



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ИГМА МИНЗДРАВА РОССИИ)

Коммунаров ул., д. 281, Ижевск, 426034  
тел. (3412) 52-62-01, факс 65-81-67  
E-mail: [rector@igma.udm.ru](mailto:rector@igma.udm.ru), <http://www.igma.ru>  
ОКПО 01963657, ОГРН 1021801168146  
ИНН/КПП 1831032733/183101001

от 08.07.22 г. № 001/-24

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

Шкляев А.Е.



2022г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

- федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Фарзонаи Иброхим «Миниинвазивные технологии в диагностике и лечении абсцессов печени», представленной на соискание учёной степени доктора философии(PhD) по специальности 6D 110117-Хирургия

### Актуальность темы исследования

Одними из основных осложнений при хирургическом лечении опухолевидных и кистозных образований являются абсцессы и остаточные полости печени, летальность при которых варьирует от 3- 17%, а при абсцессах печени – до 46%. В последние годы в связи с внедрением современных методов диагностики объем и количество хирургических вмешательств у больных с абсцессами печени увеличивается. Интенсификация процесса лечения стала возможной, благодаря внедрению методик малоинвазивной хирургии под контролем ультразвуковой и компьютерной томографии. Стоит отметить, что чрездренажная санация полости абсцесса печени улучшает результаты лечения, но процент осложнений и уровень летальности остаются высокими. При этом случаи конверсии оперативного пособия достигают 18,8-36,8%. К недостаткам пункции абсцесса печени относятся осложнения, связанные с образованием гематомы в зоне пункции, либо по ходу иглы, линейным повреждением капсулы паренхиматозного органа, а также - кровотечение в брюшную полость. Опасным осложнением пункции является продолжающееся желчеистечение при удалении иглы из паренхимы органа после окончания функциональных манипуляций под ультразвуковым контролем.

Широкое применение малоинвазивных методик привело к появлению специфичных групп осложнений, основными из которых являются кровотечение и желчеистечение. В связи с этим остается актуальной проблема выбора лечебной тактики при абсцессах печени, что и послужило основанием для проведения настоящего исследования.

Таким образом, диссертационная работа Фарзонаи Иброхима, посвященная научно-обоснованному решению некоторых вопросов в этой сложной проблеме хирургии в части оптимизации топической диагностики и дифференцированного подхода к миниинвазивным методам лечения больных с абсцессами печени, является актуальной, способствующей решению поставленных задач и имеет существенное научно-практическое значение.

### **Научная новизна исследования**

Автором на достаточном количестве материала разработаны ультразвуковая, компьютерно-томографическая клиническая семиотика абсцессов печени и их осложнений для постановки полноценного диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Изучены клинические сведения о локализации абсцессов печени по сегментам, выделены приоритеты сегментарного расположения и состояния окружающих сосудов. Разработана клиническая картина 3-х мерного объёмного изображения патологического объекта для постановки топической диагностики и выбора адекватного метода лечения. Изучено клиническое значение перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы у пациентов с абсцессами печени с целью полноценности и эффективности лечения. Изучена эффективность использования допплерографических режимов в улучшении и визуализации осложнений при проведении пункционного метода дренирования. Доказана эффективность миниинвазивного пункционного метода лечения абсцессов печени.

### **Практическая значимость**

Разработанные диагностические критерии абсцессов печени различной этиологии на разных стадиях формирования могут улучшить выбор методов диагностики и оптимальную лечебную тактику, и будут способствовать снижению числа открытых операций, послеоперационных осложнений и летальных исходов.

### **Обоснованность и достоверность полученных результатов**

Обоснованность научных положений диссертационной работы, выводов и практических рекомендаций обеспечена достаточным клиническим материалом, а проведенная статистическая обработка цифрового материала, подтверждает достоверность полученных материалов. Основные результаты диссертационной работы были представлены и доложены на 66-й годичной научно-практической конференции ТГМУ имени Абуали ибни

Сино с международным участием «Роль и место инновационных технологий в современной медицине», 23 ноября 2018, Душанбе; XIII научно-практической конференции молодых ученых «Медицинская наука: новые возможности», 27 апреля 2018, Душанбе; XIV научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Научная дискуссия: актуальные вопросы, достижения и инновации в медицине», 19 апреля 2019, Душанбе; международной научно-практической конференции «Медицинская наука XXI века -взгляд в будущее», 67-й годичной, посвященной 80-летию ТГМУ им Абуали ибни Сино и «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)», 29 ноября 2019, Душанбе; XV научно-практической конференции молодых ученых «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки», 24 апреля 2020, Душанбе; международной научно-практической конференции «Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования», 68-й годичной, посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)», 27 ноября 2020, Душанбе; на совместном заседании экспертно-проблемной комиссии по хирургическим дисциплинам при ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино 2021 года, протокол заседания №11.

