2.**

***Сопутствующая патология у больных ХКХ, перенесших ОХЭ***

<b>№</b>	<b>Сопутствующие заболевания</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1	Заболевания сердечно-сосудистой системы	15	88.2
2	Ожирение	12	70.6
3	Заболевания мочевыделительной системы	11	64.7
4	Заболевания органов дыхания	8	47.1
5	Заболевания печени	3	17.6
6	Заболевания желудочно-кишечного тракта	3	17.6
7	Сахарный диабет	2	11.7

Как видно из таблицы 3.2., практически каждый больной страдал заболеваниями ССС, не менее редко отмечены заболевания ДС. Однако количественная оценка состояния больного не в полной мере характеризует тяжесть состояния пациента. В связи с этим нами определена степень операционного риска по разработанной нами шкале.

Определение степени риска операции по разработанной нами шкале показало, что у 14 она составила первую категорию, и лишь у 3 – вторую. При этом необходимо отметить, что средний балл у больных, перенесших ОХЭ, составил  $8,8 \pm 1,5$ .

Как правило, для проведения ОХЭ подбирался контингент больных подходящие к I категории риска проведения холецистэктомии по разработанной нами шкале. Попадание 3 больных во 2 категорию риска, связано с изменениями желчного пузыря, расцененные в 2 случаях как эмпиема и в 1 как водянка желчного пузыря.

Во всех случаях доступ осуществлялся верхне-срединной лапаротомией под общим обезболиванием с интубацией трахеи для ИВЛ.

У 14 больных холецистэктомия выполнена "от шейки". У 3 пациентов в связи с техническими трудностями выполнена "от дна".

Во время выполнения ОХЭ серьезных интраоперационных осложнений, повлиявших на дальнейшую судьбу больного, не наблюдали.

Длительность оперативного вмешательства была от 50 до 90 мин (в среднем  $66,8 \pm 8,2$  мин). По ходу операции кровопотеря составила от 100 до 300 мл (в среднем  $159,9 \pm 5,6$  мл).

Ранний послеоперационный период обязательно проходил в отделении реанимации. В связи с болевым синдромом все больные в раннем послеоперационном периоде получали наркотические препараты (омнопон 2%- 1мл) и аналгетики (баралгин 5 мл, новалгин 5 мл, аналгин 50% - 4 мл) обычно до 5-6 суток. Активизация больных происходила на 2-3 сутки после перевода их в общие палаты.

В раннем послеоперационном периоде нами отмечены следующие осложнения (табл. 3.3):

**Таблица 3.3.**

**Ранние общие послеоперационные осложнения после ОХЭ**

Осложнения	Количество
Правосторонняя бронхопневмония	1(5,8%)
Двухсторонняя бронхопневмония	1(5,8%)
Острый инфаркт миокарда	2(11,7%)
<b>ВСЕГО</b>	<b>4(23,5%)</b>

Осложнения со стороны органов дыхания нами отмечены в 2(11,6%) случаях. Они включали: правостороннюю прикорневую пневмонию - у 1, двухстороннюю бронхопневмонию - у одной больной. У всех из этих больных в анамнезе уже имелась патология со стороны органов дыхания. Причину же таких осложнений связывали с гипостатическим состоянием больных. У больных

отмечалась гипертермия, кашель с отделением мокроты, у некоторых одышка различной степени. Это все удлиняло срок пребывания больных в стационаре, способствовало появлению брюшных грыж. Данное осложнение также требовало дополнительного назначения антибактериальных препаратов, отхаркивающих, дыхательных analeптиков.

**Пример 1.** Больная Б, 61 год, ИБ № 9314, обратилась в хирургический стационар по поводу периодических болей в правом подреберье в течении 4 лет. Из анамнеза последний приступ 2 месяца назад, приступы множественные без признаков механической желтухи. В течении последних 12 лет страдает бронхиальной астмой аллергической формы, средней тяжести, гормоны не принимает. В течении последних 3-4 лет отмечает эпизоды повышения АД до 150/100 мм рт. ст.. При объективном осмотре больная повышенного питания (ожирение 2 степени). При УЗИ обнаружены признаки ХКХ (множество конкрементов от 0,4 до 1,3см, стенки желчного пузыря утолщены до 3 мм, уплотнены, холедох не расширен, конкрементов в нем не обнаружено). При ЭГДФС - явления умеренного поверхностного гастрита, рефлюкс эзофагита. ЭКГ - синусовый ритм, ЭОС не отклонена, диффузные изменения в миокарде. Р-скопия грудной клетки: патологии не обнаружено. Остальные клинико-лабораторные показатели в пределах нормы. Больная подготовлена к операции. Дооперационный диагноз: Основной: ЖКБ, ХКХ; Сопутствующие: Артериальная гипертензия. Бронхиальная астма, ожирение 2 степени. Сумма баллов равна 8, категория риска 1. 07.07.01 г. Выполнена холецистэктомия "от шейки" верхне-срединной лапаротомией под общим интубационным наркозом. Длительность операции составила 60 минут, кровопотеря 200 мл. В послеоперационном периоде отмечены кашель с выделением мокроты, повышение температуры до 38,5°С, на Р-скопии грудной клетки явления правосторонней бронхопневмонии. Получала цефтриаксон по 1,0 х 3 раза, гентамицин по 80,0 х 3 раза, отхаркивающие препараты, гепарин по 2500 ЕД, сульфакамфокаин

10%-2 мл, морфин 1%-1,0 3 раза, баралгин по 5,0, аналгин 50% -4 мл в течении 6 суток послеоперационного периода. Активизация через 48 часов после операции. Дренажная трубка удалена на 3 сутки. Больная выписана на 13 сутки в удовлетворительном состоянии. Восстановление трудоспособности на 4 месяце послеоперационного периода.

Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы развились в 2 (11,7%) случаях. В обоих случаях на 2 сутки послеоперационного периода развился острый инфаркт миокарда.

Летальный исход отмечен в одном (5,8%) случае, непосредственной причиной которого был острый инфаркт миокарда.

Необходимо отметить, что из 4 случаев осложнений 3(75%) из них пришлось на больных, отнесенных ко 2 категории риска операции. Летальный же исход развился также у больного со 2 категорией риска.

Средний послеоперационный койко-день у больных, перенесших ОХЭ, составил  $12 \pm 1,3$  сут.

Таким образом, выполнение ОХЭ у больных ХКХ сопровождается развитием ряда осложнений даже при не столь высокой степени риска операции. Так по разработанной нами шкале тяжести операции из 17 больных ХКХ 14(82,4%) имели I категорию риска. Превышение показаний к ОХЭ практически во всех случаях сопровождается осложнениями, приводящие к летальному исходу. Так из 3 случаев, отнесенных нами ко 2 категории риска, выполнение ОХЭ во всех случаях сопровождались осложнениями, а в одном наступил летальный исход. По видимому развитие столь грозных осложнений связано с травматичностью выполненной операции у данного контингента больных.

#### *Результаты лапароскопической холецистэктомии.*

ЛХЭ при ХКХ с ПОР выполнена нами в 20 случаях. Средний возраст больных подверженных ЛХЭ составил  $59,6 \pm 5,5$  лет. Распределение их по полу и возрасту представлено в табл. 3.4.

**Таблица 3.4.**

**Распределение больных по полу и возрасту больных, перенесших ОХЭ**

Возраст	Женщины		Мужчины	
	К-во	В %	К-во	В %
45-59 лет	6	30	4	20
60-75 лет	7	35	3	15
75 и старше	-	-	-	-
Всего:	13	65	7	35

Как свидетельствует таблица 3.1., среди больных подверженных ЛХЭ также не было больных старше 75 как среди больных перенесших ОХЭ. Причину этого мы видели в невозможности наложить ПП у больных в возрасте 75 и старше в связи с заболеваниями ССС и ДС.

Средняя продолжительность заболевания, у больных перенесших ЛХЭ, составила  $7,2 \pm 2,2$  лет, а приступы в основном также были множественными.

Определение степени риска операции по разработанной нами шкале выявлено, что у всех 20 она составила первую категорию. При этом необходимо отметить, что средний балл у больных, перенесших ЛХЭ, составил  $7,8 \pm 1,8$ .

**Таблица 3.5.**

**Сопутствующая патология у больных ХКХ, перенесших ЛХЭ**

№	Сопутствующие заболевания	N	%
1	Заболевания сердечно-сосудистой системы	19	95
2	Ожирение	18	90
3	Заболевания мочевыделительной системы	16	80
4	Заболевания органов дыхания	2	10
5	Заболевания печени	2	10
6	Заболевания желудочно-кишечного тракта	3	15
7	Сахарный диабет	5	25



Среди сопутствующей патологии наиболее часто выявлены патологии ССС, ну а патология ДС, у больных перенесших ЛХЭ, была минимальна. Учитывая, что для больных сахарным диабетом ЛХЭ является альтернативным методом холецистэктомии, в этой группе частота больных с этим заболеванием составила 25%. В общем, частота сопутствующей патологии отражена в таблице 3.5.

Для проведения ЛХЭ также подходил контингент больных подходящие лишь к I категории риска проведения холецистэктомии.

ЛХЭ выполняли по стандартной методике по общим обезболиванием с интубацией трахеи для проведения ИВЛ.

Во время выполнения ЛХЭ серьезных интраоперационных осложнений не наблюдали. Интраоперационно как и до операции устанавливали ХКХ без осложнений. Конверсий не было.

Длительность оперативного вмешательства была от 30 до 70 мин (в среднем  $56,3 \pm 7,1$  мин). По ходу операции кровопотеря была минимальная.

Ранний послеоперационный период также проходил в отделении реанимации. В отличие от больных, перенесших ОХЭ, эта группа больных особо в анальгетиках не нуждалась. Лишь изредка они получали ненаркотические анальгетики. Активизация больных происходила в I сутки после перевода их в общие палаты.

В раннем послеоперационном периоде нами отмечены следующие осложнения (табл. 3.6):

Как видно из представленной таблицы 3.4., в 2 случаях нами отмечен ОИМ, в одном отмечен гипертонический криз. Развитие же пневмонии, в отличие от больных, перенесших ОХЭ, не сопровождалось в анамнезе наличием заболеваний ДС.

**Таблица 3.6.**

***Ранние общие послеоперационные осложнения после ЛХЭ***

<b>Осложнения</b>	<b>Количество</b>
<b>Острый инфаркт миокарда</b>	2(10%)
<b>Правосторонняя пневмония</b>	1 (5%)
<b>ВСЕГО</b>	3(15%)

**Пример 2.** Больная Б, 58 лет, ИБ № 1314, обратилась в хирургический стационар по поводу периодических болей в правом подреберье в течении 6 лет. Из анамнеза последний приступ 3 месяца назад, приступы множественные без признаков механической желтухи. При объективном осмотре больная повышенного питания (ожирение 3 степени). При УЗИ обнаружены признаки ХКХ (множество конкрементов от 0,5 до 1 см, стенки желчного пузыря утолщены до 3 мм, уплотнены, холедох не расширен, конкрементов в нем не обнаружено). При ЭГДФС - явления умеренного поверхностного гастрита, рефлюкс эзофагита. ЭКГ - синусовый ритм, ЭОС не отклонена, диффузные изменения в миокарде. Р-скопия грудной клетки: патологии не обнаружено. Остальные клинико-лабораторные показатели в пределах нормы. Больная подготовлена к операции. Дооперационный диагноз: Основной: ЖКБ, ХКХ; Сопутствующие: ИБС. Артериальная гипертензия. ожирение 3 степени. Сумма баллов равна 6, категория риска 1. 02.07.02 г. Выполнена ЛХЭ. Длительность операции составила 55 минут, кровопотеря 10 мл. В послеоперационном периоде отмечены кашель с выделением мокроты, повышение температуры до 38,5°С, на R-скопии грудной клетки явления правосторонней бронхопневмонии. Получала оксациллин по 1 млн. х 4 раза, гентамицин по 80,0 х 3 раза, отхаркивающие препараты, дигоксин по 1 таб, гепарин по 2500 ЕД, сульфакамфокаин 10%-2 мл, морфин 1%-1,0 3 раза, баралгин по 5,0, аналгин 50% -4мл в течении 6 суток послеоперационного периода. Активизация через 24 часа после операции. Дренажная трубка удалена на 3 сутки. Больная выписана на 7 сутки в удовлетворительном состоянии.

Видимо на развитие пневмонии на данном примере в послеоперационном периоде оказало отрицательное влияние ПП.

Таким образом, осложнения у больных ХКХ с ПОР перенесших ЛХЭ составила 3(15%) случаев, а летальных исходов не отмечено.

Средний послеоперационный койко-день составил  $3,8 \pm 1,9$  суток.

Суммируя вышеизложенное, можно сказать, что у больных ХКХ с ПОР проведение как открытой, так и лапароскопической холецистэктомии возможно лишь при I степени операционного риска по разработанной нами шкале. При этом даже в таких ситуациях их проведение сопровождается рядом осложнений, достигающих при выполнении ОХЭ 23,5%, а при выполнении ЛХЭ – 15%. Ну а проведение операций, относящихся к более высоким степеням категории риска операции, как правило, неизбежно сопровождается осложнениями, приводящие к летальным исходам.

Учитывая это и необходимость радикальной коррекции ХКХ необходим поиск другого малоинвазивного метода холецистэктомии, позволяющего сочетать в себя достоинства открытой методики (нет необходимости накладывать ПП), так и лапароскопической – малоинвазивность методики. Таким методом холецистэктомии на наш взгляд является МЛХЭ, которая, по данным ряда исследователей, успешно выполняема при ХКХ.

Для сравнительной оценки травматичности различных доступов при холецистэктомии (лапароскопической, минилапаротомной, лапаротомной) нами изучено состояние стрессорных гормонов, отраженные в главе 4.

## ГЛАВА IV.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССОРНЫХ ГОРМОНОВ ПРИ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ

#### *Изучаемые гормональные показатели стресса у больных с хроническим калькулезным холециститом*

Для сравнительной оценки травматичности различных доступов при холецистэктомии (лапароскопической, минилапаротомной, лапаротомной) нами изучено состояние стрессорных гормонов. При изучении гормональной реакции на стресс, как правило, исследуется адренокортикотропный гормон, что не отражает в полной мере весь спектр нейрогуморального ответа, а поэтому исследование различных компонентов нейрогуморального ответа на стресс (пролактин, кортизол, тиреоидные гормоны) могут более объективно показать, насколько так называемые мининвазивные вмешательства являются в действительности малотравматичными.

