

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор ФГБНУ «Центральный
научно-исследовательский
институт туберкулеза»,
чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор**



А.Э. Эргешов

« 10 2025 г.

ОТЗЫВ

Ведущей организации – Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» о научно-практической ценности диссертационной работы Фана Девида Викторовича «Особенности одышки при COVID-19», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.29. Пульмонология

Актуальность темы выполненной работы

Работа Фана Девида Викторовича посвящена актуальной проблеме – выявлению особенностей одышки при COVID-19, предикторов развития одышки и «немой» гипоксемии и поиску взаимосвязи с клиническими исходами.

На сегодняшний день «немая» гипоксемия - достаточно грозное состояние, которое в период разгара пандемии приводило к недооценке тяжести состояния пациентов и повышению количества летальных исходов по причине поздно начатой или низкоинтенсивной терапии.

Распространенность феномена «немая» гипоксемия при COVID-19 до конца неизвестна. Кроме того, на данный момент нет единого мнения о механизмах формирования и критериях определения этого состояния. С учетом того, что данное диссертационное исследование всесторонне

подходит к изучению данных вопросов, то его актуальность и важность несомненна.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Диссертация Фана Девида Викторовича на тему «Особенности одышки при COVID-19» выполнена в полном соответствии с планом работ отделения пульмонологии Университетской клинической больницы №4 ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Новизна исследования и полученных результатов

Впервые проведен детальный комплексный анализ выраженности одышки при COVID-ассоциированном поражении легких в зависимости от изменений вентиляционной функции легких по данным спирометрии, легочного газообмена, активности воспалительного процесса в острый период заболевания.

Определен уровень клинически значимой одышки по шкале Borg при новой коронавирусной инфекции с поражением легких и представлен сравнительный анализ лабораторных показателей, данных мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и характеристик вентиляционной функции легких у больных с $PaO_2 > 60$ мм рт. ст. и артериальной гипоксемией в зависимости от наличия клинически значимой одышки.

Оценена клиническая и прогностическая значимость клинически значимой одышки по шкале Borg в зависимости от наличия артериальной гипоксемии при поражении легких на фоне COVID-19.

Представлен сравнительный анализ феномена «немая» гипоксемия при COVID-ассоциированном поражении легких и при интерстициальных заболеваниях легких, не связанных с вирусной природой поражения легких. Выявлены специфические признаки феномена «немая» гипоксемия при COVID-ассоциированном поражении легких.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Автором получены данные о важности комплексной оценки выраженности одышки с опорой на лабораторно-инструментальные методы исследования. Вне зависимости от присутствия или отсутствия так называемой «немой» гипоксемии в арсенале врача-клинициста имеется целый спектр методик индивидуальной оценки функционального статуса пациента, резервных возможностей его организма по компенсации респираторных нарушений.

По результатам проведенных исследований стало возможно выведение клинических рекомендаций для врачей общей практики, скорой медицинской помощи, пульмонологов и инфекционистов. Оценка состояния дыхательной системы позволяет начать своевременное лечение при риске гипоксемии, что может повысить шансы пациента. Таким образом, статьи были посвящены теме исследования, но при этом поднимали крайне актуальные и важные вопросы.

Результаты исследования используются в практической деятельности отделения пульмонологии Университетской клинической больницы №4 ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Национального медицинского исследовательского центра по профилю «пульмонология», ГБУЗ МО «Наро-Фоминская больница» и включены в учебный процесс кафедры пульмонологии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Значимость полученных результатов объясняется потенциальным повышением эффективности курации больных с COVID-ассоциированной пневмонией, снижением госпитальной и внегоспитальной летальности, оптимизацией амбулаторного и госпитального звена в определении тактики лечения для конкретного больного.

Личный вклад автора

Автор принимал участие в планировании исследования, в разработке целей и задач исследования. Автором лично проведен поиск и анализ литературы по проблеме диссертации, отбор больных, организация исследований, сбор анамнестических и клинических данных, выполнение функциональных тестов, формирование базы данных, проведение статистического анализа методами описательной статистики, анализ результатов исследования, оформление и написание работы. В соавторстве участвовал в подготовке статей к публикации, а также представлял результаты исследования на конференциях.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Рекомендуется к внедрению в отделениях пульмонологии стационаров, в службе скорой медицинской помощи и амбулаторной службе. Развивать направление целесообразно совместно с ФГБУ «НМИЦ фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) (кафедра пульмонологии), ФГБНУ «ЦНИИТ», а также региональными пульмонологическими центрами, для валидации алгоритмов в многоцентровых когортах.

