

Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Характеристика клинического материала

Для достижения цели и решения поставленных задач нами изучены результаты хирургического лечения 78 пожилых больных с ОКХ. Исследование проводилось на базе кафедры хирургии, урологии и анестезиологии-реаниматологии АндГосМИ за период с января 2013 по декабрь 2014 гг. Возраст обследованных больных варьировал от 60 до 74 лет, составляя в среднем $65,7 \pm 3,4$ года.

Основную группу составили 33 (42,3%) больных. Из них 24 (72,7%) женщин и 9 (27,3%) мужчин. Средний возраст больных в данной группе составил $66,4 \pm 3,3$ года. В этой группе использована активная индивидуализированная хирургическая тактика, которая заключалась в следующем: дифференцированный подход к предоперационной подготовке, выбору операционного доступа и послеоперационному ведению с учетом характера течения основной и сопутствующих патологий. В комплекс лечебных мероприятий включали препарат Сукцинасол и использовали минилапаротомный доступ по методике клиники.

Состояние больных, биохимические показатели, показатели ЭИ и результаты динамической оценки ПОН и лечения сравнивали с контрольной группой, состоящей из 45 (57,7%) больных, у которых использовали традиционные способы терапии. Среди них 34 (75,5%) женщин и 11 (24,5%) мужчин. Средний возраст составил $64,8 \pm 3,4$ года. В контрольной группе использована активная тактика лечения больных с ОКХ и его осложнениями. Показанием к хирургическому лечению были безуспешность и бесперспективность консервативного лечения в течение 24 часов. Пациенты были подвергнуты ХЭ через традиционный лапаротомный доступ. Косые разрезы в правом подреберье по Федорову

или Кохеру использованы у 30 (66,7%) больных, а у 15 (33,3%) пациентов операция выполнена через верхне-срединную лапаротомию.

Распределение клинического материала произвели по возрастной классификации, принятой ВОЗ. Согласно этой классификации пациенты в возрасте 60-74 лет отнесены в группу пожилого возраста [87].

«Возрастная» особенность усугубляет сложность хирургического лечения больных с ОКХ, вследствие выраженной полиморбидности этой возрастной группы. Очевидна тенденция увеличения удельного веса женщин (74,4%) среди больных с данной патологией (табл. 2.1.1.).

Таблица 2.1.1.

Распределение больных острым калькулёзным холециститом по полу

Пол	Группы				ВСЕГО	
	Контрольная		Основная			
	abs	%	abs	%	abs	%
Мужчины	11	24,5	9	27,3	20	25,6
Женщины	34	75,5	24	72,7	58	74,4
Всего	45	100	33	100	78	100

Как видно из рисунка 2.1.1., соотношение числа мужчин к женщинам в обеих сравниваемых группах составило 1:3.

Как известно, при определении хирургической тактики у больных острым калькулёзным холециститом и его осложнениями немаловажное значение имеет давность заболевания к моменту госпитализации (табл. 2.1.2.).

Как видно из таблицы 2.1.2., до 1 суток от начала заболевания госпитализированы 28 (35,9%) больных. Из них 17 (21,8%) составили больные контрольной и 11 (14,1%) – основной группы.

Это свидетельствует, что процентное соотношение ранней обращаемости за медицинской помощью увеличилось на 7,7% (с 14,1 до 21,8%).

**Сроки госпитализации больных острым калькулезным холециститом
в зависимости от начала заболевания**

Группы больных	Давность заболевания						Всего	
	До 1 сутки		2-3 сутки		более 3 суток			
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Контрольная	17	21,8	21	26,9	7	9,0	45	57,7
Основная	11	14,1	16	20,5	6	7,7	33	42,3
Всего	28	35,9	37	47,4	13	16,7	78	100,0

На 2-3 сутки от начала болезни госпитализированы 37 (47,4%) больных. Из них 21 (26,9%) составили больные контрольной и 16 (20,5%) основной группы. Позднее 3 суток госпитализировано 13 (16,7%) больных. Из них 7 (9,0%) составили больные контрольной и 6 (7,7%) - основной группы. Уменьшение поздней обращаемости населения на 1,3% свидетельствует о повышении уровня осведомлённости населения о данной патологии, улучшении работы медицинского персонала на всех этапах медицинского обслуживания.

Тем не менее, причиной поздней госпитализации 13 (16,7%) пожилых больных острым холециститом и его осложнениями явились диагностические и тактические ошибки на догоспитальном этапе медицинского обслуживания населения. Причинами поздней обращаемости населения в ряде случаев явились ранее проведенное лечение в стационарах терапевтического профиля без полного эффекта, самолечение больных и атипичное клиническое течение заболевания.

Анализ клинического материала позволил констатировать высокий удельный вес деструктивных форм ОКХ у пожилых больных (рис.2.1.1.).

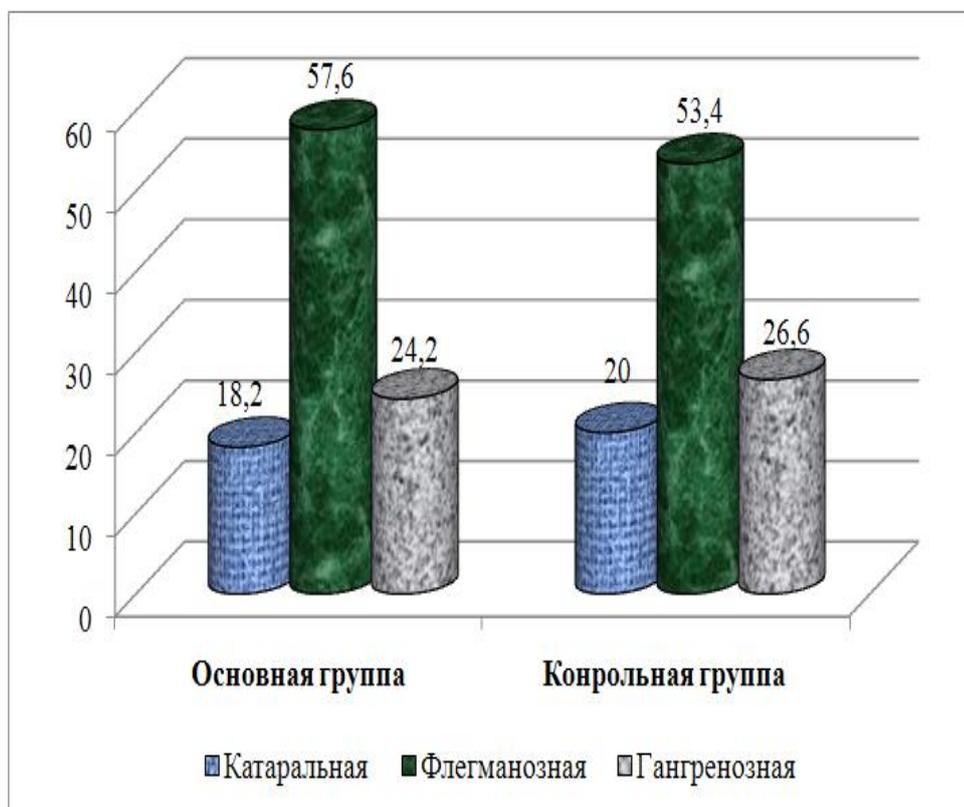


Рисунок 2.1.1. Распределение больных по характеру воспаления стенки желчного пузыря

