

*На правах рукописи*

**Пархоменко Анна Владимировна**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
НЕПАРАЗИТАРНЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ С ПРИОРИТЕТНЫМ  
ПРИМЕНЕНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННЫХ МАЛОИНВАЗИВНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

3.1.9 – хирургия

Автореферат

диссертации на соискание учёной степени

кандидата медицинских наук

Донецк – 2023

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» МЗ РФ.

**Научный руководитель:** Шаталов Александр Дмитриевич, доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:** Покровский Евгений Жанович, доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой госпитальной хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» МЗ РФ;

Кучин Юрий Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ

Защита состоится «23» декабря 2023 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 01.012.04 при ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» МЗ РФ по адресу: 283045, г. Донецк, Ленинский пр-т, 47, зал заседаний ФГБУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии имени В.К.Гусака» МЗ РФ. Тел. факс: +38 (062) 341-44-02, e-mail: [spec-sovet-01-012-04@dnmu.ru](mailto:spec-sovet-01-012-04@dnmu.ru)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» по адресу: 283003, г. Донецк, пр. Ильича, 16 (<http://dnmu.ru/>).

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 01.012.04  
д.м.н., доцент

Е.Р.Балацкий

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Одним из основных доброкачественных очаговых образований печени является непаразитарная киста печени (НКП), частота обнаружения этой патологии достигает 5% от общего числа населения. Непаразитарные кисты печени составляют 11,8% от всех больных с очаговыми образованиями печени (ООП). В последние годы частота НКП значительно увеличилась (2,5-7,6%) из-за повышения диагностических возможностей лечебных учреждений (Мурунова Ю.Н. и соавт., 2018; Меджидов Р.Т. и соавт., 2022; Podgorska J. et al., 2019; Schmauch V. et al., 2019).

С помощью высокоинформативных методов диагностики (УЗИ, МСКТ, МРТ и др.) удаётся выявить пациентов с НКП на ранних стадиях заболевания, ещё до появления первых клинических признаков. Но проблему диагностики НКП нельзя считать окончательно решённой, так как до сих пор отсутствует единый алгоритм, трудно выявить билиокистозное сообщение.

По данным литературы, до настоящего времени нет однозначной и чёткой концепции лечения непаразитарных кист печени. Сейчас предпочтение отдаётся малоинвазивному, наиболее оптимальному, способу лечения. Успешно применяются лапароскопические операции, но чётких показаний и противопоказаний к ним нет, учитывая размеры и локализацию кист печени. Выбор операции, радикальной по отношению к кисте, требует своей оценки (Ефанов М.Г. и соавт., 2018; Шаталов А.Д. и соавт., 2018; Михин И.В. и соавт., 2019; Vidili G. et al., 2019; Wang F. et al., 2020).

Не потеряли своего значения и лапаротомные вмешательства, особенно при кистах больших размеров, их осложнённом течении и поликистозе печени. Совершенно недостаточно изучено качество жизни в отдалённом послеоперационном периоде (Колкин Я.Г. и соавт., 2018; Фрейнд Г.Г. и соавт., 2018; Рошак Б.В., 2021; Vidili G. et al., 2019).

Таким образом, до настоящего времени не теряет своей актуальности проблема диагностики и хирургического лечения непаразитарных кист печени.

**Степень разработанности темы.** На современном этапе отсутствует единое мнение об оптимальном диагностическом поиске. Стандартные диагностические алгоритмы занимают много времени для обследования пациентов с непаразитарными кистами печени, при этом увеличивается срок госпитализации (Хацко В.В. и соавт., 2017; Вакуленко И.П. и соавт., 2019; Кармазановский Г.Г., 2019; Козлов Ю.А. и соавт., 2021; Blaise L. et al., 2018; Yang H.K. et al., 2019).

Перспективными направлениями для решения проблемы диагностики и лечения НКП являются: модификация критериев дифференциальной диагностики НКП с применением современных методов лучевого исследования и выявление сообщения между НКП и внутripечёчными жёлчными протоками, новые способы лечения.

**Цель исследования:** улучшить результаты диагностики и хирургического лечения больных с непаразитарными кистами печени путем оптимизации диагностического алгоритма и дифференцированного использования

модифицированных пункционно-дренажных, лапароскопических и лапаротомных вмешательств.

Для реализации поставленной цели были сформированы следующие **задачи**:

1. Изучить наиболее значимые клинические признаки НКП для последующего выбора диагностической и лечебной программы.
2. Оптимизировать диагностический алгоритм у пациентов с НКП с применением разработанных способов выявления билиокистозного сообщения.
3. Достичь результата склерозирования кисты печени растворами Этоксисклерола и Тромбовара при пункционном методе лечения под контролем ультразвука.
4. Усовершенствовать технические приёмы резекции печени и пункции НКП под контролем лапароскопии.
5. Разработать менее травматичные этапы резекции печени при больших НКП во время лапаротомии.
6. Оценить непосредственные и отдалённые результаты стандартных и модифицированных пункционно-дренажных, лапароскопических и лапаротомных операций у пациентов с НКП.

**Научная новизна исследования.** Уточнены варианты клинического течения и морфологические особенности различных видов непаразитарных кист печени.

Впервые разработаны оригинальные способы диагностики билиокистозного сообщения, подтвержденные 2 патентами Украины, оптимизирован лечебно-диагностический алгоритм.

Определены оптимальные варианты оперативных вмешательств и уточнены показания к их применению в зависимости от клинических, анатомических и морфологических особенностей непаразитарных кист печени.

Усовершенствованы способы пункционно-дренажного, лапароскопического и лапаротомного вмешательств при НКП, подтвержденные 7 патентами Украины, доказана их эффективность. Разработаны дифференцированные подходы к выбору различных способов операций, направленные на снижение угрозы осложнений.

Доказано, что эффективным методом хирургического лечения НКП является фенестрация кисты с обработкой её эпителиальной выстилки ультразвуковым диссектором.

Сравнительный анализ показателей здоровья у пациентов в отдалённом периоде после различных операций, путём анкетирования с помощью опросника здоровья SF-36 и специальной, разработанной нами анкеты позволил доказать, что после лапаротомных операций КЖ ниже, чем после пункционно-дренажных и лапароскопических вмешательств.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Определена зависимость между клиническими симптомами заболевания, количеством, локализацией и размерами НКП.

Применение разработанных способов диагностики, по сравнению с традиционным исследованием, увеличило точность выявления билио-кистозного сообщения в 2,1-2,3 раза ( $p < 0,05$ ). Повысилась эффективность лучевой диагностики НКП.

При анализе способов лечения, осложнений и отдалённых результатов установлены показания к оптимальному малоинвазивному лечению НКП.

На основании оценки качества жизни в ближайшем и отдалённом периодах обоснована эффективность индивидуализированного применения пункционно-дренажного, лапароскопического и лапаротомного способов лечения.

Внедрение результатов диссертационной работы в практику позволило улучшить результаты диагностики и лечения НКП на основе рационального выбора диагностического алгоритма и малоинвазивных вмешательств.

Практическое значение определяется также возможностью применения полученных данных врачами разных специальностей (рентгенологами, терапевтами, хирургами, анестезиологами и др.) в диагностике и лечении этой группы пациентов. Дополнены практические рекомендации по оптимизации хирургического лечения НКП.

Результаты и выводы научного исследования внедрены в практику работы хирургического отделения №1 по оказанию экстренной медицинской помощи Донецкого клинического территориального медицинского объединения, хирургических отделений Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, Дорожной клинической больницы станции Донецк.

Результаты работы используются в педагогическом процессе на кафедре хирургии

им. проф. Овнатаяна К.Т. ФГБОУ ВО «ДонГМУ им. М. Горького».

**Объект исследования:** непаразитарные кисты печени.

**Предмет исследования:** частота, особенности клинического течения НКП, методы диагностики, тактика лечения, эффективность применения разных способов лечения.