Хирургическая травма – «стресс» по Селье (1935), это сумма всех неспецифических феноменов, возникающих в организме при действии различных чрезвычайных раздражителей-стрессогенов, запускающие системный эндокринный метаболический ответ, направленный на восстановление нарушенного гомеостаза. При этом отмечено, что срочная адаптация организма к воздействию любых стрессорных факторов, в том числе и на хирургическое вмешательство, осуществляются многими гипоталамо-гипофизарными гормонами и различными эндогенными биологически активными веществами, такие как катехоламины, циклические нуклеотиды и другие, оказывающие прямое или опосредованное действие на сосудистый тонус, сократительную способность миокарда, тканевой метаболизм. Основную роль в компенсаторно-приспособительных реакциях организма играет гипоталамо-надпочечниковая система, при этом тропные гормоны передней доли гипофиза стимулируют к секреции гормоны коры

надпочечников и других, заинтересованных структур (щитовидная и паращитовидные железы и прочие).

В связи с изложенными выше, мы поставили своей целью определить количественный характер функциональной активности некоторых систем эндокринной регуляции организма, как показателей степени операционного и послеоперационного стресса у пациентов с различными хирургическими доступами при операциях на желчных путях.

Для получения объективных данных нами обследованы 57 пациентов с ХКХ, у которых по различным причинам были выполнены три варианта холецистэктомий (табл.4.1) – лапароскопическая, из минилапаротомного и лапаротомного доступов.

**Таблица 4.1**

**Характеристика больных, у которых изучались гормональные показатели стресса**

Сравниваемые показатели	Группа оперированных больных:		
	ЛХЭ	МЛХЭ	ОХЭ
Число Наблюдений	20	20	17
Средний возраст (лет)	59,6±5,5	66,9±3,3	62,5±7,5
Масса кг, (M±m)	68.8±3.47	75.6±3.11	71,5±3,12
Средняя длительность заболевания (лет)	7.2±2.2	5.1±1,4	5,2±2.3
Средняя длительность операции (мин)	56,3 ± 7,1	55 ± 4,5	66,8± 8,2

Изучаемые группы были идентичны ( $p < 0,05$ ) по ряду параметров (по возрасту, длительности основного поражения и частоте сопутствующих заболеваний), что позволило получить достоверные сведения об изучаемых стресс-гормонах с учетом сравниваемых групп больных.

Ввиду значительного разброса литературных данных о показателях нормы изучаемых гормонов и невозможности применить их к каждому конкретному наблюдению, мы сочли возможным отказаться от этого параметра, а полученные результаты сопоставили с исходными данными.

Премедикация. Накануне на ночь в 22<sup>00</sup> назначили перорально диазепам 0,15 мг/кг в сочетании с димедролом (0,2 мг/кг); за 30-40 минут до операции внутримышечно вводили диазепам 0,15 мг/кг, димедрол 0,2мг/кг и атропин 0,01 мг/кг.

У больных с сопутствующей патологией в день операции дополнительно в 7<sup>00</sup> назначали перорально диазепам 2,5 мг, нозепам 5 мг.

Методика анестезии – осуществлялась следующим способом:

- комбинированная внутривенная анестезия на основе кетамина (1,5-2 мг/кг) с препаратами бензодиазепинового ряда (диазепам – 0,14 мг/кг) и фентанином (2,8 мкг/кг).

Таблица 4.2

Поэтапные показатели гемодинамики во время операции (M±m) на желчных путях из различных хирургических доступов

Показатели единиц измерения:	Вид ХЭ:	Этап исследования		
		Исход:	Во время холецистэктомии:	После окончания ИВЛ
АД систол., мм рт ст:	1	115,5±3,43	108,0±3,23	117,8±4,15
	2	121,1±3,33	110,9±2,37	113,8±2,17
	3	117,9±3,73	107,3±2,43	111,3±3,21
АД диас., мм рт ст:	1	68,2±2,8	65,4±1,48	70,0±2,47
	2	73,9 ±2,93	66,7±2,01	69,1±1,98
	3	72,1 ±2,93	64,7±2,37	67,3±2,54
АД средн., мм рт ст:	1	84,7 ±2,77	78,2±1,95	85,5±3,01
	2	89,1 ±2,88	81,5±2,09	83,1±1,79
	3	87,3 ±3,02	78,3±2,29	81,5±9,38
ЧСС, удар/мин:	1	75,7 ±3,67	72,9±1,87	77,2±1,39
	2	80,7 ±2,25	74,1±1,69	76,0±1,7
	3	76,3±2,59	72,4±2,13	74,1±2,53

Примечание: 1 – ЛХЭ; 2 – МЛХЭ; 3 – ОЛЭ.

Контроль за адекватностью анестезии осуществляли по общепринятым критериям: показателям гемодинамики и газообмена, кислотно-основного состояния капиллярной крови, уровня гемоглобина и гематокрита, ЭКГ.

При анализе результатов следует отметить большую степень сопоставимости гемодинамических параметров всех трех исследуемых групп (табл.3.2). Поэтапный гемодинамический профиль был сходен, что доказывало адекватность проводимой анестезии, о чем свидетельствовали и параметры кислотно-щелочного состояния и газов крови на всех этапах исследования.

Объективным подтверждением адекватности методики анестезии с кетаминем является стабильность сохранения в плазме крови уровня одного из основных стрессовых гормонов – кортизола на всех травматичных этапах операции. Постоянство концентрации в крови тиреотропного и тиреодных гормонов, принимающих участие в регуляции обменных процессов при стрессовых состояниях, также свидетельствует об адекватности анестезии. Сохранение в пределах нормальных физиологических значений функционально активности системы гипофиз-щитовидная железа имеет несомненное клиническое значение для хирургических больных в свете имеющихся данных о взаимосвязи этих гормонов и травматичности операции.

Однако в литературных данных отсутствуют сведения об оценке стрессового фактора с помощью изучения отмеченных выше гормональных показателей при различных хирургических доступах для операций на желчных путях и во время отдельных этапов выполнения хирургического вмешательства.

Эти исследования, по нашим данным, необходимы для правильной интерпретации преимуществ и недостатков различных хирургических доступов, выбор которых должен максимально обеспечивать безопасность течения интра- и послеоперационного периода, особенно у больных с различными сопутствующими сердечно-сосудистыми и другими заболеваниями.

Для решения поставленных вопросов нами поэтапно изучено изменение показателей «стрессорных» гормонов у больных, оперированных из различных хирургических доступов на различных этапах лечения:

- 1) Исходное состояние (за 3 дня до операции);
- 2) Во время выполнения основного этапа операции;
- 3) В ближайшем послеоперационном периоде (2-3 сутки после операции).

*Состояние стрессорных гормонов во время операций при ЖКБ из разных доступов.*

Учитывая, что изученные нами гормоны стресса имеют различный механизм воздействия на гомеостаз во время хирургического вмешательства даже при адекватной анестезии, мы посчитали необходимым проанализировать результаты исследования отдельно для каждого изученного гормона на различных этапах лечения из трех указанных выше хирургических доступах.

При оценке результатов наших исследований по изменению уровня «стрессорных» гормонов все интра- и послеоперационные показатели сопоставлялись с исходными данными, а не с нормой, параметры которой колеблются в больших пределах. Поэтому для большей объективности в оценке выраженности хирургического стресса, мы сопоставляли не абсолютные средние показатели, а их изменимость в процентах во время операции и после нее по сравнению с исходными данными.

При выборе изучаемых гормонов мы исходили из того, что одним из важнейших организаторов адаптационного синдрома при хирургическом стрессе является гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система, обеспечивающая при любых травматических воздействиях на организм быстрое и адекватное силе воздействия увеличение секреции глюкокортикоидов; этому предшествует усиление секреции гипоталамуса и АКТГ гипофизом. Исходя из сказанного, для оценки изменений нейроэндокринного ответа на холецистэктомию из разных оперативных доступов, нами



изучены изменения ряда, так называемых, «стрессорных» гормонов до, во время операции и на третьи сутки после нее (Табл. 4.3, рис. 4.1-4.4).

1. Пролактин – являющийся одним из наиболее показательно реагирующих на хирургический стресс гормонов изучен у 57 больных. Нами установлено, что до операции средние показатели пролактина колебались от  $215,2 \pm 21,6$  до  $283,0 \pm 113$  Мме/мл, что было в пределах средних норм.

Проведенные исследования показали, что во время операции при выделении желчного пузыря изменимость среднего количества пролактина показала, что при выделении желчного пузыря она была в 1,5 раза выше при лапароскопической методике (+832,2%), чем при холецистэктомии из минилапаротомного (+315%) и лапаротомного (+623,1%) доступов.

На 3 сутки после операции отмечено, что тенденция к нормализации пролактина была наиболее заметной после лапароскопической холецистэктомии – отклонение от исходных данных составила +123%, в то время как при лапаротомной методике это было менее выражено (+286%).

Следовательно, по нашим данным, значительное повышение пролактина имело место при ЛХЭ по сравнению с операциями из лапаротомного и минилапаротомного доступов. По изменямости уровня пролактина во время операции и на 3 сутки после нее хирургические вмешательства из минилапаротомного доступа занимает промежуточное значение между лапароскопической и лапаротомной операциями.

2. Кортизол – у обследованных нами больных исходный уровень его колебался от  $252,1 \pm 42,6$  до  $342,1 \pm 48,2$  нмоль/л, что было в пределах нормальных показателей. Максимальное повышение уровня кортизола отмечалось на этапе удаления желчного пузыря лапаротомным способом (+106,5%), чем при других методиках, лапароскопической (+56,1%) и минилапаротомной холецистэктомий (+19,6%). На 3 сутки после операции наиболее выраженные тенденции к нормализации содержания кортизола отмечены у

больных после лапароскопической и минилапаротомной холецистэктомий, при которых изменимость среднего количества гормонов по сравнению с исходным составило соответственно +4,5% и 37,6%, а при лапаротомной +59,2% (Рис.4.2).

3. Тиреоидные гормоны (Т<sub>4</sub>, ТТГ) – функционально связанные с гипофизом и изменяющиеся при различных хирургических вмешательствах. Во время операции уровень Т<sub>4</sub> при разных вариантах холецистэктомии был ниже исходных показателей. Послеоперационные изменения Т<sub>4</sub> при лапароскопической и минилапаротомной методиках соответствовали интраоперационным и лишь при лапаротомной холецистэктомии выявлено значительное повышение содержания гормона (12,9%).

Гормон:	Группа:	Среднее количество гормонов (M±m)		
		До операции	При выделении желчного пузыря	На 3-сутки после операции
1	2	3	4	5
Пролактин (Мме/мл)	1	256,4±54,6	2411,7±86,3	597,5±248,7
	2	215,2±21,6	908,3±248,7	627,6±54,7
	3	283,0±113	1981,6±213,4	1176,7±197,6
Кортизол (нмоль/л)	1	342,1±48,2	503,4±54,7	356,6±41,8
	2	331,9±26,4	406,8±56,4	455,7±38,8
	3	252,1±42,6	554,9±23,6	398,1±25,2
Т <sub>4</sub>	1	70,8±8,86	69,3±2,4	70,1±12,7
	2	101,4±13,1	92,8±10,8	79,4±9,9.92
	3	82,4±5,7	78,9±5,7	95,7±4,6
ТТГ	1	1,41±0,71	2,70±0,78	1,53±0,41
	2	2,21±0,51	4,07±0,41	3,4±1,5
	3	1,68±0,4	1,89±0,89	2,24±0,8

Изменения концентрации ТТГ, уровень отклонения его по сравнению с исходными данными значительно выше при лапароскопической (+91,2%) и минилапаротомной операциях (+71,6%), чем при лапаротомной (+15,2%) холецистэктомиях. После

лапароскопической холецистэктомии процент отклонения полученных данных от исходных был значительно меньше (+11,2%) чем при операциях из минилапаротомного (+52,2%) доступов. После операций из лапаротомного доступа отмечена тенденция к повышению ТТГ и степень его отклонения от исходных данных была выше (+48,1%), чем во время удаления желчного пузыря (+15%).

Таблица 4.3

**Распределение показателей гормонов крови по группам**

Примечание: 1 – лапароскопическая холецистэктомия; 2 – холецистэктомия из минилапаротомного доступа, 3 – холецистэктомия из широкого лапаротомного доступа.

Таблица 4.4.

**Изменяемость среднего количества гормонов в % по сравнению с исходным уровнем 3 – холецистэктомия из широкого лапаротомного доступа.**

Гормон:	Группа:	Изменяемость среднего кол-ва гормонов в % по сравнению с исходным уровнем:	
		При операции	На третьи сутки после операции
1	2	3	4
Пролактин (Мме/мл)	1	+832,2	+123,0
	2	+315,0	+187,2
	3	+623,1	+286
Кортизол (нмоль/л)	1	+56,1	+4,5
	2	+19,6	+37,6
	3	+106,5	+59,2
Т <sub>4</sub>	1	-3,1	-3,3
	2	-10,7	-21,7
	3	-10,7	+12,9
ТТГ	1	+91,2	+11,2
	2	+71,6	+52,2
	3	+15,2 %	+48,1

Примечание: 1 – лапароскопическая холецистэктомия;

2 – холецистэктомия из минилапаротомного доступа,

Данные наших исследований позволяют заключить, что при холецистэктомии из минилапаротомного доступа наблюдается подъем уровня гормонов при операционном вмешательстве по своей выраженности располагающийся между лапароскопической и лапаротомной холецистэктомиях. Более резкий подъем уровня некоторых гормонов во время лапароскопической холецистэктомии можно объяснить влиянием напряженного карбоксиперитонеума, который сам по себе является достаточно стрессогенным фактором, связанным с растяжением брюшины, богатой нервными окончаниями. Однако при лапароскопической холецистэктомии возврат к исходному уровню стрессовых гормонов происходит быстрее, что по-видимому связано с меньшей травмой мышечных тканей при данной операции.

В тоже время изучение уровня гормонов крови выявило и другую особенность. Так отмечено, что чем продолжительнее операция тем больше от нормы отмечаются колебания. Так если взять за единицу выполнение холецистэктомии из лапаротомного доступа, то при продолжительной лапароскопической или минилапаротомной холецистэктомии показатель тяжести операции приравнивается. Данная зависимость на примере уровня пролактина отражена в таблице 4.5.

**Таблица 4.5.**

***Зависимость уровня пролактина от длительности холецистэктомии***

	ЛХЭ		МЛХЭ		ОХЭ	
	1	2	1	2	1	2
При длительности операции равной среднему	2411	597	908	627	1981	1176
При длительности операции превышающее в 2 раза среднее	5214	918	2110	1012	4605	2856

*Примечание: 1 – интраоперационно; 2 – после операции*

Как видно из приведенной таблицы 4.5, при длительности ЛХЭ превышающая среднее значение в 2 раза уровень пролактина после операции превышает среднее его значение в послеоперационном периоде, но в тоже время приближается к уровню пролактина в послеоперационном периоде после лапаротомной холецистэктомии.