Как видно из рисунка 2.1.1., катаральная форма острого калькулёзного холецистита диагностирована у 9 (20,0%) больных контрольной группы и 6 (18,2%) - основной. Флегмонозная форма установлена у 24 (53,4%) больного контрольной группы и основной - у 19 (57,6%). Вместе с тем, гангренозная форма острого калькулёзного холецистита отмечена у 12 (26,6%) больных контрольной группы и 8 (24,2%) основной.

Наличие сопутствующей патологии оказывает весьма существенное влияние на течение основного заболевания, а также вызывает значительные сложности при определении тактики лечения. Учитывая, что на тяжесть течения основной патологии оказывает влияние сопутствующее заболевание, нами изучены структура и частота этих заболеваний. Характер сопутствующих заболеваний и их частота представлено в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3.

Характер и частота сопутствующих заболеваний

СОПУТСТВУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ	Исследуемые группы				Всего	
	Контрольная		Основная			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Заболевания сердечно-сосудистой системы	17	37,8	14	42,4	31	39,8
Хронические неспецифические заболевания легких	8	17,8	5	15,1	13	16,7
Патология почек, мочевых путей	5	11,1	4	12,1	9	11,5
Ожирение I-III степени	4	8,8	2	6,1	6	7,7
Нарушения мозгового кровообращения	2	4,5	2	6,1	4	5,1
Сахарный диабет	3	6,7	1	3,0	4	5,1
Заболевания опорно-двигательной системы	2	4,5	2	6,1	4	5,1
Прочие заболевания	4	8,8	3	9,1	7	9,0
Всего	45	100	33	100	78	100

При обследовании у всех исследуемых больных выявлены сопутствующие заболевания. Как видно из представленных данных, у больных преобладают сердечно-сосудистые заболевания (39,8%), что связано с возрастным составом больных. Хронические неспецифические заболевания легких выявлены у 13 (16,7%) больных, а заболевания почек отмечены у 9 (11,5%). Нарушения мозгового кровообращения, сахарный диабет и заболевания опорно-двигательной системы выявлены поровну – (5,1%). У 49 (62,8%) пациентов отмечалось сочетание нескольких заболеваний.

Наличие сопутствующих заболеваний требовало дополнительных лечебных мероприятий в предоперационном и послеоперационном периодах, ограничивало применение традиционной предоперационной подготовки основным компонентом, которой являлась инфузионная терапия. Особенно часто эти ограничения возникали у больных с выраженной патологией сердечно - сосудистой и бронхо-легочной систем.

Исходя из этого, особое значение на этапе обследования и подготовки больных к операции придавали оценке функционального состояния сердечно - сосудистой и бронхо-легочной систем, печени и почек, зачастую протекающей в скрытой форме недостаточности этих органов. Нередко именно эти заболевания определяли тяжесть состояния наблюдавшихся нами больных, являясь причиной их смерти. У всех больных мы проводили коррекцию сопутствующей патологии (независимо от её характера) совместно со специалистами соответствующего профиля.

Таблица 2.1.4.

Распределение больных по характеру воспаления стенки желчного пузыря и его осложнений

Характер воспаления	Число больных	Виды осложнений					
		Холедо-холитиаз	Мех. желтуха	Холангит	Панкреатит	Инфильтрат, Абсцесс	Перитонит
Контрольная группа							
Простая	9	1	-	-	-	-	-
Флегмонозная	24	3	3	2	-	4	2
Гангренозная	12	-	-	8	7	8	7
Основная группа							
Простая	6	-	-	-	-	-	-
Флегмонозная	19	4	3	2	-	4	2
Гангренозная	8	1	1	6	6	6	5
Всего	78	9	7	18	13	22	16

Комплексное обследование больных показало, что патологический процесс локализовался не только в желчном пузыре, но и часто осложнялся холедохохолитиазом, механической желтухой, холангитом, парапузырным инфильтратом и абсцессом.

Анализ полученных результатов показал, что тяжелые осложнения острого холецистита, как правило, развиваются при деструктивных формах заболевания. При катаральном калькулезном холецистите осложнения

встречались крайне редко, что позволяло оперировать в наиболее благоприятных условиях и являлось предпосылкой для быстрого выздоровления и, соответственно, сокращения койко-дней.

2.2. Схема комплексного лечения больных с острым калькулёзным холециститом

Больные с ОКХ, у которых развился ЭИ, с момента поступления в стационар нуждались в полноценной интенсивной терапии, направленной как на компенсацию патологических изменений обменных процессов, так и на ликвидацию желчной гипертензии, восстановление проходимости желчевыводящих путей. Основным звеном комплексного лечения явилось по показаниям экстренное хирургическое вмешательство.

В комплексную схему лечения пред- и послеоперационного периодов включали анальгетики (баралгин 5,0; кетонал 2,0), спазмолитики (но-шпа 2,0; платифиллин 2,0). Применяли различные инфузионные средства, дающие дезинтоксикационный эффект, корректирующие нарушения углеводного, белкового и электролитного обменов, кислотно-щелочного равновесия (5%-400 мл раствор глюкозы; 0,9%-400 мл раствор хлорида натрия; раствор бикарбоната натрия 4%-400; 7,5% раствор хлорида калия, гемодез 400; плазма 150; альбумин 150; белковые гидролизаты, растворы аминокислот – инфезол 500; аминосол 500; стабизол 500). Количество вводимых растворов (в среднем 2000-4000 мл в сутки) и их качественный состав определялись индивидуальными показаниями в зависимости от степени интоксикации и других показателей.

