

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Белозерова Владимира Анатольевича на тему «Модели и алгоритмы дифференциальной диагностики обструктивной патологии периампулярной локализации на основе результатов эндоскопической ультрасонографии с использованием гибридных интеллектуальных технологий», представленной в диссертационный совет Д 21.2.015.01 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9 - Хирургия (медицинские науки).

Проблема своевременной диагностики патологических изменений, особенно таких "трудных" для диагностики локализаций как периампулярная область гепатопанкреатодуоденальной зоны актуальна в настоящее время. При этом прогрессивное развитие инструментальной диагностики и совершенствование аппаратуры все еще не позволяет достичь удовлетворительного результата, а полученные данные чаще позволяют констатировать присутствие патологических изменений, встречая сложности в дифференциации воспалительных и неопластических процессов. Одним из направлений улучшения качества инструментального обследования является объективизация и создание цифровых систем поддержки принятия клинических решений, что позволяет повысить точность диагностики и снизить зависимость ее результатов от субъективного восприятия врача.

В диссертационной работе автором предложен алгоритм диагностики заболеваний периампулярной зоны, в качестве одного из ключевых методов которого представлена эндоскопическая ультрасонография. Эндосонография явилась основной точкой приложения для использования гибридных интеллектуальных технологий. Автором предложена концепция поддержки принятия клинического решения, основанная на интеграции нечеткой логики и инструментальной диагностики, реализованная в интеллектуальной составляющей эндоскопической ультрасонографии. Для синтеза нечетких моделей диагностики заболеваний периампулярной зоны, используемых при эндоскопической ультрасонографии, автором предложен и внедрен в клиническую практику метод получения нечетких моделей диагностики заболеваний гепатопанкреатобилиарной зоны, который является универсальным инструментом решения аналогичных задач. Автором детально показан механизм синтеза нечетких моделей диагностики для дифференциации различных патологических состояний периампулярной зоны с использованием эталонных визуальных образов, качественных и количественных эхографических и других критериев патологии. В свою очередь нечеткие модели диагностики, загруженные в базу данных знаний, в виде компонента системы поддержки принятия клинического решения явились интеллектуальной составляющей эндоскопической ультрасонографии. Автором показано, что интеллектуальная эндосонография базирующаяся на использовании методологии искусственного интеллекта в составе предложенного усовершенствованного алгоритма диагностики позволила оптимизировать лечебную тактику и рационально провести выбор минимально инвазивных или хирургических вмешательств для лечения заболеваний периампулярной зоны.

Применение разработанной системы поддержки принятия клинического решения позволило повысить точность диагностических заключений с 71,4% до 100% и увеличить качество диагностики при различных заболеваниях до 0,93-0,97.

Автореферат диссертации Белозерова В.А. 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.

Заключение. На основании предоставленного реферата диссертационная работа Белозерова Владимира Анатольевича на тему «Модели и алгоритмы дифференциальной диагностики обструктивной патологии периапулярной 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. (в действующей 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.

Заведующий кафедрой «Приборы и биотехнические системы»
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»,
доктор технических наук, доцент



/Проخورцов Алексей Вячеславович/

« 01 » декабрь 2025 г.

Шифр специальности по которой защищена диссертация: 20.02.14
300012, г. Тула, проспект им. Ленина, д. 92.
Телефон: (4872) 35-05-52, (910) 588-27-70. E-mail: roxav@rambler.ru

