

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, заведующего отделением ультразвуковой диагностики МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации Степанова Станислава Олеговича на диссертационную работу Катрич Алексея Николаевича на тему: «Ультразвуковое мультипараметрическое исследование в диагностике хронических диффузных и очаговых поражений печени», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность диссертационной работы. Современная и своевременная диагностика злокачественных новообразований печени остается одной из важных онкологических проблем как в России, так и во всем мире. Хирургическое вмешательство – единственная возможность радикального лечения ГЦК, но оно оправдано при опухолях печени на ранних стадиях. Несмотря на широкое применение методов лучевой диагностики, удельный вес больных с опухолью I-II стадии среди впервые установленных диагнозов ГЦК в России не превышает 12%. Известно, что 90% ГЦК развивается на фоне цирроза печени. Именно выделение по этиологическим факторам группы риска и проведение в ней эпидемиологического надзора, является единственным механизмом достижения приемлемых результатов лечения ГЦК.

Помимо ГЦК опухоли печени включают большую группу новообразований злокачественного (первичный и метастатический рак печени) и доброкачественного (гепатоцеллюлярная аденома (ГЦА), гемангиома, фокально-

нодулярная гиперплазия печени (ФНГ) и др.) характера, подход к лечению которых принципиально различен.

Очевидно, что создание новых алгоритмов динамического наблюдения, совершенствование диагностической семиотики новообразований и имеющихся методов диагностики представляется чрезвычайно актуальной проблемой. В связи с чем, диссертационная работа Катрич Алексея Николаевича «Ультразвуковое мультипараметрическое исследование в диагностике хронических диффузных и очаговых поражений печени» является актуальным исследованием и представляет большой научно-практический интерес. Целью исследования явилось создание стратегии применения методов мультипараметрической ультразвуковой диагностики при диффузных заболеваниях и новообразованиях печени.

Научная новизна, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Достаточный объем клинического материала, наглядность и корректность использованных методик исследования и проведенных расчетов позволяют считать результаты данной работы достоверными.

Работа основана на ретроспективном анализе результатов обследования и лечения 336 пациентов с заболеваниями печени. В исследование были включены только пациенты с морфологически верифицированным окончательным диагнозом, что несомненно повышает достоверность полученных результатов. Автором использованы актуальные методики сбора и обработки исходной информации; статистическая обработка полученных данных проведена с помощью адекватных методов медицинской статистики. Объем клинического материала является достаточным для получения обоснованных выводов, сформулированные выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, полностью отражают содержание и новизну полученных данных имеют научную и практическую значимость.

Научная новизна проведенного исследования очевидна - автором

предложена стратегия применения лучевых методов диагностики направленная на формирование групп риска, активный скрининг и раннюю диагностику ГЦК. В основе предложенной стратегии лежит диагностический алгоритм применения современных методов ультразвуковой диагностики – эластографии и ультразвукового исследования с контрастным усилением. На основании полученных данных доказана эффективность использования ультразвуковой сдвиговолновой эластографии в стратификации пациентов по группам риска возникновения ГЦК и возможность использования КУУЗИ в качестве надежного метода дифференциальной диагностики выявленных новообразований.

Таким образом ультразвуковому мультипараметрическому исследованию, в предложенном алгоритме, отводится роль основного инструмента на первичном этапе лучевой диагностики хронических диффузных и очаговых заболеваний печени. Проанализирована диагностическая информативность наиболее значимых дифференциально-диагностических критериев гепатоцеллюлярного рака при КУУЗИ. Впервые изучены особенности контрастирования ГЦК у пациентов с циррозом печени и без него.

Оценка содержания диссертации, замечания по ее оформлению.

Структура и содержание работы. Диссертация написана традиционно, в соответствии с современными требованиями, изложена на 215 печатных страницах, состоит из введения, 5 глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, который включает 111 отечественных и 233 иностранных авторов. Диссертация содержит 41 таблицу и иллюстрирована 32 рисунками.

Введение. Содержит краткое обоснование актуальности данного исследования, корректно сформулированные цель, задачи исследования, основные положения выносимые на защиту, научную новизну и практическую значимость работы.

Глава 1 содержит обзор литературы по теме диссертации. В главе представлены данные отечественных и зарубежных авторов посвященные эпидемиологии, этиологии, клинической картине и диагностике диффузных и

очаговых заболеваний печени. Проведен критический анализ нерешенных проблем ультразвуковой диагностики, сформулированы вопросы требующие решения. Отдельный раздел главы посвящен обзору истории и содержанию системы отчетов и обработки изображений печени - LI-RADS (Liver Imaging Reporting and Data System).

Глава 2 содержит материал и методы исследования, в ней дана характеристика исследуемых групп, обоснованы принципы отбора пациентов, критерии включения и исключения пациентов из исследования. Лаконично описаны использованные методы исследования. Особое внимание уделено методическим аспектам выполнения эластометрии и контраст-усиленного ультразвукового исследования, такое внимание к деталям несомненно повышает качество полученных результатов.

Главы 3 – 5 посвящены описанию полученных в исследовании результатов. В разделе посвященном диагностике диффузной патологии печени проведен анализ эффективности использования методов ультразвуковой диагностики в определении стадии фиброза печени. Показаны существенные ограничения традиционных методик в определении ранних стадий фиброза.