Проведенные исследования показали, что наиболее выраженная изменяемость большинства изученных гормонов в сторону их повышения имела место при лапароскопической холецистэктомии по сравнению с традиционной, но к третьим суткам после операции после лапароскопической операции имел место более быстрый возврат к исходному уровню по сравнению с минилапаротомной и традиционной методиками ( $p < 0.05$ ). В целом, сопоставление полученных, во время выделения и удаления желчного пузыря, данных при минилапаротомном и лапароскопическом способах были почти идентичными, но на третьи сутки после операции – преимущество на стороне лапароскопической холецистэктомии, более быстрый возврат к исходному уровню.

Таким образом, сравнительная оценка уровня стрессорного синдрома при операциях на желчных путях показала, что операции из минилапаротомного доступа по степени хирургической агрессии могут быть отнесены к малоинвазивным. Однако при продолжительности оперативного вмешательства уровень стрессорных гормонов параллельно увеличивается.

Следовательно, оптимальным способом хирургического вмешательства у больных с воспалительными заболеваниями желчных путей при тяжелых сопутствующих заболеваниях (заболевания сердечно-сосудистой системы и хронические заболевания легких и др.), когда противопоказана лапароскопическая холецистэктомия, является операция из минилапаротомного доступа, который, по проведенному нами исследованию, является менее травматичным, чем лапаротомный способ при средней длительности операции.

## ГЛАВА V.

### РЕЗУЛЬТАТЫ МИНИЛАПАРОТОМНОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ С ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ

Проведенный анализ результатов ОХЭ и ЛХЭ у больных ХКХ с ПОР показал, что, несмотря на их относительно невысокий риск операции (по разработанной нами шкале большинство этих больных отнесены в I категорию риска), результаты их лечения не вполне удовлетворительны. Кроме того, из-за травматичности ОХЭ и невозможности проведения ЛХЭ вследствие необходимости накладывания ПП, многим больным ХКХ с ПОР хирургическая коррекция патологии была бы отложена до возникновения неотложного состояния (по разработанной шкале это больные со 2, 3 и 4 степенями риска операции).

Учитывая наличие в арсенале хирургического лечения ЖКБ МЛХЭ, нами проведен анализ возможности применения данной методики у больных ХКХ с ПОР, так как эта категория больных требует миниинвазивности методики.

С этой целью проведена сравнительная оценка уровня стрессорного гормонов при операциях на желчных путях различными доступами. При этом доказано, что операция из минилапаротомного доступа по степени хирургической агрессии может быть отнесена к малоинвазивным. В то же время доказано, что любое малоинвазивное вмешательство при его большей длительности может иметь показатели обычного открытого вмешательства.

Следовательно, оптимальным способом хирургического вмешательства у больных ХКХ с ПОР, когда противопоказана ЛХЭ как малоинвазивная методика, является операция из минилапаротомного доступа, который, по проведенному нами

исследованию, является менее травматичным, чем лапаротомный способ.

Учитывая вышеизложенное нами произведен анализ результатов лечения 217 больных ХКХ с ПОР, которым применена МЛХЭ.

При этом хотелось бы отметить, что применение этой методики у данного контингента больных мы разделили на 2 этапа: 1 этап (подгруппа «А»), когда применена стандартная МЛХЭ по методике М.И. Прудкова с применением оборудования «Миниассистент» у 112 больных с 2001 по 2004 годы; 2 этап (подгруппа «Б»), когда применена усовершенствованная нами методика МЛХЭ у 105 больных с 2004 по 2007 годы.

Распределение больных, перенесших МЛХЭ, по полу и возрасту отражена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1.**

*Распределение больных по полу и возрасту, перенесших МЛХЭ*

Возраст	МЛХЭ по М.И. Прудкову		Усовершенствованная МЛХЭ		Всего
	Муж (%)	Жен (%)	Муж (%)	жен (%)	
45-59 лет	5(2,3%)	21(9,7%)	4(1,8%)	20(9,2%)	50(23%)
60-75 лет	17(7,8%)	40(18,4%)	14(6,5%)	37(17,1%)	108(49,8%)
75 и старше	13(6%)	16(7,4%)	13(6%)	17(7,8%)	59(27,2%)
Всего	35(16,1%)	77(35,5%)	31(14,3%)	74(34,1%)	217 (100%)

Как отражено в таблице 5.1., около половины всех больных, перенесших МЛХЭ, были в возрасте от 60 до 75 лет. Больных старше 75 лет было 59(27,2%). При этом, как в подгруппе «А», так и в подгруппе «Б», соотношение по полу и возрасту было практически идентичным. Необходимо также отметить, что среди больных, перенесших ОХЭ и ЛХЭ, как описано в 3 главе работы, не было больных старше 75 лет.

Сопутствующие заболевания у больных, перенесших МЛХЭ, представлены в табл. 5.2. Как и следовало ожидать, наиболее частыми были заболевания ССС, наблюдаемые у 216(99,5%) больных. Необходимо подчеркнуть, что при этом заболевания органов ССС, ДС и ожирение чаще преобладали у больных подгруппы «Б».

Распределение этих больных по степени риска операции отражена в табл. 5.3.

Таблица 5.2.

*Сопутствующая патология у больных ХКХ, перенесших МЛХЭ*

№	Сопутствующие заболевания	Подгруппа «А»	Подгруппа «Б»	Всего
1	Заболевания ССС	111	105	216
2	Ожирение	56	92	148
3	Заболевания мочевыделительной системы	54	42	96
4	Заболевания органов дыхания	40	46	86
5	Заболевания печени	22	27	59
6	Заболевания ЖКТ	22	21	53
7	Сахарный диабет	13	14	27
8	Системные заболевания	3	4	7

Таблица 5.3.

*Распределение больных в зависимости от категории тяжести*

Категории тяжести	Число больных		
	подгруппа «А»	подгруппа «Б»	Всего
I	25(11,5%)	15(6,9%)	40(18,4%)
II	50(23,1%)	48(22,1%)	98(45,2%)
III	33(15,2%)	36(16,6%)	69(31,8%)
IV	4(1,8%)	6(2,8%)	10(4,6%)
Итого:	112(51,6%)	105(48,4%)	217(100%)



Как видно из представленной таблицы 5.3., в отличие от больных перенесших ОХЭ и ЛХЭ, которые относились в основном в I категорию риска операции, в группе больных перенесших МЛХЭ встречались категории больных со всеми степенями риска операции. При этом основной удел составили больные со второй и третьей степенями риска операции. Необходимо отметить, что усовершенствованная методика МЛХЭ применена у большего числа пациентов с более высокими категориями тяжести. Так с 3 и 4 степенями риска по этой методике оперировано 42(19,4%) пациента, тогда как по стандартной методике – 37(17%).

Немаловажным фактором увеличения риска операции служили изменения со стороны самого желчного пузыря.

Как видно в отличие от больных, перенесших ОХЭ и ЛХЭ, МЛХЭ выполнялась больше при так называемой «трудной» холецистэктомии, которая, естественно, переводит больных в более высокие степени тяжести операции. Так при водянке и эмпиеме желчного пузыря выполнены по 41 МЛХЭ, при склероатрофическом пузыре – 21, при стихающих явлениях острого холецистита – 50. При этом, опять же, удел «трудных» холецистэктомий в подгруппе «Б» выше, чем в подгруппе «А».

Как описано во 2 главе работы у 7 больных в анамнезе были проявления механической желтухи. При УЗИ какой-либо патологии мы не выявили. В связи с анамнестической желтухой во время выполнения МЛХЭ выполнена ревизия холедоха – патологии не обнаружено. Послеоперационный период у них протекал гладко.

Все операции из минилапаротомии, выполняли с помощью комплекта хирургических инструментов «миниассистент», разработанных М.И. Прудковым, производимых медицинских компаний «САН» (Россия).

Набор инструментов для минилапаротомии включал: круг – опору для крепления зеркал – ретракторов (ранорасширитель); мобильные узкие зеркала, одно из которых снабжено точечным источником света, соединенным с помощью фиброволоконного световода с осветителем (рис. 5.1, 5.2).



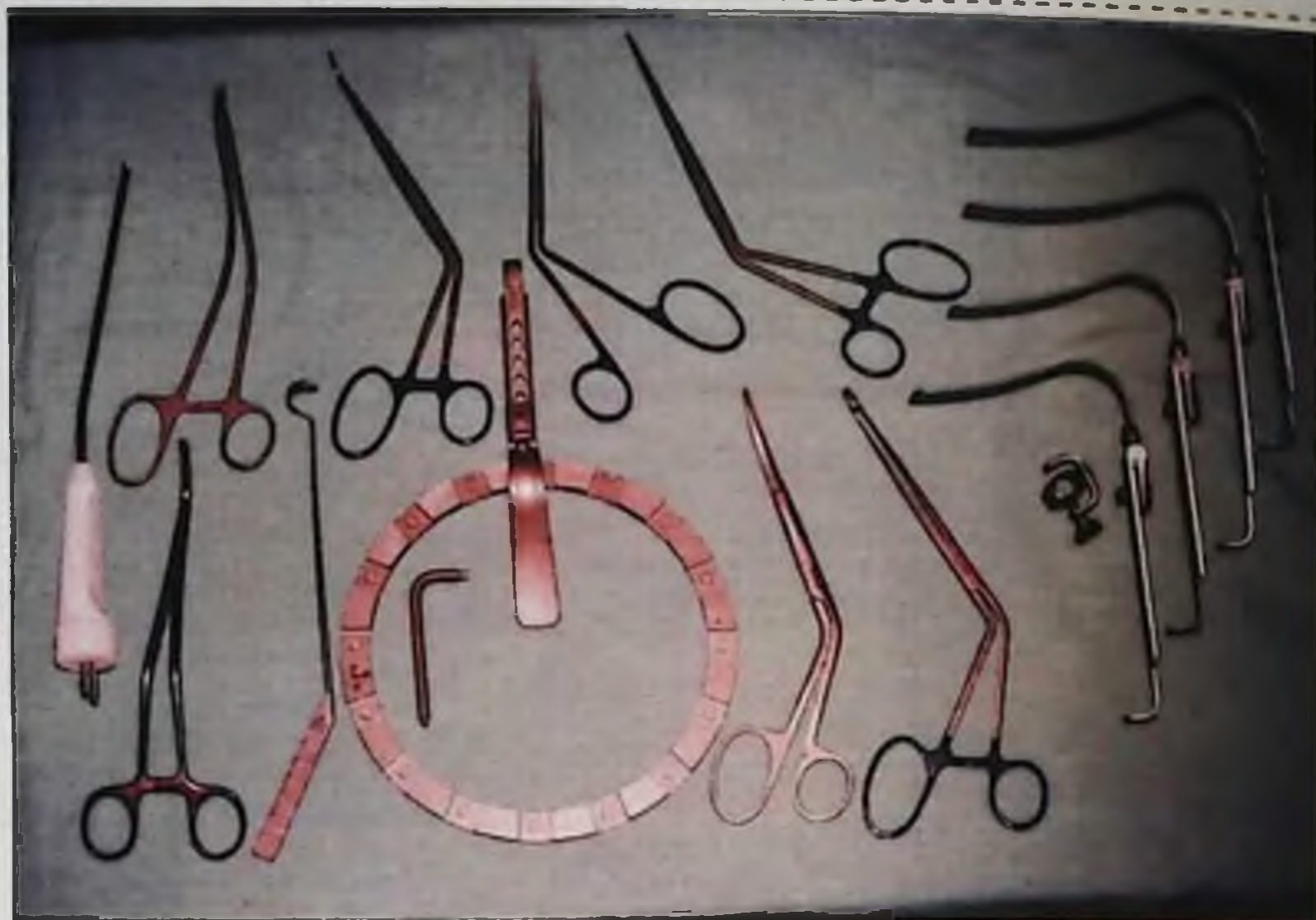
Рис. 5.1. Кольцевидный ранорасширитель со световодом.

Возможность изменять угол наклона погружной части ретрактора и закрепить ее в заданном положении позволяет при длине небольшого лапаротомного разреза, получить зону, доступную для манипуляции в подпеченочном пространстве.

В ходе операции использовались специальные инструменты, входящие в комплект «Миниассистент» (рис. 5.3.)



Рис. 5.2. Ретракторы с различной длиной рабочих частей.



**Рис. 5.3. Комплект инструментов «Миниассистент».**

Для выполнения МЛХЭ у всех 217 больных ХКХ нами были использованы два варианта минилапаротомии, при которых длина разреза была от 3 до 6 см: параректальный и косой подреберный.

Параректальный разрез использовался почти в 7 раз (у 189 – 87,1%) чаще, чем косой разрез параллельно правой реберной дуге (у 28-12,9%), что статистически достоверно ( $p < 0,05$ ).

Выбор направления разреза брюшной стенки определялся индивидуально и зависел от: конституции пациента, характера поражения желчных путей, сопутствующих заболеваний и предшествующих операций. В ситуациях, когда не исключалось расширение доступа («трудная» холецистэктомия, внутренние желчнодигестивные свищи, холедохолитиаз и пр.), а также при переходе с лапароскопического метода оперирования, использовался правый параректальный доступ (у 189-87,1%). Этот доступ позволял провести адекватную ревизию брюшной полости и выполнить необходимый объем хирургического вмешательства. Напротив, косой доступ в правом применялся у остальных 28 (12,9%) пациентов, как правило, с неосложненным хроническим калькулезным холециститом.

Косой доступ в правом подреберье осуществлялся на 3-4 см ниже правой реберной дуги и на 2-3 см правее от средней линии на уровне угла реберной дуги (рис 5.4.).