**Методология и методы исследования.** При проведении работы использовала клинические методы исследования – для контроля общего состояния пациентов, оценки эффективности диагностики и лечения; инструментальные (ультразвуковое исследование, мультиспиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, лапароскопия, фистулография) – для уточнения диагноза НКП и дифференциальной диагностики; морфологические – для верификации диагноза, полученного методами инструментальной диагностики; статистические – для количественной оценки результатов инструментальной диагностики и лечения в исследуемых группах.

**Положения, выносимые на защиту.**

1. Клинические симптомы непаразитарных кист печени имеют низкую прогностическую значимость. Применение усовершенствованного лечебно-диагностического алгоритма с включением УЗИ, МСКТ и разработанных способов для выявления билиокистозного сообщения позволяет индивидуализировать лечебную тактику.

2. Чрескожное склерозирование НКП под УЗ контролем, с применением раствора этоксисклерола, тромбовара является эффективным способом малоинвазивного лечения при неосложненных НКП небольших размеров.

3. Использование разработанных малотравматичных лапароскопических и лапаротомных способов хирургического лечения кист печени позволяет расширить возможности и повысить радикализм различных типов операций.

**Степень достоверности и апробации результатов лечения.**

Представленное диссертационное исследование выполнено в соответствии с тематическим планом научных исследований ФГБОУ ВО ДОНГМУ им. М. ГОРЬКОГО и является фрагментом НИР «Оптимизация лучевой диагностики и малоинвазивного хирургического лечения очаговых образований печени» кафедры хирургии им. профессора Овнатаняна К.Т. (2018-2021 гг., шифр работы УН 18.02.01). Диссертант – соавтор НИР. По результатам проведенной проверки состояния первичной документации диссертационной работы комиссией было установлено, что полученные результаты соответствуют заявленным разделам диссертации и подтверждают достоверность проведенных исследований.

Основные результаты диссертационной работы были представлены на 75-81, 83-84 Международных медицинских конгрессах молодых учёных «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» (Донецк, 2013-2019 гг., 2021 г., 2022 г.), научно-практической конференции молодых учёных, посвящённой 90-летию ХМАПО «Медицина XXI столетия» (Харьков, 2013), Всеукраинской научно-практической конференции «Медицинская наука – 2013» (Полтава, 2013), XI научно-практической с международным участием конференции студентов, интернов, магистров, аспирантов и молодых ученых «Научный потенциал молодежи - прогресс медицины будущего» (Ужгород, 2013), XX Юбилейном Международном Конгрессе Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии» (Донецк, 2013), заочно-очной научно-практ. конф. «Актуальные вопросы формирования, активного сохранения и укрепления здоровья населения» (Донецк, 2016), 102 Конгрессе РОРР (Москва, 2017), II науч.-практ. конф. с международным участием «Медицина военного времени. Опыт Донбасса 2014-2019» (Донецк, 2019), II Международный науч.-практ. on-line – конференции, посвященной 90-летию ГОО ВПО «ДонНМУ им. М. Горького», «Инновационные перспективы медицины Донбасса» (Донецк, 2020), научно-практ. конф. с международным участием «Лучевая диагностика жидкостных очаговых образований печени» (Харьков, 2021), V Международном мед. Форуме Донбасса «Наука побеждать... болезнь» (Донецк, 2021).

**Публикации.** Результаты диссертации полностью изложены в 36 научных работах, из них 10 статей в рецензируемых изданиях, 9 патентов Украины на изобретения, 17 тезисов в материалах отечественных и зарубежных конференций и съездов.

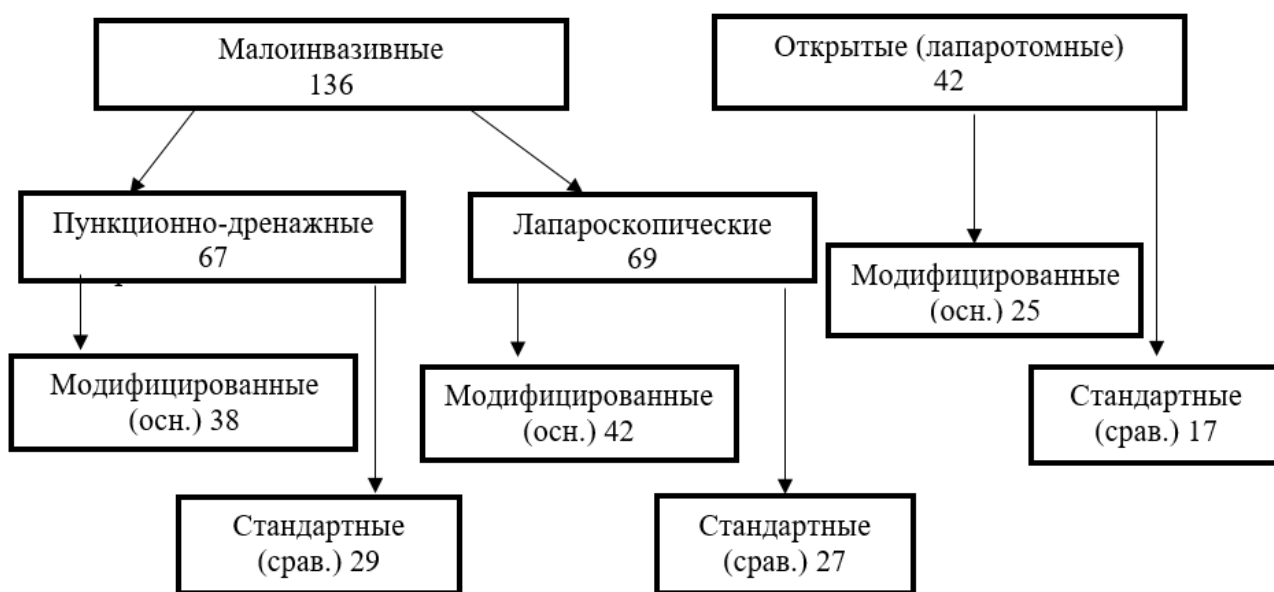
**Объём и структура диссертации.** Диссертационная работа изложена на русском языке на 159 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 25 рисунками, содержит 25 таблиц. Список литературы включает 225 источников, в том числе 165 кириллицей и 60 – латиницей.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Материалы и методы исследования.** Данное исследование является продольным, ретроспективно-проспективным, когортным, одноцентровым. В основу работы положены результаты обследования и лечения 178 больных с непаразитарными кистами печени, находившихся на лечении в хирургическом отделении №1 по оказанию экстренной медицинской помощи ДОКТМО за период с 2007 по 2022 гг. Материалом для выполнения данного исследования послужила созданная электронная база (регистр) о пациентах. Данные о каждом больном сформированы из анализа истории болезни, протоколов лучевых методов обследования, операций, результатов гистологического исследования НКП.

Среди пациентов женщин было 134 (75,28±3,23 %), мужчин – 44 (24,72±3,23 %), в возрасте от 19 до 80 лет, с преобладанием женщин с отношением 3,05:1,0. Средний возраст составил 43,5±4,7 лет.

Все больные разделены на 3 группы по способам оперативного лечения: I-я – пункционно-дренажные вмешательства (n=67), II-я – лапароскопические операции (n=69) и III-я – открытые (лапаротомные) операции (n=42). Каждая группа разделена на 2 подгруппы: 1-я подгруппа (основная) – модифицированные операции и 2-я подгруппа (сравнения) – стандартные операции (Рисунок 1).



**Рисунок 1- Группы пациентов в зависимости от способа операций**

*Критерии включения пациентов в исследование:* наличие одиночных и множественных НКП; мужчины и женщины в возрасте от 19 до 80 лет; отсутствие тяжёлых сопутствующих заболеваний (инсульт, инфаркт миокарда).

*Критерии исключения больных из исследования:* возраст до 19 и более 80 лет; наличие тяжёлых сопутствующих заболеваний или других доброкачественных или злокачественных очаговых заболеваний печени.

Сопутствующие заболевания имели 56 (31,46±3,48 %) пациентов: гипертоническая болезнь – 17, ишемическая болезнь сердца – 9; постинфарктный кардиосклероз – 8; хронический холецистит – 8; сахарный диабет – 7; хронический гепатит – 5; мочекаменная болезнь – 2.

