

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Хамитова Рустэма Фидагиевича на диссертацию Катковой Анастасии Вениаминовны «Интерактивный опрос и цифровая система поддержки принятия врачебных решений на основании клинической значимости симптомов заболеваний внутренних органов» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни

Актуальность избранной темы

Цифровизация здравоохранения сегодня – не просто популярная тенденция, а объективная необходимость, продиктованная рядом факторов: ростом нагрузки на систему здравоохранения, необходимостью повышения доступности медицинской помощи, потребностью в повышении точности диагностики, персонализированной медицине, в оптимизации затрат. Информационные технологии открывают широкие возможности для совершенствования и более эффективного управления лечебным процессом, а также для улучшения систем профилактики и динамического наблюдения пациентов с заболеваниями внутренних органов.

В России цифровизация медицины активно поддерживается на государственном уровне, опираясь на нормативные акты, ключевые документы стратегического планирования, национальные проекты и закрепляя приоритет внедрения цифровых технологий в здравоохранении.

Несмотря на активную разработку автоматизированных систем поддержки врачебных решений, их масштабное внедрение в клиническую практику пока сдерживается рядом факторов, прежде всего – необходимостью формирования полноценной и убедительной доказательной базы их эффективности и практической пользы.

Крайне актуальным становятся изучение и создание унифицированных подходов к разработке цифровых медицинских инструментов, которые позволили бы внедрить их на всех этапах оказания помощи: от профилактики и скрининга до ранней и дифференциальной диагностики, а также, при динамическом наблюдении пациентов с хроническими заболеваниями внутренних органов.

В диссертационном исследовании А.В. Катковой рассматривается разработка цифровой системы поддержки принятия врачебных решений и методики интерактивного опроса, в основе которой находится анализ клинической значимости симптомов заболеваний внутренних органов. Проведенное исследование напрямую отвечает современным вызовам и приоритетным направлениям развития внутренней медицины.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В результате изучения диссертации установлено, что научные положения, представленные к защите, обоснованы и достоверны; выводы и практические

рекомендации подтверждены результатами статистического анализа; поставленные задачи решены последовательно, что обеспечивает целостное раскрытие темы.

Указанные обстоятельства подтверждают актуальность, научную новизну, теоретическую и практическую значимость проведённого исследования. Сформированная база данных соответствует всем этическим требованиям.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность полученных результатов обеспечена значительным объёмом клинических наблюдений ($n=803$), использованием актуальных методов исследования и корректным статистическим анализом данных. Положения, выносимые на защиту, а также сформулированные выводы и практические рекомендации научно обоснованы, аргументированы, логически вытекают из содержания диссертационной работы, соответствуют поставленной цели и дают решения проблем, сформулированных в задачах исследования.

В ходе диссертационного исследования автором достигнут ряд принципиально новых научных результатов.

Обоснован инновационный подход к скринингу заболеваний внутренних органов у практически здоровых лиц: использование метода интерактивного опроса позволяет выявлять ранние признаки патологий у людей, не предъявляющих жалоб, что подчёркивает важность углублённой оценки клинико-функционального статуса внутренних органов в рамках скрининга.

Созданы регрессионные модели для дифференциальной диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта и дыхательной системы. Модели подтвердили высокую диагностическую эффективность при тестировании.

Получен патент на изобретение «Способ предварительной диагностики патологических состояний верхнего отдела желудочно-кишечного тракта с применением автоматизированной системы синдромной диагностики и гастрокардиального теста».

Предложена комплексная программа удалённого мониторинга состояния при динамическом наблюдении пациентов с ХОБЛ.

Оптимизирован метод опроса в телемедицинских консультациях с помощью предварительного интерактивного анкетирования.

Итогом исследования стала концепция цифровой системы поддержки врачебных решений, базирующейся на анализе клинической значимости симптомов заболеваний внутренних органов.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Диссертационное исследование обладает существенной теоретической и практической ценностью. Полученные результаты открывают возможности для совершенствования ранней диагностики: они позволяют выявлять признаки нарушения клинико-функционального статуса у практически здоровых лиц, а также детально анализировать симптомы у пациентов с патологией. Особое внимание уделено изучению коэффициентов значимости критериев

дифференциальной диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и органов дыхания.

Разработанная система потенциально применима и к другой патологии внутренних органов, что создаёт основу для дальнейших научных исследований.

В практическом здравоохранении предложенный комплекс алгоритмических решений может выступать как инструмент диспансеризации здоровых лиц для скрининга заболеваний внутренних органов; средство динамического наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями; компонент программы удалённого мониторинга – с формированием индивидуальных профилей динамики симптомов, оценкой эффективности фармакотерапии и возможностью своевременной коррекции лечения, в качестве ресурса для дистанционного консультирования.