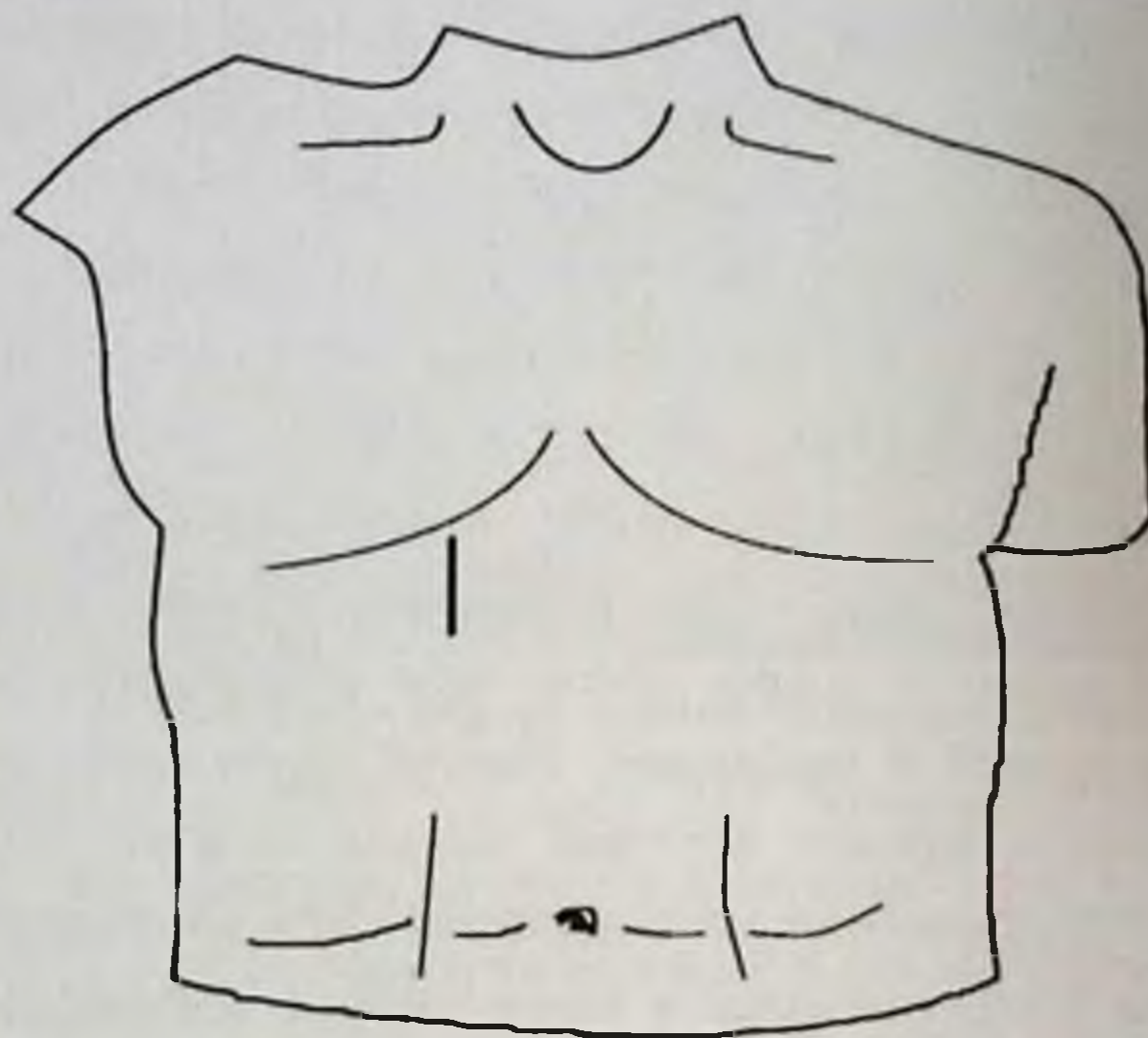
Послойно рассекались кожа, подкожная клетчатка, передний листок влагалища правой прямой мышцы живота. По ходу разреза выполнялся тщательный гемостаз путем электрохирургического воздействия. После чего раздвигали волокна прямой мышцы живота и вскрывался задний листок влагалища с брюшиной.

При параректальном доступе разрез производился от угла правой реберной дуги вертикально вниз, отступя примерно на 4-5см от средней линии живота (Рис.5.5). После рассечения кожи и подкожной клетчатки вертикально вскрывалась передняя стенка влагалища прямой мышцы, затем волокна прямой мышцы живота расслаиваются влево и право, после чего разрезается задняя стенка влагалища последней и брюшина. Всегда стремились проникнуть в брюшную полость правее круглой связки печени, что облегчало дальнейшие хирургические манипуляции. Для уменьшения глубины раны брюшина фиксировалась к коже живота четырьмя отдельными узловыми швами по середине краев и углам раны.



**Рис 5.4. Схема косого разреза при холецистэктомии из минилапаротомного доступа**

В целом, по нашим данным, при оценке непосредственных результатов операций из минилапаротомного доступа установлено, что они вполне благоприятны: интраоперационные осложнения наблюдались у 2 больных. Послеоперационные осложнения имели место у 12(5.5%).



**Рис 5.5. Схема параректального разреза при холецистэктомии из минилапаротомного доступа**

**Таблица 5.4.**

*Непосредственные исходы операций на желчных путях из минилапаротомного доступа*

<b>Непосредственные исходы:</b>	<b>К-во</b>	<b>%</b>
<b>Оперировано больных</b>	217	100%
<b>Конверсии</b>	7	3,2%
<b>Из них имели осложнения</b>	14	6,45%
<b>В том числе:</b>		
<b>Интраоперационные</b>	2	0,9%
<b>Послеоперационные</b>	12	5,5%
<b>Умерли</b>	0	0 %

В ближайшем послеоперационном периоде у 198 (91,24%) из выписанных больных наступило выздоровление, у 19 (8,75%) - значительное улучшение (прекращение болевых приступов при сохранении тяжести в правом подреберье) (табл. 5.4.).

Как указано в таблице 5.4, во время выполнения МЛХЭ осложнения отмечались у 2 больных.

В первом случае произошло пересечение общего желчного протока, в результате чего произведена лапаротомия и реконструктивная операция. Во втором случае после клиппирования пузырной артерии произошло соскальзывание клипсы и кровотечение. Также произведена конверсия на лапаротомию и перевязка пузырной артерии. У этих больных осложнений в послеоперационном периоде не было.

В послеоперационном периоде еще в 12(5,5%) случаях нами отмечены различные осложнения (табл. 5.5).

К специфическим осложнениям, выявленные у 2 (0,9%) пациентов, мы отнесли те, которые непосредственно связаны с выполнением МЛХЭ: желчеистечение по дренажу из подпеченочного пространства и обострение хронического панкреатита. При этом ни в одном из этих случаев не потребовалось релапаротомии.

Неспецифические осложнения или общие, наблюдаемые при всех хирургических вмешательствах (пневмония, острая сердечно-сосудистая недостаточность и прочие) отмечались гораздо чаще (5,5%), чем специфические. Они требовали длительного консервативного лечения, удлиняли сроки пребывания пациентов в стационаре после операции. В то же время хотелось бы отметить, что у больных, перенесших ОХЭ и ЛХЭ, число послеоперационных осложнений было соответственно 23,5% и 15%, и в основном, эти больные относились к I категории тяжести операции.

Таблица 5.5.

**Частота и характер послеоперационных осложнений, у больных перенесших МЛХЭ**

Характер осложнений	Число	%
<b>Специфические :</b>	2	0,9%
Желчеистечение из подпеченочного пространства	1	0,45%
Обострение хронического панкреатита	1	0,45%
<b>Неспецифические:</b>	12	5,5%
Пневмония	5	2,3%
обострение хронического бронхита	1	0,45%
Острый инфаркт миокарда	5	2,3%
Сегментарная тромбоэмболия легочной артерии	1	0,45%
<b>Всего осложнений</b>	<b>14</b>	<b>6,4%</b>

Анализ послеоперационных осложнений в случаях выполнения МЛХЭ показал, что, как правило, они наблюдались при выполнении стандартной МЛХЭ и причиной, как правило, является выполнение «трудных» холецистэктомий у больных с 3 и 4 степенями риска операции. Кроме того, этот же фактор оказал влияние на число конверсий при выполнении стандартной МЛХЭ по М.И. Прудкову. Так причиной конверсий во всех случаях был склероатрофический желчный пузырь и стихающие явления острого холецистита.

Выполнение стандартной МЛХЭ по М.И. Прудкову при таких ситуациях сопровождалось большей длительностью операции.

Так продолжительность МЛХЭ у больных подгруппы «А» составила в среднем  $55 \pm 4,5$  мин. При этом на выполнение «простой» холецистэктомии потребовалось в среднем  $41 \pm 5,0$  мин, а на выполнение «трудной» -  $75 \pm 6,5$  мин. Наибольшей продолжительностью отмечались МЛХЭ при стихающих явлениях острого холецистита, доходившие до 120 мин. Продолжительность МЛХЭ и, как следствие этого большая травматичность, способствовали у больных с ПОР возникновению ряда

вышеуказанных осложнений. Напротив, у больных с менее продолжительной МЛХЭ осложнения практически не наблюдались. Эти данные подтверждают полученные результаты при исследовании уровня стрессорных гормонов при выполнении малоинвазивной холецистэктомии – чем продолжительнее операция, тем менее она становится малоинвазивной.

**Таблица 5.6.**

**Зависимость частоты послеоперационных осложнений при выполнении МЛХЭ от тяжести операции**

Категория тяжести операции	Число осложнений
I	0
II	1
III	7
IV	4
Всего	12 (5,5%)

**Пример 3.** Больной Д, 71 года, ИБ № 124, обратилась в хирургический стационар по поводу периодических болей в правом подреберье в течении 5 лет. Из анамнеза последний приступ 22 дня назад, приступы множественные без признаков механической желтухи. За последние 2 месяца у больного постоянные тупые боли. В анамнезе перенесенный ОИМ. При объективном осмотре больной повышенного питания (ожирение 2 степени). При УЗИ обнаружены признаки ХКХ, водянки желчного пузыря (конкремент размером 2 см в области шейки, размеры пузыря 100 мм на 36 мм, уплотнены, холедох не расширен, конкрементов в нем не обнаружено). При ЭГДФС - явления умеренного поверхностного гастрита, рефлюкс эзофагита. ЭКГ - синусовый ритм, единичные желудочковые экстрасистолы, ЭОС отклонена влево. Р-скопия грудной клетки: патологии не обнаружено. Остальные клинико-лабораторные показатели в пределах нормы. Больной подготовлен к операции. Дооперационный диагноз: Основной: ЖКБ, ХКХ; Сопутствующие:



ИБС. Артериальная гипертензия, НК 2. ожирение 2 степени. Сумма баллов по общему состоянию равна 22, учитывая изменения в желчном пузыре характерные для водянки желчного пузыря данная сумма умножается на 1,3, при этом сумма баллов равна 28,7, категория риска III. 09.11.02 г. Выполнена МЛХЭ по Прудкову М.И.. Длительность операции составила 40 минут, кровопотеря 20 мл. В послеоперационный период протекал гладко, осложнений не наблюдали. Больной на 5 сутки выписан на амбулаторное лечение.

**Пример 4.** Больная К, 68 лет, ИБ № 654, обратилась в хирургический стационар по поводу периодических болей в правом подреберье в течении 7 лет. Из анамнеза последний приступ 20 дней назад, приступы множественные без признаков механической желтухи. За последние 4-5 месяцев у больной неоднократные приступы болей. При объективном осмотре больная повышенного питания (ожирение 3 степени). При УЗИ обнаружены признаки ХКХ (множество конкрементов от 0,5 до 1 см, стенки желчного пузыря утолщены до 1 см, слоисты, холедох не расширен, конкрементов в нем не обнаружено). При ЭГДФС - явления умеренного поверхностного гастрита, рефлюкс эзофагита. ЭКГ - синусовый ритм, блокада левой ножки пучка Гиса, ЭОС отклонена влево, ЧСС 100. Р-скопия грудной клетки: патологии не обнаружено. Остальные клинико-лабораторные показатели в пределах нормы. Больная подготовлена к операции. Дооперационный диагноз: Основной: ЖКБ, ХКХ; Сопутствующие: ИБС. Блокада ПНПГ. Артериальная гипертензия, НК 1 ст. ожирение 3 степени. Сумма баллов по общему состоянию равна 21, учитывая изменения в желчном пузыре характерные для остаточного явления острого холецистита данная сумма умножается на 2,46, при этом сумма баллов равна 51,7, категория риска IV. 12.12.02 г. Выполнена МЛХЭ по Прудкову М.И.. Длительность операции составила 110 минут, кровопотеря 50 мл. В послеоперационном периоде отмечены одышка, слабость. На ЭКГ - острое нарушение коронарного кровообращения в бассейне левой венечной артерии. Получала необходимые препараты с целью лечения развившегося ОИМ. Больная переведена на 3 сутки в

кардиологическое отделение, откуда больная выписана на амбулаторное лечение.

Этими двумя примерами мы хотели показать насколько длительность и, следовательно, травматичность операции играют роль в возникновении послеоперационных осложнений. Так в примере 3, хотя больной и имел большую сумму баллов по общему состоянию по сравнению с примером 4, в послеоперационном периоде у больного не развились какие-либо осложнения. По видимому, как показывает анализ других случаев осложнений на это влияла длительность операции. Это также доказывают проведенные исследования по определению уровня «стрессорных» гормонов.

Одним из путей в решении этой проблемы мы видели в улучшении технических возможностей МЛХЭ, позволяющих сократить время уходящее на выполнение так называемой «трудной» холецистэктомии.

#### *Анализ результатов усовершенствованной МЛХЭ в лечении больных ХКХ с ПОР*

МЛХЭ был разделена на отдельные этапы. При этом основным моментом, как и любой другой операции, является полноценная экспозиция и адекватная визуализация элементов треугольника Кало. При выполнении же стандартной МЛХЭ по М.И. Прудкову тракция за дно желчного пузыря и выведение ее в рану (как при лапаротомной ХЭ) значительно ухудшало визуализацию области шейки желчного пузыря и гепатодуоденальной связки, что приводило к удлинению продолжительности операции, особенно, при выполнении «трудных» холецистэктомий.

Поэтому при выполнении МЛХЭ у больных в подгруппе «Б» использован разработанный нами новый технический прием, который значительно облегчает выполнение операции – визуализацию элементов треугольника Кало.

Так, после произведения минилапаротомии, через дополнительный прокол на передней брюшной стенке латеральнее минилапаротомной раны в месте предполагаемой контрапертуры для

установки дренажной трубки вводится мягкий зажим с длинными  
браншами. Зажимом захватывается шейка желчного пузыря и  
осуществляется тракция латерально-вверх. При этом хирург  
отчетливо видит область шейки желчного пузыря,  
гепатодуоденальную связку и двенадцатиперстную кишку, которая  
при выполнении «трудной» холецистэктомии особенно необходимо  
(рис. 5.6.).

Проведению манипуляций, для пересечения пузырного протока  
и артерии, не мешают другие инструменты (обычно это 2 зажима  
типа Люэра, которым захватывается дно и шейка желчного пузыря).

После пересечении пузырного протока и артерии желчный  
пузырь удаляется из минилапаротомной раны. Дренажная трубка  
устанавливается в подпеченочной области и выводится наружу из  
ранее наложенного прокола на передней брюшной стенке.