По теме диссертации опубликовано 15 научных трудов, 4 публикации в центральных изданиях, рекомендуемых ВАК Республики Таджикистан. Получен 1 патент Республики Таджикистан и 2 удостоверения на рационализаторское предложение.

### **Структура и содержание работы**

Диссертация Фарзонаи Иброхима на тему «Миниинвазивные технологии в диагностике и лечении абсцессов печени» на соискание учёной степени доктора филосо-фии(РЮ) по специальности 6B 110117-Хирургия выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Государственного образовательного учреждения «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино». Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Работа иллюстрирована 18 таблицами и 41 рисунком. Список использованной литературы содержит 186 научных публикаций: из них 90 русскоязычных и 96 англоязычных источников.

**Во введении** представлены актуальность и востребованность проведения диссертационной работы, степень изученности научной задачи, теоретические и методологические основы исследования, цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения, выносимые на защиту. Для реализации цели, которая определена как улучшение топической диагностики и дифференцированного подхода

к миниинвазивным методам лечения больных с абсцессами печени автором сформулированы 4 задачи.

**В первой главе (обзор литературы)** представлены данные по современному состоянию проблемы диагностики и тактики лечения пациентов с абсцессами печени. В главе подвергнуты предметному анализу, отмеченные в задачах спорные вопросы выбора того или иного метода и способа хирургического лечения заболевания. Обзор даёт представление о современном состоянии проблемы, из которого автор делает заключение, что многие аспекты абсцесса печени остаются дискутабельными и остаются далеки от своего решения. Последнее, закономерно, требует проведения дальнейших исследований.

**В главе 2** отражены материалы и методы диссертационного исследования. Работа основана на клиническом изучении 159 пациентов с абсцессами печени, разделенных на 2 группы. В основную группу был включен 81 пациент, в лечении которых были использованы только миниинвазивные функциональные вмешательства под непосредственным ультразвуковым контролем, контрольная группа сформирована из 78 пациентов, у которых в лечении использовались традиционные и лапароскопические методы. В ходе исследования у больных основной группы использовалась усовершенствованная хирургическая лечебная тактика при пункции абсцессов печени, основанная на индивидуальных особенностях и характере течения абсцесса, а также своевременной и точной диагностике деструктивного процесса и его эволюции. Представленные группы были однотипны по возрастному и половому составу, не имели статистически значимых различий в этиологии абсцесса печени и степени тяжести клинического состояния, что позволило использовать их для сравнительного анализа эффективности предложенных инноваций. Глава полноценная, автором приведено весь спектр характеристик диапазона проведенных диагностических вмешательств с последующей обработкой статистических данных с помощью пакета прикладных программ «Statistica 10.0» (StatSoft Inc., USA).

**В главе 3** представлены результаты проведенного комплекса диагностических вмешательств. Ввиду отсутствия характерных именно для абсцесса печени клинических проявлений, изменений со стороны лабораторных показателей, а также с целью определения наиболее оптимальной тактики оперативного вмешательства автором проведено комплексное инструментальное обследование со сравнительным анализом традиционных методов диагностики с современными (ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерная томография (КТ)). В исследовании у больных с хроническим гнойным очагом в печени выявлены низкие уровни показателей: ПОЛ – малоновый диальдегид и витамин D, свидетельствующие о дефиците витамина при данной патологии. В ходе исследования для пол-

номасштабного изучения этиологии абсцесса в печени проведено бактериологическое исследование содержимого тонкой кишки путем дуоденоскопии. В ходе исследования 79 пациентам из основной группы были проведены микробиологические исследования отделяемого из ран, а также содержимого патологического очага, полученного путем его пунктирования под УЗ-контролем, что позволило автору определиться с выбором антибиотиков. Результаты микробиологического исследования показали наличие широкого спектра бактерий, обнаруженных как в моновиде, так и в комбинации. Наибольшую значимость в показателях микробиологического анализа имело обнаружение грамнегативных бактерий. Наличие кишечной палочки в 59 (72,8%) случаях было обнаружено в моновиде и в 7(8,6%) случаях в комбинации с другими микроорганизмами. Наличие фекального стрептококка в 18(22,2%) случаях было обнаружено в моновиде и в 5 (6,1%) случаях в комбинации.