Результаты исследования могут быть интегрированы в образовательный процесс, способствуя развитию навыков работы с интеллектуальными электронными системами при решении диагностических задач, а также формируя и совершенствуя логическое мышление у будущих врачей (на этапе высшего образования) и практикующих специалистов (в рамках непрерывного последиplomного обучения).

Содержание диссертации, ее завершенность

Диссертационная работа выполнена в рамках методологии сравнительного контролируемого клинического исследования. В ходе исследования осуществлялось параллельное наблюдение за основными и контрольными группами пациентов, а на третьем этапе была реализована проспективная часть работы.

Объём диссертационного исследования составляет 271 страницу печатного текста. Работа имеет чёткую структурную организацию. Во введении автор аргументирует актуальность выбранной темы, формулирует научную гипотезу и цель исследования, определяет конкретные задачи для её достижения, а также приводит положения, выносимые на защиту. В обзоре литературы представлен развёрнутый анализ различных аспектов изучаемой проблемы с учётом современных научных данных. Глава материала и методов исследования содержит подробную характеристику обследованных пациентов, описание применённых клинических и лабораторно-инструментальных методов диагностики, а также изложение методик статистической обработки полученных данных. Собственные исследования представлены в четырех главах, в каждой из которых последовательно изложены результаты проведённой работы, подкреплённые эмпирическими данными, а в конце каждой главы приведены промежуточные резюме, обобщающие ключевые моменты. При обсуждении результатов автор систематизирует полученные данные, подводит итоги исследования и формулирует научную концепцию, что обеспечивает логическую обоснованность и доказательность итоговых выводов диссертации и практических рекомендаций. В конце представлены список использованной литературы, включающий 319 источников (214 отечественных и 105 зарубежных публикаций) и список сокращений, облегчающий восприятие

специализированной терминологии, а также 6 приложений с дополнительными материалами, расширяющими представление о проведённом исследовании.

Иллюстративная часть диссертации представлена 65 таблицами и 29 рисунками. Эти материалы эффективно дополняют текстовое изложение, наглядно демонстрируя статистически обработанные количественные показатели регистрируемых процессов и облегчая восприятие данных.

Работа характеризуется внутренним единством: материал изложен последовательно, логично и структурированно, с соблюдением научной методологии. Содержание автореферата полностью соответствует основному тексту диссертации.

Все результаты, представленные в работе, получены лично автором либо при его непосредственном участии на всех этапах исследования: от научного и информационного поиска и анализа литературных данных до обследования пациентов, формулирования научных положений, статистической обработки материала и интерпретации полученных результатов.

Принципиальных замечаний к работе нет. Отдельные замечания носят редакционный характер и не снижают положительного впечатления о диссертационной работе как о завершённом труде.

Для дискуссии могут быть предложены следующие вопросы:

1. Какова была мотивация практически здоровых людей проходить интерактивное анкетирование?
2. Не связана ли эффективность динамического наблюдения в основной группе просто с увеличением кратности наблюдения пациентов до 5 раз в сравнении с контрольной группой, а не с проведением интерактивного опроса?
3. Пожалуйста, прокомментируйте очень низкую частоту одышки (14,63%) и кашля (10,98%) у пациентов, госпитализированных с респираторной патологией (таблица 7 автореферата).

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 29 печатных работах. Среди них – 16 статей в рецензируемых научных изданиях, включённых в Перечень ВАК, а также представленных в международных базах данных.

Получен патент Российской Федерации на изобретение «Способ предварительной диагностики патологических состояний верхнего отдела желудочно-кишечного тракта с применением автоматизированной системы синдромной диагностики и гастрокардиального теста».

Опубликованные научные труды в полной мере отражают суть положений, выносимых на защиту, и всесторонне раскрывают результаты проведённого исследования. Содержание публикаций соответствует основным результатам работы и демонстрирует достоверность полученных данных.

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным
Положением о порядке присуждения ученых степеней**

Диссертация Катковой Анастасии Вениаминовны на тему: «Интерактивный опрос и цифровая система поддержки принятия врачебных решений на основании клинической значимости симптомов заболеваний внутренних органов» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена важная научная проблема внутренних болезней: изучены и разработаны принципы оптимизации, повышения качества и эффективности медицинской помощи с помощью цифровых технологий в вопросах диагностики, динамического наблюдения и управления лечебным процессом при заболеваниях внутренних органов. По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (в актуальной редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Заведующий кафедрой внутренних болезней
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук
(14.00.43 Пульмонология)

(подпись)

/Р.Ф. Хамитов/
(расшифровка подписи)

Подпись д.м.н., профессора Хамитова Рустэма Фидагиевича заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
Казанский ГМУ Минздрава России

(подпись)

/ФИО/
(расшифровка подписи)

Гербовая печать

«11» мая 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России).

Россия, 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49. Телефон 8 (843) 236-06-52, e-mail rector@kazangmu.ru, Веб-сайт <https://kazangmu.ru/>