Следует отметить, что в большинстве случаев объем вводимых жидкостей был ограничен вследствие наличия выраженной сопутствующей патологии со стороны сердечно - сосудистой и бронхо-легочной систем. Важное значение придавали улучшению микроциркуляции с помощью сосудорасширяющих средств (папаверин

2,0; эуфиллин 2,4%-10,0; реополиглюкин 400; трентал 2%-5,0). Для профилактики тромбоэмболических осложнений по показаниям применяли низкомолекулярный гепарин (клексан 0,2-0,4 ЕД).

В комплекс лечения по показаниям включали сердечные гликозиды, ингибиторы протеаз (контрикал 10000 ЕД), гепатопротекторы (эссенциале 5,0 и др.) и H₂-блокаторы (циметидин, фамотидин). С целью улучшения обменных процессов в гепатоцитах использовали кокарбоксилазу по 150 мг в сутки, рибоксин 2%-10,0; по показаниям анаболические гормоны (ретаболил 1,0); витамины группы В, аскорбиновую кислоту.

Ведущее место занимала борьба с инфекцией. Для этой цели применяли антибиотики широкого спектра действия (метрогил 100,0; цефтриаксон 1,0; леводекс 100,0 мг и др.), сульфаниламиды в сочетании с иммуностимулирующей терапией (иммуномодулин 1,0).

Все больные после предоперационной консервативной коррекции сопутствующих заболеваний подверглись к оперативным вмешательствам (Таблица 2.2.1.).

Таблица 2.2.1.

Характер оперативных вмешательств

ВИДЫ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	ГРУППЫ				ВСЕГО	
	Контрольная (n=45)		Основная (n=33)			
	abs	%	abs	%	abs	%
ХЭ + дренирование подпеченочного пространства+назогастро-дуоденальное дренирование	34	75,5	22	66,8	56	71,8
ХЭ + наружное дренирование холедоха	8	17,8	6	18,2	14	18,0
ХЭ + холедохолитотомия + наружное дренирование холедоха	2	4,5	2	6,0	4	5,1
ХЭ + холедохолитотомия + холедоходуоденоанастомоз + назобилиарное дренирование	1	2,2	2	6,0	3	3,8
ХЭ+ Глухой шов холедоха	-	-	1	3,0	1	1,3
Всего	45	100	33	100	78	100

Как видно из представленных данных характер выполненных операций у больных контрольной и основной группы практически идентичны: ХЭ, дренирование подпеченочного пространства, назогастродуоденальное дренирование – у 56 (71,8%) больных; ХЭ с наружным дренированием холедоха произведена у 14 (18 %) больных; ХЭ, холедохолитотомия с наружным дренированием холедоха – у 4 (5,1%) больных; ХЭ, холедохолитотомия, формирование холедоходуоденоанастомоза с назобилиарным дренированием – у 3 (3,8%) больных; ХЭ с глухим швом холедоха – у 1 (1,3%) больных.

Оперативные вмешательства отличались между собой методикой дренирования желчного дерева. Необходимо отметить, что при наложении желчеотводящего анастомоза во всех случаях применяли однорядный шов с использованием атравматического шовного материала с учетом принципов прецизионности на фоне той или иной методики декомпрессии области оперативного вмешательства.

Таким образом, представленная общая характеристика клинического материала позволяет судить о состоянии клинических групп, приблизительной их идентичности, что указывает на адекватность проводимого сравнительного анализа.

2.3. Метод детоксикационной терапии

2.3.1. Характеристика использованного препарата

Сукцинасол (Sukcinasolum) – комбинированный полифункциональный отечественный препарат (регистрационное удостоверение №10/140/3). Производитель – СП ООО "РЕКА-MED FARM"; Разработчик – НИИ гематологии и переливания крови МЗ РУз. Препарат содержит: натрия хлорида-6,2 г; калия хлорида-0,3 г; кальция хлорида-0,082 г; магния хлорида-0,1 г; янтарной кислоты-2,0г; натрия гидрокарбоната-3,0 г; воды для инъекций до 1,0 л.

Фармакологические свойства – комбинированный полифункциональный препарат, действие которого обусловлено свойствами входящих в состав компонентов. Важнейшим из этих компонентов является янтарная кислота. Янтарная кислота является естественным метаболитом цикла Кребса, способна окисляться в тканях при снижении парциального давления кислорода, когда окисление НАД-зависимых субстратов прекращается. Принимая во внимания тот факт, что скорость фосфорилирования янтарной кислоты значительно выше, чем НАД-зависимых субстратов, в единицу времени за счет янтарной кислоты синтезируется больше АТФ. Препарат оказывает регулирующее действие на водно-солевой обмен и активирует энергетический обмен, нормализует кислотно-основное состояние не только за счет пассивной нейтрализации недоокисленных продуктов в крови, а нормализации метаболических процессов в клетках. Улучшает микроциркуляцию, восстанавливает гемодинамические показатели и функцию сердечной мышцы при различных видах кровопотери, шоках, физических нагрузках. Оказывает мочегонный эффект.

Доклинические и клинические исследования препарата выявили его основные свойства, как препарата полифункционального действия. По фармакологическим свойствам препарат характеризуется как антигипоксический, антиоксидантный, мембранопротекторный, дезинтоксикационный, что дает основание использовать его при критических состояниях, сопровождающихся ПОН. Сукцинасол позволяет восстанавливать объем циркулирующей крови и интерстициальной жидкости, кислотно-основное состояние, повышать энергетический потенциал организма.

2.3.2. Методика проведения детоксикационной терапии

Всем больным основной группы по борьбе с ЭИ и ПОН в пред- и послеоперационном периодах в комплекс лечебных мероприятий включали отечественный препарат – Сукцинасол. Препарат назначали в

дозировке 200 мл 2 раза в сутки внутривенно капельно. Курс лечения составлял в среднем 8-10 дней. Дальнейшее продолжение курса лечения, увеличение дозы (до 800 мл) проводилось по показаниям, обосновывалось течением болезни, тяжести ПОН и показателями крови (рац. предл. № 2915 от 13.05.2015 г.).

2.4. Минилапаратомия по методу клиники

Актуальность поиска менее травматичных методик хирургического лечения острого калькулезного холецистита обусловлена прогрессирующим ростом этого заболевания в любом возрасте и особенно у пожилых. В последние годы в практическую хирургию внедрены наряду с ЛХЭ и ХЭ из минилапародоступа. Интересными, на наш взгляд, являются работы в этом отношении проф. М.И. Прудкова, который предложил оригинальную методику и разработал специальные инструменты. К сожалению, мы не располагаем опытом применения данной методики из - за отсутствия соответствующего инструментария.

