

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора кафедры лучевой диагностики с курсом радиологии МБУ ИНО ФМБЦ имени А.И. Бурназяна ФМБА РФ Зыкина Бориса Ивановича на диссертационную работу Катрич Алексея Николаевича «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.

Своевременное выявление гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) представляет серьезную проблему. Несмотря на развитие методов диагностики, выявление злокачественного процесса в печени на ранней стадии все еще остается достаточно низким. Поэтому поиск новых диагностических методик, последовательности их применения, формирование оптимальных диагностических алгоритмов является актуальной исследовательской задачей. Появление в последние годы ультразвуковой сдвиговой эластографии (УЗСЭ) и ультразвукового исследования с контрастным усилением (КУУЗИ) создало предпосылку для развития ультразвуковой диагностики заболеваний печени на новом, более высокотехнологичном уровне. Тем не менее, как в отечественной, так и зарубежной литературе, мало сведений о комбинированном применении этих методик, нет единого алгоритма мультипараметрической ультразвуковой диагностики при диффузных и очаговых поражениях печени. В связи этим тема диссертационной работы Алексея Николаевича Катрич является своевременной и актуальной.

Научная новизна исследования не вызывает сомнений - на большом клиническом верифицированном материале по-новому рассмотрен подход к проблеме раннего выявления ГЦК. Автором предлагается концепция активного поиска ГЦК в группах риска, сформированных из больных с

клинически значимым фиброзом. В работе убедительно показано, что УЗСЭ является эффективным методом определения клинически значимого фиброза печени, а КУУЗИ - надежным методом дифференциальной диагностики гепатоцеллюлярной карциномы. Основываясь на этом, диссертант предлагает оригинальный алгоритм обследования пациентов с подозрением на наличие ГЦК, использующий эти новейшие диагностические технологии, а также стандартизованные отчеты CEUS LI-RADS®. В результате автору удалось сформировать принципиально новую клинико-диагностическую тактику ведения больных с диффузной и очаговой патологией печени.

Основой достоверности результатов диссертационной работы А.Н. Катрич. является сравнение данных инструментальных методов диагностики с результатами патоморфологических исследований у 137 больных с хроническими диффузными заболеваниями печени и 199 пациентов с новообразованиями печени. Использование современных методов статистического анализа позволили автору получить объективные результаты, обоснованность которых не вызывает сомнений.

Диссертация построена по классическому типу. Работа написана хорошим литературным языком. Необходимо отметить, что встречающиеся погрешности (в основном формальные) не являются принципиальными и не влияют на научное и практическое содержание и значимость проделанной работы.

Материал изложен на 207 печатных страницах, состоит из введения, трех глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который включает 345 источников. Диссертация иллюстрирована 32 рисунками и содержит 41 таблицу.

Введение содержит корректно сформулированные "объект исследования" - хронические диффузные и очаговые поражения печени и "предмет исследования" - разработка и внедрение в клиническую практику мультипараметрической ультразвуковой диагностики, определение возможностей диагностических критериев и последовательности их применения. Автором четко изложены цель, задачи исследования, а также основные положения, выносимые на защиту,

характеризирующие актуальность темы, научную новизну и практическую значимость работы.

Глава 1 посвящена обзору литературы, в котором логично обоснованы нерешенные проблемы. Подробно (возможно, с излишней детализацией) освещена эпидемиология опухолей печени, описаны наиболее часто встречающиеся хронические диффузные заболевания, новообразования печени и методы их обнаружения. Убедительно представлены проблемы современных методов ультразвуковой диагностики – УЗСЭ и КУУЗИ, а также необходимость внедрения в практику CEUS LI-RADS® - системы обработки данных, изображений и отчетов при проведении КУУЗИ печени.

Глава 2, посвященная материалам и методам исследования, состоит из общей характеристики исследуемых групп, описания методов исследования, диагностической аппаратуры и технологического оснащения, которые были использованы в диссертационной работе. Методики исследования прописаны строго и четко, что повышает надежность дальнейших расчетов. Выбранные методы статистической обработки современны, адекватны поставленным задачам.

В главе 3 представлены результаты мультипараметрического ультразвукового исследованию больных с диффузными заболеваниями печени. Определены возможности эхография и доплерография при диффузных заболеваниях печени. Проведен сравнительный анализ эхографических и доплерографических критериев при фиброзе печени и на основе морфологически верифицированного материала наглядно продемонстрированы ограничения этих двух методик в оценке этого диффузного поражения. В тоже время, в разделе убедительно продемонстрировано, как проблема разграничения стадий фиброза печени успешно решается с помощью УЗСЭ. Особенностью главы являются впервые найденные автором доказательства того, что наличие жировых изменений значительно повышает упругость ткани печени.

