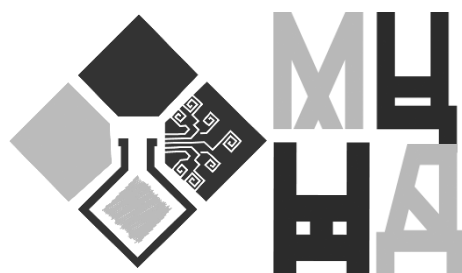


ЗБІРНИК НАУКОВИХ
ПРАЦЬ З МАТЕРІАЛАМИ
VI МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ НАУКИ: ФАКТОРИ ВПЛИВУ ТА ВЗАЄМОДІЇ

| 4 квітня 2025 рік
м. Хмельницький, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2025

СЕКЦІЯ XVII.

МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

АСОЦІАЦІЯ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ З ЧАСТОТОЮ ТА ТЯЖКІСТЮ АЛЕРГІЧНОГО
РИНИТУ МЕТА-АНАЛІЗ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Серік М.Р., Калашник-Вакуленко Ю.М.212

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ВОДНО-СОЛЬОВОГО ОБМІНУ У СТУДЕНТІВ
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Науково-дослідна група:

Пилипюк В.О., Хребтій О.Я., Білоус О.Д., Боднар А.О., Динис О.І.215

РОЛЬ МІКРОБІОМУ В РОЗВИТКУ ТА ПЕРЕБІГУ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПАТОЛОГІЙ

Жога С.Р.218

СЕКЦІЯ XVIII.

ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОТЕРАПІЯ

АКТУАЛЬНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ РОЗРОБОК НА ОСНОВІ ПОХІДНИХ
1,2,4-ТРИАЗОЛІВ ЯК ПРОТИСУДОМНИХ ЗАСОБІВ

Борисенко Н.М., Чмельова Л.Д., Артеменко Л.П.221

ОЦІНКА ПРОТИГРИБКОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ 2-(((3-(2-ФТОРФЕНІЛ)-5-
МЕРКАПТО-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-4-ІЛ)ІМІНОМЕТИЛ)ФЕНОЛУ ЩОДО CANDIDA
ALBICANS ТА ASPERGILLUS FUMIGATUS

Притула Р.Л., Парченко В.В., Бушуєва І.В.224

СЕКЦІЯ XIX.

ІСТОРІЯ, АРХЕОЛОГІЯ ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ

ФУКІДІД ТА ЙОГО ОСОБИСТИЙ ПОГЛЯД НА ІСТОРИЧНІ ПОДІЙ

Козинець Я.В.227

СЕКЦІЯ XX.

АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ПІДЗЕМНОЇ
ЧАСТИНИ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

Ковацький Є.В.230

ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

Челак О.А.234

ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ДО ВИЗНАЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬ НА
РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

Мамонов К.А., В'яткін Р.С., Нелін Є.О.237

ОЦІНКА ПРОТИГРИБКОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ 2-(((3-(2-ФТОРФЕНІЛ)-5-МЕРКАПТО-4Н-1,2,4- ТРИАЗОЛ-4-ІЛ)ІМІНОМЕТИЛ)ФЕНОЛУ ЩОДО *CANDIDA ALBICANS* ТА *ASPERGILLUS FUMIGATUS*

Притула Руслан Леонідович

ORCID ID: 0000-0001-6588-5688

канд.фарм.наук, доцент

Національний військово-медичний клінічний центр

«Головний військовий клінічний госпіталь», м. Київ, Україна

Парченко Володимир Володимирович

ORCID ID: 0000-0002-2283-1695

д-р фарм.наук, професор

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна

Бушуєва Інна Володимирівна

ORCID ID: 0000-0002-5336-3900

д-р фарм.наук, професор

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна

Інфекції, спричинені грибками, є важливою проблемою сучасної медицини, оскільки вони можуть призводити до серйозних захворювань, особливо у людей з ослабленою імунною системою. *Candida albicans* і *Aspergillus fumigatus* є одними з найбільш поширених патогенів серед грибів, що викликають інфекції у людини. Військова медицина має справу з унікальними умовами, в яких інфекції, зокрема грибкові, можуть бути значною загрозою для здоров'я військовослужбовців. Мобільність, важкі фізичні навантаження, тривале перебування в складних умовах можуть стати факторами, що сприяють розвитку грибкових інфекцій, таких як кандидоз або аспергільоз. Оскільки традиційні антифунгальні препарати можуть спричиняти розвиток резистентності, виникає потреба у пошуку нових сполук з потенційною протигрибковою активністю.

