

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального государственного
бюджетного учреждения

"Национальный медицинский
исследовательский центр онкологии

имени Н.Н. Петрова"

Министерства здравоохранения

Российской Федерации, доктор

медицинских наук, профессор

Беляев А.М.

2018 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации о научной и практической значимости диссертационной работы Федосеева Михаила Александровича на тему «Мультиспиральная компьютерная томография шаровидных образований лёгких на основе обработки денситометрических параметров контуров», представленной в диссертаций совет Д 002.279.02 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность темы

Диссертационная работа Федосеева Михаила Александровича посвящена одной из актуальных проблем современной лучевой диагностики – дифференциальной диагностике шаровидных образований лёгких. Своевременная правильная диагностика лёгочной патологии является ключом к эффективному лечению заболеваний лёгких, особенно таких опасных, как рак, туберкулёз, пневмонии. Анализ размеров, расположения, формы, структуры, контуров образования не всегда позволяет дифференцировать патологический процесс в лёгких. Также, шаровидные образования в лёгких не всегда сопровождаются ясной клинической

симптоматикой, которая может помочь в постановке верного диагноза, что служит причиной использования инвазивных методов диагностики, которые могут повлечь за собой развитие жизнеугрожающих осложнений. Всё это диктует необходимость разработки и внедрения новых методов диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний лёгких, в том числе проявляющихся синдромом шаровидного образования.

Чрезвычайно актуальной и мало разработанной темой является получение новых объективных критериев оценки данных с использованием обработки денситометрических параметров контуров при компьютерной томографии.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и практических рекомендаций

Диссертационная работа Федосеева М.А. представляет собой научный труд, посвящённый целенаправленному анализу возможностей оценки контуров шаровидных образований лёгких при мультиспиральной компьютерной томографии. Научная новизна диссертационного исследования не вызывает сомнений. В работе определена роль оценки контуров шаровидных образований лёгких при помощи мультиспиральной компьютерной томографии в дифференциальной диагностике шаровидных образований лёгких, базирующаяся на большом объёме теоретических и экспериментальных исследований. В результате автором разработана методика дифференциальной диагностики первичного рака, пневмонии и инфильтративного туберкулёза на основе искусственного нейрона, позволяющая разделять нозологические формы «первичный рак – инфильтративный туберкулёз» с точностью 82,2%, «первичный рак – пневмония» - 87,2, «инфильтративный туберкулёз – пневмония» - 91,6%.

Степень обоснованности и достоверности

Представленное диссертационное исследование выполнено на высоком научно-методическом уровне в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. В работе использован большой клинический материал (278 пациентов с верифицированными образованиями в легких). В качестве верифицирующих методов использовались данные гистологических и цитологических исследований, данные бактериологических исследований, клинические данные. Достоверность полученных результатов и выводов подтверждена достаточным объёмом клинических наблюдений, использованием современного оборудования, программ для анализа изображений, а также адекватным статистическим анализом полученных данных и не вызывает сомнений. Приведенные в диссертации клинические случаи, достаточное количество таблиц и диаграмм подтверждают достоверность и обоснованность полученных результатов. Выводы и практические рекомендации аргументированы, закономерно и логично вытекают из результатов исследования, отражают содержание работы и полностью соответствуют поставленным задачам.

Значимость полученных результатов для науки и практики

Диссертационная работа Федосеева Михаила Александровича «Мультиспиральная компьютерная томография шаровидных образований лёгких на основе обработки денситометрических параметров контуров» имеет большое теоретическое и практическое значение. Научная ценность работы заключается в том, что автор показал возможность использования при компьютерной томографии способа прицельной денситометрии на последовательно расположенных срезах, что позволяет количественно

характеризовать контуры шаровидных образований лёгких. Практическое значение диссертационной работы заключается в применении искусственного нелинейного нейрона, который позволяет повысить точность дифференциальной диагностики при попарном разделении нозологических форм шаровидных образований лёгких.

