МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
СТУДЕНТСЬКА РАДА

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

86 ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2026»

14-15 травня 2026 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2026

АД'ЮВАНТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КОНДИЦІЙОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН У ПІДВИЩЕННІ ЗНЕБОЛЮЮЧОЇ АКТИВНОСТІ ЦЕЛЕКОКСИБУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АРТРИТІ ... 305
Дробнер І.Г., Гладких Ф.В., Студент В.О.

FORMATION OF MITOCHONDRIAL DYSFUNCTION IN POST-TRAUMATIC STRESS SYNDROME AND PHARMACOLOGICAL STRATEGIES FOR ITS CORRECTION ... 306
Samoilenko T.

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ЗАСТОСУВАННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДО КОРЕКЦІЇ СТРЕСУ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ... 307
Мельничук А.І.

ФАРМАКОТЕРАПІЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ІНГІБІТОРАМИ АПФ. СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД ... 309
Янчій В.В.

РОЗРОБКА ТА СТВОРЕННЯ ЛЗ ... 311

АЛКІЛПОХІДНІ 7-((3-МЕРКАПТО-4-ЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)МЕТИЛ)-3-МЕТИЛКСАНТИНУ: *IN SILICO* ADME, ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ТА ДОКІНГ-СКРИНІНГ ... 311
Панасенко М. О., Британова Т. С.

ТРАНСБУКАЛЬНІ ПЛІВКИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ У ФАРМАКОТЕРАПІЇ ... 312
Безик Д.Ю.

PHARMACOLOGICAL ACTIVITY EVALUATION OF 2-((4-((4-FLUOROBENZYL)AMINO)-5-(PYRIDIN-2-YL)-4H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)THIO)-1-R-ETHANONES VIA IN SILICO METHODS ... 313
Tayeb ED DOUCH

ВИЯВЛЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК У РЯДУ 2-((4-((4-БРОМБЕНЗИЛ)АМІНО)-5-(ПІРИДИН-2-ІЛ)-4*Н*-1,2,4-ТРІАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)-1-R-ЕТАНОНІВ ... 314
Ель Хамді Нур ЕльХуда

СИНТЕЗ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ... 315

РОЛЬ ЕКЗОСОМ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ... 315
Шакер А.О.

РАЦІОНАЛЬНЕ КОНСТРУЮВАННЯ ГІБРИДНИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ТА ОРОТОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИХ РЕГУЛЯТОРІВ РЕПАРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ ... 316
Карпенко Ю.В.

1,2,4-ТРИАЗОЛИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ ФАРМАКОФОРИ В МЕДИЧНІЙ ХІМІЇ ... 317
Федотов С. О.

СПРЯМОВАНИЙ ПОШУК ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ СЕРЕД НОВИХ ПОХІДНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ ... 318
Савченко К.Ю., Скорина Д.Ю.

IN SILICO ОЦІНКА ФАРМАКОКІНЕТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ТА БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НОВИХ ПОХІДНИХ 4-ІДЕНАМІНО-5-(ХІНОЛІН-2-ІЛ)-3-ТІО-1,2,4-ТРІАЗОЛУ ... 319
Довбня Д. В., Каплаушенко А. Г.

SEARCH FOR NEW COUMARIN DERIVATIVES AS POTENTIAL ANTIDEPRESSANT AGENTS. ... 320
Shtyl Tetiana[1]

SYNTHESIS AND PREDICTION OF PHARMACOKINETIC PARAMETERS OF SALTS OF 2-((5-(2-BROMO-5-METHOXYPHENYL)-4-R-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)THIO)ACETIC ACIDS ... 321
Skoryi M. P.

SYNTHESIS AND IN SILICO EVALUATION OF THE BIOLOGICAL PROPERTIES OF SALTS OF 2-((5-((1H-INDOL-3-YL)METHYL)-4-(((5-NITROFURAN-2-YL)METHYLENE)AMINO)-4H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)THIO)ETHANOIC ACID ... 322
Fedotov S. O.

