

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Колесник Светланы Владимировны
«Патофизиологические особенности иммунного ответа у переболевших
COVID-19 и формирование иммунитета у вакцинированных «Гам-
КОВИД-Вак»», представленной на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология
(медицинские науки)**

Актуальность проблемы. Вспышка COVID-19 стала началом распространения вируса в течение года по всему миру. Человечество пережило глобальную пандемию с тяжелыми проявлениями респираторной инфекции, высоким индексом контагиозности, летальностью 1-5% и множеством отдаленных последствий для переболевших людей, здравоохранения, социальной сферы и экономики государств. Исследования патогенеза COVID-19 и иммунных реакций на SARS-CoV-2 выявили ряд патофизиологических особенностей. При COVID-19 выявляется дисбаланс CD4⁺, CD8⁺, Т и В-лимфоцитов, NK-клеток и моноцитов, а также недостаточная или запоздавшая выработкой интерферона, что в свою очередь приводит к тяжелому острому респираторному синдрому. Иммунизация сыграла первостепенную роль в стихании пандемии и резком снижении заболеваемости и тяжести проявления болезни. Интересно сравнение естественного и поствакцинального гуморального и клеточного иммунитета, относительно «Спутник V», которой было вакцинировано большинство населения России.

Внимание к теме обусловлено практической ценностью с точки зрения прогноза, диагностической оценки иммунного ответа, патогенетического подбора терапии и профилактики COVID-19.

Новизна исследования состоит в том, что автором впервые проведено комплексное исследование патогенетических особенностей Т-клеточного иммунного ответа у переболевших COVID-19, и у вакцинированных «Гам-Ковид-Вак» при помощи оценки Т-клеточного иммунного ответа методом ELISPOT, и одновременном измерении гуморального иммунного ответа путем определения уровня антител к SARS-CoV-2, а так же путём экспериментального моделирования цитокинового ответа на разные белки SARS-CoV-2 и биоинформационного анализа полученных данных.

Практическая значимость и научная ценность диссертационной работы заключается в том, что именно комплексная оценка гуморального и клеточного иммунного ответа может дать полное представление о патофизиологических особенностях новой коронавирусной инфекции и может быть рекомендована как один из критериев степени тяжести заболевания и оценки эффективности вакцинации. Так же установлено, что для оценки

активности Т-клеточного звена иммунной системы наиболее специфичным методом является метод ELISPOT, который в свою очередь можно использовать при любых других вирусных заболеваниях. А цитокиновый ответ на специфическую стимуляцию Т-лимфоцитов, сенсibilизированных вирусными антигенами, у выздоровевших от COVID-19 и у вакцинированных лиц, не сопровождается накоплением цитокинов в среде, окружающей лимфоциты, что обеспечивает сбалансированный иммунный ответ и может расцениваться как один из механизмов предотвращения «цитокинового шторма».

Все представленные этапы диссертационной работы соответствуют поставленной цели и задачам, а также в полной мере обеспечены материалами и методами исследования. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с утвержденным планом, с соблюдением правил доказательной медицины, с использованием экспериментально-опытных, лабораторных и статистических методов исследования. На основании общепринятых критериев медицинской статистики, полученные результаты можно признать достоверными для формулировки аргументированных выводов.

Автореферат в полной мере отражает существо диссертационной работы, по объему и содержанию соответствует требованиям.

Заключение. Автореферат Колесник С.В. на тему: «Патофизиологические особенности иммунного ответа у переболевших COVID-19 и формирование иммунитета у вакцинированных «Гам-КОВИД-Вак»» является научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной задачи по оценке иммунного ответа при новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2 в сочетании с особенностями цитокинового профиля. Кроме того, в работе описываются результаты проведенного биоинформационного анализа полученных данных для оценки биологических объектов с использованием всех измеряемых параметров одновременно и на основании которого можно сделать заключение о рекомбинантном механизме появления в организме специфических распознающих антиген молекулярных структур наивных Т и В лимфоцитов, который в свою очередь может приводить к возникновению разных сочетаний способности иммунной системы организма к клеточному и гуморальному ответам.

Представленная работа по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в редакции постановления Правительства Российской Федерации № 1168 от 01.10.2018,

№426 от 20.03.2021, №1539 от 11.09.2021, №1690 от 26.09.2022),
предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук, а также шифру диссертационного совета, а её
автор, Колесник С.В. достойна искомой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки).

Профессор кафедры
патологической физиологии
и клинической патофизиологии
ФГБОУ ВО «Новосибирский
государственный медицинский
университет» Минздрава России
доктор медицинских наук,
доцент

Синя



Шилов Сергей Николаевич

«23» мая 2025 г.

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

Адрес: 630091, г. Новосибирск, ул. Красный проспект, 52

Телефон: +7 (383) 222-32-04

Адрес электронной почты: rector@ngmu.ru