Предложенный в диссертации метод оценки контуров шаровидных образований в лёгких, позволит в более ранние сроки определять природу образований в лёгких, что повлечёт за собой возможность ускорить принятие решения о выполнении этиотропного лечения. Результаты исследования актуальны для врачей-рентгенологов, а также для врачей клинических специальностей – онкологов, фтизиатров и пульмонологов. Значимость и актуальность полученных результатов подтверждается успешным представлением результатов исследования на I Онкологическом форуме Сибирского Федерального округа (Барнаул, 2017), краевой научно-практической конференции врачей лучевой диагностики «Актуальные вопросы лучевой диагностики» (Барнаул, 2016), Российской научно-практической конференции с международным участием «Высокие технологии в онкологической практике» (Барнаул, 2016) и других конференциях.

В диссертации отсутствует глава «Обсуждение полученных результатов», однако, имеется глава «Заключение», которая содержит в себе элементы критического анализа результатов. Тем не менее, в ней отсутствует подробное объяснение полученных результатов касательно разной неровности контуров злокачественных шаровидных образований лёгких и воспалительных образований лёгких с точки зрения патоморфологии. Также, в главе «Заключение» отсутствует сравнение полученных данных с данными отечественных и зарубежных исследователей. Возможно, подробное обсуждение полученных результатов с учётом мировых достижений в этом направлении не возможно, ввиду уникальности предлагаемой авторской методики. В таком случае, этот факт дополнительно акцентирует внимание

на научной новизне проведённой работы, о чем желательно было бы указать в тексте диссертационной работы.

Других замечаний по диссертации нет. В работе имеется ряд стилистических ошибок, которые не носят принципиального характера и не влияют на положительную оценку выполненного диссертационного исследования.

В рамках научной дискуссии предлагаются вопросы:

1. Позволяет ли разработанная методика количественного определения контуров шаровидных образований лёгкого оценивать контур образования в лёгком при выраженных перифокальных изменениях (ателектазе, воспалении)?
2. Какова точность предлагаемой методики с использованием нелинейного нейрона для попарного разделения шаровидных образований лёгких в отношении аденокарциномы лёгкого со стелющимся типом роста (частично-солидного образования)?

В контексте дальнейшей разработки темы исследования было бы актуальным изучение возможности оценки контуров других очагов в дифференциальной диагностики, например, очагов в печени и лимфатических узлов.

Рекомендации по использованию полученных результатов и выводов диссертационной работы

Материалы диссертационного исследования могут быть использованы в практической деятельности отделений лучевой диагностики, оснащённых компьютерными томографами и занимающихся диагностикой и лечением пациентов онкологического профиля. Результаты работы целесообразно использовать в лекциях и практических занятиях кафедр лучевой

диагностики, рентгенологии и радиологии, онкологии, а также хирургии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, других медицинских учреждений высшего профессионального образования.

Полнота изложения результатов работы в опубликованных работах

По теме диссертации опубликовано 27 печатных работ, из них 3 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Основные положения диссертации опубликованы в полном объеме.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, диссертационная Федосеева Михаила Александровича «Мультиспиральная компьютерная томография шаровидных образований лёгких на основе обработки денситометрических параметров контуров», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия является самостоятельной, законченной научной квалификационной работой, выполненной на высоком научно-методическом уровне, в которой решена важная научно-практическая задача – повысить диагностическую эффективность компьютерной томографии в дифференциальной диагностике шаровидных образований лёгких.

По актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований, практической значимости, диссертационная работа Федосеева М.А. полностью соответствует критериям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335),

предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании научного отделения диагностической и интервенционной радиологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России (протокол № 19 от «11» октября 2018 г.).

Заведующий научным отделением
диагностической и интервенционной радиологии
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр
онкологии имени Н.Н. Петрова» Минздрава России
доктор медицинских наук



(Мищенко А.В.)

197758, Россия, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68, тел. + 8 (911) 21-15-453, e-mail: dr.mishchenko@mail.ru

Подпись Мищенко А.В. заверяю

Ученый секретарь



Г.С. Киреева