

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Белозерова Владимира Анатольевича на тему «Модели и алгоритмы дифференциальной диагностики обструктивной патологии периапулярной локализации на основе результатов эндоскопической ультрасонографии с использованием гибридных интеллектуальных технологий» представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9 - Хирургия (медицинские науки).

Заболевания органов гепатопанкреатобилиарной зоны характеризуются ростом в популяции и высокой долей осложнений, что связано с их поздней диагностикой. Особую трудность представляет лечение и дифференциальная диагностика воспалительных и неопластических образований этой локализации из-за схожести их лучевых характеристик, на чем акцентировано внимание автора в диссертационной работе. Диссертантом отмечено, что одним из путей объективизации и повышения точности результатов инструментальных и в частности ультразвукового исследования, является использование методов, базирующаяся на методологии искусственного интеллекта.

Ключевым методом диагностики предложенного автором лечебно-диагностического алгоритма является эндоскопическая ультрасонография, для которой в работе предложена система поддержки принятия клинического решения, обеспечивающая повышение информативности эндосонаграфии за счет объективизации этого исследования и количественной оценки качества заключений.

Для реализации предложенной автором концепции поддержки принятия клинического решения разработан метод получения нечетких моделей дифференциальной диагностики заболеваний гепатопанкреатобилиарной зоны, использующий информативные ЭУС-критерии этих заболеваний, по которым осуществляется синтез нечетких моделей дифференциальной диагностики исследуемых классов состояний. Разработанный метод получения нечетких моделей диагностики является универсальным инструментом, который может использоваться для различной патологии, используя неограниченное число критериев клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Впервые для решения задач, поставленных в работе автором на основе информативных эндосонаграфических критериев разработаны модели дифференциальной диагностики заболеваний поджелудочной железы, общего желчного протока и большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Автором разработаны основные элементы базы знаний интеллектуальной системы поддержки принятия клинического решения для эндоскопической ультрасонографии и диагностики заболеваний периапулярной зоны. С использованием средств вычислительной техники автором проводился расчет коэффициентов уверенности всех заключений эндосонаграфии, проводилось математическое моделирование, отладка и анализ соответствия математических моделей структуре данных. Автором показано, что эндоскопическая ультрасонография, дополненная интеллектуальной поддержкой, как составляющая лечебно-диагностического алгоритма при заболеваниях периапулярной зоны, играет значительную роль не только в диагностике, но и планировании характера оперативного вмешательства. Рассчитанные с использованием вычислительных средств коэффициенты уверенностей в диагнозе позволили сформировать диагностические группы, в которых использовался строго определенный спектр инструментальных методов уточняющей диагностики, а также

вариантов минимально инвазивных и хирургических вмешательств, в соответствии с преобладающим характером выявленных патологических изменений.

Аннотация диссертации Белозерова В.А. оформлена традиционно, содержит изложение основных результатов исследования, проведенного на большом клиническом материале – 643 пациента. На основании полученных результатов автором были опубликованы 29 статей, из которых 9 - в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования РФ, 2 - в журналах, индексируемых в международной базе цитирования Scopus.

Замечаний по работе нет.

Заклучение. На основании предоставленного реферата диссертационная работа Белозерова Владимира Анатольевича на тему «Модели и алгоритмы дифференциальной диагностики обструктивной патологии периампулярной локализации на основе результатов эндоскопической ультрасонографии с использованием гибридных интеллектуальных технологий» по своей актуальности и новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №40, ст. 5074; 2016 №18, ст. 2629; №32, ст. 5125; 2017, №23, ст. 3347; 2018, №41, ст. 6260; 2021, №13, ст. 2252), в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.10.2024 г. №1382, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9 - Хирургия, Медицинские науки.

Проректор по цифровой трансформации
ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко"
доктор технических наук, профессор
Чопоров Олег Николаевич.

Шифр специальности по которой защищена диссертация
05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации»
394021, г. Воронеж, ул. Минская, д.55, кв. 95.
Телефон: +7 (473) 210-49-716 доб. 239.

Подпись проректора по цифровой трансформации ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", доктора технических наук, профессора Чопорова Олега Николаевича заверяю

Начальник Управления кадров
ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко"

Скорынин Сергей Иванович

2 декабря 2025

