

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бондаревой Марины Александровны
«АНТИГЕННАЯ МИМИКРИЯ КАК МЕХАНИЗМ РЕГУЛЯЦИИ
ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА МИКРОБИОТОЙ»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических
наук по специальности 3.2.7. «Иммунология»

Диссертационная работа Марины Александровны Бондаревой посвящена исследованию взаимной регуляции микробиоты и иммунного ответа слизистых оболочек. Работа была разделена на две части: в одной была охарактеризована взаимосвязь между компонентами микробиоты и иммунным ответом на S-белок коронавируса SARS-CoV-2, затем были охарактеризованы изменения состава микробиоты на фоне диеты с повышенным содержанием глюкозы.

В ходе выполнения работы были получены нетривиальные результаты, свидетельствующие о кросс-регуляции компонентов микробиоты и гуморального иммунного ответа на SARS-CoV-2. Были определены бактерии, распознающиеся специфичными к S-белку антителами, а также установлен *S. salivarius*-зависимый механизм индукции антител против SARS-CoV-2 по типу молекулярной мимикрии. Кроме того, был показан дисбаланс микробиоты кишечника на фоне высокоглюкозной диеты с увеличением представленности бактерии *Akkermansia muciniphila*, сопровождающейся TLR4-зависимой индукцией кросс-реактивных аутоантител IgA.

Необходимо отметить, что помимо высокой фундаментальной значимости, полученные результаты имеют прикладную ценность, поскольку могут способствовать развитию новых подходов к модуляции состава комменсальной микробиоты в клинической практике.

К основным достоинствам автореферата М.А. Бондаревой следует отнести логичное изложение материала. Постановка цели, формулировки задач и подбор актуальных методов исследования свидетельствуют о высокой компетенции автора. Представленный в автореферате иллюстративный материал не вызывает сомнений в достоверности полученных результатов, а также подтверждает обоснованность научных положений, вынесенных на защиту, и сделанных выводов. Отдельным украшением автореферата является наличие рисунков 10 и 17, иллюстрирующие предполагаемые механизмы молекулярной мимикрии.

Считаю, что автореферат диссертационной работы Бондаревой М.А. полностью соответствует специальности 3.2.7. «Иммунология» (по биологическим наукам) и критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о

присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлен согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Марина Александровна Бондарева заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.7. «Иммунология».

Отзыв подготовил:

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник
лаборатории передачи внутриклеточных сигналов в норме и патологии
Института молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН (ИМБ РАН)

Корнеев Кирилл Викторович

28 ноября 2024 г.

Контактные данные:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии
наук, 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 32

Тел.: , e-mail:

Подпись Корнеева К.В. удостоверяю:

Ученый секретарь ИМБ РАН, к.ф.-м.н.

Коновалова Е.В.