

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.028.03,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТ-  
НОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ-  
СКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕ-  
НИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ  
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 26 марта 2024 г. № 5(216)

О присуждении Захаровой Анне Валерьевне, гражданке Российской Феде-  
рации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Применение методики трехмерной сверхбыстрой динамичес-  
кой контрастной магнитно-резонансной томографии легких у реконвалесцентов  
COVID-19» по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика принята к защите 23 ян-  
варя 2024г. (протокол заседания №1(212)) диссертационным советом 21.1.028.03,  
созданным на базе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр  
им. В.А. Алмазова» Минздрава России (191014, Санкт-Петербург, ул. Маяковского,  
д. 12, приказ Минобрнауки России о создании диссертационного совета №1230/нк  
от 12.10.2022 г.).

Соискатель Захарова Анна Валерьевна, 10 марта 1993 года рождения.

В 2016 году окончила ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государ-  
ственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России  
по специальности «Лечебное дело».

В 2023 году Захарова Анна Валерьевна была прикреплена для завершения и  
защиты диссертации на кафедру медицинской биофизики и физики ФГБОУ ВО  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский универси-  
тет» Минздрава России.

Работает врачом-рентгенологом кабинета МРТ ГБУЗ «Городская много-  
профильная больница № 2» (Санкт-Петербург).

Диссертация выполнена в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государствен-  
ный педиатрический медицинский университет» Минздрава России на кафедре

медицинской биофизики и физики.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Поздняков Александр Владимирович, заведующий кафедрой медицинской биофизики и физики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России.

Официальные оппоненты:

Ильина Наталья Александровна – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России;

Сперанская Александра Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором Железняком Игорем Сергеевичем – начальником кафедры рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики, указала, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований осуществлено новое решение актуальной для лучевой диагностики научно-практической задачи – улучшения диагностики структурно-функциональных изменений в легких у реконвалесцентов COVID-19 с использованием методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии. Работа полностью соответствует паспорту специальности 3.1.25 Лучевая диагностика.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №

842 от 24 сентября 2013 года (в редакциях), предъявляемых к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых Перечнем ВАК, опубликовано 3 работы в публикациях на высоком методическом и научном уровне освещены диагностические возможности методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии легких у пациентов с ранее перенесенной COVID-19 пневмонией. Общий авторский вклад 70%.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Наиболее значительные научные работы:

1. Захарова, А.В. Методика оценки легочной перфузии у пациентов с ранее перенесенной COVID-19 пневмонией: клиническое контролируемое нерандомизированное исследование / А.В. Захарова, А.Н. Гвоздецкий, А.В. Поздняков [и др.] // Лучевая диагностика и терапия. – 2023. – Т. 14, № 3. – С. 53-60. (авторский вклад – 65 %)

2. Захарова, А.В. Корреляция МР-перфузии легких у пациентов с перенесенной COVID-19 с количественной оценкой КТ-изображений острой фазы заболевания / А.В. Захарова // Лучевая диагностика и терапия. – 2023. – Т. 14, № 3. – С. 61-66. (авторский вклад – 100 %)

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из: ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России (д.м.н., А.В. Мищенко), ФГБОУ «Северо-Западный окружной научно-клинический центр имени Л.Г. Соколова ФМБА» (д.м.н., проф. Ратников В.А), ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России (к.м.н. Нестеров Д.В.), ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России (к.м.н., Гришко П.Ю.), ФГБУ "Консультативно – диагностический центр" УДП России (к.м.н. Карпенко А.К.). В отзывах отмечена достовер-

ность результатов, научная новизна и значимость исследования. Отзывы положительные, содержат вопросы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован тем, что доктор медицинских наук, профессор Ильина Наталья Александровна – ведущий специалист в области лучевой диагностики заболеваний легких у взрослых и детей, круг научных и практических интересов которой охватывает широкий спектр заболеваний органов дыхания и применение для их распознавания высокопольной МРТ.

