

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Шапошникова Леонида Александровича «Клонирование и изучение структурно-функциональных характеристик рибонуклеозидгидролазы С (RihC) из бактерий *Limosilactobacillus reuteri* LR1» на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальностям 1.5.4. Биохимия и 1.5.6. Биотехнология

В работе Шапошникова Л.А. был изучен новый фермент RihC из бактерий *L. reuteri*, способный антагонизировать жизнеспособность бактерии рода *Klebsiella*, вызывающие пневмонию, сепсис, воспаление мочеиспускательной системы и др. С учетом их нарастающей резистентности к антибиотикам актуальность темы диссертанта становится более значимой в противоинфекционной терапии.

В рамках исследования проведены огромные блоки работ: разработаны способы синтеза и очистки получаемого рекомбинантного белка, изучены самые основные свойства впервые синтезированного фермента (ферментативная активность, термостабильность). Стоит отметить, что полученный фермент отличается высокой стабильностью, а ряд дальнейших доисследований позволил уставить механизмы катализа.

Особое внимание стоит уделить разделу диссертационной работы, которая посвящена изучению антибактериальной активности. Т.к. полученный фермент не обладает собственной антибактериальной активностью против патогенов группы, но совместно с меропенемом угнетает жизнеспособность некоторых штаммов *E. coli* и *K. pneumoniae*, полученные данные становятся хорошей платформой для изучения синергизма фермента и антибиотиков.

Достоверность полученных результатов научной работы подтверждается значительным объемом выборки, достаточным количеством проведенных лабораторных исследований с использованием современных методов биоинформатики, геной инженерии, молекулярной биологии, хроматографии и структурной биологии и подтверждена качественным статистическим анализом с применением современных программ.


Автореферат написан хорошим литературным языком, структурирован, хорошо иллюстрирован с использованием таблиц и рисунков, и дает полное представление о проделанной работе. Обсуждение полученных результатов основано на анализе большого количества отечественных и зарубежных работ. Основные положения работы отражены в выводах, которые полностью соответствуют целям и задачам исследования.

По материалам диссертации опубликованы 4 печатных работы, все в рецензируемых научных журналах, индексируемых базами Web of Science и Scopus.

Замечаний по оформлению автореферата нет.

Таким образом, автореферат Шапошникова Л.А. отражает содержание и основные результаты диссертационной работы, которая полностью соответствует требованиям пункта 2 «Положения о присуждении учёных степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова» к работам, представленным на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Леонид Александрович Шапошников заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.5.4. Биохимия и 1.5.6. Биотехнология.

Зав. лабораторией биохимических основ
фармакологии и опухолевых моделей
НИИ Экспериментальной диагностики
и терапии опухолей
ФГБУ НМИЦ онкологии
им. Н.Н. Блохина МЗ РФ,
доктор медицинских наук
14.01.12 – Онкология, 03.01.04 – Биохим



Покровский Вадим Сергеевич

25 апреля 2024 года

Подпись Покровского В.С. заверяю
Ученый секретарь
НИИ ЭДнТО ФГБУ НМИЦ онкологии
им. Н.Н. Блохина МЗ РФ,
к.б.н.



Бармашов Александр Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России)

Почтовый адрес: 115478, г. Москва, Каширское шоссе 24, +7 (499) 324-24-24.
v.pokrovsky@ronc.ru