МЛ выполняли в правом подреберье следующим образом (рац. предл. № 2916 от 13.05.2015г.): Под эндотрахеальным наркозом производится разрез длиной до 6 см параллельно к реберной дуге и на 4 см ниже последней (рис.2.3.1).

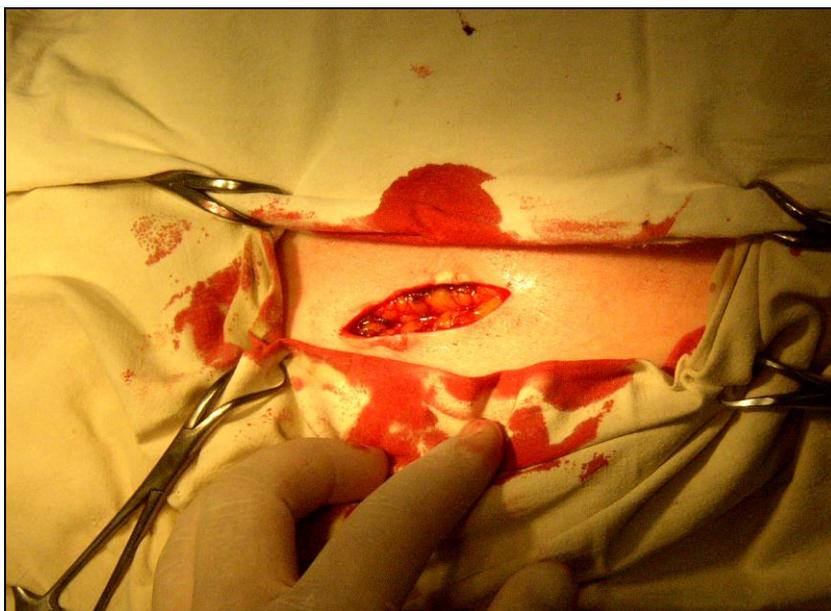


Рис. 2.3.1. Разрез кожи при минилапаротомии по методу клиники

Последний факт необходим для того, чтобы на конечном этапе операции при ушивании послеоперационной раны не отмечалось погрешностей при сопоставлении анатомических слоев. Разрез начинаем на 4-5 см правее средней линии живота. Рассекаем кожу, подкожную клетчатку, частично (до 2см) передний листок влагалища прямой мышцы живота. Прямая мышца живота отодвигается медиально с помощью крючка Фарабефа (рис.2.3.2.).

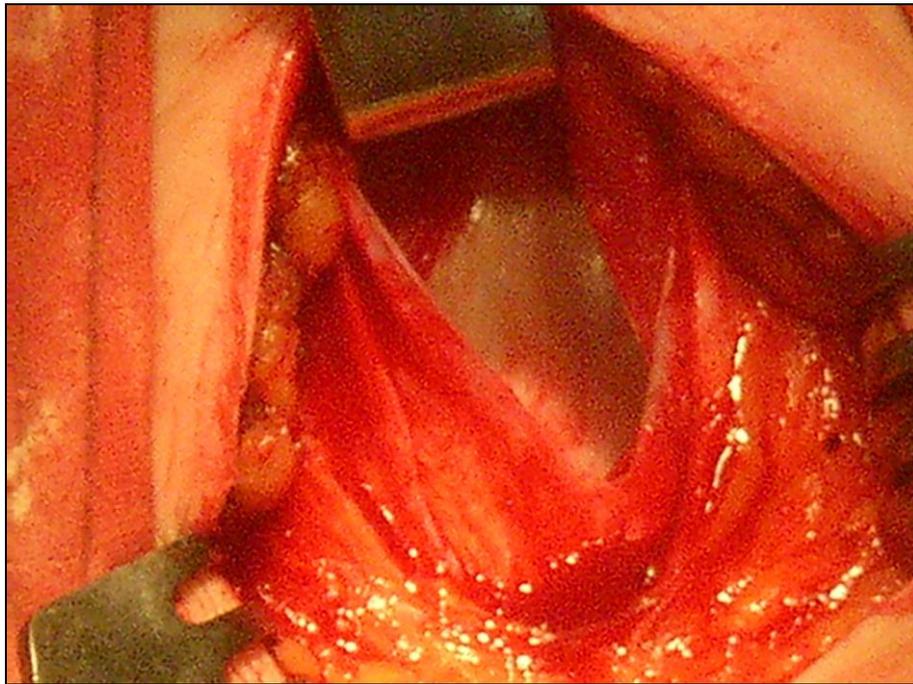


Рис. 2.3.2. Латеральный край правой прямой мышцы живота отодвинут

Производим захват жесткими зажимами в области соединения апоневроза прямой мышцы живота с группой боковых мышц передней брюшной стенки, т.е. уздечки, и рассекаем задний листок влагалища прямых мышц живота (до 2-3 см) вместе с брюшиной (рис. 2.3.3.). Затем боковые мышцы живота по ходу мышечных волокон острым и тупым путём расслаиваем и вскрываем брюшную полость. Кожу и брюшину подшиваем к салфеткам.

