

Отзыв

на автореферат диссертации Захаровой Анны Валерьевны на тему:

«Применение методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии легких у реконвалесцентов COVID-19», на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.25. Лучевая диагностика.

Диссертационное исследование Захаровой А.В. посвящено одной из актуальных для современной лучевой диагностики проблем по улучшению диагностики структурно-функциональных постковидных изменений легких у пациентов, перенесших COVID-19, путем применения разработанной трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии легких.

Актуальность темы обусловлена тем, что примерно у 70-80% пациентов, выздоровевших от COVID-19, сохраняется по крайней мере один или более симптомов. Учитывая высокий объем случаев постковидного синдрома (лонг-COVID) во всем мире, он представляет серьезную проблему для системы здравоохранения. Нарушение перфузии легких играет значительную роль в патогенезе COVID-19, приводя не только к дыхательной недостаточности в острой фазе болезни, но и отдаленному развитию легочного фиброза.

Следует подчеркнуть, что до настоящего времени не разработана методика МРТ, применение которой позволило бы комплексно ответить на вопросы о нарушениях легочной перфузии у пациентов, перенесших COVID-19, а также определить диагностические критерии изменения перфузии в зависимости от тяжести течения заболевания.

В связи с этим цель настоящего исследования – разработка и внедрение в клиническую практику методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии для улучшения диагностики структурно-функциональных изменений в легких у реконвалесцентов COVID-19 является актуальной.

Научная новизна работы не вызывает сомнений, и заключается в разработке методики МРТ для количественной оценки легочной перфузии у пациентов с перенесенной новой коронавирусной инфекцией. Сформулированы практические рекомендации по применению данной методики. Также автором установлены роль и значение количественного анализа патоморфологических и КТ-данных сопоставления результатов исследований для объективной оценки патологических изменений в легких у пациентов с перенесенной COVID-19 пневмонией. Разработанный алгоритм цифровой морфометрии позволил уточнить степень выраженности фиброзных изменений в легочной ткани. Бóльший процент фиброзной ткани определялся в гистологических образцах у пациентов с перенесенным COVID-19 при сопоставлении с группой сравнения.

С применением современных методов статистики 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 перенесенного COVID-19. Полученные в работе данные могут использоваться в клинической практике и инструментальной диагностике для определения групп пациентов, которым требуется специфическое лечение пост-COVID-19 лёгочного фиброза.

Положения, выносимые на защиту, и сформулированные выводы соответствуют поставленным задачам. Степень достоверности результатов подтверждается достаточным объемом выборки, разнообразием иллюстративного материала, соблюдением принципов доказательной медицины, использованием адекватных методов статистической обработки полученных данных с применением компьютерных статистических программ.

Комплексное исследование выполнено на кафедре медицинской биофизики и физики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ. Диссертант лично обследовала 100 пациентов, проведя им исследование легких с применением методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии. Личный вклад автора в изучение литературы, сбор, обобщение, анализ полученных данных и написание диссертации – 100% .

Апробация результатов. Результаты исследования внедрены при обследовании пациентов в

клинике ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет» МЗ РФ (г. Санкт-Петербург, Россия), внедрены в практическую деятельность отделения лучевой диагностики в СПбГБУЗ "Городская многопрофильная больница № 2" и отдела МРТ в ООО «Ай-Клиник Петергоф», а также используются в учебном процессе при чтении курса «Лучевая диагностика» для студентов факультета «лечебное дело» и педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет» МЗ РФ.

Апробация результатов диссертационного исследования проходила в виде выступлений на Всероссийских и международных конференциях. Результаты исследования представлены в 6 печатных работах, из которых 3 статьи - в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации результатов диссертационных исследований.

Автореферат имеет стандартную структуру, материал представлен логично и формирует целостное представление о проделанной исследовательской работе. Замечаний по автореферату нет.

Таким образом, на основании изучения автореферата можно сделать вывод, что диссертация Захаровой Анны Валерьевны на тему: «Применение методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии легких у реконвалесцентов COVID-19» является законченным научным квалифицированным исследованием. В работе содержится решение важной научной задачи по улучшению диагностики структурно-функциональных изменений в легких у реконвалесцентов COVID-19, имеющей существенное значения для развития МРТ в современной пульмонологии. Научная работа соответствует шифру научной специальности: 3.1.25. Лучевая диагностика.

Направления исследований: определение нормативных качественных и количественных параметров, оценка воспроизводимости результатов, получаемых с помощью методов лучевой диагностики; определение информативности отдельных параметров (диагностических симптомов) и их сочетания (диагностических синдромов) для углубленного изучения этиологии, патогенеза, диагностики, эффективности лечения и исхода заболеваний, травм, патологических состояний и врожденных пороков развития (в том числе внутриутробно) с помощью методов лучевой диагностики).

Работа отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013г. (с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.25. Лучевая диагностика.

Совместных публикаций с диссертантом и научным руководителем не имею.

Согласие на обработку персональных данных подтверждаю.

Заместитель Генерального директора - медицинский директор СЗОНКЦ им. Л.Г. Соколова, главный внештатный специалист ФМБА России по лучевой диагностике, профессор кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВПО СПбГУ доктор медицинских наук, профессор
Тел.: +7(812)559-97-43
E-mail: dr.ratnikov@mail.ru

Ратников В.А.

Подпись д.м.н. Ратникова В.А. заверяю.

20.02.2024

Адрес учреждения:

Федеральное государственное бюджетное учреждение
"Северо-Западный окружной научно-клинический центр имени Л.Г.Соколова
Федерального медико-биологического агентства"
194291, Санкт-Петербург, пр. Культуры, д. 4
Тел.: +7(812)363-11-22
E-mail: infomed@med122.com
Сайт: <https://med122.com/contacts/>

21.02.24

