ОТЗЫВ

на автореферат 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 актуальной для современной инфектологии и вирусологии проблеме совершенствования лабораторной диагностики и прогнозирования течения инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, с учетом динамики эпидемического процесса и смены вариантов вируса. В работе комплексно рассматриваются вопросы интерпретации серологических исследований, формирования и функциональной активности гуморального иммунного ответа, а также клинико-лабораторные маркеры тяжести заболевания и неблагоприятного течения COVID-19.

Актуальность исследования обусловлена продолжающейся циркуляцией SARS-CoV-2, изменением его антигенных свойств и особенностей гуморального иммунного ответа. В этих условиях особое значение приобретают вопросы правильной интерпретации серологических исследований, в том числе ложноположительных результатов определения IgM, а также оценки функциональной активности специфических антител. Не менее важной задачей инфекционной практики является раннее выявление пациентов с высоким риском тяжелого течения заболевания.

Вирусологическая часть исследования представляет значительный интерес. Автором изучена вируснейтрализующая активность сывороток лиц, перенесших COVID-19 в различные периоды пандемии, в отношении изолятов SARS-CoV-2, циркулировавших в последующие годы. Проведены выделение вируса, его генетическая характеристика и оценка нейтрализующей активности антител. Такой комплексный подход позволил оценить не только количественные показатели гуморального ответа, но и его функциональную составляющую.

Достоверность результатов исследования обеспечена достаточным объемом исследованного клинического и биологического материала, включавшего 1597 наблюдений, а также использованием современных вирусологических, серологических, молекулярно-генетических, клинико-лабораторных и статистических методов. Статистическая обработка данных проведена с применением методов вариационной статистики, оценки статистической значимости различий и взаимосвязей между изучаемыми показателями, а также расчета относительных рисков с соответствующими доверительными интервалами. Полученные результаты согласуются с поставленной целью и задачами исследования и позволяют считать основные выводы обоснованными.

Особого внимания заслуживает установленное несоответствие между уровнем специфических IgG и вируснейтрализующей активностью сывороток. Показано, что количественное содержание IgG не всегда отражает функциональную способность антител нейтрализовать вирус, причем характер взаимосвязи зависит от периода исследования и варианта SARS-CoV-2. Данный результат имеет практическое значение для врача-инфекциониста и лабораторного специалиста, поскольку свидетельствует о необходимости

осторожной интерпретации уровня специфических антител без учета их функциональной активности.

Клинико-лабораторная часть работы посвящена изучению маркеров тяжелого течения COVID-19. В исследование были включены 286 пациентов с COVID-19. Автором исследованы уровни ЛДГ, D-димера, С-реактивного белка и соотношение нейтрофилов и лимфоцитов. Показано, что указанные показатели сохраняли прогностическую значимость в различные периоды пандемии. Практическую ценность представляет исследование спектра изоферментов ЛДГ, изменения которого были связаны с тяжестью заболевания и неблагоприятными исходами. Такой подход расширяет возможности лабораторной оценки риска осложненного течения COVID-19.

Важным практическим результатом является разработка алгоритма верификации ложноположительных результатов определения IgM к SARS-CoV-2. Оценка серологических показателей в динамике с учетом формирования IgG позволяет повысить обоснованность интерпретации результатов лабораторной диагностики и избежать необоснованной диагностики текущей или недавно перенесенной инфекции.

Научная новизна исследования определяется комплексным изучением взаимосвязи между особенностями SARS-CoV-2, гуморальным иммунным ответом и клинико-лабораторными показателями течения заболевания. Достоинством работы является использование комплекса вирусологических, молекулярно-генетических, серологических и клинико-лабораторных методов, что обосновывает представление результатов по специальностям «Вирусология» и «Инфекционные болезни».

Результаты исследования были представлены на научно-практических конференциях и конгрессах по инфекционным болезням. По теме диссертации опубликовано пять научных работ, включая статьи и обзор в изданиях, входящих в перечень ВАК и индексируемых в Scopus и RSCI, а также глава в монографии.

Автореферат написан научным языком, логично структурирован, содержит необходимые сведения о цели и задачах исследования, научной новизне, теоретической и практической значимости, основных результатах и публикациях автора. Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам и содержанию работы. Автореферат соответствует заявленной теме, 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 является завершенным самостоятельным научно-квалификационным исследованием, имеющим научное и практическое значение для вирусологии и инфекционных болезней. Полученные результаты расширяют представления об особенностях гуморального иммунного ответа при инфекции SARS-CoV-2, возможностях интерпретации серологических исследований и использовании клинико-лабораторных маркеров для оценки риска тяжелого течения заболевания. По актуальности, научной новизне, объему исследования, достоверности результатов диссертационная работа отвечает требованиям установленным в пп. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 N 723, от 21.04.2016 N 335, от 02.08.2016 N 748, от 29.05.2017

N 650, от 28.08.2017 N 1024, от 01.10.2018 N 1168, от 20.03.2021 N 426, от 11.09.2021 N 1539, от 26.09.2022 N 1690, от 26.01.2023 N 101, от 18.03.2023 N 415, от 26.10.2023 N 1786, от 25.01.2024 N 62, от 16.10.2024 №1382, от 18.07.2026 №905 ред. от 18.07.2026 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата 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.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (В соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России №1 от 09.01.2020 г. (ред. от 01.03.2024 г.), необходимых для работы диссертационного совета 24.1.255.01

Доктор медицинских наук, профессор, профессор
кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии
Института клинической медицины
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И.Пирогова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
тел.:,8(926)2715293
e-mail: shakhmardanov_mz@rsmu.ru

М.З.Шахмарданов

Подпись д.м.н., профессора Шахмарданова М.З. заверяю

«30» сентября 2026 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)
20 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. г. Москва, ул. Островитянова, дом 1, 117513