Автором особо подчёркнута роль ультразвукового исследования и компьютерной томографии в диагностике абсцессов печени, благодаря которым автор разделил на стадии развития абсцесс печени, полученные УЗ - изображения в режиме панорамного сканирования позволили оценить расположение полостей абсцессов относительно друг друга и относительно анатомических структур, визуально, не проводя измерений диаметров, выбрать наиболее крупные и доступные для пункции полости и оценить наличие сообщающихся абсцессов печени, что важно для планирования лечебной аспирации. Выбор метода оперативного вмешательства проводился с учетом данных КТ-исследования о расположении патологического очага, его размерах, об уровнях распространенности. Также в ходе исследования применено цветное допплеровское картирование сосудов печени, позволяющее судить о наличии кровотока в бассейне гнойного очага.

**Глава 4** посвящена мининвазивным вмешательствам при абсцессах печени. Для улучшения визуализации функционального инструментария автором был разработан ряд способов, технических и инструментальных и тактических методов, которые должны быть использованы отдельно или в сочетании в соответствии с потребностью и по требованию в каждом отдельном клиническом случае. Усовершенствованные методы являются универсальными и могут быть использованы при эхоконтролируемых мининвазивных вмешательствах на любых органах и тканях при наличии имеющегося технического оснащения и обученного специалиста. При этом установлено, что простым, надежным и доступным методом улучшения является визуализация в режиме ЭДК движения жидкости внутри полой иглы или дренажа, которое допплерографически отражается на экране в цветном режиме. В качестве движущейся жидкости может выступать озонированный тёплый физиологический раствор, в последующем позволяющий аспирировать содержимое абсцесса

печени. Помимо раскачивания жидкости, допплерографически цветом может отображаться движение непосредственно только функционального инструмента. Для этой цели был усовершенствован прием улучшения визуализации дренажа путем мануальной инициации его низкоамплитудных колебаний, визуализируемых в режиме ЭДК. Также автором был предложен способ улучшения визуализации инструментария, основанный на использовании нового параметра – возникновения при ЭДК твинклинг-артефакта, что указывало на наличие объекта большей, чем у окружающих тканей, плотности – функционального инструмента. В ходе исследования в В-режиме определяли анатомические структуры, которые по своим эхографическим показателям являлись схожими с вводимыми инструментами. Так, дренаж в В-режиме определялся по типу двух линейных идущих параллельно друг другу гиперэхогенных структур, или же в виде полосы с низкой эхогенностью на фоне печеночной паренхимы, толщина которой соответствует диаметру дренажной трубки. Применение допплерографических режимов в сочетании с оригинальными приемами оптимизации визуализации позволило автору во всех случаях добиться уверенной УЗ визуализации дренажа как в паренхиме печени, так и в полости абсцесса печени, что является важным для обеспечения эффективности и безопасности эхоконтролируемых миниинвазивных вмешательств.

В ходе лечения использовано внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК), местное лечение и местное излучение полости абсцесса. Эффект ВЛОК на фоне комплексного лечения отмечался на 3-4 сутки, что проявлялось в снижении и нормализации температурной реакции, уменьшении признаков эндотоксемии. При этом в качестве объективных критериев оценки эффективности ВЛОК и местного излучения гнойных ран брюшной стенки использовались показатели пульса, температуры тела, лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), СОЭ и уровня СРБ. В исследовании автором доказана высокая эффективность применения ВЛОК при лечении больных с абсцессами печени : максимальный пульс варьировал от  $98,2 \pm 4,6$  ударов в минуту и коррелировал с температурой тела, максимально достигавшей  $37,3 \pm 0,2$   $^{\circ}\text{C}$ . При этом такие показатели как ЛИИ, СРБ увеличивались в 6 раз. На фоне комплексного лечения с применением ВЛОК и местного облучения и санации полости абсцесса нормализация указанных показателей наступила на 5-7 сутки. Спустя 5 суток от момента начала проведения данного комбинированного лечения наблюдалось снижение количества нейтрофильных лейкоцитов ( $68,2 \pm 1,0$ ), из них более заметным было снижение дистрофически измененных клеток ( $40,4 \pm 1,2$ ), увеличение доли мононуклеарных фагоцитов ( $10,2 \pm 0,4$ ) и фибробластов ( $9,4 \pm 0,1$ ). Также от-

мечалось увеличение числа юных клеток ( $7,2\pm0,1$ ) и обнаружены в малом количестве фиброциты.