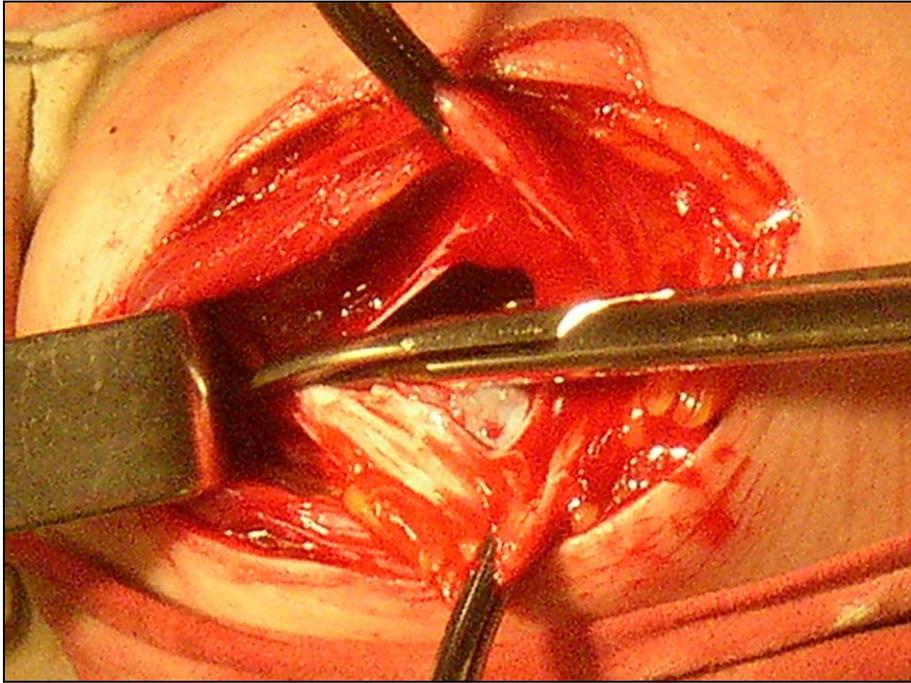


Рис. 2.3.3. Рассечение заднего листка влагалища прямой мышцы живота

Верхний край раны приподнимаем абдоминальным крючком (рис. 2.3.4.). Большой сальник и петли кишечника отодвигаем вниз и с помощью больших салфеток и сменных печеночных зеркал вокруг желчного пузыря, холедоха и двенадцатиперстной кишки формируем свободное пространство.

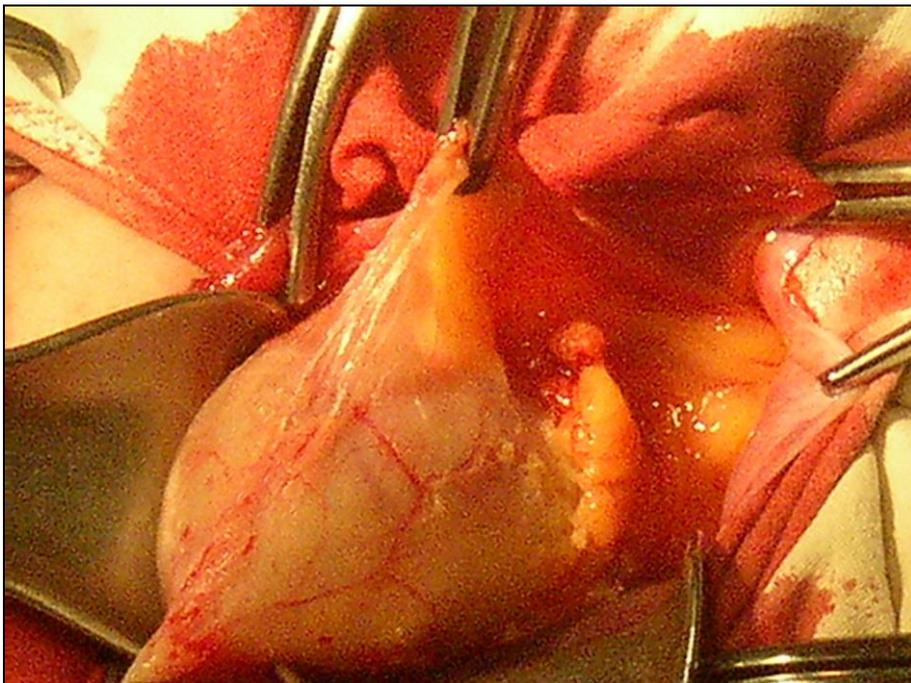


Рис. 2.3.4. Общий вид минилапаротомной раны

Во всех случаях пунктируем желчный пузырь и полностью аспирируем содержимое пузыря (рис.2.3.5).

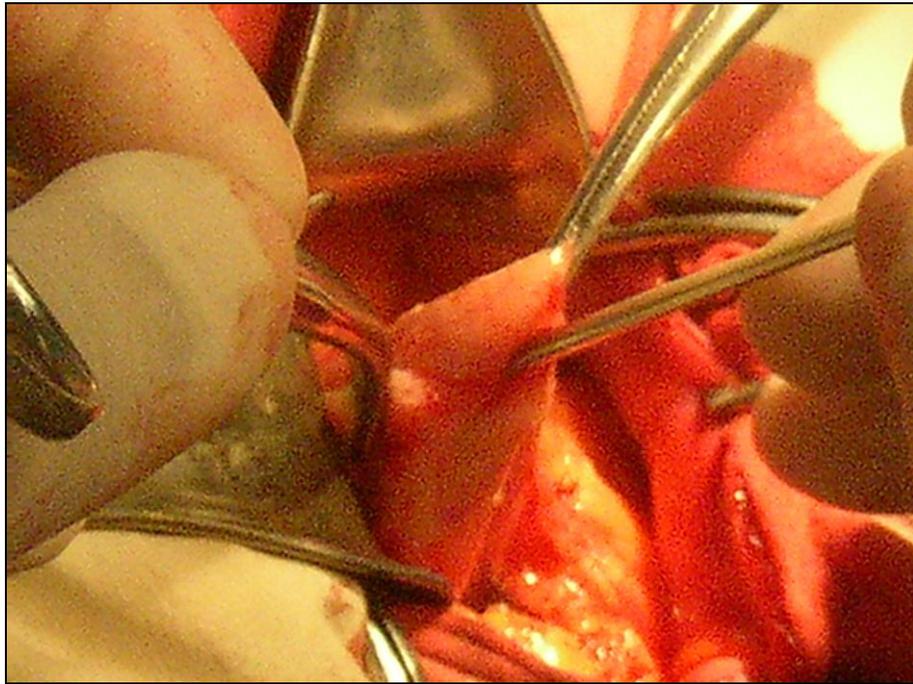


Рис. 2.3.5. Пункция и аспирация содержимого желчного пузыря

Ревизия треугольника Кало, холедоха и двенадцатиперстной кишки для определения объёма операции. Желчный пузырь выделяем из печени от дна поэтапно под прикрытием электрокоагуляции (рис. 2.3.6).