АНАЛІТИЧНА, ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЛЗ ... 323

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АНА-КИСЛОТ В ЗАСОБАХ ЛІКУВАЛЬНОЇ КОСМЕТИКИ ... 323
Бойків Т.Я.

Фінансування. Дослідження виконано за фінансової підтримки Національного фонду досліджень України у межах реалізації проєкту «Гібридні сполуки 1,2,4-триазолу та оротової кислоти з радіопротекторними, ранозагоювальними та регенеративними властивостями для потреб цивільного населення та Збройних Сил України», що фінансується в межах Гранту Президента України для підтримки наукових досліджень і розробок молодих учених, реєстраційний номер 2025.05/0022.

1,2,4-ТРИАЗОЛИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ ФАРМАКОФОРИ В МЕДИЧНІЙ ХІМІЇ

Федотов С. О.
Науковий керівник: д. фарм.н., проф. Гоцуля А.С.
Кафедра токсикологічної та неорганічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Синтезувати нові похідні 1,2,4-триазолу з використанням сучасних підходів органічного синтезу, зокрема оптимізованих умов гетероциклізації та функціоналізації ядра, встановити їх будову із застосуванням комплексу фізико-хімічних методів аналізу (ІЧ-, ЯМР-спектроскопії, мас-спектрометрії, елементного аналізу), а також дослідити залежність «структура–біологічна активність» шляхом оцінки впливу різних замісників на потенційні фармакологічні властивості отриманих сполук.

Матеріали і методи. У роботі використано вихідні реагенти та розчинники аналітичної або хімічно чистої кваліфікації, які застосовувалися без додаткового очищення або після стандартної підготовки (перегонка, сушіння). Контроль перебігу реакцій здійснювали методом тонкошарової хроматографії (ТШХ) на пластинках із силікагелем у відповідних системах розчинників. Синтез похідних 1,2,4-триазолу проводили з використанням сучасних методів органічного синтезу, включаючи реакції циклізації та функціоналізації гетероциклічного ядра. Умови реакцій (температура, тривалість, співвідношення реагентів, вибір розчинника та каталізатора) підбирали експериментально з метою досягнення максимального виходу цільових продуктів. Очищення отриманих сполук здійснювали перекристалізацією або колонковою хроматографією. Ідентифікацію та встановлення структури синтезованих сполук проводили за допомогою комплексу фізико-хімічних методів аналізу. Інфрачервоні (ІЧ) спектри реєстрували у відповідному діапазоні хвильових чисел для підтвердження наявності функціональних груп. Ядерно-магнітно-резонансні (^{1}H та ^{13}C-ЯМР) спектри записували у розчинниках, що відповідають розчинності сполук, із використанням внутрішнього стандарту. Молекулярну масу та фрагментацію досліджували методом мас-спектрометрії. Елементний склад підтверджували методом елементного аналізу. Оцінку потенційної біологічної активності проводили шляхом аналізу структурних особливостей синтезованих похідних та їх порівняння з відомими біологічно активними сполуками ряду 1,2,4-триазолу, описаними в науковій літературі.

Отримані результати. У ході виконання роботи було синтезовано ряд нових похідних 1,2,4-триазолу із застосуванням сучасних підходів органічного синтезу. Підібрано оптимальні умови проведення реакцій (температурний режим, тривалість, співвідношення реагентів та природа розчинника), що забезпечило одержання цільових продуктів із задовільними та високими виходами. Встановлено, що ефективність процесу синтезу значною мірою залежить від природи замісників у вихідних сполуках, які впливають на перебіг реакцій циклізації та подальшої функціоналізації 1,2,4-триазольного ядра. Зокрема, наявність електронодонорних або електроноакцепторних груп зумовлює зміну реакційної здатності та виходу кінцевих продуктів. Структуру синтезованих сполук підтверджено за допомогою комплексу фізико-хімічних методів аналізу. Проведений аналіз залежності «структура–біологічна активність» показав, що модифікація триазольного ядра різними замісниками потенційно впливає на фармакологічні

властивості сполук. Виявлено, що введення певних функціональних груп може підвищувати ймовірність прояву біологічної активності, що узгоджується з літературними даними для похідних 1,2,4-триазолу. Отримані результати свідчать про доцільність подальших досліджень у напрямку синтезу та скринінгу нових похідних 1,2,4-триазолу як перспективних біологічно активних речовин.

