

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Бондаревой Марины Александровны на тему: «Антигенная мимикрия как механизм регуляции гуморального иммунного ответа микробиотой» по специальности 3.2.7. «Иммунология».

Изучение взаимодействия микробиоты и иммунной системы является важным этапом для исследования механизмов регуляции иммунитета и разработки новых методов лечения инфекционных и аутоиммунных заболеваний. Работа М.А. Бондаревой состоит из двух частей: первой, связанных с поиском в микробиоме человека источника антител, связывающих S-белок SARS-CoV-2, и второй, посвященной изучению последствий высокоуглеводной диеты для микробиоты и иммунной системы. Определение конкретных белков *Bifidobacterium pseudocatenulatum* и *Streptococcus salivarius*, антитела к которым связывают также S-белок SARS-CoV-2, представляет собой весьма любопытный пример конкретного механизма влияния микробиоты на инфекционные заболевания.

Представляется вероятным, что явление молекулярной мимикрии антигенов широко распространено для антител в целом и представляет собой важный фактор подготовки гуморального иммунитета к встрече с инфекционными агентами, а также потенциальный триггер аутоиммунных заболеваний. Подтверждением этому служит вторая часть работы, в которой показано, что антитела, специфические к бактерии *Akkermansia muciniphila*, преобладающей в кишечнике на фоне высокоуглеводной диеты, являются аутореактивными и узнают пока не установленные антигены поджелудочной железы. В целом, диссертация М.А. Бондаревой представляет собой полноценное исследование явления кросс-специфичности индуцируемых микробиомом антител и вносит существенный вклад в наше понимание патогенеза аутоиммунных заболеваний, а также механизмов индивидуальных различий в устойчивости к инфекционным заболеваниям. Все пять выводов диссертации сформулированы корректно и полностью отражают полученные результаты.

По теме диссертации опубликованы работы в четырех рецензируемых научных журналах, полученные результаты были представлены на семи международных и российских конференциях. Работа (автореферат диссертации) Марины Александровны Бондаревой полностью соответствует требованиям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.7. «Иммунология».

Старший преподаватель кафедры иммунологии
биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова,
кандидат биологических наук (специальность 03.03.04 – «Клеточная биология, цитология, гистология»)

27.11.2024 г.

_____ Шилов Евгений Сергеевич

Раб. телефон: +7-495-939-27-76

E-mail:

Адрес места работы: 119234, Москва, Ленинские горы д. 1, стр. 12, биологический факультет МГУ, кафедра иммунологии