



привлечением малоинвазивных и инвазивных методик, имеющих ряд противопоказаний, сопряженных с риском осложнений и не всегда позволяющих получить адекватный материал для установления морфологического диагноза. Это объясняет необходимость поиска новых неинвазивных инструментов оценки внутригрудных лимфоузлов.

В настоящее время рядом научных исследований доказана перспективность использования диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии (ДВ-МРТ) в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных образований легких. В то же время, изучению возможностей данной методики при внутригрудной лимфаденопатии посвящены немногочисленные исследования с небольшим количеством пациентов и ограниченным числом нозологий, а результаты этих исследований разноречивы.

Вышеперечисленное позволяет считать диссертационную работу Сударкиной А.В. актуальной для медицинской науки и практического здравоохранения.

### **Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Проведенное диссертационное исследование является одной из первых работ, направленных на изучение возможностей ДВ-МРТ для дифференциальной диагностики злокачественных и доброкачественных форм внутригрудной лимфаденопатии. В представленной работе в рамках одного исследования проведено детальное сравнение значений измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) лимфоузлов при лимфаденопатии различного генеза на большом количестве пациентов с разнообразной патологией, определено пороговое значение ИКД для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных форм лимфаденопатии. Кроме того, показана высокая воспроизводимость измерений ИКД. С использованием современных статистических методов доказана высокая диагностическая эффективность ДВ-МРТ с предложенным способом количественного анализа изображений и целесообразность использования ДВ-МРТ в качестве

уточняющей методики для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных форм лимфаденопатии (в том числе, в дифференциальной диагностике саркоидоза и лимфомы, реактивной гиперплазии и метастатического поражения лимфоузлов).

### **Значимость для медицинской науки и практического здравоохранения полученных соискателем результатов**

Предложенный в диссертации способ количественного анализа результатов ДВ-МРТ с измерением значений ИКД лимфатических узлов позволил объективизировать оценку результатов МРТ, определить характерные для различных форм лимфаденопатии пределы и средние показатели ИКД, установить оптимальное значение ИКД для разграничения доброкачественных и злокачественных процессов, что в свою очередь позволило повысить эффективность неинвазивной дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных форм внутригрудной лимфаденопатии без повышения лучевой нагрузки и применения контрастных препаратов.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации**

Диссертационная работа выполнена на высоком методологическом уровне с использованием современных и высокоинформативных методов исследования и статистического анализа. В основу работы лег анализ результатов комплексного обследования 105 пациентов с внутригрудной лимфаденопатией, включающий сопоставление данных ДВ-МРТ с компьютерной томографией и результатами морфологического исследования. Размер общей выборки и сформированных групп достаточен для получения статистически достоверных данных. Представленные в диссертационной работе научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы, хорошо аргументированы, имеют отчетливое научное и практическое значение. Основные положения диссертации опубликованы в отечественной и зарубежной печати (13 печатных работ, в том числе 3 статьи в центральных рецензируемых журналах,

рекомендованных Высшей аттестационной комиссией), неоднократно представлены на различных научных мероприятиях.

### **Соответствие содержания диссертации паспорту специальности**

Область диссертационного исследования включает изучение возможностей ДВ-МРТ с количественной оценкой ИКД для дифференциальной диагностики внутригрудной лимфаденопатии. Указанная область исследования соответствует формуле специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки), а именно пункту 1 – «Лучевая диагностика: диагностика патологических состояний различных органов и систем человека путем формирования и изучения изображений в различных физических полях (электромагнитных, корпускулярных, ультразвуковых и др.)» и пункту 3 – «Область применения: диагностика любых заболеваний; лечение в основном злокачественных онкологических заболеваний».

### **Рекомендации по использованию материалов диссертационной работы**

Основные результаты диссертационной работы Сударкиной А.В. «Диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография в дифференциальной диагностике внутригрудной лимфаденопатии» успешно внедрены в практическую работу (ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Новосибирск», ГБУЗ НСО «Новосибирский областной клинический онкологический диспансер» и ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза»), а также в педагогический процесс на кафедре лучевой диагностики ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России на до- и постдипломном этапах обучения. Положения, выводы и практические рекомендации диссертационной работы целесообразно внедрять в работу отделений лучевой диагностики учреждений, занимающихся научно-исследовательской деятельностью и оказанием медицинской помощи по направлениям рентгенология, онкология, онкогематология, пульмонология, торакальная хирургия.

### **Общая оценка диссертации и личный вклад автора**

Диссертационная работа Сударкиной А. В. «Диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография в дифференциальной диагностике внутригрудной лимфаденопатии» представляет собой законченный научно-квалификационный труд. В проведенном исследовании полностью достигнута поставленная цель и задачи, сформулированы корректные выводы и соответствующие практические рекомендации.

Диссертационная работа изложена в классической форме на 127 страницах машинописного текста, содержит 14 таблиц и 31 рисунок. Работа состоит из введения, 3 основных глав – обзора литературы, материалов и методов, результатов исследования и их обсуждения; выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений и списка литературы. Список литературы включает 186 источников, из них 89 отечественных и 97 иностранных.

Диссертация и автореферат наглядно и содержательно оформлены в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации и требованиями ГОСТ, полноценно проиллюстрированы. Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации, оформлен в соответствии с требованиями п. 25 Положения о присуждении ученых степеней.

Личный вклад автора не вызывает сомнений. Непосредственно автором разработаны основная концепция и дизайн исследования, определен протокол исследования и предложена методика анализа диффузионно-взвешенных изображений. Автором лично проводилась ДВ-МРТ всем включенным в исследование пациентам, осуществлялась интерпретация и статистическая обработка полученных данных, подготовка научных публикаций и докладов по материалам диссертационной работы на конгрессах и конференциях регионального, всероссийского и международного уровня. Очевидно личное участие автора в определении цели, задач, методов выполнения диссертационной работы, формулировке выводов и практических рекомендаций.

Принципиальных замечаний к диссертации нет. Работа заслуживает положительной оценки. Наряду с вышесказанным, есть несколько вопросов, которые следует обсудить на защите диссертации:

1. Проводили ли Вы сравнение возможностей ДВ-МРТ и методов радионуклидной диагностики при внутригрудной лимфаденопатии?

2. Каков минимальный размер внутригрудных лимфатических узлов, позволяющий использовать методику ДВ-МРТ?

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Сударкиной Анны Владимировны на тему: «Диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография в дифференциальной диагностике внутригрудной лимфаденопатии», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 — лучевая диагностика, лучевая терапия, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи, имеющей важное значение для современной лучевой диагностики в онкологии, онкогематологии, пульмонологии, торакальной хирургии — повышение информативности неинвазивной дифференциальной диагностики внутригрудной лимфаденопатии с помощью использования ДВ-МРТ с оценкой измеряемого коэффициента диффузии.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 26.05.2020 г., № 751) утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Сударкина Анна Владимировна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделением ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, протокол № 12 от 12 мая 2021 года.

Заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделением ФГБОУ ВО

«ПСПбГМУ им. И. П. Павлова»

Минздрава России,

д.м.н., профессор



Виктор Иванович Амосов

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, тел. 8(812) 338-78-95, e-mail: info@1spbgmu.ru; https://www.1spbgmu.ru/ru/

Подпись руки заверяю: *В.И. Амосова*  
 Специалист по кадрам  
 О.С. Померанцева *[Signature]*  
 " " 20 г.