

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

В.А.Гущина «Молекулярно-эпидемиологический 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»

Рост человеческой популяции привел к увеличению числа взаимодействий человека и дикой природы, облегчая переход возбудителей от животных-хозяев (зоонозы) к человеку. Нет сомнений в том, что новый коронавирус SARS-CoV-2, вызывающий COVID-19, мутирует и, таким образом, формирует потенциал адаптации к циркуляции в человеческой популяции. Все вирусы со временем естественным образом мутируют, и SARS-CoV-2 — вирус, вызывающий COVID-19, — не является исключением. Время от времени SARS-CoV-2 мутирует таким образом, что это приносит ему пользу, — например, позволяя распространяться быстрее (трансмиссивность); некоторые варианты приобретают характеристики, оказывающие существенное влияние на тяжесть заболевания и эффективность вакцин. В генетическом коде вируса могут накапливаться изменения, и эти новые вирусные варианты могут передаваться от человека к человеку.

Таким образом, цель, поставленная диссертантом при выполнении его исследования направленная на изучение влияния генетической изменчивости SARS-CoV-2 на эпидемический процесс и оценку эффективности средств специфической диагностики и профилактики COVID-19, безусловно является актуальной. Автором разработан и апробирован алгоритм актуализации антигенных характеристик вакцинных препаратов, что дополнительно подчеркивает значимость и своевременность его исследования именно на текущем этапе развития пандемии инфекции COVID-19.

Реализация большого спектра задач, направленных на изучение характерных особенностей эпидемического процесса COVID-19 в период 2020–2022 г. на примере г. Москвы, и на разработку методических подходов и соответствующих тест-систем, для всестороннего обследования пациентов с COVID-19 и вакцинированных лиц и применение их для молекулярно-эпидемиологического мониторинга дала возможность оптимизировать стратегические подходы к профилактике инфекционных осложнений при заболевании инфекцией COVID-19.

Автором доказано, что проведение ревакцинации препаратами Спутник Лайт и Спутник V достоверно повышает защиту вакцинированных от COVID-19, снижает тяжесть течения COVID19, уменьшает риск необходимости госпитализации и реанимации вне зависимости от доминирующего варианта вируса, включая вариант Омикрон. Обосновано проведение бустерной вакцинации в период распространения варианта Омикрон, показавшее эффективность защиты от госпитализации и тяжелого течения, которая достоверно повышалась с 85% до 97%.

Автором теоретически обоснована стратегия и тактика иммунопрофилактики COVID-19 на текущем этапе пандемии, подразумевающая использование ревакцинации для предотвращения инфицирования, а также для снижения тяжести заболевания и необходимости в госпитализации, внедрение алгоритма подготовки к смене антигенного состава вакцины путем подбора нового штамма SARS-CoV-2. Полученные данные по иммунологической и эпидемиологической эффективности вакцин Спутник V и Спутник Лайт создают основу для дальнейшего совершенствования стратегии и тактики вакцинации и ревакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19 различных категорий граждан; обосновано применение ревакцинации для повышения эффективности их защиты.

Практическая значимость работы.

Разработанный автором алгоритм постоянной оценки эффективности средств вакцинопрофилактики в условиях смены доминирующих генетических вариантов возбудителя, обеспечивает научный базис для оперативного принятия решений касательно актуального антигенного состава при формировании резерва вакцин. Новизна полученных в этом отношении разработок подтверждена патентами, которые могут быть использованы для совершенствования диагностики, вакцинопрофилактики и лечения COVID-19.

Все генетические последовательности SARS-CoV-2, полученные в рамках проведенных исследований, опубликованы на профильных российских и международных ресурсах (SARS-CoV2 VGARus - сайт российской платформы геномных данных и международная платформа GISAID), что дополнительно подтверждает достоверность полученных данных.

Результаты проведенных исследований эффективности вакцин использованы при подготовке документа "Временные методические рекомендации "Порядок проведения вакцинации против новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (утв. Минздравом России (от 24 августа 2021 г.). Данные по снижению эффективности вакцины Спутник V в отношении варианта Омикрон использованы в работе созданной Приказом министра здравоохранения РФ «группы по оценке эпидемического потенциала новых штаммов вируса SARS-CoV-2 и его вариантов, и обоснованию эффективности вакцин» при подготовке изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2020 г. № 441. Кроме того, в учебный процесс подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России внедрены теоретические и практические результаты работы касательно стратегии вакцинопрофилактики COVID-19 в условиях пандемии и алгоритма подготовки к смене антигенного состава вакцины путем подбора нового штамма SARS-CoV-2.

Данные исследований обработаны с применением адекватных методов статистического анализа, а результаты были получены с использованием современных методик, качественных расходных материалов и оборудования. Таким образом, обоснованность научных выводов и положений не вызывает

сомнений. По материалам диссертации автором опубликовано достаточное количество печатных работ, а основные положения апробированы на большом количестве международных научно-практических конференций и симпозиумах. Замечаний по работе нет.

Ознакомление с авторефератом оставляет самое благоприятное впечатление о работе В.А. Гущина. Учитывая актуальность работы, новизну и научно-практическую значимость, можно утверждать, что диссертационная работа В. А. Гущина «Молекулярно-эпидемиологический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.2 – «эпидемиология» и 1.5.10 – «вирусология».

Ректор учреждения образования
«Гомельский государственный
медицинский университет»
доктор медицинских наук,
профессор кафедры
инфекционных болезней

И.О.Стома

14.04.2023г.

Подпись заверяю

инспектор



И.О.Стома

инспектор

Беларусь, 246050, г. Гомель
ул. Ланге дом 5
ком. тел. 375-23-275-6
www.gsmu.by