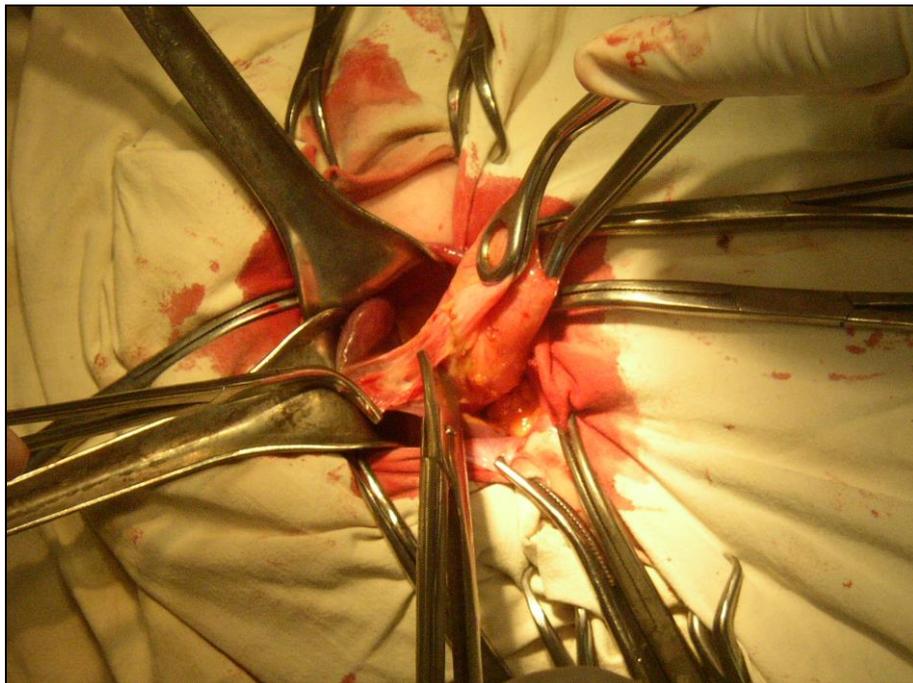


Рис. 2.3.6. Отделение желчного пузыря от дна.

Пузырную артерию и пузырный проток перевязываем отдельно, при этом в отдельных случаях прибегали к помощи «палочки Виноградова» (рис. 2.3.7.).

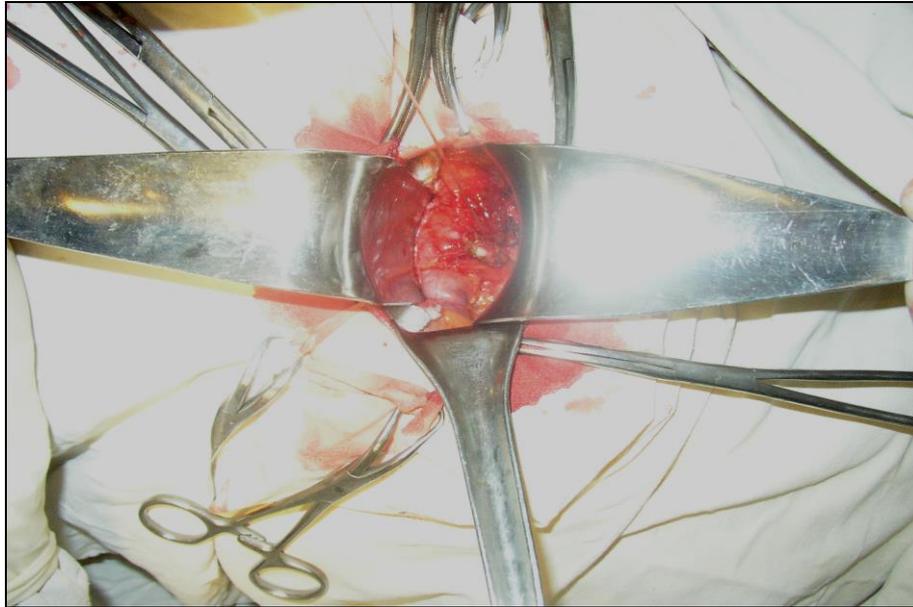


Рис. 2.3.7. Лигированная культя пузырного протока

В редких случаях гемостаз осуществляли прошиванием ложа желчного пузыря. В большинстве случаев ложе желчного пузыря коагулировали на протяжении, иногда при глубоком расположении использовали эндоинструменты, в частности эндолопаточку (рис. 2.3.8.).

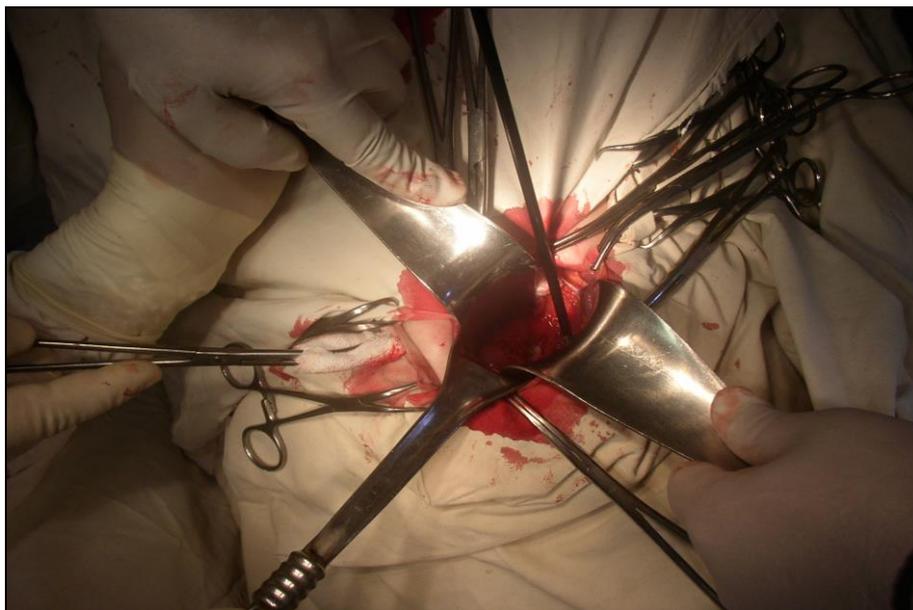


Рис. 2.3.8. Обработка ложа желчного пузыря эндолопаточкой

После выполнения операции на желчном пузыре и при необходимости на протоках, подпеченочное пространство дренировали через отдельную контрааппертуру в правом подреберье через Винслово отверстие (рис.2.3.9.).