**Рис. 5.6. Схема способа холецистэктомии из минилапаротомного доступа  
(оформлен патент на изобретение).**

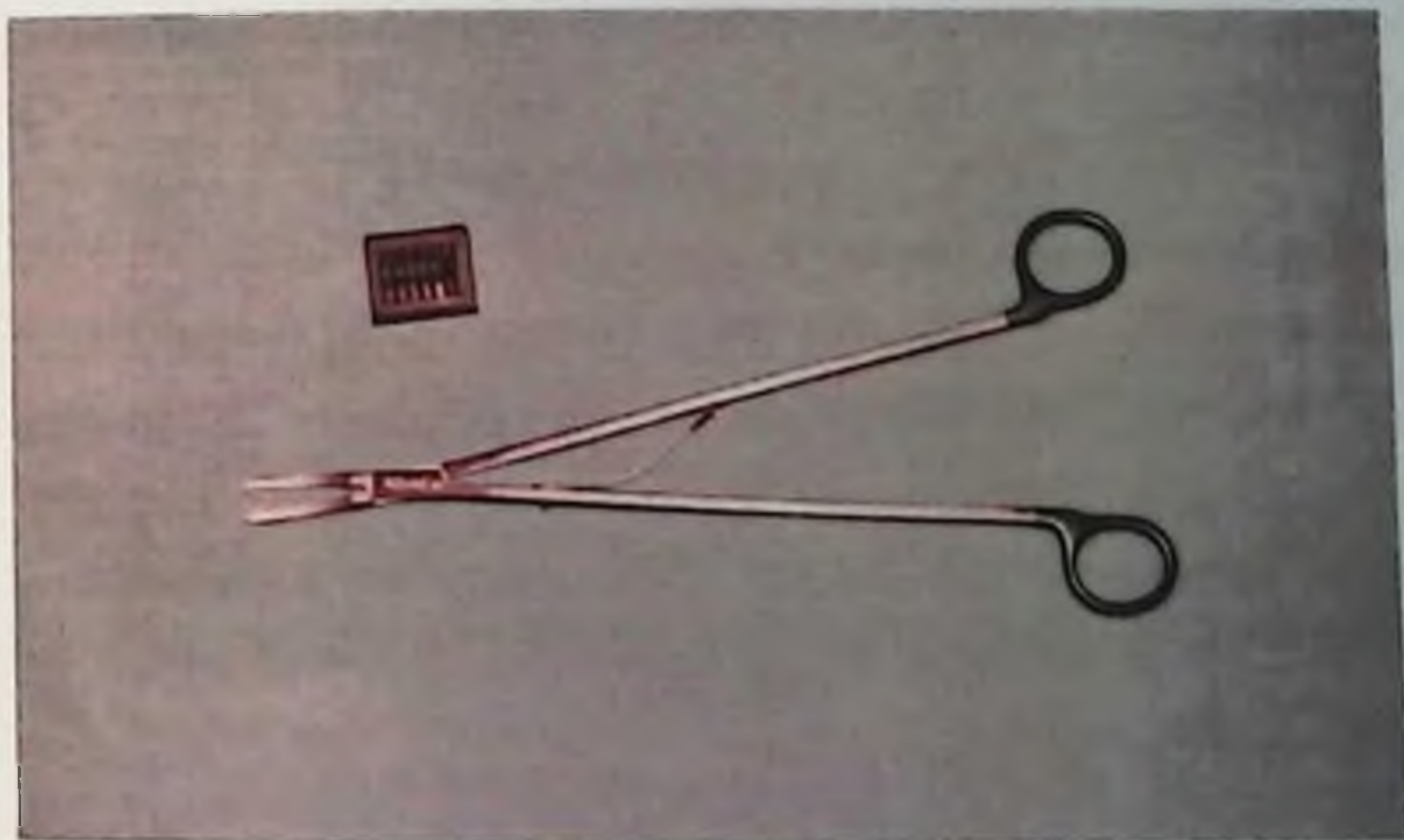
Подобная тактика позволяет четко дифференцировать  
анатомические образования в зоне печеночно-двенадцатиперстной  
связки и избежать непредвиденных повреждений ВЖП. Одним из  
доказательств этого является факт того, что при выполнении 105  
МЛХЭ по усовершенствованной нами методике мы не наблюдали  
каких-либо серьезных интраоперационных осложнений, повлиявших

на дальнейшую судьбу больного. Кроме того, не было ни одного случая перехода на открытое вмешательство.

Кроме того, для снижения длительности и травматичности операции, а также для снижения числа интраоперационных осложнений нами в технику МЛХЭ внесено еще одно усовершенствование.

Как мы знаем, другим технически трудным моментом при МЛХЭ по стандартной методике является перевязка пузырного протока и артерии. Завязывание узла происходит вне брюшной полости, затем с помощью «вилки» нить низводится в брюшную полость и завязывается.

Нами этот этап операции существенно упрощен применением клипатора собственной конструкции (Рис. 5.7.). На проксимальную часть пузырного протока накладываются 2 клипсы и между ними осуществляется его пересечение.



**Рис. 5.7. Клипатор, используемый при выполнении МЛХЭ**

Следующим этапом производится выделение и клиппирование пузырной артерии (Рис. 5.9.), после чего она также пересекается.

МЛХЭ заканчивалась обязательным дренированием подпеченочного пространства дренажом, выведенным через прокол передней брюшной стенки справа, откуда вводился зажим для тракции желчного пузыря.



**Рис. 5.8. Выделение и клипирование пузырной артерии**

Предлагаемая методика значительно облегчает действие оперирующего хирурга и сокращает продолжительность операции. На предлагаемые технические усовершенствования оформлен патент на изобретение.

Так средняя продолжительность МЛХЭ по усовершенствованной методике, выполненная у больных подгруппы «Б», составила  $36 \pm 3,1$  мин, причем у большинства пациентов (79,4%) она не превышала 40 мин (Табл. 5.7.).

**Таблица 5.7.**

**Сравнительная оценка длительности различных вариантов МЛХЭ**

Варианты МЛХЭ	Продолжительность МЛХЭ при «обычной» холецистэктомии, мин	продолжительность МЛХЭ при «трудной» холецистэктомии, мин	Средняя продолжительность, мин
Подгруппа «А»	$41 \pm 5,0$	$75 \pm 6,5$	$55 \pm 4,5$
Подгруппа «Б»	$24 \pm 3,2$	$46 \pm 3,4$	$36 \pm 3,1$

Благодаря сокращению продолжительности вмешательства, усовершенствованным техническим моментам операции уменьшилось число осложнений при выполнении МЛХЭ, а летальных исходов в наших наблюдениях не отмечено.

**Таблица 5.8.**

**Сравнительная оценка частоты осложнений при выполнении различных вариантов МЛХЭ (n=217)**

Категория тяжести Операции	МЛХЭ по стандартной Методике	МЛХЭ по усовершенство- ванной методике	Всего
I	0	0	0
II	1(0,5%)	0	1(0,5%)
III	7(3,2%)	0	7(3,2%)
IV	3(1,3%)	1(0,5%)	4(1,8%)
Всего	11(5%)	1(0,5%)	12(5,5%)

**Пример 5.** Больная Т, 75 лет, ИБ № 065, обратилась в хирургический стационар по поводу тяжести в правом подреберье с периодическим их усилением. За последние 5 месяцев у больной неоднократные приступы болей с госпитализацией в стационар по поводу острого калькулезного холецистита. Приступы болей без желтухи. В анамнезе больная перенесла ОИМ, страдает сахарным диабетом, ожирением 3 степени, артериальное давление на уровне 160/100 мм рт. ст. с периодическими подъемами до 220/110 мм рт. ст. При УЗИ обнаружены признаки ХКХ с явлениями острого (множество конкрементов от 0,5 до 1 см, заполняющих весь объем пузыря, стенки желчного пузыря утолщены до 1 см, уплотнены, холедох не расширен, конкрементов в нем не обнаружено). При ЭГДФС - явления умеренного поверхностного гастрита, рефлюкс

эзофагита. ЭКГ - синусовый ритм, блокада левой ножки пучка Гиса, ЭОС отклонена влево, ЧСС 100. Р-скопия грудной клетки: патологии не обнаружено. Остальные клинико-лабораторные показатели в пределах нормы. Больная подготовлена к операции. Дооперационный диагноз: Основной: ЖКБ, ХКХ; Сопутствующие: ИБС. Блокада ПНПГ. Артериальная гипертензия. Сахарный диабет, ожирение 3 степени, НК 2 степени. Сумма баллов по общему состоянию равна 35, учитывая изменения в желчном пузыре характерные для остаточного явления острого холецистита данная сумма умножается на 2,46, при этом сумма баллов равна 86,1, категория риска IV. 15.03.05 г. Выполнена МЛХЭ по усовершенствованной методике. Длительность операции составила 40 минут, кровопотеря 50 мл. В послеоперационном периоде получала антикоагулянты, антибиотики, симптоматическую и общеукрепляющую терапию. Больная на 6 сутки выписана на амбулаторное лечение.

Данным примером хотели показать, что, несмотря на всю тяжесть состояния, больной выполнена МЛХЭ по усовершенствованной методике, при этом длительность операции составила 40 мин и в послеоперационном периоде осложнений мы не наблюдали.

Продолжительность послеоперационной госпитализации больных, которым была выполнена операция из минилапаротомного доступа, в среднем составила  $6,1 \pm 1,4$  суток (от 4 до 10 дней). Во всех случаях сроки госпитализации больных после холецистэктомии из минилапаротомного доступа достоверно ( $p < 0,05$ ) меньше, чем после ОХЭ, при которой она была равна в среднем  $12 \pm 1,3$  койко-дня.

Показатели послеоперационного койко-дня при статистической оценке были достоверны ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, как показало проведенное исследование, операцией выбора при ХКХ у больных с ПОР должна стать МЛХЭ.

Благодаря ее техническим особенностям – малая травматичность как при выполнении ЛХЭ, а также отсутствие необходимости наложения ПП, МЛХЭ с весьма эффективными

результатами проведена у 217 больных ХКХ с ПОР. Необходимо отметить, что МЛХЭ подвергались не только больные с I категорией риска операции, как это было у больных, перенесших ОХЭ и ЛХЭ, но и со 2, 3 и даже с 4 степенью риска операции.

При этом ее применение способствовало достоверно снизить число послеоперационных осложнений до 12(5,5%) случаев, а летальных исходов мы не отметили.

Детальный анализ развившихся интра- и послеоперационных осложнений, конверсий показал на необходимость технического усовершенствования отдельных этапов выполнения МЛХЭ по Прудкову М.И., а именно необходимой визуализации элементов треугольника Кало, так как тракция за дно желчного пузыря и выведение ее в рану (как при лапаротомной ХЭ) значительно ухудшало визуализацию области шейки желчного пузыря и гепатодуоденальной связки, что приводило к удлинению времени операции. В связи с этим после выполнения минилапаротомии, через дополнительный прокол на передней брюшной стенке латеральнее минилапаротомной раны в месте предполагаемой контрапертуры для установки дренажной трубки вводится мягкий зажим с длинными браншами. Зажимом захватывается шейка желчного пузыря и осуществляется тракция латерально-вверх. При этом хирург отчетливо видит область шейки желчного пузыря, гепатодуоденальную связку и двенадцатиперстную кишку, которая при выполнении «трудной» холецистэктомии особенно необходимо.

Кроме того, для перевязки пузырного протока и артерии, которое при выполнении стандартной МЛХЭ по Прудкову М.И. является достаточно трудоемким этапом, разработан оригинальный клиппатор собственной конструкции. Благодаря ее применению вне раны возможно без технических сложностей и затраты времени произвести клиппирование и отсечение пузырных артерии и протока.

Усовершенствованные технические моменты МЛХЭ оформлены в виде авторского свидетельства.



В целом же выполнение усовершенствованного варианта МЛХЭ позволило сократить продолжительность операции в среднем с  $55 \pm 4,5$  мин до  $36 \pm 3,1$  мин, а при выполнении «трудной» холецистэктомии с  $75 \pm 6,5$  мин до  $46 \pm 3,4$  мин. А это в свою очередь способствовало снижению числа послеоперационных осложнений с 11(5%) до 1(0,5%) случая и при этом избежать летальных исходов. Немаловажен факт того, что при выполнении усовершенствованной МЛХЭ ни в одном случае нам не пришлось переходить к конверсии.

Таким образом, МЛХЭ является альтернативным методом радикальной коррекции патологии у больных ХКХ с ПОР, а значит она также эффективна у остального контингента больных ЖКБ. При этом ее выполнение не представляет особых трудностей для овладения этой методикой хирургами, имеющими определенный опыт выполнения операций на желчных путях.

## ПОСЛЕСЛОВИЕ

Последнее десятилетие ознаменовалось определенными достижениями в области желчной хирургии, обусловленными широким внедрением малоинвазивных и эндоскопических технологий, развитием анестезиологии, совершенствованием диагностики, повышением оперативной активности и санацией больных на доклинической стадии заболевания [2,9,13,25,59,178].

На сегодняшний день на этом уровне, при хирургическом лечении ХКХ проведение ОХЭ – давно уже перестала быть «традиционной» и уступило свое место первенства ЛХЭ. Высокая техническая оснащенность установок и малая травматичность, наряду с низкими показателями послеоперационных осложнений, позволили сделать ЛХЭ престижной операцией, способствующая укорочению сроков лечения, ранней активизации больных, снижению числа послеоперационных осложнений и др [14,56,147,218]. Так по данным многочисленных публикаций хирургическое лечение неосложненной ЖКБ, на сегодняшний день, дает вполне удовлетворительные результаты и обеспечивает минимальную послеоперационную летальность, достигающая 0,2–0,3% [49,71,168,193].

В то же время, при осложненном течении ЖКБ, особенно у лиц с повышенным операционным риском (ПОР), средний уровень летальности превышает 5 и даже 10% случаев [1,20,138].

Факт этого оставляет проблему лечения ЖКБ актуальной, ведь она встречается чаще в старших возрастных группах. Так по данным ВОЗ, камни желчного пузыря имеют четверть населения старше 60 лет и треть населения старше 70 лет, а продолжительность жизни из года в год повышается [16,59,127].

К сожалению, давшая многим надежды консервативная терапия при ЖКБ у больных с ПОР ожидаемого эффекта не дала. Как показывает практика, у этой категории больных при возникновении осложнений мы все равно вынуждены прибегнуть к хирургическому лечению.

Альтернативой хирургическому лечению ЖКБ было и остается наложение холецистостомы различными методами. Однако и она у больных с ПОР при длительном существовании, по данным ряда авторов, приводит к быстрому истощению. А методы, направленные на облитерацию желчного пузыря через холецистостому, на сегодняшний день, недостаточно эффективны.