Висновки. У результаті роботи синтезовано нові похідні 1,2,4-триазолу з використанням сучасних методів органічного синтезу та оптимізованих умов проведення реакцій. Структуру отриманих сполук підтверджено комплексом фізико-хімічних методів аналізу. Встановлено вплив природи замісників на перебіг синтезу та вихід цільових продуктів. Показано перспективність синтезованих похідних як потенційно біологічно активних сполук, що обґрунтовує доцільність подальших досліджень у даному напрямку.

СПРЯМОВАНИЙ ПОШУК ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ СЕРЕД НОВИХ ПОХІДНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ

Савченко К.Ю., Скорина Д.Ю.
Науковий керівник: д.фарм.н., проф. Кучеренко Л.І.
Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

У структурі активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) сучасних нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ), створених на основі похідних карбонових кислот, досить часто наявні ароматичні чи гетероциклічні фрагменти. Як приклад можна навести лікарські речовини, похідні ароматичних кислот (саліцилати, фенамати), а також похідні оцтової (диклофенак натрію, індометацин, кеторолак) та пропіонової (ібупрофен, напроксен) кислот. Однак, для цих препаратів характерний досить широкий спектр побічних ефектів, найбільш частими і небезпечними з яких є шлунково-кишкові ускладнення. Такі небажані прояви побічної дії зумовлюють необхідність пошуку нових ефективних і безпечних протизапальних засобів.

Мета дослідження. Здійснити порівняння методів синтезу, фізико-хімічних властивостей та підходів до контролю якості активних фармацевтичних інгредієнтів сучасних нестероїдних протизапальних засобів, за результатами якого обрати оптимальні шляхи для подальшої розробки протизапальних засобів на основі нових похідних карбонових кислот, у структурі яких наявний фрагмент [1,2,4]триазино[2,3-*c*]хіназоліну.

Матеріали та методи. У межах дослідження опрацьовані хімічні аспекти забезпечення якості АФІ сучасних НПЗЗ із групи похідних карбонових кислот. Розглянуті питання їхнього добування, фармацевтичного аналізу та медичного застосування. Здійснений спрямований синтез оригінальних похідних (3-R-2-оксо-2*H*-[1,2,4]триазино[2,3-*c*]хіназолін-6-іл)карбонових кислот. Методологічну базу роботи склали загальнонаукові (аналітико-синтетичний пошук, порівняльний аналіз та узагальнення наукової інформації) та спеціальні методи (методи органічного синтезу, а також комплекс хімічних, фізичних і фізико-хімічних методів аналізу органічних сполук).

Отримані результати. В роботі комплексно охарактеризовані АФІ сучасних НПЗЗ із групи похідних карбонових кислот: проведений порівняльний аналіз їх методів синтезу, оцінено ефективність сучасних інструментальних та класичних хімічних методів контролю якості, описані закономірності взаємозв'язку «структура – дія». Додатково систематизовано форми випуску та клінічні показання до застосування досліджуваних сполук. Вивчені підходи та обґрунтовані перспективи спрямованого синтезу потенційних біологічно активних речовин серед похідних (3-R-2-оксо-2*H*-[1,2,4]триазино[2,3-*c*]хіназолін-6-іл)карбонових кислот. Отримані результати створюють підґрунтя для розробки та проведення доклінічних випробувань прототипів нових протизапальних лікарських засобів.