

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

Актуальность и степень разработанности темы диссертационного исследования

В настоящее время мировое сообщество столкнулось с новым инфекционным заболеванием, имеющим не только медицинское, но и огромное социально-экономическое значение – пандемией COVID-19.

В литературе появляются все больше сведений об осложнениях COVID-19. Примечательным является возможность развития легочных осложнений COVID-19 даже на фоне легкого или бессимптомного течения COVID-19, особенно у пациентов с предрасполагающими факторами риска (пожилой возраст, хронические сопутствующие заболевания, состояние после ИВЛ и др.). К числу наиболее серьезных осложнений, влияющих на дыхательную систему, относится пост-COVID-19 легочный фиброз, который потенциально может привести к инвалидизации пациентов.

Лучевые методы исследования грудной клетки играют важную роль в диагностике COVID-19 и в оценке тяжести заболевания. Помимо диагностической ценности, данные КТ и МР-перфузии могут использоваться для оценки прогноза при COVID-19 инфекции. Изучение легочной перфузии у реконвалесцентов COVID-19 имеет существенное значение для понимания особенностей заболевания и позволит расширить знания о патофизиологии и последствиях COVID-19, что отражает актуальность данной диссертационной работы.

Цель и задачи исследования, основные положения диссертационной работы сформулированы четко и логично.

Научная новизна диссертационного исследования

В проведенном исследовании изучено влияние новой коронавирусной инфекции на количественные параметры легочной перфузии с применением методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии легких у реконвалесцентов COVID-19.

Впервые разработан подход к количественной оценке легочного фиброза с использованием цифровой морфометрии и оптимизирован алгоритм количественной оценки данных компьютерной томографии пациентов с подтвержденной COVID-19 инфекцией.

Автором 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.

Степень достоверности и апробация результатов исследования.

Степень достоверности полученных результатов исследования определяется достаточным числом наблюдений, включением в исследование групп сравнения. Достоверность исследования обеспечивалась использованием современных высокоточных методов диагностики, применением адекватных статистических методов (межгрупповое сравнение по интегральным показателям осуществлялось критерием Краскела-Уоллиса, попарные сравнения – критерием Коновера. Сила связи между параметрами МР-перфузии лёгких и данными количественной оценки результатов КТ оценивалась коэффициентом корреляции Спирмена. Конвертация параметров модели в коэффициент корреляции производилась через вычисление обобщенного коэффициента детерминации с бутстреп-оценкой 95% доверительного интервала. Для коррекции множественного тестирования гипотез использовалась средняя доля ложных отклонений или модификация Беньямини-Йекутили). Производилось сопоставление полученных данных с материалами, приведенными в работах по аналогичной проблематике других авторов.

Автореферат написан научным, грамотным языком и полностью отражает результаты проведенного исследования. Его оформление полностью соответствует требованиям ВАК.

Материалы диссертации доложены и обсуждены Европейском Конгрессе Радиологии-2022 (ECR, Vienna, Austria, 2022), Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии диагностики и лечения в многопрофильном медицинском стационаре» (Санкт-Петербург, Россия, 2023), Конгрессе Российского общества рентгенологов и радиологов (Санкт-Петербург, Россия, 2023).

Выводы и практические рекомендации логично следуют из полученных данных и являются результатом решения поставленных в диссертации задач.

В 6 научных работах опубликованы основные положения диссертации. Из них 3 работы опубликовано в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации. Опубликована 1 учебно-методическая работа.

Принципиальных замечаний, влияющих на положительную оценку представленной диссертационной работы, нет.

Анализ автореферата свидетельствует, что диссертация соответствует шифру научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Заключение

Диссертация Захаровой Анны Валерьевны на тему: «Применение методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии легких у реконвалесцентов COVID-19» представляет собой законченную научную работу, в которой подробно разработаны вопросы диагностики структурно-функциональных изменений в

легких у реконвалесцентов COVID-19 с использованием методики трехмерной сверхбыстрой динамической контрастной магнитно-резонансной томографии.

Диссертация по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации за № 842 от 24.09.2013, 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.

Доцент кафедры лучевой диагностики и
лучевой терапии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России,
кандидат медицинских наук
« 22 » февраля 2024 г.

Нестеров Д.В.

Подпись	<i>Нестерова Д.В.</i>	за
Ученый секретарь Университета	<i>Григорьев</i>	
« 22 » 02 2024 г.		



04.03.2024₂