Створення нових ефективних і малотоксичних ліків залишається в пріоритеті сучасної фармацевтичної науки. Синтетичні ліки, незважаючи на суперечливе ставлення до них, залишаються вагомим «інструментом» при лікуванні і профілактики різних небезпечних хвороб. Наукові

підходи щодо обрання напряму дослідження орієнтовані, перш за все, на перспективність самого об'єкту впровадження. Процес створення оригінальних ліків достатньо тривалий і потребує чималих наукових і фінансових ресурсів. Найперспективнішими з погляду сучасної фармацевтичної науки виглядають похідні 1,2,4-триазолу, як потенційні діючі речовини оригінальних лікарських засобів [1, 2]. Під керівництвом професорів Парченка Володимира Володимировича та Бушуєвої Інни Володимирівни відбуваються дослідження нових молекул в ряді похідних 1,2,4-триазолу, а найперспективніші з них знаходять впровадження у практичну діяльність. Так в Україні вже зареєстровано серію оригінальних ветеринарних ліків та добриво, діючі молекули яких належать до класу 1,2,4-триазолів: «Трифузол-НЕО»®, «Ветмікодерм»®, «Фортіс Комбі»®. Все це свідчить про необхідність та перспективність подальших досліджень 1,2,4-триазолів на шляху створення нових вітчизняних малотоксичних та ефективних ліків. Похідні 1,2,4-триазолу протягом багатьох років знаходяться у центрі уваги різних науковців завдяки їх унікальним властивостям. Попередньо було доведено безпечність і високу потенційну активність 2-(((3-(2-фторфеніл)-5-меркапто-4Н-1,2,4-тріазол-4-іл)імінометил)фенолу [3, 4]. Тому метою нашої роботи було дослідження протигрибкової активності 2-(((3-(2-фторфеніл)-5-меркапто-4Н-1,2,4-тріазол-4-іл)імінометил)фенолу щодо *Candida albicans* та *Aspergillus fumigatus*, оскільки створення нових оригінальних протигрибкових ліків залишається пріоритетним напрямом сучасної фармацевтичної науки.

Для дослідження протигрибкової активності використовували стандартні штами грибків *Candida albicans* (ATCC 10231) і *Aspergillus fumigatus* (ATCC 13073). 2-(((3-(2-Фторфеніл)-5-меркапто-4Н-1,2,4-тріазол-4-іл)імінометил)фенол була синтезована за стандартною методикою. Протигрибкову активність оцінювали за допомогою методів, таких як *чутливість за допомогою дисків* та *дифузійного методу* та *метод мікродіялізації в рідкому середовищі* для визначення мінімальної інгібуючої концентрації (MIC). 2-(((3-(2-Фторфеніл)-5-меркапто-4Н-1,2,4-тріазол-4-іл)імінометил)фенол продемонстрував значну інгібуючу активність проти обох грибків.

Дослідження показали, що 2-(((3-(2-фторфеніл)-5-меркапто-4Н-1,2,4-тріазол-4-іл)імінометил)фенол має виражену протигрибкову активність, особливо щодо *Candida albicans*. Сполука ефективно інгібує

ріст як дріжджових, так і пліснявих грибків, що підтверджує її універсальність у боротьбі з грибковими інфекціями. Слід зазначити, що значення MIC для *Aspergillus fumigatus* є вищим порівняно з *Candida albicans*, що може свідчити про меншу активність сполуки щодо пліснявих грибків. Можливо, для покращення ефективності сполуку слід використовувати в комбінації з іншими антифунгальними агентами. Вона може стати перспективним кандидатом для подальших досліджень і розробки нових антифунгальних препаратів. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення механізмів дії, а також на оптимізацію дозування та застосування цієї сполуки в клінічних умовах.

Список використаних джерел:

1. Kazeminejad, Zahra, Marzi, Mahrokh, Shiroudi, Abolfazl, Kouhpayeh, Seyed Amin, Farjam, Mojtaba, Zarenezhad, Elham, Novel 1, 2, 4-Triazoles as Antifungal Agents, BioMed Research International, 2022, 4584846, 39 pages, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4584846>
2. Howard Díaz-Salazar, Carlos M. Ramírez-González, Miguel A. Rosas-Ortega, Susana Porcel, Synthesis of 1,3,5-Trisubstituted 1,2,4-Triazoles Enabled by a Gold-Catalyzed Three-Component Reaction, Tetrahedron, 10.1016/j.tet.2024.134358, (134358), (2024).
3. Prytula, R. L. (2024). Study of the biological activity of 2-(((3-(2-fluorophenyl)-5-mercapto-4n-1,2,4-triazol-4-yl)imino)methyl)phenol in silico methods. *Farmatsevtichnyi Zhurnal*, (5), 43-52. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.24.03>
4. Prytula, R. L. (2024). Definition of toxicity of 2-(((3-(2-fluorophenyl)-5-mercapto-4H-1,2,4-triazol-4-yl)imino)methyl)phenol. *Farmatsevtichnyi Zhurnal*, (3), 79-88. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.3.24.07>