

СИНТЕЗ БИСПИРИДИНИЕВЫХ СОЛЕЙ НА ОСНОВЕ БИФЕНИЛА И БИФЕНИЛОВОГО ЭФИРА С АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Конюхова В.Ю.,^{a,б} Фролов Н.А.,^б Верещагин А.Н.^б

^aРоссийский химико-технологический университет
им. Д. И. Менделеева, 125047, Москва, Миусская пл., 9

^бИнститут органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, 119991, Москва, Ленинский пр., 47.

e-mail: miss.konyuhova@yandex.ru

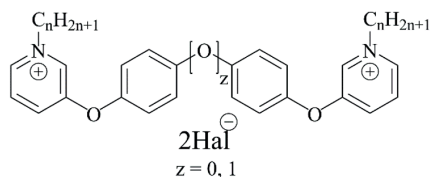
Увеличение резистентности патогенных микроорганизмов к антисептикам и дезинфицирующим средствам поднимает проблему синтеза новых соединений с антибактериальной активностью.

Четвертичные аммонийные соединения (ЧАС) являются одними из первых широко применяемых против патогенных бактерий. ЧАС применяются как ПАВы, красители и дезинфицирующие средства¹. Соли биспиридиния составляют важную подгруппу ЧАС. Данные вещества являются эффективными антимикробными агентами из-за их высокого противомикробного действия на широкий спектр грамположительных и грамотрицательных бактерий, грибов. Данные соли могут применяться в медицине при контакте с кожей человека, так как обладают невысокой цитотоксичностью^{2,3}.

Синтезированы два новых типа биспиридиниевых солей с использованием в качестве спейсера бифенила и бифенилового эфира. Проведенные микробиологические исследования показали, что данные соли проявляют высокую активность против патогенных бактерий и грибов.

Таблица 1.

Микроорганизмы	МИК (мкг/мл)
<i>Staphylococcus aureus</i>	≤0,25
<i>Escherichia coli</i>	≤0,25
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2
<i>Acinetobacter baumannii</i>	2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4
<i>Candida albicans</i>	≤0,25
<i>Cryptococcus neoformans</i>	≤0,25



Литература

- Jennings M., Minbiole K., Wuest W., ACS Infect. Dis., 2015, 1, 288.
- Kourai H., Yabuhara T. et al, Eur. J. Med. Chem., 2006, 41, 437.
- Y. Tsuji, M. Yamamoto, A.N. Vereshchagin et al, Patent 158045 WO, 2014.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 17-73-20260.