В этой главе автор анализирует непосредственные результаты лечения абсцессов печени. На основании проведенного исследования, автором разработан алгоритм способов диагностики и лечения абсцессов печени. Для объективизации и эффективности качества лечения у всех пациентов основной группы были изучены некоторые параметры показателей крови в динамике после эвакуации содержимого полости абсцесса и на фоне проводимой комплексной терапии. Оценка динамики показателей картины крови таких как гемоглобин, эритроциты крови, лейкоциты, мочевина, щелочная фосфатаза, малоновый диальдегид, витамин Д, ЛИИ показала, что в ходе лечения у больных с холангигенным и амебным абсцессом печени отмечено заметное улучшение критериев на фоне проводимой терапии.

Представленные данные автора, свидетельствовали о том, что проведенные лечебные миниинвазивные вмешательства у пациентов основной группы в 1-3 этапа, позволили достигнуть выздоровления у 73 (90,1%) больных с абсцессом печени. Во всех этиологических подгруппах, как и в совокупной выборке, преобладающим по частоте методом лечения было дренирование. Хорошие результаты лечения и отсутствие осложнений при проведении транскутального дренирования под контролем УЗИ позволяют рекомендовать данный способ в качестве выбора при терапии больных с абсцессом печени. При контрольном визите к врачу в отдаленном после хирургического лечения периоде у больных отсутствовали жалобы. Комплексное УЗИ после проведения пункционных процедур выполнялось у 24 больных из основной группы в период от полугода до 2-х лет. Спустя полгода после проведения пункционных вмешательств на УЗИ у 29,6% больных в печеночной паренхиме определялись гиперэхогенные участки, что свидетельствовало о наличии рубцовых изменений в зоне остаточной полости патологического очага.

В разделе «Заключение» диссертационной работы подведены итоги проведенных исследований, освещены концептуальные положение диссертации. Автором проведен анализ полученных результатов и основных научных положений диссертации.

Поставленная цель выполнена. Выводы соответствуют поставленным задачам. Автореферат и опубликованные работы отражают суть выполненных исследований. Замечаний по диссертации и автореферату нет.

### **Заключение**

Диссертационная работа Фарзонаи Иброхима на тему: «Миниинвазивные технологии в диагностике и лечении абсцессов печени», представленная к защите на соискание

учёной степени доктора философии (PhD) по специальности 6D 110117-Хирургия, является завершенной научно-квалифицированной работой; в которой на основании выполненных исследований решена важная научная задача, направленная на улучшение диагностики и хирургической тактики лечения больных абсцессами печени.

Диссертационная работа имеет научную новизну и практическую значимость. По объёму выполненных исследований и методическому подходу работа соответствует требованиям раздела 3. Пункта 31 «Порядке о присуждении учёных степеней» ВАК при Президенте РТ от 30 июня 2021 года №267 постановления Правительства Республики Таджикистан, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора философии (PhD) по специальности 6D 110117-Хирургия.

Диссертационная работа и отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедр хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки; факультетской хирургии ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России

Протокол № 9 От 30 июня 2025.

Председатель учёного совета ФГБОУ ВО  
«Ижевская государственная медицинская  
академия» Минздрава России  
д.м.н., профессор



Шкляев Алексей Евгеньевич

Эксперт:

Заведующий кафедрой хирургических болезней  
с курсом анестезиологии и реаниматологии  
факультета повышения квалификации и профессиональной  
переподготовки ФГБОУ ВО  
«Ижевская государственная медицинская  
академия» Минздрава России  
д.м.н., профессор

Мальчиков Аркадий Яковлевич

Подпись д.м.н., профессора Мальчикова А.Я. удостоверяю  
Ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО «Ижевская государственная  
медицинская академия» Минздрава России.  
д.м.н., доцент Лукина С.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ижевская государственная медицинская академия»  
Адрес: 426034, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281,  
+7(3412) 46 86 94; <http://www.igma.ru>; E-mail: phac-surg@igma.udm.ru