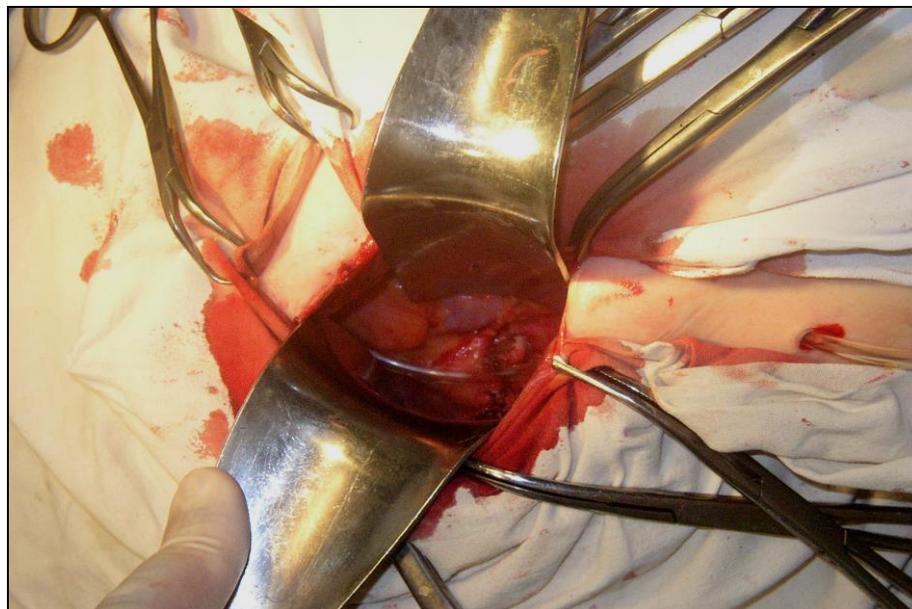
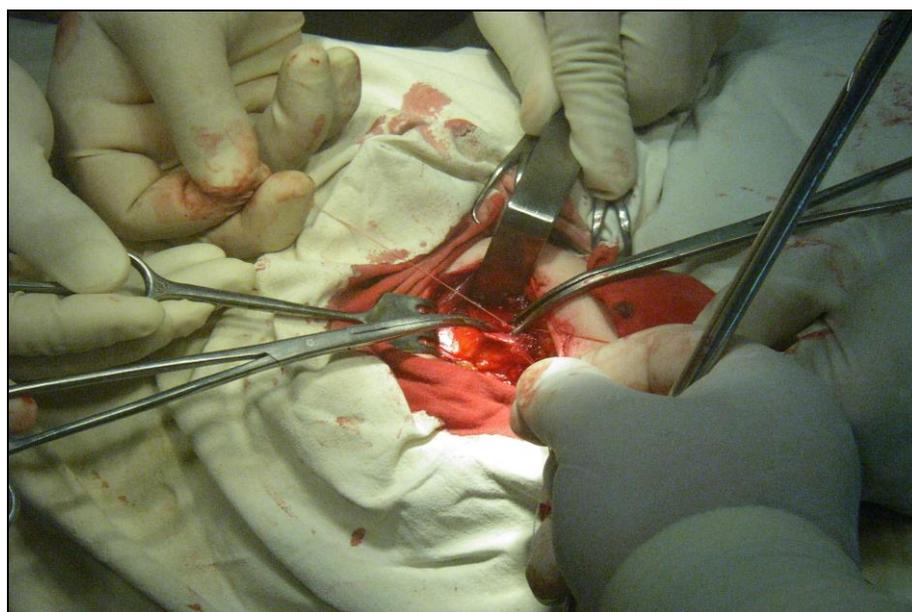


Рис. 2.3.9. Установка дренажа через Винслово отверстие

Ушиваем поперечную мышцу, брюшину и задний листок влагалища прямой мышцы живота (рис. 2.3.10).



**Рис. 2.3.10. Ушивание брюшины и заднего листка влагалища прямой
мышцы.**

Прямую мышцу живота просто укладываем на своё место (рис. 2.3.11.).

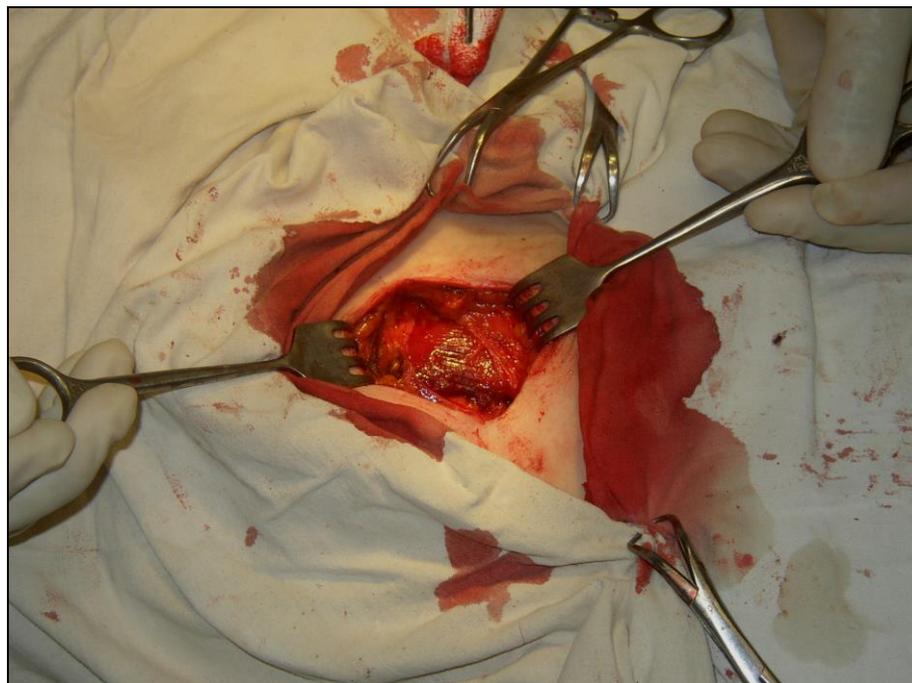


Рис. 2.3.11. Укладка прямой мышцы в ложе

Внутреннюю косую мышцу живота ушиваем 3-4 кетгутовыми швами. Наружную косую мышцу живота, апоневроз и переднюю стенку влагалища прямой мышцы живота ушиваем шелковыми узловыми швами (рис. 2.3.11.). Швы на кожу. Асептическая повязка.

