



Гуменна А.В., Ротар Д.В., Кушнір О.В.,* Вовк М.В.**
**СИНТЕЗ 4-АРИЛ-1,6-ДИАЛКІЛ-3,4-ДИГІДРО-1Н-ПІРОЛО[3,4-d]ПІРИМІДИН-2,5,7-ТРИОНІВ ТА ЇХ
ПРОТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ**

*Кафедра мікробіології та вірусології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці*
Інститут органічної хімії НАН України, Київ***

Незважаючи на наявність значного числа високоактивних антимікробних сполук і надалі проводиться інтенсивний пошук і всебічне дослідження нових антибактеріальних та антисептичних речовин. Це зумовлено потребами практичної медицини в ефективних антибактеріальних, протигрибкових, противірусних та антисептичних препаратах. Останнім часом спостерігається збільшення питомої ваги захворювань, викликаних умовно-патогенними та патогенними мікроорганізмами. Швидкий розвиток стійкості мікроорганізмів до багатьох антимікробних препаратів привів до необхідності пошуку і введення в обіг нових високоєфективних ліків.

Перспективними антисептичними речовинами є 4-арил-1,6-диалкіл-3,4-дигідро-1Н-піроло[3,4-d]піримідин-2,5,7-триони, вивчення антимікробної активності яких ми займаємось.

Експерименти для визначення біологічної активності експериментальних сполук проводили на 6 тест-культурах музейних штамів грам-позитивних та грам-негативних бактерій, різних за таксономічним положенням, за допомогою мікрometоду з використанням одноразових полістиролових планшет та мікротитраторів Такачі. Використовували рідкі та тверді поживні середовища (м'ясо-пептонний бульон, м'ясо-пептонний агар, рідке середовище Сабуро, агар Сабуро). Результати вивчення антимікробної активності вказаних сполук наведено в таблиці.

Таблиця

Антимікробна активність 4-арил-1,6-диалкіл-3,4-дигідро-1Н-піроло[3,4-d]піримідин-2,5,7-трионів

Сполука	<i>S. aureus</i> ATCC 25922		<i>C. albicans</i> ATCC 885-653	
	МІК	МБІК	МІК	МФІК
I	>500	>500	≤62.5	125
II	>500	>500	≤62.5	125
III	250	250	≤62.5	62.5
IV	>500	>500	≤62.5	125
V	>500	>500	≤62.5	62.5
VI	500	500	≤62.5	62.5

Примітка: МІК: мінімальна інгібуюча концентрація; МБІК: мінімальна бактерицидна концентрація; МФІК: мінімальна фунгіцидна концентрація

Аналіз отриманих результатів показує, що досліджувані сполуки володіють незначною антимікробною активністю стосовно *S. aureus* ATCC 25922 та помірною протигрибковою активністю стосовно *C. albicans* ATCC 885-653 у концентраціях від 62,5 до 500 мкг/мл. Отримані нами результати дослідження свідчать про необхідність подальшого синтезу та вивчення антимікробної активності серед піримідинів.

Гуцул О.Я., Візнюк І.Д.
**ПРОБЛЕМИ РАДОНОВОГО ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ
НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Кафедра гігієни та екології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Однією з актуальних екологічних проблем є вплив радону на здоров'я людини. Відомо що, джерелом надходження радону-222 та його дочірніх продуктів розпаду можуть бути тектонічні розломи, будівельні матеріали та вода з артезіанських свердловин. У надрах Чернівецької області є різні корисні копалини, при видобуванні яких можливе виділення радону. Зокрема, це мінеральні будівельні матеріали та сировина для їх виробництва: пісковики, кварцові, глауконітові піски, галька, гравій, вапняки, мергелі, бентонітові і цегельно-черепичні глини, суглинки, гіпс; у горах – кварцити, сланці, мармур. Слід також враховувати, що область багата на джерела мінеральних вод та лікувальних грязей. Крім того, область розміщена на тектонічних розломах, які в кількох місцях перетинають її територію. Це тріщини, вздовж яких відбувається зсув блоків земної кори. Один з найпотужніших розломів називається Чернівецьким. Він проходить південно-західною околицею міста за горою Цецино на глибині 40-50 км. В інших місцях області є розломи меншої потужності.

Метою проведених досліджень було вивчення проблем радонового епідеміологічного нагляду на території Чернівецької області.

Досліджувались дані державної статистичної звітності по захворюваності населення та сучасний стан радіаційно-гігієнічного моніторингу. Результати досліджень свідчать про те, що упродовж останніх двох років захворюваність на 100 тисяч населення залишається досить високою. Зокрема, захворюваність органів дихання у 2015 році складала 160958 осіб, у 2016 році – 170180 осіб. У 2016 році зросла захворюваність населення області на злоякісні новоутворення (1465 осіб у порівнянні з показником 1164 осіб у 2015 році).