

## ВИВЧЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ НОВИХ СПОЛУК - ДИГІДРОПОХІДНИХ АЗОЛОПРИМІДИНІВ

Дячков М.В.<sup>1</sup>, Поліщук Н.М.<sup>1</sup>, Ткаченко І. Г.<sup>2</sup>, Комихов С. О.<sup>2;3</sup>

<sup>1</sup>Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

<sup>2</sup>ГНУ НТК «Інститут монокристалів», м. Харків

<sup>3</sup>Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Синтез похідних триазолів є досить сприятливим для введення в їх структуру різноманітних фармакофорів. Що лишає дослідником багато простору для створення нових, перспективних біологічно-активних речовин. До того ж багаторічні досліджень у всьому світі вказують що похідні тетразолу та 1,2,4-триазолу виявляють досить широкий спектр біологічної активності (протимікробну, протипухлинну, антиоксиданту, діуретичну, седативну, протизапальну, тощо).

Враховуючи те що найпоширенішим класом препаратів що використовуються є протимікробні засоби. Цей сегмент фармацевтичного ринку потребує постійного оновлення оскільки препарати які використовуються мають велику кількість побічних ефектів, а патогенна мікрофлора може виявляти резистентність до використаних антибіотиків.

Виходячи з вищезазначеного нами було синтезовано похідні 4,7-дигідротетразоло[1,5-а]піримідину та 4,7-дигідро-1,2,4-триазоло[1,5-а]піримідину та вивчено їх протимікробні властивості.

Синтез цільових сполук здійснено трикомпонентною взаємодією відповідного гетероциклічного аміну, який містить бінуклеофільний амідний новий фрагмент, з параформальдегідом та 1,3-дикарбонільною сполукою аналогічно раніше описаному в літературі методу, запропоновано нові умови синтезу, які передбачають використання водного середовища для проведення взаємодії. Будову сполук доведено за допомогою спектральних методів (ЯМР <sup>1</sup>H та <sup>13</sup>C, мас-спектрометрії).

Протимікробні властивості нових синтезованих речовин вивчали на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Запорізького державного медичного університету, методом 2 кратних серійних розведень за допомогою якого визначали мінімальну інгібуючу (МІК), мінімальну бактерицидну (МБцК) та мінімальну фунгіцидну концентрації (МФК).

Отримані результати показали що сполуки які досліджувались мають досить високу протимікробну (МІК), (МБцК) дію по відношенню до *S. Aureus* та фунгіцидну (МІК), (МФК) дію по відношенню до *C. Albicans*. Це в свою чергу вказує на перспективність розвитку даного синтетичного та біологічного напрямку.