У 102 (57,3± 3,71 %) больных киста локализовалась в правой доле печени, у 49 (27,53±3,35 %) – в левой доле. В 27 (15,17±2,69 %) случаях отмечено поражение печени с наличием более одной кисты. При этом значительный участок печени был кистозно изменённым и имел множество тонкостенных полостей различных размеров, которые были заполнены светло-жёлтой жидкостью.

Диаметр кист варьировал от 1 до 22 см, средний размер кист составил 66,5±4,3 мм. Преобладали кисты средних размеров (7,8±1,8 см) – 62,9%. Реже наблюдались большие (14,2±1,4 см) – 29,2 % и небольшие кисты (3,3±0,7 см) – 7,9%. Большинство (94,2%) больных госпитализированы в клинику в плановом порядке, а 5,8% - в экстренном порядке (при нагноении кисты или гигантской кисте с выраженной клинической картиной).

По этиологии в 98,1% случаев кисты печени были истинными серозными, в 1,9% - посттравматическими фибринозными. Средняя продолжительность заболевания с момента постановки диагноза до поступления в стационар составила 53,7±3,4 месяца (от 1 до 284 мес.).

Неосложнённое течение НКП наблюдалось у 118 (66,29±3,24 %), а у 60 (33,71±3,54 %) были различные осложнения: нагноение – 17 (28,33±5,82 %), цисто-билиарный свищ – 16 (26,67±5,71 %), механическая желтуха – 12 (20,00±5,16 %), печёночная недостаточность – 6 (10,00±3,87 %), портальная гипертензия – 5 (8,33±3,57 %), кровотечение в полость кисты – 4 (6,67±3,22 %).

Диагностика непаразитарных кист печени заключалась в комплексном обследовании с использованием разных методов – от простых к более сложным. Лучевые, функциональные и лабораторные исследования выполняли в Диагностическом центре ДОКТМО.

Только комплексное обследование больных позволило поставить точный диагноз (Таблица 1). Разработанный диагностический алгоритм (Рисунок 2) включал традиционные и усовершенствованные лучевые и эндоскопические методики.

**Таблица 1- Используемые методы исследования у пациентов с НКП**

Методы исследования	Группы больных		
	1-я (n=67)	2-я (n=69)	3-я (n=42)
УЗИ органов брюшной полости	67 (100%)	69 (100%)	42 (100%)
МСКТ органов брюшной полости	15 (22,3%)	16 (23,2%)	11 (26,2%)
МСКТ с контрастным усилением	10 (14,9%)	11 (16,0%)	6 (14,3%)

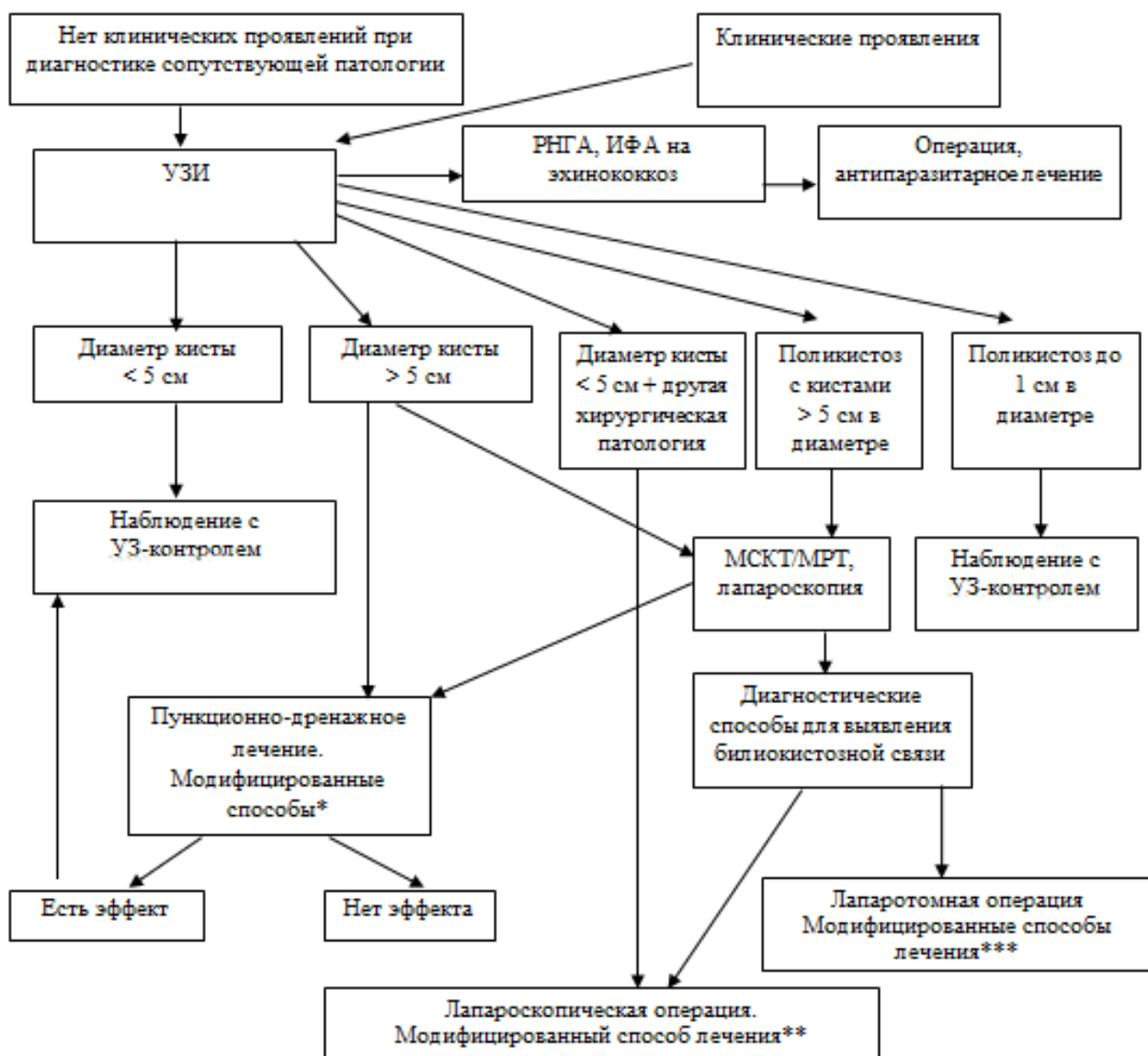


Продолжение Таблицы 1			
МРТ органов брюшной полости Фистулохолангиография	6 (8,9%) 2 (3,0%)	6 (8,7%) 3 (4,4%)	5 (11,9%) 2 (4,8%)
Лапароскопия	11 (16,4%)	8 (11,6%)	7 (16,7%)
Новый «Способ оптимизации выявления связи между кистозным образованием печени и внутрипеченочными жёлчными протоками» (патент UA №123167 от 28.09.2017 г.)	11 (16,4%)	9 (13,1%)	12 (28,6%)
Новый «Способ комбинированной ультразвуковой фистулографии у пациентов с наружным свищом паренхиматозного или полого органа» (патент UA №123168 от 28.09.2017 г.)	11 (16,4%)	10 (14,5%)	14 (33,3%)

«Способ оптимизации выявления связи между кистозным образованием печени и внутрипечёночными жёлчными протоками» заключается в том, что выполняют чрескожное чреспеченочное дренирование кистозного образования печени под контролем ультразвукового исследования, аспирацию его содержимого, после чего проводят фиброгастродуоденоскопию, через транспеченочный дренаж вводят озонированный раствор красителя (например, метиленовой сини) с барботажной концентрацией 40 - 60 мг/л и при появлении окрашенного раствора из фатерова сосочка, выявленного через тубус фиброгастродуоденоскопа, констатируют наличие связи между кистозным образованием печени и внутрипеченочными желчными протоками.

«Способ комбинированной ультразвуковой фистулографии у пациентов с наружным свищом паренхиматозного или полого органа» включает в себя введение антисептического раствора в свищевой ход через дренаж, затем аспирацию раствора, определение точного объема полости с последующим введением такого же объёма озонированного антисептического раствора с барботажной концентрацией озона 40-60 мг/л в дренажную трубку. После чего трубку пережимают зажимом и выполняют полипозиционное ультразвуковое сканирование в режиме 3D–реконструкции.