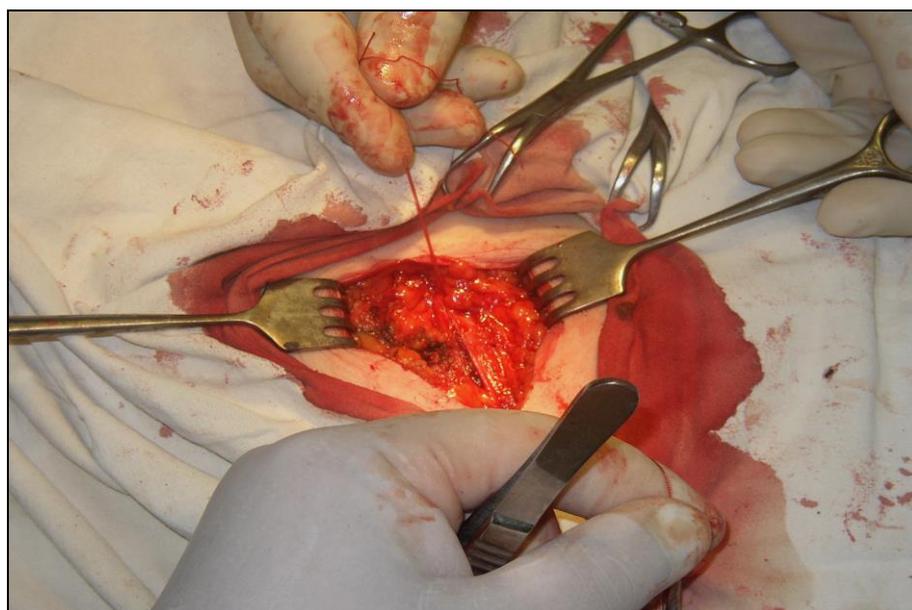


Рис. 2.3.11. Послойное ушивание группы боковых мышц и передней стенки влагалища прямой мышцы живота

Простота метода мини доступа по методу клиники с использованием относительно недорогого инструментария, отсутствие необходимости пневмоперитонеума, что особенно важно для больных пожилого возраста с нарушением системы кровообращения и дыхания, а также более короткий послеоперационный койко-день указывают в определенной степени на его преимущества в сравнении с традиционной ХЭ.

2.5. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.5.1. Определение лейкоцитарного индекса интоксикации

Для оценки степени эндотоксикоза наряду с другими показателями использовали лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), который нашел широкое применение в качестве показателя интоксикации у больных с различными заболеваниями. ЛИИ определяли по формуле, предложенной Я.Я.Кальф-Калифом [57]:

$$\text{ЛИИ} = \frac{(4\text{Мц} + 3\text{Ю} + 2\text{П} + \text{С}) (\text{Пл.кл} + 1)}{(\text{Мон} + \text{Лим}) (\text{Э} + 1)}$$

где Мц - миелоциты; Ю - юные; П - палочкоядерные; С - сегментоядерные; Пл.кл. - плазматические клетки; Мон - моноциты; Лим - лимфоциты; Э - эозинофилы.

В качестве контроля ЛИИ изучено у 12 здоровых людей. Показатель колебался от 0,2 до 1,2, в среднем 0,78 у.е. Но учитывая данные литературы, за варианты нормы ЛИИ мы принимали его увеличение до 1,0 у.е.

2.5.2. Определение индекса эндогенной интоксикации

Индекс эндогенной интоксикации (ИЭИ) вычисляли по формуле, предложенной Н.А. Беляковым [16]:

$$\text{ИЭИ} = \frac{\text{ОБ}}{\text{М} + \text{АлТ} + \text{МСМ}}$$

где ОБ - общий белок плазмы; М - мочевины; АлТ - аланинаминотрансфераза; МСМ - молекулы средней массы.

В норме значения ИЭИ соответствуют 10-12 у.е., при нарастании интоксикации величина его снижается, достигая в терминальных состояниях 3-2 у.е.

2.5.3. Оценка полиорганной недостаточности

Оценка полиорганной недостаточности и определения степени риска оперативного вмешательства осуществлялась по интегральной шкале SOFA [145].

Таблица 2.4.1.

Шкала SOFA

Физиологические переменные	БАЛЛЫ				
	0	+1	+2	+3	+4
PaO ₂ /FIO ₂ (мм.рт.ст.)	≥400	300-399	200-299	100-199	<100
Тромбоциты (мл)	≥150000	100000-149999	50000-99999	20000-49999	<20000
Билирубин (мкмоль/л)	<20	20-32	33-101	102-204	>204
А/Д (сист. ср. мм.рт.ст.)	≥70	<70 без использования вазопрессоров	Использование любой дозы добутамина	Допамин 5-15 мкг/кг/мин	Допамин >15 мкг/кг/мин
	-	-	Допамин ≤5 мкг/кг/мин	Адреналин ≤0,1 мкг/кг/мин	Адреналин >0,1 мкг/кг/мин
	-	-	-	Норадреналин ≤0,1 мкг/кг/мин	Норадреналин >0,1 мкг/кг/мин
Оценка тяжести комы по Глазго	15	13-14	10-12	6-9	3-5
Креатинин сыворотки (мкмоль/л)	<100	100-170	171-299	300-400	>440
Суточный диурез (мл)	-	-	-	200-499	<200

2.5.4. Методы биохимических исследований

Биохимические исследования проводились унифицированными методами. Билирубин в сыворотке крови определяли по Иендрашика, Клеггорна и Грофа; уробилин в моче - по методу Богомолова; общий белок

- рефрактометрическим методом; щелочная фосфатаза - по методу Бессея; АсТ и АлТ - по методу Райтмана-Френкеля; холестерин – по методу Илка; мочевины в сыворотке крови – уреазным методом по реакции с фенолгипохлоритом; креатинин – по методу Поппера.

У всех больных исследовали следующие клинические проявления синдрома ЭИ при ОКХ - изменение окраски кожных покровов - желтушность, зуд; желтушность склер; сухость языка; признаки острой недостаточности кровообращения - тахикардия с опережением температуры тела, изменения артериального давления; признаки дыхательной недостаточности, проявляющиеся одышкой; признаки пареза ЖКТ - рвота и застой в желудке, вздутие живота, отсутствие перистальтических шумов; проявления энцефалопатии; нарушения функции печени и почек.

Весь клинический материал подвергнут статистической обработке с помощью прикладных программ Microsoft Office 2007 на персональном компьютере Intel Pentium-IV. Полученный материал был подвергнут статистической обработке с вычислением средней арифметической величины (M), ошибки средней арифметической величины (m). Различия показателей рассчитывались методом разностной статистики по критерию Стьюдента (t) и считались достоверными при $p < 0,05$. Вычисления и построения диаграмм, отражающих динамику изученных показателей, производили с помощью программы Microsoft Office Excel 2007. Использован текстовый редактор Microsoft Office Word 2007.