Глава 4 посвящена мультипараметрическому ультразвуковому исследованию при новообразованиях печени. Проанализированы наиболее важные дифференциально-диагностические эхографические и доплерографические признаки очаговой патологии, показана их вариабельность и недостаточная эффективность. В тоже время, убедительно продемонстрировано, как недостатки эхографии и доплерографии устраняются с помощью КУУЗИ. Автор наглядно продемонстрировал и подтвердил данные об артериализации печеночного кровотока на фоне нарушения портальной перфузии печени у пациентов с циррозом, показал отсутствие достоверных различий изучаемых параметров контрастирования очагов ГЦК у пациентов с циррозом и без него. Значимые результаты получены при анализе показателей контрастирования опухоли в зависимости от степени ее дифференцировки, в частности, времени начала вымывания контрастного препарата. Рассчитаны пороговые значения параметров контрастирования в диагностике низкодифференцированных карцином.

В главе 5 дана оценка эффективности использования систем стандартизации "CEUS-LI-RADS® 2017" и "CT/MR LI-RADS 2018®" в дифференциальной диагностике новообразований печени. Показана их высокая информативность при выявлении первичного рака печени и его дифференциальной диагностики. Определены наиболее значимые признаки контрастирования, специфичные для отдельных нозологических форм новообразований печени. Показаны сопоставимые данные эффективности КУУЗИ и КТ при использовании критериев LI-RADS® как у пациентов группы риска, так и в общей группе пациентов.

В обсуждении автор (возможно, излишне сжато) приводит полученные при выполнении диссертационной работы результаты, сопоставляя их с данными литературы и выделяя те положения диссертации, которые имеют принципиальное значение для клиницистов при формировании целостного подхода к диагностике больных с диффузной и очаговой патологией печени.

Сформулированные в работе выводы конкретны и представляют собой четкие ответы на поставленные задачи, на основании которых определена стратегия применения ультразвуковых технологий у больных с заболеваниями печени.

В приложении диссертации представлен итоговый алгоритм применения комплекса методов инструментальной диагностики для дифференциации диффузных и очаговых поражений печени, первичным звеном которого является мультипараметрическое УЗИ с применением современных технологий УЗСЭ и КУУЗИ.

В практических рекомендациях автор обоснованно предлагает врачам-клиницистам использовать полученные пороговые значения эластографических показателей упругости печени для: а) формирования из пациентов с клинически значимым фиброзом печени групп риска по развитию ГЦК и б) для снижения количества биопсий печени, выполняемых с целью определения стадии фиброза. Врачам ультразвуковой диагностики диссертант также обоснованно рекомендует использовать систему стандартизации данных "CEUS-LI-RADS®-2017" с целью повышения качества отбора больных, которым необходима биопсия новообразований печени, и алгоритм применения мультипараметрического УЗИ с применением УЗСЭ и КУУЗИ для повышения эффективности выявления диффузной и очаговой патологии печени в повседневной практике.

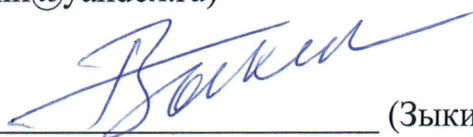
Подводя итог, можно сформулировать значимость для науки и практического здравоохранения полученных автором диссертации результатов. Она определяется предложенной стратегией применения инновационного комплекса методов ультразвуковой диагностики, которые позволяют индивидуализировать тактику ведения пациентов с хроническими диффузными и очаговыми поражениями печени и при сопоставимых показателях эффективности снизить экономические затраты, связанные с использованием более дорогих методов лучевой диагностики. При этом, надо добавить, отчетливо просматривается формирование перспективной концепции двухэтапного поиска ГЦК в популяции с помощью УЗСЭ и КУУЗИ.

Таким образом. диссертационная работа Катрича Алексея Николаевича «Ультразвуковое мультипараметрическое исследование в диагностике хронических диффузных и очаговых поражений печени», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является самостоятельным научно-квалификационным трудом, в котором разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное достижение в решении проблемы диагностики и дифференциальной диагностики хронических диффузных и очаговых поражений печени и развитии перспективного направления в ультразвуковой диагностике.

Работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

Официальный оппонент

Доктор медицинских наук, профессор кафедры лучевой диагностики с курсом радиологии Медико-биологического Университета инноваций и непрерывного образования Федерального медицинского биофизического центра имени А.И. Бурназяна ФМБА РФ (123098, Москва, ул. Живописная, д. 2, стр. 8, тел. +7 (499) 190-96-92, +7 (903) 146-23-67, E-mail: bzykin@yandex.ru)



(Зыкин Б.И.)

Подпись Зыкина Б.И. заверяю



специалист по кадрам
Седова Н.В.

08.07.2021