Подробное описание разработанных патентов приведено в диссертации.



**Рисунок 2- Лечебно-диагностический алгоритм у пациентов с непаразитарными кистами печени (по Манучарову А.А., 2015, с дополнениями)**

*Примечания: \* «Способ лечения полостного образования паренхиматозного органа (патент UA № 82354 от 04.03.2013г.); «Способ пункционного лечения кисты паренхиматозного органа» (патент UA № 123085 от 10.08.2017 г.);*

*\*\* «Способ резекции паренхиматозного органа» (патент UA № 81922 от 18.02.2013 г.);*

*\*\*\*«Способ анатомической резекции паренхиматозного органа» (патент UA № 86324 от 01.07.2013 г.), «Способ ушивания раны паренхиматозного органа» (патент UA № 130984 от 29.03.2018 г.); «Устройство для дренирования гнойных полостей» (патент UA № 135065 от 23.01.2019 г.) «Назобилиарный катетер - дренаж» (патент UA № 123095 от 18.08.2017 г.)*

На заключительных этапах диагностики применяли по показаниям (и при отсутствии противопоказаний) видеолапароскопию.

В изучаемой группе пациентов с НКП оперированы все 178 (100%) больных. Применялись как открытые вмешательства (через лапаротомный доступ) – 42 (23,6 %), так и с использованием малоинвазивных технологий – 136 (76,4 %). Из

них у 69 (50,7 %) чел. выполнены лапароскопические операции, у 67 (49,3 %) – пункционно-дренажные под контролем УЗИ или МСКТ.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На современном этапе нет единой тактики лечения в зависимости от диаметра кист печени. Основными вариантами хирургического лечения НКП в клинике явились следующие (Рисунок 3):

1) чрескожно-дренажное лечение с введением склерозирующих растворов (Рисунок 4);

2) лапароскопическая фенестрация кист с воздействием на оставшийся эпителий;

3) удаление кист из лапаротомного доступа (Рисунок 5).

Наименее травматичной является пункция НКП под контролем УЗИ, аспирация содержимого и введение склерозирующего вещества.

Хирургическое лапаротомное лечение было показано при больших симптомных и осложнённых НКП, а также при компрессии кистой жёлчных протоков и/или магистральных сосудов. При этом размеры кист не имеют большого значения. Оперативная тактика оправдана и при сочетанных хирургических заболеваниях.

Показаниями к пункционному дренированию солитарных (и множественных) кист считали:

- выраженный спаечный процесс в брюшной полости, возраст старше 55 лет (средний возраст  $60,8 \pm 3,7$  года);

- тяжесть сопутствующих заболеваний;

- интрапаренхиматозное расположение кисты;

- наличие противопоказаний к выполнению лапароскопических операций;

- отказ пациента от других способов операций.

Показаниями к лапароскопическим операциям были:

- подкапсульное расположение кисты по передне-верхней, боковым поверхностям печени;

- неосложнённые одиночные и множественные кисты размером от 5 до 10 см, а также кисты от 3 до 5 см с выраженной клинической симптоматикой, расположенные в легкодоступных сегментах печени;

- множественные кисты с прогрессирующим увеличением их размеров и выраженным клиническим синдромом;

-отсутствие выраженного спаечного процесса в брюшной полости после ранее перенесенных операций;

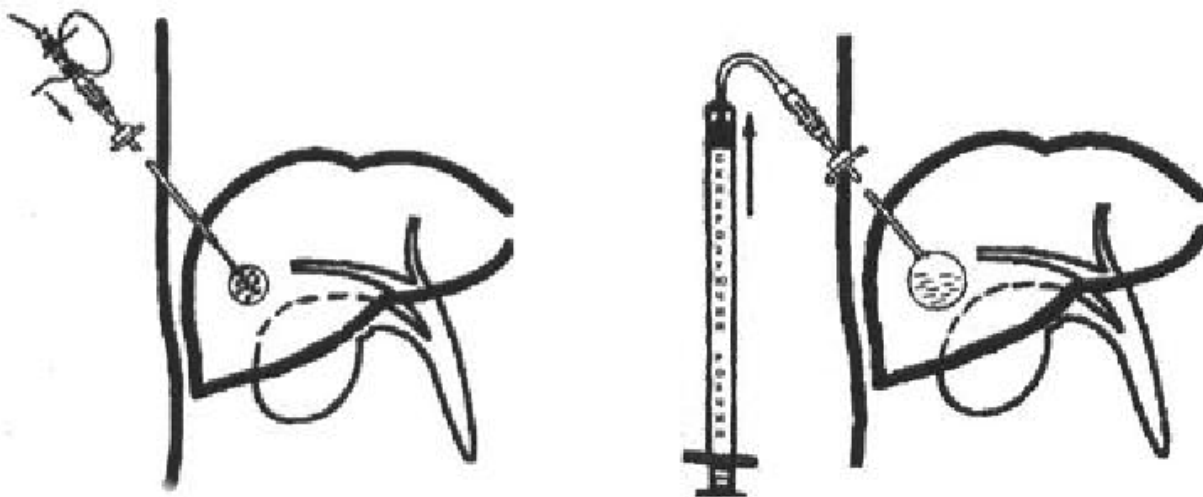
-сопутствующее хирургическое заболевание (калькулёзный холецистит и др.);

-относительно молодой возраст больных при отсутствии тяжёлой сопутствующей патологии;

- кисты ворот печени.



**Рисунок 3- Хирургическая тактика при непаразитарных кистах печени (по М. Тамага с усовершенствованными способами)**



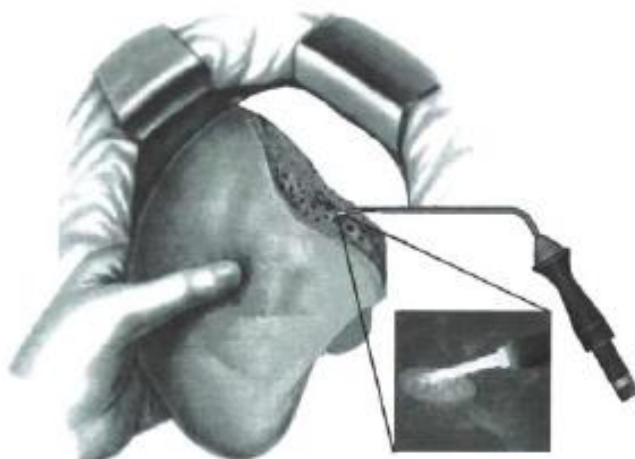
**Рисунок 4- Способ лечения полостного образования паренхиматозного органа**

«Способ лечения полостного образования паренхиматозного органа (патент UA №82354 от 04.03.2013г.) заключается в том, что при УЗИ определяют полостное образование в печени, под сонографическим контролем выполняют пункцию и дренирование кисты, аспирацию её содержимого, в полость вводят рентгенконтрастный полиэтиленовый дренаж, фиксируют к коже. Через дренаж вводят волновод аппарата ультразвуковой кавитации, выполняют воздействие на

стенки кисты ультразвуком с рабочей частотой  $f=25$  кГц при амплитуде 140/150 мкм на зонде и интенсивности от 200 до 1000 мВ/мм<sup>2</sup>, в течение 3-5 минут. После удаления волновода через дренаж в полость кисты вводят склерозирующий раствор, например, 1% тромбовар, в количестве, которое соответствует 2/3 объема аспирированной жидкости, со сдавлением дренажа зажимом.



