

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук Беликовой Марии Яковлевны на диссертационную работу Иоппы Елизаветы Алексеевны на тему «Роль перфузионной компьютерной томографии в диагностическом алгоритме у больных диффузными заболеваниями печени», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Актуальность темы диссертационного исследования и ее связь с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Диффузные заболевания печени остаются актуальной медико-социальной проблемой в различных странах мира, поскольку любая из нозологических форм может привести к развитию цирроза, заболеванию, занимающему лидирующие позиции в структуре смертности у гастроэнтерологических больных.

До развития цирроза универсальным патогенетическим ответом печени на действие любого повреждающего фактора является формирование фиброза, при этом наряду с накоплением элементов соединительной ткани происходят изменения гемодинамики на уровне микроциркуляторного русла. Стадия фиброза определяет тактику ведения пациента, влияет на прогноз. Своевременное лечение может привести к регрессу изменений и особенно перспективными в этом отношении являются пациенты с минимальным и умеренным фиброзом (стадии F1 и F2 по шкале METAVIR).

«Золотым стандартом» диагностики стадии фиброза остается биопсия печени. Однако, данная процедура инвазивна и ассоциирована с риском осложнений, помимо этого, не всегда полученный материал оказывается презентативным.

Ведущим неинвазивным методом оценки фиброза является ультразвуковая эластография, которая позволяет определить стадию фиброза по шкале METAVIR. Однако, измерения показателя жесткости проводятся из ограниченного акустического доступа, который может быть затруднен при ожирении, узких межреберных промежутках и асците, помимо этого метод не позволяет оценить состояние печеночного кровотока, изменения которого играют ключевую роль в процессе фиброгенеза.

Неинвазивным, лишенным недостатков ультразвуковой эластографии методом выявления и оценки стадии фиброза печени, является магнитно-резонансная эластография, позволяющая получить целостное представление о состоянии печени, измерить жесткость в любом участке. Однако этой методикой располагают единичные центры, и она также не дает информации о состоянии гемодинамики.

Последнее время уделяется особое внимание изучению возможностей и прикладного значения неинвазивных перфузионных методик, позволяющих

оценивать кровотоков на микроциркуляторном уровне. Одной из таких методик является перфузионная компьютерная томография (ПКТ).

Выявление нарушений гемодинамики в печени способствует своевременному началу терапевтических мероприятий, мониторинг перфузионных показателей позволяет оценить эффективность проведенного лечения.

Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена необходимостью улучшения выявления фиброза печени путем включения в диагностический алгоритм ПКТ, позволяющей своевременно диагностировать нарушения гемодинамики, что оптимизирует тактику ведения пациентов и позволяет уменьшить число выполняемых биопсий при умеренном фиброзе.

Научная новизна диссертационного исследования и достоверность полученных результатов

Научная новизна исследования Иоппы Е.А. заключается в оптимизации диагностического алгоритма при диффузных заболеваниях печени путем включения в протокол ПКТ, определении диагностической точности показателей перфузии печени на разных стадиях фиброза (от умеренного до выраженного), выявлении косвенных признаков регресса фиброзных изменений у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С после противовирусной терапии, с помощью методов статистической обработки диссертантом доказана наибольшая диагностическая точность показателя скорости кровотока в выявлении умеренной стадии фиброза.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Представленная диссертационная работа отражает актуальные тенденции лучевой диагностики в области изучения диффузных заболеваний печени, а полученные результаты представляют интерес для специалистов лучевой диагностики и врачей гастроэнтерологов.

Значимым результатом диссертационной работы стало усовершенствование диагностического алгоритма при обследовании пациентов с диффузными заболеваниями печени путем включения ПКТ.

Полученные результаты позволили расширить знания об особенностях гемодинамических изменений, возникающих у пациентов с диффузными заболеваниями печени на различных стадиях фиброза, определить наиболее информативные показатели перфузии в выявлении умеренной стадии фиброза и оценке эффективности проведенного лечения, что вносит вклад в улучшение диагностики диффузных заболеваний печени и определение тактики ведения пациентов этой группы.

Обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертационного исследования Иоппы Е.А. подтверждается корректно поставленными целью и задачами исследования, соответствием дизайна исследования задачам, достаточным количеством клинического материала, применением современных методов лучевой диагностики и статистической обработки полученных данных. Диссертационная работа соответствует современным направлениям медицины в решении актуальных задач лучевой диагностики.

Автором проведен глубокий анализ библиографических источников, разработан дизайн исследования, выполнены ПКТ – исследования печени с постпроцессинговой обработкой, статистический анализ и интерпретация полученных данных. Полученные результаты закономерно обосновывают сформулированные выводы. Разработанные практические рекомендации отличаются конкретностью и могут быть интегрированы в клиническую практику, что подчеркивает прикладную ценность диссертационного исследования.

Основные результаты диссертации автора представлены и обсуждены на 7 конференциях всероссийского уровня, отражены в 4 научных работах, из которых 3 статьи опубликованы в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России для публикаций основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Оценка содержания диссертационной работы

Диссертационная работа соответствует формуле специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинской науки), а именно пунктам:

п.1 – Диагностика и мониторинг физиологических и патологических состояний, заболеваний, травм и пороков развития (в том числе, внутриутробно) путем оценки качественных и количественных параметров, получаемых с помощью методов лучевой диагностики.

