

Отзыв на автореферат
диссертации СЕЧКО ОЛЬГИ ГРИГОРЬЕВНЫ
«Фармацевтическая оценка новых синтетических производных бензамида, бензойной кислоты и пропилтиадиазолохиназолина, обладающих антибиотической активностью»,
представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств.
Фармацевтическая химия, фармакогнозия. Организация фармацевтического дела

Одной из причин недостаточно высокой эффективности лечения туберкулеза является распространение микобактерий туберкулеза с широким спектром устойчивости к противотуберкулезным препаратам в сочетании с быстрым прогрессированием процесса. Эффективность лечения туберкулеза остается неудовлетворительной, несмотря на научные достижения в области борьбы с ним. Диссертационное исследование Сечко О.Г. посвящено фармацевтической оценке новых классов соединений на предмет наличия у них противотуберкулезной активности, что безусловно является актуальным и необходимым направлением.

Научная новизна исследования заключается в том, что в ходе работы было установлено, что новые синтетические производные бензамида и бензойной кислоты в концентрации 200 мкг/мл обладают противотуберкулезной активностью в отношении штамма *Mycobacterium terrae*, производное бензамида ПБА-7.1 в концентрации 100 мкг/мл обладает противотуберкулезной активностью в отношении лекарственно-чувствительного лабораторного референс-штамма *M. tuberculosis* H37Rv и клинического штамма *M. tuberculosis* с множественной лекарственной устойчивостью. Также была доказана антимикобактериальная активность в отношении штамма *M. intracellulare* производных пропилтиадиазолохиназолина: 2-меркапто-5Н-[1,3,4]-тиадиазоло-[2,3-*b*]-хиназолин-5-он (MF-001) в концентрации 50 мкг/мл и комплекс MF-001 с β-циклодекстрином (β-CD-MF-001) в концентрации 200 мкг/мл. В эксперименте на лабораторных животных (мышьях и крысах) доказана безопасность двух соединений: ПБА-7.1 и MF-001-H₂SO₄. Методом молекулярного докинга доказано, что ПБА-7.1 взаимодействует с активным центром фермента *M. tuberculosis* еноил-[ацил-переносящий-белок]-редуктазой (НАДН), который является мишенью для изониазида. *In silico* установлены физико-химические характеристики и параметры биодоступности ПБА-7.1. и показано, что они соответствуют критериям «подобия лекарства», что прогнозирует высокую биодоступность соединения при пероральном приеме.

Диссертант использовала современные методы исследований: метод разведений в плотной питательной среде, определение чувствительности микобактерий к новым соединениям выполняли в обогащенной жидкой питательной среде Миддлбрук 7Н9 с использованием автоматизированной системы ВАСТЕС™ MGIT™ 960, молекулярный докинг, оценку безопасности на лабораторных животных, статистическую обработку результатов.

Достоверность полученных результатов подтверждается проведением экспериментов в нескольких повторностях, достаточным количеством

животных в опытных и контрольных группах, статистической обработкой результатов эксперимента.

По материалам диссертации опубликовано 11 статей, из них 8 статей в журналах, включенных в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по фармацевтическим наукам, в материалах конференций опубликовано 12 работ (объем в авторских листах – 5,2). Общее количество авторских листов – 12,45.

Текст автореферата написан грамотно, изложен в научном стиле, проиллюстрирован графиками и рисунками. Автореферат отражает положения диссертационного исследования.

Работа заслуживает положительной оценки. Вопросы диссертанту:

Определялась ли минимальная подавляющая концентрация изучаемых соединений в планктонной культуре?

Планируется ли проведение дальнейших исследований в этом направлении?

В работе решена важная научная задача по поиску новых безопасных соединений с противотуберкулезной активностью, эффективных в отношении *M. tuberculosis* с множественной лекарственной устойчивостью.

По актуальности и важности темы, объему и глубине исследования, научной новизне и достоверности результатов и выводов работа Сечко Ольги Григорьевны соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств. Фармацевтическая химия, фармакогнозия. Организация фармацевтического дела.

Разрешаю размещение отзыва на сайте учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет».

Доктор фармацевтических наук
(3.4.2- фармацевтическая химия, фармакогнозия),
заведующий кафедрой микробиологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Пермская государственная
фармацевтическая академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доцент

Валентина Васильевна Новикова

614990, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, ул. Полевая, д. 2,
ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации. Телефон 8 (342) 282-
09-29, E-mail: vvnperm@yandex.ru.

08.12.2023 г.

Подпись  В. В.
заверяю 
(начальник отдела кадров)

08.12.2023г