Таким образом, наиболее оптимальным методом лечения больных ЖКБ с целью избавления от возможных осложнений остается выполнение радикальной операции – холецистэктомии, которую у больных с ПОР предпочтительно выполнять малотравматичным методом. Применение же ЛХЭ в этих случаях становится невозможным, как правило, из-за необходимости наложения пневмоперитонеума, несмотря на её малотравматичность.

В этой связи, в последние годы занимает все большее место в хирургии ЖКБ другой вариант малоинвазивной холецистэктомии – минилапаротомная. На сегодняшний день, как известно, работами ряда авторов доказаны такие же ее очевидные преимущества перед ОХЭ как и при выполнении ЛХЭ при хроническом и остром калькулезном холецистите.

Ограниченность выполнения лапароскопических операций в таких случаях как спаечный процесс в верхнем этаже брюшной полости, при выраженности функциональных расстройств ССС и ДС, при выявлении воспалительного инфильтрата, по мнению ряда авторов, определяет актуальность более широкого применения минидоступов для холецистэктомии. Немаловажным фактом является возможность ее выполнения без проведения общего обезболивания. Перечисленные вышеуказанные достоинства минилапаротомной холецистэктомии возможно позволили бы ее рекомендовать как метод выбора холецистэктомии у больных с ПОР.

В связи с этим предпринята данная научно-исследовательская работа, в которой представлен наш опыт лечения 217 больных ХКХ с ПОР.

Необходимо отметить, что в нашей клинике по конкретным определенным показаниям, применяются все три основные методы холецистэктомии: лапароскопическая, открытая и минилапаротомная.

Так, число больных подвергшихся этим оперативным вмешательствам за этот период составило – 1293 больных в возрасте от 17 до 84 лет.

Как и по данным ряда клиник, где используются все разновидности холецистэктомии, в нашей клинике наибольший удельный вес занимала ЛХЭ, на долю которой пришлось 68,8% всех случаев холецистэктомий.

Основным показанием к проведению МЛХЭ были больные с нарушениями ССС и ДС, препятствующие наложению ПП, а это в основном были больные с ПОР.

С целью выбора метода холецистэктомии у больных ХКХ с ПОР проанализированы результаты лечения 254 больных. У них в 17 случаях выполнена ОХЭ, в 20 – ЛХЭ, в 217 – МЛХЭ.

Основной контингент больных составили лица старше 60 лет - 187 (72,8%) пациентов, а в возрасте до 60 лет оперировано 67(22,4%) пациентов. При этом средний возраст больных составил  $63,4 \pm 3,5$  лет.

Заслуживает внимания, что в основном ХКХ наблюдали у женщин – 175 (68,9%) больных, а мужчин было 79 (31,1%). При этом, как и по данным литературы, соотношение мужчин к женщинам с возрастом выравнивается.

Сбор данных анамнеза позволил выявить, что длительность заболевания ЖКБ составила от нескольких месяцев до 30 лет. При этом наиболее чаще обращались больные ЖКБ с длительностью заболевания от 3 до 5 лет, наблюдавшееся у 92(36%) пациентов.

Естественно, приступы болей у больных чаще отмечены множественные. Необходимо отметить, что одним из основных факторов определивших показания к радикальной хирургической коррекции у больных с ПОР была именно частота приступов. Так 75% больных были подвержены хирургической коррекции в связи с неоднократными приступами болей за короткий временной отрезок.

Изучение структуры сопутствующей патологии показало, что заболевания ССС встречались почти у каждого больного с ПОР. Заболевания органов дыхания отмечены у 96 (37,8%) больных, а сахарный диабет у 34 (13,4%). При этом 2/3 больных страдали

ожирением. Бесспорно наличие столь множества заболеваний выводило их в группу ПОР.

Наличие сопутствующих заболеваний требовало у данного контингента больных особого внимания при проведении предоперационной подготовки.

Всем больным определялась степень операционного риска по классификации Гологорского В.А.. При этом было выявлено, что у всех пациентов определена 4 степень анестезиологического риска. Ну а для дифференцированного подхода была необходимость в дальнейшей градации состояния этих больных. Кроме того, тактика лечения больных с ЖКБ и выбор вида операции зависит не только от тяжести физического состояния больного, но и характера воспалительного процесса в желчном пузыре.

Для объективной ее оценки и прогнозирования исхода операции были предложены различные прогностические системы. Многие из них сложны в применении, требуют современного технического обеспечения и не универсальны, в связи с чем не нашли своего широкого применения в практической хирургии.

С учетом этого для количественной оценки общего состояния больных, определения количественных критериев применения того или иного метода лечения нами была разработана балльная шкала оценки тяжести состояния больных ХКХ с ПОР. При этом балльная оценка по каждому признаку дана на основе экспертной оценки.

Для этого для конкретного больного высчитывали сумму баллов по общему физическому состоянию. Затем эту сумму баллов умножали на коэффициент сложности выполняемой холецистэктомии, которые определены в работе Беркинова У.Б.. Так согласно этому сложность обычной холецистэктомии берется за единицу (1), а коэффициент сложности выполнения холецистэктомии при водянке желчного пузыря равен 1.3, при эмпиеме желчного пузыря – 1.92, при склероатрофическом желчном пузыре – 2.25, при остаточных явлениях острого холецистита – 2.46.

В зависимости от полученных баллов нами выделены 4 категорий риска оперативного вмешательства у больных ХКХ с ПОР.

что позволило у них прогнозировать течение и исход послеоперационного периода.

Мы не претендуем на идеальность разработанной балльной шкалы. В дальнейшем, возможно, она будет изменяться в связи с дополнениями, касающимися дальнейшей градации различных заболеваний по стадиям или другим признакам. Этой методикой определения категории риска операции мы хотели количественно показать тяжесть состояний у больных при имеющихся у них различных заболеваниях.

Больные I категории тяжести физического состояния относятся к группе с относительно невысоким операционным риском, а больные IV категории – это группа с наиболее высоким операционным риском, среди которых возможна максимальная послеоперационная летальность (более 50%).

С I категорией тяжести нами оперированы 74 (29,1%) больных. Это были больные, у которых было возможным наложить ПП. Наибольшее число больных оперированы со второй категорией тяжести – 170 (67%) больных. При этом необходимо отметить, что среди них перенесших ОХЭ были лишь 3 пациента, а ЛХЭ им и вообще выполнить было невозможным.

Из числа обследуемых больных для сравнительной оценки степени травматичности каждого из используемых трех видов доступа и выполненных оперативных вмешательств, у 57 пациентов нами изучено состояние стрессорных гормонов. Как правило, для изучения гормональной реакции организма на стресс и травму, исследуется адренокортикотропный гормон, что, по мнению ряда авторов, не в полной мере отражает весь спектр нейрогуморального ответа организма. Поэтому, исследование различных компонентов нейрогуморального ответа на стресс (пролактин, кортизол, тиреоидные гормоны) могут более объективно показать, насколько так называемые мининвазивные вмешательства являются в действительности малотравматичными.

Так стрессорные гормоны изучены в 17 (29,73%) случаях при выполнении ОХЭ, в 20 (37,84%) - ЛХЭ и в 20 (32,43%) - МЛХЭ по М.И.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев А.К. Диагностика и лечение ятрогенных повреждений желчевыводящих протоков. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2016. с. 21.
2. Андреев А.В., Дурлештер В.М., Токаренко Е.В. и др. Ультразвуковая диагностика ятрогенных повреждений желчных протоков. Медицинская визуализация. 2014; 1: 37-45.
3. Антиперович О.Ф., Назаренко П.М. Осложнения при лапароскопической холецистэктомии и их профилактика. Эндоскопическая хирургия. 2001. Т, 7, №3. С. 26.
4. Арипов У.А. и др. Ятрогенные повреждения желчных протоков. Анналы хирургической гепатологии. 2000; 5(2): 94.
5. Артемьева Н.Н., Вишневский В.А., Коханенко Н.Ю. Повреждения и рубцовые стриктуры желчных протоков. Руководство для врачей. Санкт-Петербург, 2018. 343 с.
6. Аскарлов П.А. Факторный анализ в хирургии «свежих» повреждений желчных протоков. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Ташкент, 2019.
7. Аскарлов П.А. «Свежие» повреждения внепеченочных желчных протоков. // Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука. Тернопіль, 2018.- № 1(81).- Стр. 78-86.
8. Баулина Е.А., Николашин В.А., Баулин А.А. и др. Повреждение внепеченочных желчных путей. Эндоскопическая хирургия. 2013;2:23.
9. Бебезов Х.С., Осмонов Т.А., Бебезов Б.Х., Раимкулов А.Э., Ермеков Т.А. Результаты чрескожных чреспеченочных эндобилиарных вмешательств в хирургии желчных путей. Анналы хирургической гепатологии. 2006; 11(4): 50-53.
10. Бебуришвили А.Г., Зюбина Е.Н., Акинчиц А.Н., Веденин Ю.И. Наружное желчеистечение при различных способах

холецистэктомии: диагностика и лечение. *Анналы хирургической гепатологии*. 2009; 14(3): 18-21.

11. Бебуришвили А.Г. Зюбина Е.Н. Строганова Е.П. Качество жизни у больных после повторных операций на желчных протоках. *Анналы хирургической гепатологии*. 2005; 10(2): 49-50.

12. Белоконев В.И., Ковалева З.В., Афанасенко В.П. и др. Варианты повреждений желчных протоков при холецистэктомии и их лечение. *Анналы хирургической гепатологии*. 2003; 8(2): 81-82.

13. Борисов А.Е., Борисова Н.А., Карев А.В. Чрескожные эндобилиарные вмешательства в лечении рубцовых стриктур желчных протоков и билиодигестивных анастомозов. *Анналы хирургической гепатологии*. 2003; 8(2): 83-84.

14. Буткевич А.Ц. Послеоперационные осложнения традиционных и миниинвазивных операций при желчнокаменной болезни. *Анн. хирург. гепатол.* 2008; 13(3): 215.

15. Вафин А.З., Айдемиров А.Н., Делибалтов К.И. и др. Особенности диагностики и хирургического лечения «свежих» ятрогенных повреждений желчных протоков. *Мед. вестн. Северного-Кавказа*. 2012; 3: 45-49.

16. Галян Т.Н., Семенов А.В., Сандриков В.А. и др. Возможности МР-холангиографии в предоперационной оценке вариантного строения желчных протоков фрагментов печени у живых доноров. *Анналы хирург. гепатол.* 2010; 4: 57-65.

17. Галлингер Ю.И., Карпенкова В.И., Амелина У.А. Результаты лапароскопической холецистэктомии. *Эндоскопическая хирургия*. 2002; 8(2): 25-26.

18. Гадиев С.И., Курбанова Э.М. Хирургическое лечение ятрогенных повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков. *Хирургия*. 2011; 7: 54-57.

19. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. М.: Видар-М. 2006; 362 с.



20. Гальперин Э.И., Дедерер Ю.М. Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях. Хирургия. 2006; 4: 4651.
21. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. «Свежие» повреждения желчных протоков. Хирургия. 2010; 10: 5-10.
22. Гальперин Э. И., Дюжева Т. Г., Ахаладзе Г. Г. и др. Лекции по гепатопанкреатобилиарной хирургии / Под ред. Э. И. Гальперина и Т. Г. Дюжевой. М.: Видар. 2011; 528 с.
23. Гальперин Э.И. Что должен делать хирург при повреждении желчных протоков. 50 лекций по хирургии. 2003; 422-436.
24. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. Факторы, определяющие выбор операции при «свежих» повреждениях магистральных желчных протоков. Анналы хирургической гепатологии, 2009; 14(1): 49-56.
25. Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., Чевокин А.К., Гармаев Б.Г. Причины развития, диагностика и хирургическое лечение стриктур долевых и сегментарных печеночных протоков. Хирургия. 2005; 8: 64-70.
26. Глухов А.А., Кошелев П.И., Лейбельс В.Н. Лечение «свежих» повреждений внепеченочных желчных протоков. Анналы хирургической гепатологии. 2008; 3: 115-116.
27. Дюжева Т.Г., Савицкая Е.Е., Котовский А.Е. Биодegradуемые материалы и методы тканевой инженерии в хирургии желчных протоков. Анналы хирург, гепатологии. 2012; 17(1): 94-100.
28. Даценко Б.М., Борисенко В.Б., Зеев А.П. Модификация арефлюксного холедохоеюноанастомоза с восстановлением пассажа желчи в двенадцатиперстную кишку. Международный медицинский журнал. 2008; 1: 102-110.
29. Делибатов К.И. Диагностика и хирургическое лечение ятрогенного повреждения внепеченочных желчных протоков. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Ставрополь. 2011; С. 20.

30. Делибалтов К.И. Диагностика и хирургическое лечение ятрогенного повреждения внепеченочных желчных протоков: автореф. дис. ... канд. мед. наук: Делибалтов Константин Иванович. Ставрополь, 2011. 169 с.

31. Емельянов С.Л., Патенков Д.Н., Мамалыгина Л.А. и др. Хирургическое лечение интраоперационных повреждений внепеченочных желчных протоков. *Анналы хирургической гепатологии*. 2005; 10(3): 55-61.

32. Жебровский В.В. Осложнения в хирургии живота. М. 2006; 384 с.

33. Иванов С.В., Голиков А.В., Заикина И.Д. Хирургическая тактика и лечение ятрогенных повреждений и стриктур внепеченочных желчных протоков. *Анналы хирург. гепатологии*. 2008; 3: 120-123.

34. Корниенко Е.С. Результаты восстановительных и реконструктивных операций при травме желчных протоков во время лапароскопической холецистэктомии. *Материалы 70-й научн. студ. конф. им. Н.И.Пирогова*. 2011; С. 280-282.

35. Королев М.П., Федотов Л.Е., Аванесян Р.Г. и др. Возможности комбинированных методов малоинвазивного вмешательства при лечении повреждений и стриктур желчных протоков *Вестн. хирургии им. И.И. Грекова*. 2012; 171(4): 20-27.

36. Королёв М.П., Федотов Л.Е., Аванесян Р.Г. и др. Комбинированное анте- и ретроградное восстановление непрерывности общего печеночного протока после сочетанного ятрогенного повреждения. *Вестн. хирургии им. И.И. Грекова*. 2016; 175(2): 105-107.

37. Красильников Д.М., Фаррахов А.З., Курбангалеев А.И.. Хирургическая тактика при ятрогенных повреждениях желчевыводящих протоков. *Практическая медицина*. 2010; 8(47): 20-29.