1



2

**Рисунок 5- Способ анатомической резекции паренхиматозного органа**

«Способ анатомической резекции паренхиматозного органа» (патент UA №86324 от 01.07.2013 г.) заключается в том, что выполняют лапаротомию или лапароскопический доступ к печени. Выполняют разрез этого органа скальпелем на глубину 3-5 мм по линии разделения его долей или сегментов, затем – послойную дигитаклазию паренхимы печени. Определяют сосудисто-протоковые образования органа, пережимают зажимами, пересекают сосудисто-протоковые образования между зажимами с помощью аппарата для аргоно-плазменной коагуляции в режиме резания при выходной мощности 100-200 Вт, диаметре

струи 1-2 мм, температуре 40-70°C с дальнейшей коагуляцией поверхности раны печени после резекции в режиме коагуляции при выходной мощности 50-100 Вт, диаметре струи 1-3 мм, температуре 40-70°C. Применяют послойную дигитоклазию на всю глубину органа, последовательно повторяя наложение зажимов на сосудисто-протоковые образования с дальнейшим пресечением структур между зажимами аргоно-плазменной струей с вышеуказанными параметрами и выполняют анатомическую резекцию органа в небольшом объеме.

Общие результаты различных операций представлены в Таблице 2.

**Таблица 2- Результаты хирургического лечения у больных с НКП**

Виды вмешательств	Показатели					
	Осложнения (% , AP, OP, 95%ДИ, p)*	Летальность	Средний койко-день	Нормализация температуры тела	Нормализация уровня лейкоцитов	Нормализация уровня АЛТ
Пункционно-дренажные (n=67):						
1-я подгруппа (n=38)	<b>1(2,63±2,6%; AP=0,026)</b>	0	9,2±1,3	в теч. 2 дней	норма	норма
2-я подгруппа (n=29)	<b>6 (20,69 ±7,52 %; AP=0,207, OP=0,127, 95%ДИ=0,016-0,999, p&lt;0,05)</b>	0	11,7±1,6	в теч. 2-3 дней	нет отклонений	нет отклонений
Лапароскопические (n=69):						
1-я подгруппа (n=42)	1 (2,38±2,35 %, AP=0,024)	0	5,1±1,3	в теч. 3 дней	норма	норма
2-я подгруппа (n=27)	2 (7,41±5,04 %, AP=0,074, OP=0,321, 95%ДИ=0,031-3,375, p>0,05)	0	6,7±1,4	в теч. 1 нед.	нет отклонений	нет отклонений

Продолжение Таблицы 2						
Лапаротомные (n=42).						
1-я подгруппа (n=25)	<b>2 (8,00±5,43% , AP=0,080)</b>	0	14,3±1, 4	в теч. 1,5 нед.	в теч. 2 нед.	в теч. 2 нед.
2-я подгруппа (n=17)	<b>6 (35, 29± 11,59 %, AP=0,353, OP=0,227, 95%ДИ=0,05 2-0,993, p&lt;0,05)</b>	1 (5,8 %)	17,9±1, 2	в теч. 2-3 недель	в теч. 3 нед.	в теч. 3 нед.

Примечание: \*AP, OP рассчитаны по отношению подгрупп друг к другу с определением границы 95% ДИ и учетом значимости (p).

После пункционно-дренажных способов лечения НКП различные осложнения отмечены в 7 (10,45 ± 3,74 %) случаях: в 1 подгруппе – непродолжительное кровотечение – 1 (2,63±2,6 %; AP=0,026); во 2 подгруппе – 6 (20,69 ± 7,52 %), из них кровотечение – 2, желчеистечение – 2, правосторонний экссудативный плеврит – 1, рецидив кисты – 1. После консервативного гемостатического лечения кровотечение прекратилось.

После лапароскопических оперативных вмешательств в послеоперационном периоде осложнения были у 3 (4,3 %) чел.: в 1 подгруппе – 1 (2,38±2,35 %) непродолжительное жёлчеистечение, во 2 подгруппе – 2 (7,41±5,04 %, AP=0,074, OP=0,321, 95%ДИ=0,031-3,375, p>0,05) 1 жёлчеистечение и 1 кровотечение. Из всех 3 групп наименьшее число осложнений наблюдалось после лапароскопических вмешательств.

После лапаротомных операций было наибольшее количество осложнений – 8 (19,05±6,06 %): в 1-й подгруппе – 1 кровотечение, 1 – сердечно-лёгочная недостаточность; во 2-й подгруппе – 2 нагноение раны, 2 – пневмония, 1 – рецидив кисты и 1 (5,8%) – печёчно-почечная недостаточность с летальным исходом.

Большое число осложнений после лапаротомных операций объясняется большим объёмом и травматичностью вмешательства, большей длительностью самой операции и времени пребывания пациента в стационаре.

Таким образом, меньше всего послеоперационных осложнений было после лапароскопических операций (в 1-й подгруппе – 2,38±2,35 %, во 2-й подгруппе – 7,41±5,04 %), больше осложнений отмечено после лапаротомных вмешательств (8,00±5,43% и 35,29± 11,59 %, соответственно).

Отмечено снижение числа осложнений после применения модифицированных операций: в 1-й группе – на 18,06 %, во 2-й группе – на 2,37 %, в 3-й группе – на 27,29% (p<0,05). За последние 2 года интра- и послеоперационных осложнений при применении разработанных операций не

наблюдали. Летальный исход был в 1 (5,8%) случае во 2-й подгруппе после лапаротомной операции от прогрессирующей печёночно-почечной недостаточности.

Высокий удельный вес осложнений во второй подгруппе группы лапаротомных вмешательств обусловлен тем, что эта подгруппа была основой ретроспективного анализа и послужила побудительным мотивом для разработки новых методов диагностики и лечения НКП.

Средний койко-день в результате применения модифицированных операций в I-й группе пациентов уменьшился на  $2,5 \pm 1,1$  дня, во II группе – на  $1,6 \pm 1,2$  дня, в III группе – на  $3,6 \pm 1,2$  дня с незначимыми различиями в подгруппах, но значительно более коротким койко-днем в группе лапароскопических (модифицированных и стандартных) вмешательств по отношению к лапаротомным ( $p < 0,05$ ). Лапароскопические операции отличаются не только меньшей длительностью общего пребывания пациента на койке, но и меньшей травматичностью и риском развития осложнений при сопоставимой радикальности излечения НКП.

Хороших непосредственных результатов было больше после лапароскопических операций (90,5% - в 1-й подгруппе и 62,9% - во 2-й подгруппе), удовлетворительных – после лапаротомных (56% и 47,1%) и пункционно-дренажных операций (52,6% и 51,8%), неудовлетворительных – после лапаротомных операций (4% и 17,6%) соответственно. Проведенный сравнительный анализ отдалённых результатов хирургического лечения НКП по большинству показателей совпадает с непосредственными результатами при сопоставлении по группам.

Сравнительный анализ результатов выполненных традиционных и модифицированных лапаротомных и лапароскопических оперативных вмешательств у групп пациентов свидетельствует о существенных преимуществах последних за счёт сокращения времени операции в 1,2 раза, снижения уровня кровопотери во время операции, сокращения в 3,4-4,8 раз частоты осложнений после операции и в 1,6 раза длительности послеоперационного периода. Это позволило рассматривать лапароскопические операции (по показаниям) у больных с НКП как альтернативу лапаротомным операциям.

В то же время лапаротомные операции целесообразно выполнять при выраженной сопутствующей патологии у пациентов пожилого возраста, симультанных операциях у больных с далеко зашедшей стадией заболевания, ранее оперированных на органах брюшной полости, противопоказаниях к проведению малоинвазивных операций.

Благодаря разработанным способам (9 изобретений) и рациональной тактике лечения больных с НКП нам удалось улучшить непосредственные послеоперационные результаты, значимо снизить количество осложнений, особенно в группе пункционно-дренажных и лапаротомных способов оперативного лечения (табл.2). За последние 8 лет летальных исходов после различных операций у больных с НКП не было.

Проведено изучение отдалённых результатов хирургического лечения 123 пациентов с НКП, оперированных в хирургическом отделении №1 по оказанию



экстренной медицинской помощи ДОКТМО за период с 2007 по 2022 г. Женщин было 94 (76,4%), мужчин - 29 (23,6%). Изучение отдаленных результатов осуществлялось при помощи опросника SF-36.

