

Отзыв
на автореферат диссертационной работы
Бязровой Марии Георгиевны
«Особенности активации и дифференцировки субпопуляций
В-лимфоцитов человека при иммунопатологиях»»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности «3.2.7. Иммунология»

Исследования механизмов развития гуморального иммунного ответа при различных иммунопатологиях интенсивно проводились в последние десятилетия, что обеспечило современное понимание этих механизмов на молекулярном уровне. Однако, с одной стороны, эти исследования проводились в основном на животных моделях, а с другой стороны, список иммунопатологий человека, включая различные инфекции, чрезвычайно длинный. Вот почему ряд аспектов механизмов развития гуморального иммунного ответа, характерных для организма человека, изучен недостаточно. В связи с вышесказанным, актуальность диссертационной работы Бязровой М.Г. не вызывает сомнений.

Цель представленной работы - изучение особенностей активации и дифференцировки субпопуляций В-лимфоцитов человека при иммунопатологиях, инфекционных заболеваниях, вакцинации и аллергии, что предполагает обширность и разнообразие поставленных задач. Следует отметить, что Мария Георгиевна успешно решила все поставленные задачи, включая методическую часть – разработку системы для стимуляции В-лимфоцитов *in vitro*, для чего пришлось конструировать рекомбинантные белки, несущие рецепторный домен молекулы CD40L.

К основным результатам, полученным в ходе выполнения диссертационной работы, относятся данные о В-клеточном ответе на инфекцию SARS-CoV-2 и/или вакцинацию вакциной «Гам-КОВИД-Вак». Несмотря на безусловную научно-практическую значимость и своевременность этой работы, нельзя недооценивать и результаты, полученные соискателем при изучении процесса активации переключенных клеток при ОВИН (общая вариабельная иммунная недостаточность), а также обнаружение того факта, что сезонные аллерген-специфичные IgE-позитивные плазмабласты генерируются из наивных В-клеток, а не из В-клеток памяти.

Следует отметить, что большинство полученных Марией Георгиевной данных обладают несомненной новизной, и хочется отметить фундаментальную значимость данных об особенностях В-клеточного ответа у пациентов при ОВИН и сезонной аллергии.

В целом, экспериментальная работа, выполненная соискателем, весьма обширна, и потребовала использования самого широкого спектра современных генно-инженерных и иммунологических методов, что обусловило достоверность полученных результатов. Этот факт, а также тщательность описания полученных результатов, включая достаточное использование таблиц и рисунков, обеспечило обоснованность выводов.

Результаты работы достаточно полно опубликованы, в том числе и в журналах из первого квартиля, и были представлены на международных и всероссийских конференциях. Важно отметить, что тематика диссертационной работы, полученные результаты и сделанные выводы полностью соответствуют заявленной специальности – 3.2.7. Иммунология. Научные журналы, использованные для публикации результатов, также относятся к этому профилю.

Заключение

Диссертационная работа Бязровой М.Г. «Особенности активации и дифференцировки субпопуляций В-лимфоцитов человека при иммунопатологиях» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «3.2.7. Иммунология» является научно-квалификационной работой, в которой осуществлено решение актуальных научных задач, имеющих существенное значение для иммунологии: создана экспериментальная модель активации и дифференцировки В-лимфоцитов *in vitro*; исследованы особенности активации В-лимфоцитов у пациентов с ОВИН; определены характерные черты формирования В-клеточного ответа при инфекции SARS-CoV-2 и после вакцинации препаратом «Гам-КОВИД-Вак»; в шиповидном белке SARS-CoV-2 идентифицирован консервативный эпитоп (P12), антитела к которому показывают широкую вирус-нейтрализующую активность; установлено, что вектор-нейтрализующие антитела не снижают эффективность ревакцинации вакцинами «Гам-КОВИД-Вак» и «Спутник Лайт»; исследована динамика В-клеточного иммунного ответа у пациентов с аллергией на пыльцу березы.

Диссертационная работа Бязровой М.Г. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года в ред. постановления Правительства РФ от 30.07.2014 г. № 723, от 21.04.2016 г. №335, от 02.08.2016 г. №748, от 29.05.2017 г. №650, от 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,

26.01.2023 г. №101, 18.03.2023 г. №415, 26.10.2023 г. №1786, от 25.01.2024 № 62, от 16.10.2024 №1382), а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности «3.2.7. Иммунология».

Доктор биологических наук

(специальности 03.00.03 – молекулярная биология и 03.00.06 – вирусология),

доцент, главный научный сотрудник, зав лабораторией молекулярной микробиологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук (ФГБУН ИХБФМ СО РАН)



Тикунова Нина Викторовна

630090, г. Новосибирск, пр-т академика Лаврентьева, д. 8

Тел. +7 (383)363-51-57

tikunova@niboch.nsc.ru

Подпись Н.В. Тикуновой заверяю

Ученый секретарь ФГБУН ИХБФМ СО РАН

к.б.н.

«29» апреля 2025 г.



Югашенко Евгения Борисовна