

Отзыв

На автореферат диссертации Триандафиловой Галины Андреевны «Исследование биологической активности оксопроизводных азотсодержащих гетероциклических соединений с использованием микробных тест-систем», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 Микробиология.

Работа Триандафиловой Г.А. посвящена весьма актуальной проблеме – исследованию разных аспектов биологической активности веществ лекарственного назначения (на примере оксопроизводных азотсодержащих гетероциклов, ОАГ) относительно бактерий, входящих в состав микробиома кишечника человека.

Работа выполнена на высоком методическом уровне с применением микробиологических и биохимических методов, а также методов молекулярной биологии и генной инженерии, адекватных (достаточных и необходимых) для решения поставленных задач.

Полученные данные достоверны, научные положения и выводы обоснованы.

Работа характеризуется высокой степенью новизны, т.к. впервые выявлен ряд ОАГ, обладающих антимикробным действием по отношению к *E. coli*, показано, что четыре ОАГ способны снижать биопленкообразование у этого микроорганизма, расшифрованы механизмы действия некоторых ОАГ на популяционном, клеточном и молекулярном уровнях. Впервые показано существенное влияние одного соединения, CBR-384, на состав микробиома кишечника крыс.

Важно отметить как положительный момент работы широту исследований, предпринятых диссертантом. Вполне можно было бы ограничиться феноменологией действия ОАГ и изучением механизмов их действия, но диссертант исследовала также и влияние на микробиом макроорганизма, крыс.

Тем самым диссертант внесла существенный вклад в решение данной проблемы – понимания прямых и отдалённых последствий применения ОАГ как лекарственных средств. Полученные данные имеют важное значение для понимания фармакокинетики и фармакодинамики ОАГ, являющихся потенциальными лекарственными препаратами.

Практическая значимость заключается в использовании фармакологически важной группы соединений, ОАГ, являющейся универсальной основой для создания новых биологически активных молекул с противомикробной, анальгетической, противовоспалительной, противосудорожной, противораковой активностью. Новые данные, полученные Триандафиловой Г.А., также позволят учесть потенциальное влияние ОАГ на микробиом кишечника, что само по себе чрезвычайно важно. Также можно будет создавать лекарственные средства полимодального действия, например, антимикробные препараты с анальгетическим действием.

В качестве небольшого недостатка работы можно отметить не совсем корректное использование терминологии, например, «Изменение КОЕ...» (на рис. 3). Очевидно, что речь идёт о концентрации жизнеспособных клеток, выражаемых через концентрацию колониеобразующих единиц. Но подобные недочёты не влияют на смысл представленного материала и не снижают общего положительного впечатления от работы.

Объем и качество представленного в автореферате экспериментального материала, его обобщение и сравнение с литературными данными убедительно свидетельствуют, что работа Триандафиловой Галины Андреевны «Исследование биологической активности оксопроизводных азотсодержащих гетероциклических соединений с использованием микробных тест-систем», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, является самостоятельной, завершённой научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям п. 9-14 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук, а ее автор, Триандафилова Галина Андреевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология.

Заведующий лабораторией
выживаемости микроорганизмов
Института микробиологии
имени С.Н. Виноградского
ФИЦ Биотехнологии РАН,
доктор биологических наук
10.11.2025 г.



Николаев Юрий Александрович

Подпись Ю.А. Николаева заверяю

Заместитель Ученого секретаря
ФИЦ Биотехнологии РАН
10.11.2025 г.



Мысякина Ирина Сергеевна

Сведения об авторе отзыва:

Николаев Юрий Александрович, адрес места работы:

119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 33, стр. 2;

Тел.: +7 (495) 954-52-83;

e-mail: nikolaevya@mail.ru

Учёная степень: доктор биологических наук

Специальность, по которой защищена диссертация: 03.02.03 - микробиология