

WayScience

4th International Scientific
and Practical Internet Conference

«Recent Trends in Science»
ISBN 978-617-8293-47-5

ВИВЧЕННЯ ПРОТИГРИБКОВОЇ АКТИВНОСТІ 2-(((3-(2-ФТОРФЕНІЛ)-5-МЕРКАПТО-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-4-ІЛ)ІМІНОМЕТИЛ)ФЕНОЛУ У СКЛАДІ КРЕМУ МЕТОДОМ *IN VIVO*

Притула Р.Л.

к. фарм.н., доцент

<https://orcid.org/0000-0001-6588-5688>, ruslanvf@ukr.net

Національний військово-медичний клінічний центр

«Головний військовий клінічний госпіталь»

м. Київ, Україна

Парченко В.В.

д-р фарм.н., професор

<https://orcid.org/0000-0002-2283-1695>, parchenko@ukr.net

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Грибкові патології є серйозною медичною проблемою, яка набуває все більшої значущості в останні десятиліття. Вони можуть мати різний ступінь тяжкості – від локальних інфекцій, що викликають дискомфорт, до системних грибкових захворювань, які загрожують життю пацієнтів, особливо у осіб з ослабленим імунітетом [1]. Таким чином, впровадження перспективних сполук з протигрибковою активністю є надзвичайно важливим та пріоритетним завданням у боротьбі з грибковими інфекціями, особливо з огляду на зростаючу резистентність до існуючих ліків [2]. 1,2,4-Триазол є важливим класом сполук, що активно застосовується в лікуванні грибкових інфекцій завдяки своїй здатності інгібувати синтез ергостеролу — основного компонента мембран грибів [3, 4]. Цей механізм дії робить 1,2,4-триазоли ефективними протигрибковими засобами, зокрема в лікуванні інфекцій, спричинених грибами роду *Candida* та *Aspergillus*. Скринінговими дослідженнями доведено протигрибкову активність 2-(((3-(2-фторфеніл)-5-меркапто-4Н-1,2,4-триазол-4-іл)імінометил)фенолу, тому ми вважали за доцільним вивчити протигрибкову ефективність зазначеної сполуки у складі крему.

Дослідження протигрибкової активності *in vivo* на морських свинках є важливим етапом вивчення ефективності і безпеки нових сполук, особливо в контексті лікування грибкових інфекцій. Морські свинки часто використовуються в біомедичних дослідженнях через їх фізіологічну подібність до людини та легкість у вирощуванні в лабораторних умовах.

Для моделювання патології використовували кутанний (шкірний) шлях. Нанесенням грибкової культури на шкіру свинки моделювали розвиток дерматофітії. Сполуку у складі крему наносили локально, тобто безпосередньо на уражену шкіру. Оцінку ефективності сполуки здійснювали за клінічними спостереженнями: відстежували загальний стан тварин — температура тіла, поведінка, апетит, наявність ознак стресу або токсичності; оцінкою уражених тканин: для вивчення ефективності лікування регулярно оглядали уражені ділянки на предмет зменшення симптомів інфекції (покращення стану шкіри, зменшення запалення, зникнення елементів грибкових уражень); а також здійснювали мікробіологічний аналіз: для підтвердження результатів робили мікробіологічний аналіз зразків тканин, що дозволяє визначити кількість грибів в уражених органах або тканинах.

Після завершення дослідження проводили порівняння результатів між групою, що отримувала тестовану сполуку у складі крему, та контрольними групами (групами з плацебо). 2-(((3-(2-Фторфеніл)-5-меркапто-4Н-1,2,4-триазол-4-іл)імінометил)фенолу у складі крему показав значну протигрибкову активність без серйозних побічних ефектів, він може бути рекомендований для подальших досліджень у клінічних умовах для розробки нових

препаратів для лікування грибкових інфекцій. Це дослідження допомагає не тільки виявити ефективність нової сполуки, але й визначити потенційні ризики та побічні ефекти, що важливо для подальшого розвитку лікарських засобів.

Список літератури:

1. Ohloblina Myroslava, Alireza Poustforoosh, Bushuieva Inna, Volodymyr Parchenko, Burak Tüzün, Bogdan Gutuj, Molecular descriptors and in silico studies of 4-((5-(decylthio)-4-methyl-4n-1,2,4-triazol-3-yl)methyl)morpholine as a potential drug for the treatment of fungal pathologies, *Computational Biology and Chemistry*, Volume 113, 2024, 108206
2. Kucherenko LI, Karpenko YV, Ohloblina MV, Zazharskyi VV, Bilan MV, Kulishenko OM, Bushuieva IV, Parchenko VV. Monitoring the properties of 1,2,4-triazole derivatives for the development of original antimicrobial drugs. *Zaporozhye Medical Journal* [Internet]. 2024Dec.4 [cited 2025Apr.29];26(6):481-9. Available from: <https://zmj.zsmu.edu.ua/article/view/309034>
3. Karpenko, Y. V., Panasenko, O. I., & Parchenko, V. V. (2025). Evaluation of the hypoglycemic potential of 6-(4-ethyl-5-mercapto-4H-1,2,4-triazol-3-yl)pyrimidine-2,4(1H,3H)-dione derivatives. *Farmatsevtichnyi Zhurnal*, (1), 45-57. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.25.04>
4. Karpenko, Y., Medvedeva, K., Solomennyi, A., Rudenko, O., Panasenko, O., Parchenko, V., & Vasyuk, S. (2025). Design, synthesis, molecular docking, and antioxidant properties of a series of new S-derivatives of ((1,2,4-triazol-3(2H)-yl)methyl)thiopyrimidines. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*, (1 (53), 62–70. <https://doi.org/10.15587/2519-4852.2025.312075>