В отдалённом периоде получены следующие результаты (Таблица 3): суммарно хорошие – у 58 (47,15±4,50%) пациентов, удовлетворительные – у 41 (33,33±4,25%), неудовлетворительные - у 19 (15,45±3,26%). 5 (4,07±1,78%) больных умерли: 4 – от онкологических заболеваний (рак желудка, опухоль головного мозга, рак шейки матки, рак молочной железы), 1 – от ишемического инсульта. В группе пункционно-дренажных и лапароскопических методов лечения летальных исходов в подгруппах модифицированных методов летальных исходов не было.

**Таблица 3- Распределение пациентов в зависимости и от вида операции и характера отдалённых результатов**

Способ операции	Хорошие*	Удовлетворительные*	Неудовлетворительные*	Умерли от других заболеваний	Всего
1.Пункционно-дренажный:					
- модифицированный	<b>15</b> (55,56±9,56 %, Ш=1,250)	10 (37,04±9,29 %, Ш=0,588)	2 (7,41±5,04 1%, Ш=0,080)	-	27
-стандартный	<b>5</b> (23,81±9,29 %, Ш=0,313, ОШ=4,000, 95%ДИ=1,136 -14,085, p)	8 (38,10±10,60 %, Ш=0,615, ОШ=0,956, 95%ДИ=0,295-3,102, p>0,05)	7 (33,33±10,29 %, Ш=0,500, ОШ=0,160, 95%ДИ=0,029 -0,875, p)	1 (4,76±4,65%)	21
2.Лапароскопический:					
- модифицированный	<b>20</b> (71,43±8,54 %, Ш=2,500)	7 (25,00±8,18 %, Ш=0,333)	1 (3,57±3,51 %, Ш=0,037)	-	28
-стандартный	<b>6</b> (35,29±11,59 %, Ш=0,545, ОШ=4,583, 95ДИ%=1,263 -16,635, p)	6 (35,29±11,59 %, Ш=0,545, ОШ=0,611, 95%ДИ=0,165-2,269, p>0,05)	4 (23,53±10,29 %, Ш=0,308, ОШ=0,120, 95%ДИ=0,012 -1,188, p>0,05)	1 (5,88±5,71 %)	17

Продолжение Таблицы 3					
3.Лапаротомный:					
-	<b>10</b>	6	1	1	18
модифицированн ый,	<b>(55,56±11,71 %, Ш=1,250)</b>	(33,33±11,11 %, Ш=0,500)	(5,56±5,40 %, Ш=0,059)	(5,56±5,40 % )	
					12
-стандартный	<b>2</b>	4	4	2	
	<b>(16,67±10,76 %, Ш=0,200, ОШ=6,250, 95%ДИ=1,054 -37,071, p)</b>	(33,33±13,61 %, Ш=0,500, ОШ=1,000, 95%ДИ=0,21 2-4,709, p>0,05)	(33,33±13,61 %, Ш=0,500, ОШ=0,118, 95%ДИ=0,011 -1,230, p>0,05)	(16,67±10,76 %)	
Итого:	58	41	19	5	123
	(47,15±4,50%)	(33,33±4,25 %)	(15,45±3,26%)	(4,07±1,78%)	(100 %)

*Примечание: \*Ш, ОШ рассчитаны по отношению подгрупп друг к другу с определением границ 95% ДИ и учетом значимости (p)*

Хорошие отдалённые результаты значимо больше у больных всех трех групп в подгруппе разработанных нами модифицированных вмешательств. При пункционно- дренажном методе лечения так же значимо меньше неудовлетворительных результатов. Во всех остальных случаях (удовлетворительные и неудовлетворительные отдаленные результаты) получены не значимые различия.

Выявлено снижение показателей физического и психического компонентов здоровья по сравнению со здоровой популяцией. Интегральный показатель физического компонента здоровья после стандартных пункционно-дренажных операций снижен в 1,6 раза, после стандартных лапароскопических операций - в 1,3 раза, после стандартных лапаротомных операций – в 2,3 раза (p<0,05). После модифицированных таких же операций физический компонент здоровья был снижен в 1,2; 1,02 и 1,8 раза соответственно (p<0,05). Более всего приблизились к здоровой популяции пациенты после модифицированной лапароскопической операции, при условии дифференцированного подхода к выбору и объёма оперативного вмешательства.

В целом, уровень КЖ пациентов после хирургического лечения НКП с применением малоинвазивных и модифицированных технологий приближается к популяционной норме, трудоспособность в 71,2 ± 4,3% случаев сохраняется. У лиц, оперированных стандартными способами или из лапаротомного доступа, показатели КЖ в 1,8-2,7 раза снижены (p<0,05) относительно этой нормы, трудоспособность сохранена лишь у 56,7±3,2% пациентов. Эти данные позволяют считать малоинвазивные модифицированные вмешательства операциями выбора в лечении таких больных

Таким образом, поставленные цель и задачи в результате проведенных исследований, полностью выполнены.

## ВЫВОДЫ

В диссертационной работе представлены теоретическое обобщение и решение научной задачи улучшения результатов лечения пациентов с непаразитарными кистами печени путём разработки комплексной программы лечебно-диагностических мероприятий с применением усовершенствованных методов диагностики и пункционно-дренажных лапароскопических и лапаротомных вмешательств.

**1.** Клинические проявления НКП достаточно разнообразные (на начальном этапе могут отсутствовать), но их следует учитывать для проведения дифференциальной диагностики, выбора лучевого метода исследования и способа оптимального хирургического лечения. Основными жалобами при солитарных кистах печени более 5 см были боль (70,4%), чувство дискомфорта в правом подреберье (63,5%) или эпигастрии (33,4%), диспепсия (30,2%), а при поликистозе печени – боль, чувство распираания в правом подреберье (62,5%) и диспепсия (31,3%).

**2.** Оптимальным алгоритмом современной диагностики непаразитарных кист печени явилось использование: ультразвукового исследования печени с трёхмерной визуализацией в качестве скрининг-метода, мультисрезовой или магнитно-резонансной томографии – для дифференциальной диагностики от других ООП, 2 разработанных способа (патент UA №123167 от 28.09.2017 г., UA №123168 от 28.09.2017 г.) - с целью определения билиокистозного сообщения.

**3.** Достигнуты результаты склерозирования кисты печени от 1% Тромбовара (патент UA № 82354 от 04.03.2013 г.) и коллагенового раствора Этоксисклерола (патент UA № 123085 от 10.08.2017 г.) при пункционном методе лечения под контролем ультразвука.

**4.** Усовершенствован технический приём лапароскопической резекции печени (патент UA № 81922 от 18.02.2013 г.), который позволил уменьшить количество осложнений в 3,1 раза ( $p < 0,05$ ). При глубоком расположении кист печени хороший эффект оказало пункционное лечение при лапароскопии.

**5.** Разработанные способы резекции печени и технические приёмы при больших кистах во время лапаротомии (патенты UA № 86324 от 01.07.2013 г., № 123095 от 18.08.2017 г., № 130984 от 29.03.2018 г., № 135065 от 23.01.2019 г.) позволили уменьшить число осложнений в 3,9-4,4 раза ( $p < 0,05$ ).

**6.** Применение модифицированных способов лечения привело к уменьшению количества осложнений после пункционно-дренажных вмешательств на 18,06 %, лапароскопических операций – на 5,06 %, лапаротомных – на 27,29%, (летальности – на 5,8%) –  $p < 0,05$ . Отдалённые результаты у 68 (94,4%) I подгрупп всех групп суммарно были хорошими и удовлетворительными, качество жизни было приемлемым. Плохих результатов было выявлено в 3,8 раз больше у пациентов вторых подгрупп, по сравнению с пациентами первых подгрупп всех групп. Умерли в отдалённом периоде 5 ( $4,07 \pm 1,78\%$ ) больных от причин, не связанных с основным заболеванием.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Клинические проявления НКП на начальном этапе заболевания чаще всего отсутствуют. Сопровождающая симптоматика может быть обусловлена сочетанной патологией (заболевания поджелудочной железы, желудка и двенадцатиперстной кишки, почек и др.). При обнаружении кисты печени целесообразно продолжить обследование пациента для исключения других заболеваний.