Количество печатных работ

По результатам исследования автором опубликовано 4 печатные работы, в том числе 3 оригинальные научные статьи в изданиях, включенных в международную базу Scopus, и 1 иная публикация.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международную, индексируемую базу данных Scopus:

1. Гипоксемия без одышки при COVID-19 / Д.В. Фан, Г.В. Неклюдова, З.Г.М. Берикханов, С.Н. Авдеев // Медицинский совет. – 2023. – Т. 17. – № 20. – С. 172–179. (Scopus)

2. Немая гипоксемия – специфический признак COVID-ассоциированной пневмонии? / Г.В. Неклюдова, Д.В. Фан, Н.В. Трушенко, Г.С. Нуралиева, З.Г. Берикханов, С.Н. Авдеев // Медицинский совет. – 2024. – Т. 18. – № 9. – С. 144–150. (Scopus)

3. Структурно-функциональный статус сердечно-сосудистой и дыхательной систем, психоэмоциональные нарушения у пациентов с COVID-19 на момент выписки из стационара / И.С. Комарова, Н.В. Мухина, С.А. Рачина, Г.В. Неклюдова, Т.А. Мирсагатов, Х.С. Дельмаева, Д.В. Фан // Профилактическая медицина. – 2024. – Т. 27. – № 5. – С. 60–68.

4. Фан Д.В. Одышка при COVID-ассоциированном поражении легких / Г.В. Неклюдова, Д.В. Фан, С.Н. Авдеев // Медицинский совет. – 2024. – Т. 18. – № 20. – С. 106–114. (Scopus)

Содержание диссертации и ее завершенность

Диссертация изложена на 133 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 4 глав (обзора литературы, материала и методов, результатов исследования, обсуждения полученных результатов), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, словаря терминов, списка литературы, который включает 208 источников (30 – отечественных, 178 – зарубежных), 5 приложений. Работа иллюстрирована 29 рисунками (3 рисунка в приложениях) и 17 таблицами (2 таблицы в приложениях).

Во введении описаны основные аспекты данной проблематики, кратко описана актуальность, заявлена цель, задачи, вынесены на защиту положения. Описаны научная новизна, практическая значимость работы, имеется информация о продолжительном и подробном изучении соискателем данной проблемы, о чем говорит публикационная активность соискателя в составе группы исследователей.

В главе 1 приведен обзор имеющейся литературы. Автор грамотно построил содержание данного раздела, включив в него как фундаментальные, так и клинические работы. Подбор источников

литературы носил логичный характер, особое внимание уделено проблемам клинических проявлений COVID-ассоциированной пневмонии. Описаны различные подходы к объективизации состояния пациента вне зависимости от его субъективных ощущений. Представлены клинические результаты, перспективные направления дальнейшего изучения нарушений дыхательной системы у пациентов с пневмонией, вызванной SARS-CoV-2.

Глава 2 «Материалы и методы» содержит описание дизайна, критериев включения/исключения, диагностического инструментария и статистического анализа, что обеспечивает воспроизводимость исследования.

Глава 3 является наиболее обширной. В ней представлены результаты исследования без каких-либо интерпретаций. Обращает на себя внимание наглядное представление статистически значимых отличий, прогностических моделей, характеристик выборки.

Глава 4 включает обсуждение полученных результатов. В данной главе автор проводит сравнение полученных данных с результатами исследований других авторов, отмечая как расхождения в результатах, так и схожие тезисы. Приводятся логичные выводы и уместные предположения, подчеркивающие актуальность проблемы и указывающие на высокий профессионализм автора как в клинической практике, так и в научных изысканиях.

Заключение диссертационного исследования является емким и полностью соответствует целям и поставленным задачам. По каждой из задач имеется логичный вывод, основанный исключительно на собственном клиническом опыте, отраженном в диссертационном исследовании.

Данная диссертационная работа создает общее впечатление об авторе как о состоявшемся исследователе, который обладает глубоким пониманием предмета исследования.

Автореферат и публикации полностью соответствуют теме и отражают основные положения диссертационной работы.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Дизайн исследования, клиническая характеристика, использованные методы дают полное представление о выполненной диссертационной работе на достаточно высоком методическом уровне.

Структура выстроена предметно: «Материалы и методы» детализируют дизайн, критерии и статистику; результаты представлены наглядно; обсуждение корректно соотносит данные с литературой.

Существенных замечаний к содержанию и оформлению диссертации не выявлено.

Заключение

Диссертация Фана Девида Викторовича на тему «Особенности одышки при COVID-19» представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.29 — Пульмонология, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи по изучению особенности одышки при COVID-19.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных работах и по своей актуальности, научной новизне, практической значимости полностью соответствует требованиям п. 16 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), а ее автор, Фан Девид Викторович, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности - 3.1.29 — Пульмонология.

Основные положения диссертации, автореферат и отзыв о научно-практической ценности диссертационной работы Фана Давида Викторовича обсуждены на заседании отдела дифференциальной диагностики и экстракорпоральных методов лечения ФГБНУ «ЦНИИТ» (протокол № 9 от 27 октября 2025 года).

Доктор медицинских наук
(3.1.29 Пульмонология),
профессор, главный научный сотрудник
отдела дифференциальной диагностики
туберкулеза легких и экстракорпоральных
методов лечения
ФГБНУ «ЦНИИТ»

Евгений Иванович Шмелев

Подпись доктора медицинских наук, профессора Е.И. Шмелева
«ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь ФГБНУ «ЦНИИТ»

« 27 » 10 2025



Н. В. Золотова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза»

Адрес учреждения: 107564 г. Москва, Яузская аллея, д.2

Тел.: 8 (499) 785-90-19

e-mail: cniit@ctri.ru