В разделе «Сдвигововолновая эластография в диагностике стадии фиброза печени» проведен анализ зависимости показателей эластографии от стадии фиброза печени, показана хорошая корреляция данных. При анализе результатов эластометрии в группе пациентов с морфологически верифицированным стеатозом печени и сравнении данных с группой пациентов без стеатоза установлено что наличие жировой дистрофии печени повышает показатели модуля Юнга. При анализе результатов эластометрии в общей группе пациентов, автором выполнен расчет порогового значения модуля Юнга в диагностике клинически значимого фиброза ($F \geq 2$), применение единого порогового значения позволяет надежно стратифицировать пациентов на группы риска по ГЦК и упростить неинвазивную оценку фиброза игнорируя первичную этиологию заболевания.

В разделе посвященном диагностике новообразований печени особое

внимание уделено контраст-усиленному ультразвуковому исследованию. Изучены основные параметры контрастирования узлов ГЦК у пациентов с циррозом и без. Показано отсутствие статистически значимых различий в обеих группах.

Проанализированы основные дифференциально-диагностические критерии контрастирования наиболее часто встречающихся новообразований, выделены наиболее значимые. Автором изучены параметры контрастирования узлов ГЦК и проанализирована их зависимость от степени дифференцировки опухоли, полученные данные свидетельствуют о возможности использования КУУЗИ при прогнозировании низко дифференцированных опухолей.

В 5 главе проанализированы и сопоставлены результаты использования стратификационных систем LI-RADS для КУУЗИ и КТ. Продемонстрирована сопоставимая эффективность систем в диагностике ГЦК и опухолей негепатоцеллюлярной природы как у пациентов в группе риска так и в общей группе пациентов. Полученные результаты свидетельствуют о очевидной необходимости более широкого использования передоложенных критериев в ежедневной клинической практике.

В обсуждении изложены основные результаты полученные автором в ходе проведенного исследования, выполнено их сопоставление с литературными данными. Разработанная автором стратегия применения методов лучевой диагностики, основанная на мультипараметрическом ультразвуковом исследовании, представлена в **приложении** в виде рисунка, в котором представлены звенья алгоритма, определены временные промежутки динамического наблюдения пациентов, наглядно продемонстрирована стратегия использования инструментальных методов диагностики.

Практические рекомендации имеют клиническую направленность и содержат кратко сформулированные данные полученные в результате проведенного исследования, которые обоснованно рекомендуются к использованию.

В качестве замечания: в результатах выполненной работы было бы

интересно увидеть более развернутый анализ количественных параметров контрастирования новообразований печени, в частности исследование показателей кривой время-интенсивность (ТИС-анализ). Возможно, подобного рода исследование, найдет свое отражение в будущих работах автора.

Принципиальных замечаний по оформлению автореферата и текста диссертации нет, текст автореферата соответствует тексту диссертации. Выявленные единичные стилистические погрешности не принципиальны и не снижают научную и практическую значимость выполненного исследования.

Теоретическая и практическая значимость результатов полученных автором диссертации. Разработанная, на основании полученных в работе данных, стратегия применения методов лучевой диагностики позволяет персонализировать лечебно-диагностическую тактику у пациентов с диффузными и очаговыми поражениями печени. Доказанная сопоставимая диагностическая эффективность контраст-усиленных методов лучевой диагностики, а так же наглядно продемонстрированная хорошая корреляция данных морфологии и эластометрии, делает обоснованным использование мультипараметрического ультразвукового исследования в качестве базового метода скрининга и стратификации пациентов, а так же метода первичной дифференциальной диагностики выявленных новообразований, что в свою очередь позволит уменьшить потребность в инвазивных и экономически более затратных методах инструментальной диагностики. Разработанное автором единое, при различных этиологических факторах, пороговое значение модуля Юнга, позволяет упростить неинвазивную оценку степени фиброза, надежно стратифицировать пациентов с клинически значимым фиброзом в группу динамического наблюдения. Проанализированы и выделены наиболее значимые дифференциально-диагностические критерии контрастирования ГЦК, оценена диагностическая информативность систем LI-RADS[®] для контраст-усиленных методов исследования и показана целесообразность применения указанных критериев в алгоритме наблюдения за пациентами с новообразованиями печени.

Заключение

Диссертация А.Н. Катрича «Ультразвуковое мультипараметрическое исследование в диагностике хронических диффузных и очаговых поражений печени» является завершенным научно-квалификационным исследованием, содержащим научные положения (о влиянии стеатоза печени на результаты эластографии, о корреляции данных ультразвуковой сдвиговолновой эластографии с морфологической степенью фиброза печени, определение порогового значения результатов эластометрии в стратификации пациентов на группы риска по гепатоцеллюлярной карциноме, разработка и определение наиболее значимых критериев дифференциальной диагностики новообразований печени с помощью контраст-усиленного ультразвукового исследования, определение пороговых значений времени вымывания контрастного препарата из очага в прогнозировании степени дифференцировки гепатоцеллюлярной карциномы, подтверждение эффективности применения критериев LI-RADS в дифференциальной диагностике новообразований печени, создание, на основании методов мультипараметрического ультразвукового исследования, алгоритма комплексного инструментального подхода к диагностике и стратификации солидных опухолей печени), совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы (улучшение результатов диагностики и лечения пациентов заболеваниями печени), имеющей значение лучевой диагностики и хирургии. Выполненная соискателем работа, как по объему исследований, так и по использованным методикам, может быть признана научно обоснованной.

Работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения

ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Официальный оппонент

Доктор медицинских наук,
заведующий отделением
ультразвуковой диагностики
МНИОИ им. П.А. Герцена –
филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Министерства здравоохранения



Российской Федерации

Степанов Станислав Олегович

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

125284, г. Москва, 2-й Боткинский пр., д.3

+7 (495) 150-11-22

stanislav.o.stepanov@gmail.com

Подпись заверяю

Ученый секретарь
МНИОИ им. П.А. Герцена –
филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации



20.09.2021

Е.П. Жарова