2. Скрининговым методом обследования больных с кистами печени рекомендуется сонографическое исследование. В целях определения возможности и безопасности планируемого чрескожного пункционно-дренажного лечения, дифференциальной диагностики и оценки состояния местной гемодинамики сначала рекомендовано проведение УЗИ в В-режиме, цветового дуплексного сканирования и трехмерной ультразвуковой реконструкции изображения. МСКТ необходимо применять при кистах размером более 5 см, чтобы уточнить их взаимоотношения с окружающими анатомическими структурами и для дифференцировки с другими доброкачественными и злокачественными ООП.

3. Наличие сообщения полости кисты печени с внутривенными желчными протоками, что имеет важное значение для выбора оптимальной операции, можно определить с помощью 2 разработанных нами способов (2 патента Украины на полезные модели).

4. Необходим правильный отбор больных с НКП, соответственно указанным в работе критериям, для эффективности применения пункционно-дренажных, лапароскопических и лапаротомных способов оперативных вмешательств.

5. Выбор оборудования для диссекции паренхимы печени и гемостаза при резекциях должен зависеть от характера кровоснабжения. При диссекции поверхностных отделов печени следует применять ультразвуковые ножницы, при диссекции глубоких отделов паренхимы печени – ультразвуковые ножницы, деструктор-аспиратор, гидротермодиссекцию, биполярную коагуляцию, а также комбинацию различных методов, с дальнейшим клипированием или пересечением сшивающими аппаратами выделенных сосудисто-секреторных структур.

6. Для улучшения непосредственных и отдаленных результатов лечения у пациентов с НКП следует шире применять модифицированные нами пункционно-дренажные, лапароскопические и лапаротомные операции (7 патентов Украины на полезные модели).

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Работы, опубликованные в рецензируемых изданиях**

1. Діагностика та удосконалене хірургічне лікування абсцесів печінки [Текст] / В.В. Хацко, А.Д. Шаталов, Р.Е. Песчанский, **А.В. Пархоменко**, В.В. Потапов // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2012. – Т.13,

№3. – С. 408-410. (*Соискателем собран клинический материал, подготовлены статьи в печать*).

2. Оперативне лікування хворих на доброякісні утворення печінки [Текст] / Я.Г. Колкін, В.В. Хацко, О.Д. Шаталов, **Г.В. Пархоменко**, В.В. Потапов // Вісник Української медичної стоматологічної академії «Актуальні проблеми сучасної медицини». – Полтава, 2013. – Т. 13, вип. 1 (41). – С. 122-124. (*Соискателем выполнен подбор материала, анализ и сравнение результатов и формулировка выводов*).

3. Современные возможности оперативного лечения больных с доброкачественными очаговыми образованиями печени [Текст] / Я. Г. Колкин, В. В. Хацко, А. Д. Шаталов, **А. В. Пархоменко** // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2013. – Т. 14, № 3. – С. 348–350. (*Соискателем выполнен подбор материала, анализ и сравнение результатов и формулировка выводов.*)

4. Современные аспекты диагностики и оперативного лечения больных с доброкачественными очаговыми образованиями печени [Текст] / Я. Г. Колкин, В. В. Хацко, А. Д. Шаталов, **А. В. Пархоменко**, А. И. Каплун // Университетская клиника. – 2016. – Т. 12, № 1. – С. 24–27. (*Соискателем выполнен подбор материалов, проведен анализ результатов, сформулированы выводы*).

5. Морфологическая характеристика очаговых образований печени [Текст] / И. В. Василенко, В. В. Хацко, А. Д. Шаталов, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко**, В. Н. Войтюк // Университетская клиника. – 2017. – Т. 1, № 4 (25). – С. 22–26. (*Соискателем выполнен подбор информации, анализ результатов, подготовка статьи в печать*).

6. Отдалённые результаты хирургического лечения больных с непаразитарными кистами печени с позиции оценки качества жизни [Текст] / Я. Г. Колкин, В. В. Хацко, А. Д. Шаталов, А. М. Дудин, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко** // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2018. – Т. 22, № 4. – С. 37–40. (*Соискателем собран клинический материал, проведен анализ*).

7. Возможности лучевой диагностики жидкостных очаговых образований печени с выявлением их сообщений с внутривенными желчными протоками [Текст]/И. П. Вакуленко, В. В. Хацко, В. Н. Войтюк, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко**, Н. Д. Вакуленко // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – 2019. – Т. 4, № 4. – С. 30–36. (*Соискателем разработана диагностическая программа, предложен тактический алгоритм*).

8. КТ-морфологические сопоставления при доброкачественных очаговых образованиях печени [Текст] / А. Д. Шаталов, И. В. Василенко, Е. М. Соловьёва, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко**, В. Н. Войтюк // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2019. – Т. 23, № 1. – С. 16–20. (*Соискателем предложена основная идея исследования, сформулированы выводы*).

9. Прогнозирование операционного риска и послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии [Текст] / В. В. Хацко, О. С. Антонюк, З. С. Мамисашвили, А. Е. Кузьменко, Д. М. Коссе, А. В. Пархоменко, В. Н. Войтюк // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2020. – Т. 24, № 4. – С. 486–490.

*(Соискателем выполнен подбор материалов, проведен анализ результатов, сформулированы выводы).*

10. Променева діагностика рідинних осередкових утворень печінки з виявленням їх сполучень з внутрішньопечінковими жовчними протоками [Текст] / І. П. Вакуленко, В. В. Хацко, О. Є. Кузьменко, В. М. Войтюк, В. М. Фомінов, І. Ф. Полулях-Чорновол, Г. В. Пархоменко // Харківська хірургічна школа. – 2021. – №1 (106). – С. 40–45. *(Соискателем выполнен подбор информации, анализ результатов, литературное оформление статьи, подготовка статьи в печать).*

### **Объекты интеллектуальной собственности:**

11. Патент на корисну модель № 81922 Україна, МПК (2013.01) А 61 В 17/00. Спосіб резекції паренхіматозного органа / В. В. Хацко, О. Д. Шаталов, В. М. Войтюк, **Г. В. Пархоменко**; заявник та патентовласник Донецький національний медичний університет ім. М. Горького. – № у 201301901; заявлено 18.02.2013, опубл. 10.07.2013, Бюл. № 13. – 5 с.

12. Патент на корисну модель № 82354 Україна, МПК (2013.01) А61 В 17/00, А 61 М 27/00. Спосіб лікування порожнинного утворення паренхіматозного органа / В. В. Хацко, В. М. Войтюк, Н. К. Базіян-Кухто, В. В. Потапов, **Г. В. Пархоменко**; заявник та патентовласник Донецький національний медичний університет ім. М. Горького. – № у 201302651; заявлено 04.03.2013, опубл. 25.07.2013, Бюл. № 14. – 4 с.

13. Патент на корисну модель №85324 Україна, МПК (2013.01) А61 В 17/00, А 61 N 7/00. Спосіб анатомічної резекції паренхіматозного органа / В. В. Хацко, О. Д. Шаталов, В. М. Войтюк, К. І. Павлов, В. В. Потапов, **Г. В. Пархоменко**; заявник та патентовласник Донецький національний медичний університет ім. М. Горького. – № у 201308237 ; заявлено 01.07.2013, опубл. 25.12.2013, Бюл. №24. – 3 с.

14. Патент на корисну модель № 123085 Україна, МПК А61 В 17/34, А 61 В 8/08. Спосіб пункційного лікування кісти паренхіматозного органа / В. В. Хацко, В. М. Войтюк, **Г. В. Пархоменко**, В. М. Фомінов, М. С. Самойлов; заявники та патентовласники В. В. Хацко, Г. В. Пархоменко. – № у 201708290; заявлено 10.08.2017, опубл. 12.02.2018, Бюл. №3. – 4 с.

15. Патент на корисну модель № 123095 Україна, МПК (2017.01) А61 М 25/088, А 61 М 27/00. Назобіліарний катетер-дренаж / В. В. Хацко, Д. М. Коссе, **Г. В. Пархоменко**, В. М. Войтюк, Ф. А. Греджев; заявники та патентовласники В. В. Хацко, Г. В. Пархоменко. – № у 201708468; заявлено 18.08.2017, опубл. 12.02.2018, Бюл. №3. – 3 с.