38. Коханенко Н.Ю., Артемьев Н.Н. Лечение ятрогенных повреждений желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. *Анналы хирург, гепатологии*. 2008; 3:124-124.
39. Крапивин Б.В. Эндоскопические аспекты профилактики и лечения осложнений эндохирургических операций при желчнокаменной болезни. *Эндоскоп. хирургия*. 2004; 1: 88.
40. Кригер А.Г., Ржебаев К.Э. Воскресенский П.К. и др. Опасности, ошибки, осложнения при лапароскопических операциях на желчных путях. *Анналы хирургической гепатологии*. 2000; 1: 90-97.
41. Кузнецов Н.А., Соколов А.А., Артемкин Э.Н., Кудишкина И.Н. Механическая желтуха в ранние сроки после холецистэктомии. *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения РАМН*. 2010; 2: 55-59.
42. Курбаниязов З.Б., Махмудов Т.Б., Сулаймонов С.У., Давлатов С.С., Аскарлов П.А. Профилактика билиарных осложнений в хирургическом лечении синдрома Мириizzi. // *Проблемы биологии и медицины*; 2011. - № 4 (67). С.48-50.
43. Курбаниязов З.Б., Аскарлов П.А. Факторный анализ частоты повреждений желчных протоков в хирургии желчнокаменной болезни. // *Проблемы биологии и медицины*; 2018.-№4 (104). С. 62-67.
44. Майстренко Н.А., Ромащенко П.Н., Прядко А.С. и др. Обоснование хирургической тактики при ятрогенных повреждениях желчевыводящих протоков. *Вестн. хирургии им. И.И. Грекова*. 2015; 174(5): 22-31.
45. Майстренко Н.А., Стукалов В.В., Шейко С.Б. Новые технологии в реконструктивной хирургии «свежих» повреждений желчных протоков. *Анналы хирург, гепатологии*. 2005; 10(2): 59.
46. Миронов В.И., Травматические повреждения магистральных желчных протоков в неотложной хирургии органов брюшной полости. *Анналы хирург, гепатологии*. 2008; 3: 129.

47. Мамалыгина Л.А., Панченков Д.Н., Желябин Д.Г. и др. Лечение повреждений внепеченочных желчных протоков. *Анналы хирург. гепатологии*. 2003; 8(2): 103-104.
48. Мамалыгина Л.А. Интраоперационные повреждения внепеченочных желчных протоков (профилактика, диагностика, лечение). Автореф. дис. канд. мед. Наук. М. 2004; 28 с.
49. Марков П.В., Оноприев В.И., Григорьев С.П. Восстановительные и реконструктивные операции при стриктурах внепеченочных желчных протоков. *Анналы хирург, гепатологии*. 2008; 3: 128.
50. Марков П.В., Оноприев В.И., Фоменко И.В., Григорьев С.П. Пластика внепеченочных желчных протоков трубчатым аутотрансплантатом из тонкой кишки. *Хирургия*. 2010; 11: 48-52.
51. Мизуров Н.А., Дербенев А.Г., Ворончихин В.В. Ошибки и осложнения при операциях на желчевыводящих путях. *Здравоохранение Чувашии*. 2010; 1: 45-48.
52. Назыров Ф.Г., Хаджибаев А.М., Алтыев Б.К., Девятов А.В., Атаджанов Ш.К. Операции при повреждениях и стриктурах желчных протоков. *Хирургия*. 2006; 4: 46-52.
53. Назыров Ф.Г., Гадиев Р.Р. Оптимизация тактики реконструктивных операций при «высоких» рубцовых стриктурах желчных протоков // *Анналы хирургической гепатологии*. 2005; 10(2): 60-61.
54. Назыров Ф.Г., Курбаниязов З.Б., Аскарлов П.А. Оценка эффективности хирургического лечения свежих повреждений желчных протоков. // *Проблемы биологии и медицины*, 2018.- № 4. (104).- С. 85-92.
55. Нечай А.И., Новиков К.В. Ятрогенные повреждения желчных протоков при холецистэктомии и резекции желудка.// *Анналы хирургической гепатологии*. 2006; 11(4): 95-100.
56. Ничитайло М.Е., Скумс А.В. Хирургическое лечение повреждений и стриктур желчных протоков после холецистэктомии.

Альманах Института хирургии имени А.В. Вишневского. 2008; 3(3): 71-76.

57. Ничитайло М.Е., Скумс А.В., Шкарбан В.П. и др. Комбинированные повреждения желчных протоков и ветвей печеночной артерии при холецистэктомии. Вестн. хирург. им. И.И. Грекова. 2012; 171(5): 41-45.

58. Ничитайло М.Е., Скумс А.В., Галочка И.П. Повреждение желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. Анналы хирург, гепатологии. 2005; 10(2): 30-35.

59. Ничитайло М.Е., Скумс А.В. Повреждения желчных протоков при открытой и лапароскопической холецистэктомиях и их последствия. Киев. Макком. 2006; 343: с. 3.

60. Новиков М.С. Новые подходы к усовершенствованию операций наложения билиодигестивных анастомозов при высокой механической желтухе. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Воронеж. 2006; С. 12.

61. Олисов О.Д. Посттравматические стриктуры желчных протоков. диагностика, лечение, результаты: дисс. канд. мед. наук. Москва. 2006; 135 с.

62. Панченков Д.Н. Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков: диагностика и хирургическая тактика на современном этапе. Анналы хирургической гепатологии. 2004; 9(1):156-163.

63. Прудков М.И., Титов К.В., Шушанов А.П. Хирургическое лечение больных с рубцовыми стриктурами общего печеночного протока. Анналы хирургической гепатологии. 2007; 12(2): 69-74.

64. Прудков М.И., О.Г. Орлов, А.В. Кобернюк. Мат. пленума правл. Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. 2016; 88-89.

65. Пономаренко Е.А. Диагностика, хирургическое лечение и исходы при интраоперационных повреждениях внепеченочных желчных путей. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Барнаул. 2008; с. 20.

66. Рахметов Н.Р. Результаты хирургического лечения желчнокаменной болезни и ее осложнений из мини-доступа. *Анналы хирургической гепатологии*. 2008; 13(3): с. 257.
67. Рыбачков В.В., Раздрогин В.А., Герасимовский Н.В. и др. К вопросу лечения ятрогенных повреждений внепеченочных желчных путей. *Вестн. экспериментальной и клинич. хирург.* 2012; 5(4): 34-37.
68. Сейсембаев М.А., Токсанбаев Д.С. и др. Роль гистологического исследования тканей желчных протоков в гепатобилиарной хирургии. *Практическая медицина*. 2013; 2(67): 56-58.
69. Семенов Д.Ю., Ребров А.А., Васильев В.В. и др. Антеградные эндобилиарные вмешательства под ультразвуковым и рентген-контролем при лечении больных со стриктурами желчных протоков. *Уч. зап. СПбГМУ им. акад. Павлова*. 2009; 16(3): 67-69.
70. Топузов Э.Э., Колосовский Я.В., Балашов В.К. и др. Диагностика и лечение повреждений и стриктур желчных протоков. *Вестн. Санкт-Петербургского ун-та. Серия 11. Медицина*. 2012; 1: 123-133.
71. Тимербулатов М.В., Хафизов Т.Н., Сендерович Е.И. Хирургическая коррекция ранних послеоперационных осложнений лапароскопической холецистэктомии. *Эндоскопическая хирургия* 2010; 1: 25-27.
72. Тулин А.И., Рибениекс Р., Кидикас Х. Ятрогенные ранения и рубцовые стриктуры желчных протоков. Хирургическое лечение. *Анналы хирург, гепатологии*. 2008; 3: 140-141.
73. Унгуриян В.М., Гринёв М.В., Демко А.Е. и др. Ятрогении манипуляционного характера в абдоминальной хирургии. *Вестн. хирургии им. И.И. Грекова*. 2013; 172(5): 46-50.
74. Чевокин А. Ю.. Хирургическое лечение повреждений желчных протоков при холецистэктомии. *Анналы хирургической гепатологии*, 2003; 8(1): 80-87.

75. Чернышев В. Н., Романов В. Е., Сухоруков В. В. Лечение повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков. Хирургия. 2004; 11: 41-49.
76. Хоронько Ю.В., Ермолаев А.Н., Дмитриев А.В., Хоронько Е.Ю. Выбор билиодигестивной реконструкции при последствиях ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков. Фундаментальные исследования. 2014; 10 (3): 571-574;
77. Шаповальянц С.Г., Будзинский С.А., Федоров Е.Д. и др. Эндоскопическое лечение послеоперационных рубцовых стриктур желчных протоков. Анн. хирург. гепатологии. 2011; 16(2.1.): 10-18.
78. Шойхет Я.Н., Устинов Г.Г., Пономаренко Е.А. и др. Интраоперационные повреждения желчных путей. Сибирский мед. журнал. 2008; 4(2): 87-90.
79. Abbasoğlu O, Tekant Y, Alper A, et al. Prevention and acute management of biliary injuries during laparoscopic cholecystectomy: Expert consensus statement. Turkish Journal of Surgery. 2016;32(4):300-305.
80. Abdel-Raouf A, Hamdy E, El-Hanafy E. et al. Endoscopic management of postoperative bile duct injuries: a single center experience. Saudi J. Gastr. 2010; 16: 19-24.
81. Barrett M, Asbun HJ, Chien HL, Brunt LM, Telem DA. Bile duct injury and morbidity following cholecystectomy: a need for improvement. Surg Endosc. 2018; 32(4):1683-88.
82. Bektas H., Schrem H., Winny M., Klempnauer J. Surgical treatment and outcome of iatrogenic bile duct lesions after cholecystectomy and the impact of different clinical classification systems. Br. J. Surg. 2007; 94:1119-27.
83. Bektas H, Kleine M, Tamac A. et al. Clinical application of the Hanover classification for iatrogenic bile duct lesions. HPB Surg. 2011; 1-10.

84. Bismuth H., Majno P.E. Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment. *Wrld J. Surg.* 2001; 25(10): 1241-1244.
85. Bobkiewicz A, Krokowicz Ł, Banasiewicz T, et al. Iatrogenic bile duct injury. A significant surgical problem. Assessment of treatment outcomes in the department's own material. *Pol Przegl Chir.* 2015; 86(12): 576-83.
86. Boldin BV, Ponomar SA, Revyakin VI, Khrustaleva MV. Successful endoscopic treatment of severe iatrogenic injury of common bile duct. *Khirurgiiia (Mosk).* 2018;(6):109-111.
87. Cannon RM, Brock G, Buell JF. A novel classification system to address financial impact and referral decisions for bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy *HPB Surg.* 2011. 371245. doi: 10.1155/2011/371245.
88. Chang JH. Usefulness of the rendezvous technique for biliary stricture after adult right-lobe living-donor liver transplantation with duct-to-duct anastomosis. *Gut. Liver.* 2010; 4: 68–75.
89. Dageforde LA, et al. Cost-Effectiveness Analysis of Early vs Late Reconstruction of Iatrogenic Bile Duct Injuries. *J. Am. Coll. Surg.* 2012; 214(6): 919-927.
90. Donatelli G. Intraoperative endoscopist-controlled guide wire cannulation technique sphincterotomy during laparoscopic cholecystectomy. *J. Laparoendosc. Adv. Surg.* 2012; 22: 778-784.
91. Donatelli G, Vergeau B, Derhy S, et al. Combined endoscopic and radiologic approach for complex bile duct injuries. *Gastrointestinal endoscopy.* 2014; 79(5): 855-864.
92. Dominguez-Rosado I, et al. Quality of life in bile duct injury: 1-, 5-, and 10-year outcomes after surgical repair. *J. Gastrointest. Surg.* 2014; 18: 2089-2094.
93. Eikermann M, et al. Prevention and treatment of bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: the clinical practice



guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES). Surg. Endosc. 2012; 26: 3003-3039.

94. Ekmekcigil E, Ünalp Ö, Uğuz A, et al. Management of iatrogenic bile duct injuries: Multiple logistic regression analysis of predictive factors affecting morbidity and mortality. Turk J Surg. 2018; 28:1-7.

95. Ejaz A, Ejaz A, Spolverato G, Kim Y, et al. Long-Term health-related quality of life after iatrogenic bile duct injury repair. J. Am. Coll. Surg. 2014; 219(5): 923-932.

96. Fiocca F, Salvatori F, Fanelli F, et al. Complete transection of the main bile duct: minimally invasive treatment with a endoscopic-radiologic rendezvous Gastrointest. Endosc. 2011; 74: 1393-1398.

97. Fingerhut A, Dziri C, Garden OJ, et al. ATOM, the all-inclusive, nominal EAES classification of bile duct injuries during cholecystectomy. Surg. Endosc. 2013; 27(12): 201-213.

98. Felekouras E, Petrou A, Neofytou K, et al. Early or delayed intervention for bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy? A dilemma looking for an answer. Gastroenterology Research and Practice. 2015; Article ID 104235: 1-10.

99. Feng X, Dong J. Surgical management for bile duct injury. Biosci Trends. 2017; 11(4): 399-405.

100. Fullum, TM, Downing SR, Ortega G, et al. Is Laparoscopy a Risk Factor for Bile Duct Injury During Cholecystectomy? J. Soc.Laparoendosc. Surg. 2013; 17(3): 365-370.

101. Fischer J.E. Is damage to the common bile duct during laparoscopic cholecystectomy an inherent risk of the operation? Ann. Surg. 2009; 197(6): 829-832.

102. Flores-Rangel GA, Chapa-Azuela O, Rosales AJ, Roca-Vasquez C, Böhm-González ST. Quality of Life in Patients with Background of Iatrogenic Bile Duct Injury. World J Surg. 2018;42(9):2987-2991.

103. Gianfranco D, Bertrand M, Serge D, et al. Combined endoscopic and radiologic approach for complex bile duct injuries. *Gastrointestinal endoscopy*. 2014; 79(5): 855-264.

104. Harju J, Aspinen S, Juvonen P. et al. Ten-year outcome after minilaparotomy versus laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomized trial. *Surg. Endosc*. 2013; 27: 2512-2516.

105. Hirano S, Tanaka E, Tsuchikawa T, Matsumoto J, Shichinohe T, Kato K. Techniques of biliary reconstruction following bile duct resection (with video). *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2012;19(3):203-9.

106. Jablonska B, Lampe P. Iatrogenic bile duct injuries: Etiology, diagnosis and management. *World Journal of Gastroenterology : WJG*. 2009;15(33):4097-4104.

107. Jablonska B, Lampe P. Reconstructive biliary surgery in the treatment of iatrogenic bile duct injuries. *New Advances in the basic and clinical gastroenterology*. 2012; 477-495.

108. Iwashita Y, Hibi T, Ohyama T. Delphi consensus on bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: an evolutionary cul-de-sac or the birth pangs of a new technical framework? *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2017; 24(11): 591-602. doi: 10.1002/jhbp.503. Epub 2017 Oct 23.

