ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Пылаевой Софии Константиновны на тему «Диагностические и прогностические маркеры при инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в различные периоды пандемии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.10. Вирусология и 3.1.22. Инфекционные болезни

Диссертационная работа Пылаевой Софии Константиновны посвящена изучению особенностей гуморального иммунного ответа на SARS-CoV-2 и его диагностики во время пандемии и после нее, а также оценке клинико-лабораторных маркеров для прогнозирования течения COVID-19. Актуальность выбранной темы обусловлена продолжающейся циркуляцией и эволюцией вируса SARS-CoV-2, что сопровождается изменением антигенных свойств патогена и популяционного гуморального иммунного ответа. Данные изменения требуют совершенствования методов интерпретации результатов серологических исследований, включая ложноположительные результаты тестов на IgM и функциональную активность IgG, и прогнозирования тяжести течения COVID-19.

Вирусологическая часть работы посвящена изучению вируснейтрализующей активности сывороток людей, переболевших COVID-19 в 2020-2021 гг., к изолятам SARS-CoV-2, циркулировавшим во время и после пандемии (с 2020 по 2025 гг.), и включает в себя выделение вируса, его генетическую характеристику и использование для оценки титров нейтрализующих антител.

Интересным практическим результатом является демонстрация отсутствия значимой корреляции между уровнем IgG, определяемым с использованием тест-системы Mindray CL-2000, и вируснейтрализующей активностью в сыворотке крови. Корреляция между этими показателями оказалась слабой или умеренной и варьировалась в зависимости от временного периода и конкретного варианта вируса, что имеет важное значение для интерпретации результатов серологических исследований.

Медицинская часть работы представляет собой исследование прогностических маркеров тяжелого течения COVID-19 на разных этапах пандемии и рассмотрение спектра изоформ лактатдегидрогеназы (ЛДГ) при различных исходах заболевания. Показано, что индекс соотношения нейтрофилов к лимфоцитам, уровни ЛДГ, D-димера и С-реактивного белка сохраняли свою прогностическую значимость на различных этапах пандемии, а изменения в соотношении изоферментов ЛДГ связаны с неблагоприятными исходами и могут служить индикатором риска полиорганной недостаточности, что расширяет понимание роли ЛДГ как маркера тяжести COVID-19.

Научная новизна работы очевидна. Автором впервые предложен алгоритм верификации ложноположительных результатов определения IgM. На обширной выборке пациентов Москвы и области изучена динамика перекрестной вируснейтрализующей активности сывороток переболевших людей к изолятам SARS-CoV-2, циркулировавшим во время и после пандемии.

Диссертационное исследование использует комплексный методологический подход, сочетая современные вирусологические, серологические, молекулярно-генетические и клинико-лабораторные методы, что подчеркивает целесообразность представления работы к защите по двум специальностям.

Результаты исследования были апробированы на российских научно-практических конференциях и конгрессах, посвященных инфекционным болезням, в период с 2023 по 2025 годы. В рамках темы диссертации было опубликовано пять научных работ, включая три статьи и один обзор, которые размещены в журналах, входящих в перечень Высшей аттестационной комиссии и индексируемых в базах данных Scopus и RSCI. Кроме того, также была опубликована глава в монографии.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам и результатам исследования. Автореферат соответствует заявленной теме, написан доступным научным языком, содержит все необходимые сведения о цели, задачах, научной новизне, значимости и публикациях автора. Существенных замечаний к автореферату нет.

В целом, диссертационная работа Пылаевой Софии Константиновны на тему «Диагностические и прогностические маркеры при инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в различные периоды пандемии», является завершенной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, имеющей научное и практическое значение и решающей актуальную научную задачу современной вирусологии и инфекционных болезней. По актуальности, научной новизне, объему исследования, достоверности результатов и значению для теоретической и практической медицины работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Пылаева София Константиновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.10. Вирусология и 3.1.22. Инфекционные болезни.

Варижук Анна Михайловна,
д.х.н., заведующая лабораторией структуры и функций биополимеров
ФГБУ ФНКЦ ФХМ им. Ю. М. Лопухина ФМБА России
Москва, Малая Пироговская 1а, 119435
7 (499) 246-44-09, annavarizhuk@gmail.com

16.09.2026

Подпись удостоверяю:
Руководитель отдела кадров, Васильева Н.А.