

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гущина Владимира Алексеевича «Молекулярно-генетический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.2 - эпидемиология и 1.5.10 - вирусология

Актуальность избранной темы.

Внезапное появление и быстрое распространение нового штамма коронавируса SARS-CoV-2 стало основанием для объявления 30 января 2020 г. Всемирной организацией здравоохранения чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, а 11 марта - пандемии. В течение последующих трех лет пандемия, вызванная распространением коронавируса SARS-CoV-2 остается в центре внимания мирового сообщества. По данным ВОЗ на 20 апреля 2023 года в мире зарегистрировано свыше 763 млн. случаев заболевания, подтверждено более 6,9 млн. летальных исходов, а избыточная смертность составила более 15 млн. человек. Однако, несмотря на беспрецедентные усилия ученых, направленные на создание эффективных средств вакцинопрофилактики, ситуация остается сложной и не вполне предсказуемой. Чрезвычайно высокая скорость изменчивости вируса снижает эффективность применения используемых вакцин и диктует

необходимость совершенствования системы эпидемиологического надзора и стратегии разработки новых профилактических средств с целью снижения роста заболеваемости и показателей летальности, что и определяет актуальность избранной темы настоящей диссертационной работы.

Научная новизна.

Диссертантом впервые детально описана динамика эпидемического процесса COVID - 19 в популяции мегаполиса (г. Москва) в условиях массовой

вакцинации и периодической смены доминирующих генетических вариантов возбудителя. Впервые получены данные об эпидемиологической эффективности вакцин Спутник V и Спутник Лайт в зависимости от доминирующего генетического варианта возбудителя. Получен ряд новых научных данных, позволяющих считать выполненной поставленную задачу оценки эпидемиологической эффективности вакцин Спутник V и Спутник Лайт при смене доминирующего генетического варианта возбудителя. Установлено, что вне зависимости от доминирующего варианта вируса, включая варианты Дельта и Омикрон, ревакцинации препаратами Спутник Лайт и Спутник V достоверно повышают защиту вакцинированных, значительно уменьшают риск необходимости госпитализации и реанимации пациентов, в том числе, в группе лиц, живущих с ВИЧ.

Существенным достижением является разработка методических подходов и тест-систем для молекулярно-эпидемиологического мониторинга антигенной изменчивости возбудителя и надзора за эффективностью средств диагностики и профилактики и COVID- 19.

Научно-практическая значимость.

Автором разработан и успешно апробирован алгоритм мониторинга эффективности средств вакцинопрофилактики населения в условиях смены доминирующих генетических вариантов COVID- 19, который включает динамическое отслеживание молекулярно-генетической изменчивости возбудителя, изменение показателей его контагиозности и оценку защитного уровня антител у лиц, вакцинированных препаратами Спутник Лайт и Спутник V, против новых геновариантов возбудителя. Показаны высокие диагностические возможности разработанных методов ОТ-ПЦР, секвенирования RBD-домена, ИФА для детекции IgG к RBD и Nc, по сравнению с существующими методами лабораторной диагностики COVID- 19, в условиях смены доминирующих генетических вариантов возбудителя. Новизна данных разработок подтверждена рядом патентов.

Создана коллекция клинических изолятов SARS-CoV-2 и образцов сыворотки крови от вакцинированных и перенесших COVID-19, которая в дальнейшем будет использована в рамках фундаментальных и прикладных исследований. Генетические последовательности SARS-CoV-2, полученные в рамках настоящего исследования и депонированные в базах данных российской платформы ARS-CoV2 VGARus и международной платформы GISAID, представляют несомненную ценность для дальнейшего изучения особенностей эволюции вируса, и совершенствования средств диагностики, вакцинопрофилактики и лечения COVID-19.

Результаты работы апробированы на многочисленных отечественных и зарубежных научных форумах, а также отражены в более чем в 40 статьях, опубликованных в российских и зарубежных научных журналах.

Заключение.

Таким образом, исследование, проведенное Гуциным В. А. на тему: «Молекулярно-генетический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», вносит существенный вклад в теорию и практику эпидемиологии и вирусологии, а также содержит решение важной проблемы здравоохранения – совершенствование эпидемиологического надзора и эффективности иммунопрофилактики COVID-19. По форме, содержанию, актуальности, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов, диссертационная работа соответствует требованиям, установленным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 26.05.2020 г. № 751, от 20.03.2021 г. № 426, от 11.09.2021 г. № 1539, от 26.09.2022 г. №1690, от 26.01.2023 г. № 101), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой

степени доктора наук, а ее автор, Гуцин Владимир Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.2. -эпидемиология и 1.5.10.– вирусология.

27.04.2023 г.

Заведующий кафедрой микробиологии,
вирусологии и иммунологии
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России,
д.м.н., профессор

 А.Г. Сергеев

Подпись д.м.н., профессора А.Г. Сергеева заверяю
Ученый секретарь Ученого Совета
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России,
д.м.н., профессор



 Насыбуллина Г.М.

Наименование организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 620028, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Репина, д. 3, телефон: +7 (343) 214-86-71, e-mail: usma@usma.ru