Доктор медицинских наук, профессор Сперанская Александра Анатольевна – ведущий специалист в области лучевой диагностики в пульмонологии, основным направлением научной деятельности которой является современная медицинская визуализация при COVID-19 с применением компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Минобороны России является одним из ведущих учреждений, занимающихся вопросами диагностики и лечения в пульмонологии, сотрудниками которого опубликовано большое количество работ, посвящённых применению современных методов лучевой диагностики при различных заболеваниях легких с применением современных методик, в том числе для оценки последствий перенесенного COVID-19.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

усовершенствована диагностика структурно-функциональных изменений в легких у реконвалесцентов COVID-19 с использованием методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии;

разработан алгоритм количественной оценки данных компьютерной томографии пациентов с подтвержденной COVID-19 инфекцией;

оптимизирован новый подход к количественной оценке легочного фиброза с использованием цифровой морфометрии, позволяющий уточнить степень выраженности фиброзных изменений в легочной ткани;

обосновано моделирование зависимости кривых «интенсивность сигнала - время» с применением бета-распределения;

разработана концептуальная математическая модель для сопоставления количественных данных, полученных при проведении компьютерной томографии и цифровой морфометрии, с данными, полученными с использованием МР-перфузии легких у пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

разработана новая методика оценки изменений легочной перфузии; определена совокупность способов количественного анализа патоморфологических и КТ-данных, что позволило решить задачу объективного сопоставления результатов исследований этих методов.

получены дополнительные сведения о нарушениях легочной перфузии у пациентов, перенесших COVID-19.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена новая методика трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии легких для диагностики ожидаемой доли фиброзных изменений легочной ткани в практическую деятельность отделения лучевой диагностики в СПб ГБУЗ "Городская многопрофильная больница № 2" и отдела МРТ в ООО «Ай-Клиник Петергоф», при обследовании пациентов в клинике ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет» Минздрава России;

определены диагностические критерии изменения перфузии в зависимости от тяжести течения перенесенного COVID-19 для определения групп пациентов, которым требуется специфическое лечение пост-COVID-19 лёгочного фиброза;

создана система практических рекомендаций по применению методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии у пациентов с ранее перенесенной COVID-19 пневмонией с целью повышения эффективности диагностики постковидных изменений в легких.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на известных, проверяемых данных и фактах;

идея базируется на анализе практики и обобщения передового опыта оценки легочной перфузии с использованием методики трехмерной сверхбыстрой дина-

мической контрастной магнитно-резонансной томографии у пациентов с ранее перенесенной COVID-19 пневмонией;

использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике; в отличие от опубликованных данных по теме диссертации разработана концептуальная математическая модель для сопоставления количественных данных, полученных при проведении компьютерной томографии и цифровой морфометрии, с данными, полученными с использованием МР-перфузии легких у пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции, с разработкой методических рекомендаций с целью повышения эффективности диагностики постковидных изменений в легких и определения групп пациентов, которым требуется специфическое лечение пост-COVID-19 лёгочного фиброза;

использованы современные методики сбора и статистической обработки информации с обоснованием подбора единиц наблюдений и измерений.

Личный вклад соискателя состоит в:

непосредственном участии в получении исходных данных, разработке дизайна исследования, формировании положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций; личном участии в апробации результатов.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Захарова А.В. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию.

На заседании 26 марта 2024 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи, имеющей существенное значение для развития лучевой диагностики заболеваний легких, а именно, улучшения диагностики структурно-функциональных изменений в легких у реконвалесцентов COVID-19 с использованием методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии, присудить Захаровой А.В. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 23 человек, из них 8 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 3.1.25. Лучевая диагностика, участвовавших в заседании, из 29 человек, вхо-

дящих в состав совета, проголосовали: за - 23, против - нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета



*Handwritten signature of Samochernykh Konstantin Alexandrovich*

Самочерных Константин Александрович

Ученый секретарь

диссертационного совета

*Handwritten signature of Ivanova Natalia Evgenyevna*

Иванова Наталия Евгеньевна

27 марта 2024 г.