ПРОИЗВОДНЫЕ РОЗИНДОЛА – НОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ И ПРОТИВОГРИБКОВОЙ АКТИВНОСТЬЮ

А.А. Панов

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков
им. Г.Ф.Гаузе» 119021, Россия, г. Москва, ул.Большая Пироговская, 11, стр. 1.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-48

E-mail: 7745243@mail.ru

Образование розиндола (1) из п-диметиламинобензальдегида и индола в кислой среде используется как качественная реакция на образование бактериями индола [1]. Розиндол не обладает бактерицидными свойствами, но два известных триарилметановых красителя – малахитовый синий и бриллиантовый зелёный – широко используются уже более 100 лет как антисептики. Ранее были изучены антибактериальные свойства производных три(индол-3-ил)илметилия [2].

N-алкиламещённые производные розиндола проявили высокую антимикробную активность. Были синтезированы и протестированы производные (аминофенил)бис(1-алкилиндол-3-ил)метилия 2 и (индолин-5-ил)бис(1-алкилиндол-3-ил)метилия 3. Изучена их антибактериальная и противогрибковая активность, установлена связь между активностью и длиной алкильных заместителей. Изучены свойства их прекурсоров – производных арилбис(индол-3-ил)метана.

Высокая активность открывает широкие возможности по химической модификации с целью поиска новых антимикробных агентов.

R¹, R² = Ethyl, Propyl, Butyl

Литература

- [1] Maria P. MacWilliams. Indole test protocol. American Society for Microbiology. 2009.
<http://www.asmscience.org/content/education/protocol/protocol.3202>
- [2] S.N. Lavrenov, Y.N. Luzikov, E.E. Bykov et al. Bioorg. Med. Chem. 2010, 18, 6905–6913.
- [3] A.A. Panov, S.N. Lavrenov, E.P., Mirchink, E.B. Isakova, A.M. Korolev, A.S. Trenin, J. Antibiot. 2021, 74(3), 219–224.