п. 2 – Определение нормативных качественных и количественных параметров, оценка воспроизводимости результатов, получаемых с помощью методов лучевой диагностики.

п. 3 – Определение информативности отдельных параметров (диагностических симптомов) и их сочетания (диагностических синдромов) для углубленного изучения этиологии, патогенеза, диагностики, эффективности лечения и исхода заболеваний, травм, патологических состояний и врожденных пороков развития (в том числе внутриутробно) с помощью методов лучевой диагностики.

п. 10 – Разработка программ раннего и своевременного выявления заболеваний органов и систем организма, включая программы скрининга, с использованием методов лучевой диагностики.

Диссертационное исследование Елизаветы Алексеевны Иоппы «Роль перфузионной компьютерной томографии в диагностическом алгоритме у больных диффузными заболеваниями печени» написана в классическом стиле, изложена на 145 страницах машинописного текста и включает такие классические разделы как: введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты, оптимизированный диагностический алгоритм у больных диффузными заболеваниями печени, обсуждение результатов исследования, заключение, выводы, практические рекомендации и список использованной литературы. Диссертационная работа проиллюстрирована 23 таблицами и 27 рисунками. Список литературы состоит из 256 источников (из них 49 отечественных).

Структура диссертации логична и последовательна, соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Во введении автором обозначена актуальность проблемы, сформулированы цель, задачи исследования, представлена новизна, теоретическая и практическая значимость.

В обзоре литературы автор представляет актуальные аспекты эпидемиологии диффузных заболеваний печени в мире, диагностические тенденции в выявлении фиброзных изменений печени. Проведена систематизация ограничений существующих методов диагностики, используемых в клинической практике. Материал изложен доступно и хорошо структурирован.

Глава «Материалы и методы» содержит описание клинического материала и дизайн исследования, критерии включения, исключения, характеристики исследуемых групп пациентов, клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования с подробным описанием методик инструментальных исследований и параметры, определяемые в ходе исследования. Приведены статистические методы обработки данных.

В третьей главе автор структурированно приводит результаты диссертационного исследования, отвечающие поставленным задачам. Наиболее существенным результатом стало выполнение стратифицированного анализа диагностической точности перфузионных показателей у пациентов с различными стадиями фиброза. Диагностическая точность и выявленные значения перфузионного показателя скорости кровотока послужили основой для оптимизации диагностического алгоритма у пациентов с умеренными стадиями фиброза.

В главе «Обсуждение» автор представляет комплексное обсуждение полученных результатов, осуществляет сопоставление и анализ с данными научных источников.

Автореферат отражает содержание и результаты диссертации, включает изложение цели и задач исследования, положений, выносимых на защиту, представлены научные результаты, выводы и практические рекомендации.

Вопросы и замечания

Общее заключение о диссертации положительное, принципиальных замечаний нет, в процессе её изучения возникли уточняющие вопросы:

1. ПКТ являлась самостоятельной методикой обследования или одним из этапов протокола КТ брюшной полости с внутривенным болюсным контрастированием? Оказывает ли влияние на значение показателей перфузии предварительно выполненное внутривенное болюсное контрастирование в рамках стандартного протокола КТ?
2. Помимо количественного анализа, проводился ли качественный анализ окрашивания печени на цветных параметрических картах в норме, какие изменения были характерны для диффузных заболеваний и цирроза?

Заключение

Диссертация Иоппы Елизаветы Алексеевны «Роль перфузионной компьютерной томографии в диагностическом алгоритме у больных диффузными заболеваниями печени» представляет собой завершённый научный труд, в котором продемонстрировано решение важной для лучевой диагностики научно-практической задачи - усовершенствование диагностики фиброза при различных видах диффузных заболеваний печени, путем включения в диагностический алгоритм ПКТ, определения перфузионных параметров, способствующих выявлению умеренных стадий фиброза для оптимизации лечебной тактики и контроля эффективности проведенного лечения.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, новизне полученных данных, теоретической и практической значимости диссертационная работа Иоппы Елизаветы Алексеевны полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановлений Правительства Российской Федерации № 62 от 25.01.2024 с изм. и доп., вступ. В силу с 01.01.2025 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Заведующий отделением лучевой диагностики
ООО «Мой медицинский центр Высокие

технологии» (Клиника высоких технологий «Белоостров»), профессор кафедры лучевой диагностики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», доктор медицинских наук

М.Я. Беликова

Подпись д.м.н., М.Я. Беликовой «заверяю»:

Руководитель отдела кадрового администрирования ООО «Мой медицинский центр Высокие технологии» (Клиника высоких технологий «Белоостров»)



Э.С. Шурыгина

Дата: «12» мая 2026 года

ООО «Мой медицинский центр Высокие технологии» (Клиника высоких технологий «Белоостров»)

Адрес Организации: 188632, Ленинградская область, м.р-н Всеволожский, с.п. Юкковское, тер. Клиника «Белоостров», зд. 1, к. 1

Телефон: +7 (812) 620-20-20; e-mail: mmc_vt@groupmmc.ru

Web-сайт: <https://www.beloostrov.groupmmc.ru/>

*Документ оригинал
Член секретара
Темской Нелле
И.И. Хасяникова
18.05.2026г.*