16. Патент на корисну модель № 123168 Україна, МПК (2017.01) А61 В 8/00. Спосіб комбінованої ультразвукової фістулографії у пацієнтів з зовніньою норницею паренхіматозного або порожнистого органа / Я. Г. Колкін, І. П. Вакуленко, В. В. Хацко, В. М. Фомінов, **Г. В. Пархоменко** ; заявники та патентовласники І. П. Вакуленко, В. В. Хацко, В. М. Фомінов. – № у 201709510; заявлено 28.09.2017, опубл. 12.02.2018, Бюл. № 3. – 2 с.

17. Патент на корисну модель № 130984 Україна, МПК А61 В 17/04. Спосіб ушивання рани паренхіматозного органа / В. В. Хацко, А. С. Літвінова, **Г. В. Пархоменко**, Д. В. Вегнер, В. М. Войтюк ; заявники та патентовласники В. В. Хацко, А. С. Літвінова. – № u 2018 03325; заявлено 29.03.2018, опубл. 10.01.2019, Бюл. № 1. – 3 с.

18. Патент на корисну модель № 123167 Україна, МПК (2017.01) А61 В 1/00. Спосіб оптимізації виявлення зв'язку між кістозним утворенням печінки та внутрішньпечінковими жовчними протоками / І. П. Вакуленко, В. В. Хацко, В. М. Фоминов, **Г. В. Пархоменко**, В. М. Войтюк; заявники та патентовласники І. П. Вакуленко, В. В. Хацко, В. М. Фоминов. – № u 2017 09508; заявлено 28.09.2017, опубл. 12.02.2018, Бюл. № 3. – 3 с.

19. Патент на корисну модель № 135065 Україна, МПК (2019.01) А61 В 17/00, А 61М 27/00. Пристрій для дренажу гнійних порожнин / В. В. Хацко, О. Є. Кузьменко, Д. В. Вегнер, І. Ф. Полулях-Чорновіл, В. В. Потапов, **Г. В. Пархоменко**; власники В. В. Хацко, О. Є. Кузьменко. – № u 2019 00705; заявлено 23.01.2019, опубл. 10.06.2019, Бюл. № 11. – 4 с.

#### **Работы апробационного характера:**

20. Потапов, В. В. Хирургическое лечение непаразитарных кист печени [Текст]/ В. В. Потапов, **А. В. Пархоменко**, Е. А. Илларионова // Медицина XXI століття: матеріали науково-практ. конф. молодих вчених, присвяченої 90-річчю ХМАПО, 27 листопада 2013 р. – Харків, 2013. – С. 75.

21. Фоминов, В. М. Гигантская киста правой доли печени у беременной [Текст]/ В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко**, В. А. Карапыш // Науковий потенціал молоді – конгрес медицини майбутнього: матеріали науково-практ. конф. з міжнародною участю студентів, інтернів, магістрів, аспірантів та молодих вчених, 20 травня 2013 р. – Ужгород, 2013. – С. 86.

22. Потапов, В. В. Хирургическое лечение доброкачественных очаговых образований печени [Текст] / В. В. Потапов, **А. В. Пархоменко** // Медична наука 2013 : матеріали Всеукр. науково-практ. конф., 22 листопада 2013 р. – Полтава, 2013. – С. 55–56.

23. **Пархоменко, А. В.** Современные аспекты диагностики и лечения абсцессов печени [Текст] / А. В. Пархоменко, В. В. Потапов, В. А. Карапыш // Актуальные проблемы гепатологии : материалы XX Юбилейного междунар. Конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ, 18-20 сентября 2013 г. – Донецк, 2013. – С. 249–250.

24. **Пархоменко, А. В.** Новый способ резекции паренхиматозного органа [Текст] / А. В. Пархоменко, В. В. Потапов // Актуальні проблеми клінічної, профілактичної медицини, стоматології та фармації: матеріали 76-го міжнародного Конгресу молодих учених, 24 квітня 2014 р. – Донецьк, 2014. – С. 185–186.

25. Диагностика непаразитарных кист печени [Текст] / В. Н. Войтюк, А. Е. Кузьменко, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко**, В. В. Потапов // Вестник

здравоохранения : сборник научно- практических работ. – Донецк, 2016. – Вып. 1, ч. 3. – С. 569.

26. Современные аспекты диагностики непаразитарных кист печени [Текст] / В. М. Фоминов, В. Н. Войтюк, **А. В. Пархоменко**, В. В. Потапов // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины: материалы 78-го Международного конгресса молодых учёных, 25 мая 2016 г. – Донецк, 2016. – С. 122.

27. Значение лечебно-диагностического алгоритма при непаразитарных кистах печени [Текст] / В. В. Хацко, И. П. Вакуленко, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко** // Материалы 102 Конгресса РОПР, 8-10 ноября 2018 г. – Москва, 2018. – С. 199.

28. Малоинвазивные способы хирургического лечения непаразитарных кист печени [Текст] / А. Д. Шаталов, А. М. Дудин, С. В. Межаков, **А. В. Пархоменко**, А. С. Литвинова // Университетская клиника. – 2017. – Приложение. – С. 162.

29. Компьютерно-томографические характеристики очаговых образований печени [Текст] /И. П. Вакуленко, Е. М. Соловьева, В. В. Хацко, **А. В. Пархоменко**, В. М. Фоминов // Проблемы экологической и медицинской генетики и клинической иммунологии: сборник научных трудов. – Луганск, 2017. – Вып. 6 (144). – С. 39–41.

30. Совершенствование диагностики и хирургического лечения непаразитарных кист печени [Текст] / В. В. Хацко, А. Д. Шаталов, В. М. Фоминов, В. Н. Войтюк, **А. В. Пархоменко**, А. С. Литвинова // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. –2018. – № 1. – С. 703–704.

31. **Пархоменко, А. В.** Отдалённые результаты оперативного лечения солитарных кист печени с позиции изучения качества жизни [Текст] / А. В. Пархоменко, В. М. Фоминов, А. И. Каплун // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины: материалы 80-го международного медицинского Конгресса молодых учёных, 28 мая 2018 г. – Донецк, 2018. – С. 456.

32. Модифицированные способы хирургического лечения непаразитарных кист печени [Текст] / А. Д. Шаталов, В. В. Хацко, А. М. Дудин, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко** // Актуальные проблемы гепатобилиарной хирургии: материалы XXV Международного Конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. – Алматы, 2018. – С. 132–133.

33. Усовершенствованные малоинвазивные технологии в хирургии непаразитарных кист печени [Текст] / А. Д. Шаталов, В. В. Хацко, А. М. Дудин, С. В. Межаков, **А. В. Пархоменко** // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2019. – № 1. – С. 285.

34. Зубов, А. Д. Дифференциальная диагностика цистаденомы от непаразитарной кисты печени по данным ультразвукового исследования [Текст] /А. Д. Зубов, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко** // Исследования и практика в медицине. – 2019. – Т. 6, спецвыпуск 1. – С. 274–275.

35. Особенности лучевой диагностики билиокистозного сообщения [Текст] / И. П. Вакуленко, В. В. Хацко, М. Б. Первак, В. М. Фоминов, **А. В. Пархоменко** // Университетская клиника. – 2021. – Приложение II. – С. 74–75.



36. Усовершенствованные способы хирургического лечения непаразитарных кист печени [Текст] / А. Д. Шаталов, В. В. Хацко, И. А. Плахотников, С. В. Межаков, **А. В. Пархоменко**, М. В. Иванов // Университетская клиника. – 2021. – Приложение II. – С. 525.

## СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АР	- абсолютный риск
ДИ	- доверительный интервал
ДОКТМО	- Донецкое клиническое территориальное медицинское объединение
КЖ	- качество жизни
КТ	- компьютерная томография
МРТ	- магнитно-резонансная томография
МСКТ	- мультиспиральная компьютерная томография
НКП	- непаразитарная киста печени
ООП	- очаговые образования печени
ОР	- относительный риск
ОШ	- отношение шансов
УЗИ	- ультразвуковое исследование
Ш	- шанс
SF-36	- Short Form