109. Karvonen J, Salminen P, Gronroos JM. Bile duct injuries during open and laparoscopic cholecystectomy in the laparoscopic era: alarming trends. *Surg. Endosc*. 2011; 25: 2906-2910.

110. Kelley I, Chuang MD, Douglas Corley MD, et al. Does increased experience with laparoscopic cholecystectomy yield more complex bile duct injuries? *Am. J. Surg*. 2012; 203: 480-487.

111. Kulikovskiy VF, Yarosh AL, Karpachev AA, et al. Minimally invasive management of biliary leakage after cholecystectomy. *Khirurgiia (Mosk)*. 2018; (4): 36-40.

112. Li J, Frilling A, Nadalin S, et al. Surgical management of segmental and sectoral bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy: a challenging situation. *J. Gastrointest. Surg*. 2010; 14: 344-351.

113. Lim DZ, Wong E, Hassen S, Al-Habbal Y. Retroperitoneal bile leak after laparoscopic cholecystectomy. *BMJ Case Rep.* 2018; pii: bcr-2017-222750. doi: 10.1136/bcr-2017-222750.

114. Limaylla-Vega H, Vega-Gonzales E. Iatrogenic lesions of the biliary tract. *Rev Gastroenterol Peru.* 2017; 37(4): 350-356.

115. Lubikowski J, Post M, Bialek A, Kordowski J, Milkiewicz P, Wójcicki M. Surgical management and outcome of bile duct injuries following cholecystectomy: a single-center experience. *Langenbecks Arch Surg.* 2011; 396(5): 699-707.

116. Mangieri CW, Hendren BP, Strode MA, Bandera BC, Faler BJ. Bile duct injuries (BDI) in the advanced laparoscopic cholecystectomy era. *Surg Endosc.* 2018 Jul 13. doi: 10.1007/s00464-018-6333-7.

117. McPartland KJ, Pomposelli JJ. Iatrogenic biliary injuries: classification, identification, and management. *Surg. Clin. North Am.* 2008;88(6):1329-43;

118. Mercado M.A. Prognostic implication of preserved bile duct confluence after iatrogenic injury. *Hepatogastroenterol.* 2005; 52(61): 40-44.

119. Mercado MA, Vilatoba M, Contreras A, et al. Iatrogenic bile duct injury with loss of confluence. *World J Gastrointest Surg.* 2015;7(10):254-60.

120. Miller T, Singhal S, Neese P, et al. Non-operative repair of a transected bile duct using an endoscopic-radiologic rendezvous procedure. *J. Dig. Dis.* 2013; 14: 509–511.

121. Mishra PK, Saluja SS, Nayeem M, Sharma BC, Patil N. Bile Duct Injury-from Injury to Repair: an Analysis of Management and Outcome. *Indian J Surg.* 2015; 77(2): 536-42.

122. Nasr J.Y., Hashash J.G., Orons P., et al. Rendezvous procedure for the treatment of bile leaks and injury following segmental hepatectomy. *Dig. Liver Dis.* 2013; 45: 433-436.

123. Nazyrov F. G., Kurbaniyazov Z.B., Akbarov M.M. Askarov P.A. Results of surgical treatment of «fresh» injuries of magistral bile

ducts. // European Sciences review Scientific journal № 7–8 2018 (July–August), стр. 148-152.

124. Otto W, Sierdziński J, Smaga J, Dudek K, Zieniewicz K. Long-term effects and quality of life following definitive bile duct reconstruction. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(41): e12684. doi: 10.1097/MD.00000000000012684.

125. Ozogul YB, et al. Spontaneous hepaticoduodenal fistula functioning like a bilioenteric anastomosis following bile duct injury: casereport. *Turk. J. Gastroenterol*. 2009; 20(3): 220-223.

126. Perera MT, Silva MA, Hegab B, et al. Specialist early and immediate repair of post-laparoscopic cholecystectomy bile duct injuries is associated with an improved long-term outcome. *Ann Surg*. 2011; 253: 553-560.

127. Pioche M, et al. Management of bile duct leaks. *J. Visceral Surg*. 2013; 150: 33-38.

128. Pitt H., Sherman S., Johnson M.S. et al. Improved outcomes of bile duct injuries in the 21st century. *Ann. Surg*. 2013; 258: 490-499.

129. Pottakkat B, Vijayahari R, Prakash A, et al. Factors predicting failure following high bilio-enteric anastomosis for post-cholecystectomy benign biliary strictures. *J Gastrointest Surg*. 2010; 14: 1389-1394.

130. Rainio M, Lindström O, Udd M, et al. Endoscopic Therapy of Biliary Injury After Cholecystectomy. *Dig Dis Sci*. 2018; 63(2): 474-480.

131. Rystedt J. Bile duct injuries associated with 55134 cholecystectomies: treatment and outcome from a national perspective. *World. J. Surg*. 2016; 40(1): 73-80.

132. Sahajpal A.K., Sahajpal A.K., Chow S.C., Dixon E. et al. Bile duct injuries associated with laparoscopic cholecystectomy: timing of repair and long-term outcomes. *Arch. Surg*. 2010; 145: 757-763.

133. Seeras K, Kalani AD. Bile Duct, Repair. Last Update: September 18, 2018.

134. Schmidt SC, Langrehr JM, Hintze RE, Neuhaus P. Long-term results and risk factors influencing outcome of major bile duct injuries following cholecystectomy. *Br J Surg*. 2005; 92: 76-82.
135. Sikora, S.S. Management of post-cholecystectomy benign bile duct strictures: review. *Indian J. Surg*. 2012; 74(1): 22-28.
136. Sicklick J. K., Camp M. S., Lillemoe K. D. et al. Surgical Management of Bile Duct Injuries Sustained During Laparoscopic Cholecystectomy. Perioperative Results in 200 Patients. *Ann Surg*. 2005; 241: 786-795.
137. Spence LH, Schwartz S, Kaji AH, Plurad D, Kim D. Concurrent Biliary Disease Increases the Risk for Conversion and Bile Duct Injury in Laparoscopic Cholecystectomy: A Retrospective Analysis at a County Teaching Hospital. *Am Surg*. 2017; 83(10): 1024-1028.
138. Stewart L. Way L.W. Laparoscopic bile duct injuries: timing of surgical repair does not influence success rate. A multivariate analysis of factors influencing surgical outcomes. *HPB*. 2009; 11: 516-522.
139. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg*. 1995; 180(1): 101-25.
140. Strasberg S.M. Slater K, Strong RW, Wall PR, Lynch SV. Iatrogenic bile duct injury: the scourge of laparoscopic cholecystectomy. *ANZ J Surg*. 2002; 72(2): 83-8.
141. Strasberg SM. Error traps and vasculo-biliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2008; 15:284-292.
142. Tantia O, Jain M, Khanna S, Sen B. Iatrogenic biliary injury: 13,305 cholecystectomies experienced by a single surgical team over more than 13 years. *Surg Endosc*. 2008; 22: 1077-1086.
143. Thomson BN, Parks RW, Madhavan KK, Garden OJ. Liver resection and transplantation in the management of iatrogenic biliary injury. *World J Surg*. 2007; 31:2363–2369.

144. Tornqvist B, Waage A, Zheng Z, Ye W, Nilsson M. Severity of Acute Cholecystitis and Risk of Iatrogenic Bile Duct Injury During Cholecystectomy, a Population-Based Case-Control Study. *World J Surg.* 2016;40(5):1060-7.

145. Vitale GC, Tran TC, Davis BR, Vitale M, Vitale D, Larson G. Endoscopic management of postcholecystectomy bile duct strictures. *J Am Coll Surg.* 2008; 206:918–923; discussion 924-925.

146. Waage A, Nilsson M. Iatrogenic bile duct injury: a population-based study of 152,776 cholecystectomies in the Swedish Inpatient Registry. *Arch Surg.* 2006; 141:1207-1213.

147. Weber A, et al. Long-term outcome of endoscopic therapy in patients with bile duct injury after cholecystectomy. *J. Gastroenterol. Hepatol.* 2009; 24: 762-769.

148. Yuhsin V, David W, Linehan C. Bile Duct Injuries in the Era of Laparoscopic Cholecystectomies. *Surg. Clin. N. Am.* 2010; 90: 787-802.

149. Yamashita Y, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 surgical management of acute cholecystitis. *J. Hepatobiliary Pancreat. Sci.* 2013; 20: 89-96.

150. Yuhsin V, et al. Bile Duct Injuries in the Era of Laparoscopic Cholecystectomies. *Surg. Clin. N. Am.* 2010; 90: 787-802.

151. Zhou XJ, Dong Q, Zhu CZ, et al. The role and significance of digital reconstruction technique in liver segments based on portal vein structure. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi.* 2018 Jan 1;56(1):61-67.

## СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

<b>АКТГ</b>	-	Адренокортикотропный гормон
<b>ДС</b>	-	Дыхательная система
<b>ЖКБ</b>	-	Желчнокаменная болезнь
<b>ЛХЭ</b>	-	Лапароскопическая холецистэктомия
<b>МЛХЭ</b>	-	Минилапаротомная холецистэктомия
<b>МЖ</b>	-	Механическая желтуха
<b>ОХЭ</b>	-	Открытая холецистэктомия
<b>ПОР</b>	-	Повышенный операционный риск
<b>ПП</b>	-	Пневмоперитонеум
<b>ССС</b>	-	Сердечно-сосудистая система
<b>ТТГ</b>	-	Тиреотропный гормон
<b>Т4</b>	-	Тироксин
<b>Т3</b>	-	Трийодтиронин
<b>УЗИ</b>	-	Ультразвуковое исследование
<b>ХДА</b>	-	Холедохадуоденоанастомоз
<b>ХКХ</b>	-	Хронический калькулезный холецистит
<b>ХЭ</b>	-	Холецистэктомия
<b>ЭГДФС</b>	-	Эзофагогастродуоденофиброскопия
<b>ЭРПХГ</b>	-	Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангио- графия
<b>ЭУВЛ</b>	-	Экстракорпоральная ударноволновая литотрипсия
<b>ТХЭ</b>	-	Традиционная холецистэктомия

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>ГЛАВА I.СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА У ЛИЦ С ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ .....</b>	<b>7</b>
Определение группы повышенного операционного риска.....	8
Эволюция взглядов на тактику лечения хронического калькулезного холецистита у больных с повышенным операционным риском. ....	14
Минилапаротомная холецистэктомия в лечении больных ЖКБ.....	22
<b>ГЛАВА II.МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....</b>	<b>30</b>
Характеристика клинических наблюдений .....	30
Методы исследования больных.....	34
Методика определения степени операционного риска. ....	37
Методика исследования стрессорных гормонов.....	40
Методы статистической обработки материала. ....	41
<b>ГЛАВА III.РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У БОЛЬНЫХ С ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ .....</b>	<b>42</b>
Результаты открытой холецистэктомии. ....	42
Результаты лапароскопической холецистэктомии. ....	46
<b>ГЛАВА IV.СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССОРНЫХ ГОРМОНОВ ПРИ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ .....</b>	<b>51</b>
Исследуемые гормональные показатели стресса у больных с хроническим калькулезным холециститом .....	51
Состояние стрессорных гормонов во время операций при ЖКБ из разных доступов. ....	55
<b>ГЛАВА V.РЕЗУЛЬТАТЫ МИНИЛАПАРОТОМНОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ С ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ.....</b>	<b>61</b>
Анализ результатов усовершенствованной МЛХЭ в лечении больных ХКХ с ПОР.....	73
<b>ПОСЛЕСЛОВИЕ.....</b>	<b>81</b>
<b>РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>86</b>
<b>СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ .....</b>	<b>102</b>



**С.Т. ХУЖАБАЕВ, М.И. РУСТАМОВ, З.Я. САЙДУЛЛАЕВ,  
М.М. ДУСИЯРОВ**

**ХИРУРГИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ С  
ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ**

*Монография*

**ИЗДАТЕЛЬСТВО "TIBBIYOT KO'ZGUSI"**

*Ответственный редактор — Дилдора ТУРДИЕВА*

*Корректор — Олим РАХИМОВ*

*Технический редактор — Акмал КЕЛДИЯРОВ*

*Дизайн и верстка — Олима ЗОХИДОВА*

**Отпечатано в типографии Самаркандского  
государственного медицинского института 140100.**

**г. Самарканд, ул. Амир Темура, 18.**

**Подписано в печать 22.04.2021 Протокол 8н-м/348**

**Формат 60x84<sup>1/16</sup>. Гарнитура "Times New Roman". усл. печ. л. 6.05**

**Тираж: 500 экз. Заказ № 239-2021**

**Тел/факс: 0(366)2335415. e-mail: [samgmi@mail.ru](mailto:samgmi@mail.ru), [www.sammi.uz](http://www.sammi.uz)**



### ХУЖАБАЕВ САФАРБОЙ ТУХТАБАЕВИЧ

Кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей хирургии Самаркандского Государственного медицинского института, заведующий приёмного отделения клиники № 1 СамГосМИ. В 2008 году защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата медицинских наук на тему «Возможности минилапаротомной холецистэктомии у больных хроническим калькулезным холециститом с повышенным операционным риском».



### РУСТАМОВ МУРОДУЛЛА ИСОМИДДИНОВИЧ

Кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей хирургии Самаркандского Государственного медицинского института. В 1997 году защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата медицинских наук на тему «Хирургическое лечение больных обтурационной желтухой с использованием методов детоксикации организма».



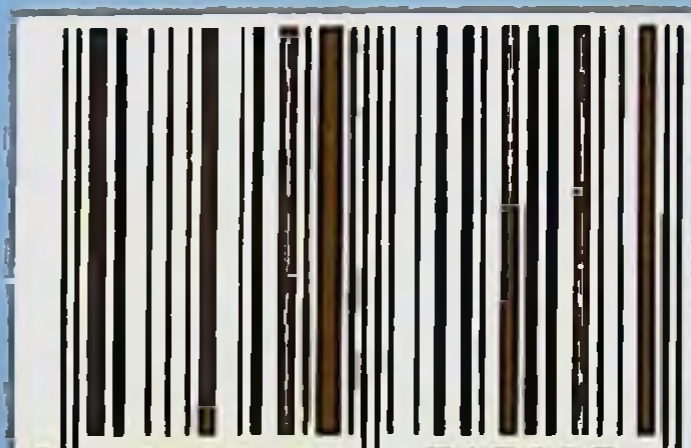
### САЙДУЛЛАЕВ ЗАЙНИДДИН ЯХШИБОЕВИЧ

PhD, Ассистент кафедры общей хирургии Самаркандского Государственного медицинского института.



### ДУСИЯРОВ МУХАММАД МУКУМБОЕВИЧ

PhD, Ассистент кафедры общей хирургии Самаркандского Государственного медицинского института.



9 789943 715295