Мажаренко В.В. ВПЛИВ СТИЛЮ КЕРІВНИЦТВА НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ КЛІМАТ В КОЛЕКТИВІ	110
Мазур О.В., Мазур Д.В., Мазур Г.О., Реган В.А. СТВОРЕННЯ ПРИНЦИПІВ ПОКРАЩЕННЯ СПІЛКУВАННЯ «ВЛАДА-БІЗНЕС»	113
Марінцева А.О., Багашова Н.В. ОРГАНІЗАЦІЯ КОЛЕКТИВНОЇ ПРАЦІ: СВІТОВИЙ ДОСВІД	117
Мацюра Є.К. ВІЗУАЛЬНІ ТА АУДІОВІЗУАЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ ВПЛИВУ НА ЦІЛЬОВУ АУДИТОРІЮ В INSTAGRAM	119
Мізіна К.С. ОСОБЛИВОСТІ БРЕНД-КОМУНІКАЦІЙ В INSTAGRAM	121
Небеленчук І.О. МИХАЙЛО РАДКЕВИЧ ЯК ПРЕДСТАВНИК СУЧАСНОГО МИСТЕЦТВА КРОПИВНИЦЬКОГО. СИНТЕЗ НАУК І МИСТЕЦТВ У ТВОРЧОСТІ МИТЦЯ	124
Олійник А.Г., Угляр І.М., Лука М.М. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ аФДТ У ЛІКУВАННІ ПЕРИІМПЛАНТИТІВ	128
Опанасенко О., Грабажей Т. POST-EDITING МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ. СТРАТЕГІЇ ЗНИЖЕННЯ НАВАНТАЖЕННЯ: НАЦІОНАЛЬНІ, МЕНТАЛЬНІ ТА КУЛЬТУРНІ АСПЕКТИ НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ ПІСЛЯ 2022 РОКУ	130
Остроус Г.С. ІННОВАЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЮ СТРУКТУРОЮ ПІДПРИЄМСТВА	133
Пальоха О.В., Клязника Т.О. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ГЛОБАЛЬНИЙ ТРЕНД ІННОВАТИЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ	136
Пальчевський Т.В., Гевкалюк Н.О. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЦИТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ «МЕТРАСТОМХІТГІАЛ» У ЛІКУВАННІ ОРАЛЬНИХ ПРОЯВІВ ПОСТ-COVID-19-СИНДРОМУ	138
Петухова О.А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО WEB-РЕСУРСУ В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ ПІД ЧАС КРИЗ	142
Пипченко А.М. ПОСТДРАМАТИЧНИЙ ТЕАТР І ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ	144
Підвисоцька Г.В. PECULIARITIES OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL ORIENTATION	146
Притула Р.Л., Парченко В.В. ВИВЧЕННЯ ПРОТИГРИБКОВОЇ АКТИВНОСТІ 2-(((3-(2-ФТОРФЕНІЛ)-5-МЕРКАПТО-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-4-ІЛ)ІМІНОМЕТИЛ)ФЕНОЛУ У СКЛАДІ КРЕМУ МЕТОДОМ <i>IN VIVO</i>	147
Рекун Н.М. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК СОЦІАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ НА ЗАНЯТТЯХ ДІЛОВОЇ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	149
Романків Н.Д., Ситніков Д.Е. ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛИКИХ МОВНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ МОДЕРАЦІЇ КОНТЕНТУ SAAS ЗАСТОСУНКІВ	152
Рудюк В.В., Коц С.М., Коц В.П. ПРОФІЛАКТИКА НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НАВЧАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗДОРОВ'Я	154
Рушай А.К. РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЗАХОДИ У ПАЦІЄНТІВ З НЕСПРАВЖНИМИ СУГЛОБАМИ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ З ЗАЛУЧЕННЯМ ТОПКАЛЬНИХ ФОРМ	157
Савчук О.С., Захаров А.В. ІоТ-СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ МІКРОКЛІМАТУ НА БАЗІ WORKWI ТА NodeRED	161
Самойленко Є.Д. РЕЗУЛЬТАТИ ЕЛЕКТРОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ДІЛЯНЦІ НИЖНІХ ПЕЧЕР НАЦІОНАЛЬНОГО ЗАПОВІДНИКА КИСВО-ПЕЧЕРСЬКА ЛАВРА	163
Сидоренко В.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ НАДАННЯ ДОЗВОЛІВ СУБ'ЄКТАМ ГОСПОДАРЮВАННЯ, ЯКІ ВИРОБЛЯЮТЬ БІЛА В УКРАЇНІ	166