



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПРАНТІВ,
ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
СТУДЕНТСЬКА РАДА

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

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

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ **МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ – 2023»**

25 – 26 травня 2023 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2023

Конференцію зареєстровано в Укр ІНТЕІ (посвідчення № 231 від 17.04.2023).

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Голова оргкомітету: проф. Колесник Ю. М.

Заступники голови: проф. Туманський В. О., проф. Беленічев І. Ф.

Члени оргкомітету: проф. Візір В.А., доц. Моргунцова С.А., доц. Компанієць В.М., доц. Кремзер О.О., доц. Полковніков Ю.Ф., доц. Шишкін М.А., PhD-аспірант Попазова О.О., ст. Єложенко І.Л., ст. Будагов Р. І., ст. Кіпря А. О.

Секретаріат: доц. Данукало М.В., ст. Плюснін О.Д., ст. Яценко С.А., ст. Шинкаренко В.Р., ст. Калашова А.Е.

Збірник тез доповідей 83 Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2023» (Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя, 25 – 26 травня 2023 р.). – Запоріжжя: ЗДМФУ, 2023. – 174.



Дорогі друзі!

Ми раді запросити Вас до міста Запоріжжя – колиски Запорізького козацтва, індустриальної перлини України, розташованої на берегах стародавнього Дніпра-Славутича для участі у 83 Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2023».

Науково-практична конференція, організована Ректоратом, Координаційною Радою з наукової роботи студентів та молодих вчених Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, щорічно збирає у Запоріжжі найбільш креативну частину медичної науки України та країн ближнього та далекого зарубіжжя – молодих лікарів. Молоді вчені, перебуваючи в авангарді наукових досліджень, з властивою їм енергією та запалом роблять відкриття в галузі фундаментальної, клінічної медицини та фармації. Саме в період наукової молодості закладається фундамент для наукових відкриттів, які дають можливість розробки нових медичних технологій, високоефективних лікарських препаратів, методів діагностики. Приклад багатьох видатних вчених – тому підтвердження! Величезна відповідальність за підготовку наукових кадрів лежить не лише на наукових керівниках, а на лідерах молодіжної науки.

Програма цієї конференції відображає основні напрямки медичної та фармацевтичної науки – оптимізація діагностики та лікування захворювань людини, фундаментальні дослідження в галузі молекулярної та клітинної медицини та біології, розробка нових технологій лабораторної діагностики, цілеспрямований синтез нових молекул, розробка нових високоефективних та безпечних лікарських препаратів.

В.о. Ректора Запорізького державного медико-фармацевтичного університету,
Заслужений діяч науки та техніки України,
доктор медичних наук, професор Ю. М. Колесник

каннабіноїдних рецепторів типу 1) і кризотиніб (інгібітор ALK). Таким чином, дослідження нових сполук, створених за участю таких гетероциклічних структур, є актуальним.

Мета дослідження. Синтез та дослідження властивостей нових 6-(2,6-дихлорфеніл)-7-R-3-(3-метил-1*H*-піразол-5-іл)-6,7-дигідро-5*H*-[1,2,4]триазоло[3,4-*b*][1,3,4]тіадіазинів.

Матеріали і методи. Похідні 6-(2,6-дихлорфеніл)-7-R-3-(3-метил-1*H*-піразол-5-іл)-6,7-дигідро-5*H*-[1,2,4]триазоло[3,4-*b*][1,3,4]тіадіазинів було синтезовано в два етапи. На першому етапі було одержано основу Шиффа за реакцією 4-аміно-5-(3-метил-1*H*-піразол-5-іл)-1,2,4-триазол-3-тіолу з 2,6-дихлорбензальдегідом в середовищі крижаної етанової кислоти. В подальшому синтезований 4-((2,6-дихлорбензиліден)аміно)-5-(3-метил-1*H*-піразол-5-іл)-1,2,4-триазол-3-тіол було піддано хімічним перетворенням з 2-хлоретановою кислотою, з проп-2-іловим естером 2-хлоретанової кислоти та ароматичними бромкетонами в середовищі тетрагідрофурану в присутності подвійного надлишку натрій гідриду. Структура синтезованих речовин була підтверджена комплексом сучасних фізико-хімічних методів аналізу. Біологічний потенціал одержаних сполук було спрогнозовано за допомогою молекулярного докінгу та веб-додатку SwissADME.

Результати і їх обговорення. Було синтезовано 18 нових раніше неописаних речовини. Структуру синтезованих сполук було доведено з використанням фізико-хімічних методів аналізу. За допомогою комп'ютерного прогнозування встановлено можливий спектр біологічної активності, який включає в себе протимікробну та противірусну активність.

Висновки. Результати дослідження дозволили встановити орієнтири для подальших біологічних досліджень.

СИНТЕЗ ТА ВЛАСТИВОСТІ 7-((6-АРИЛ-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-*b*][1,3,4]ТІАДІАЗОЛ-3-ІЛ)МЕТИЛ)ТЕОФІЛІНІВ

Бакумовська Х. Д.

Науковий керівник: доц. Гоцуля А. С.

Кафедра природничих дисциплін для іноземних студентів та токсикологічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Особливості будови 1,2,4-триазолу сприяють створенню широкого спектру різноманітних похідних з корисними властивостями. Поєднання даного гетероциклу з іншими фармакофорними фрагментами дозволяє посилити бажаний фармакологічний профіль молекул.

Мета дослідження. Метою цієї роботи є розробка алгоритму створення перспективних біологічно активних субстанцій за участі синтонів 1,2,4-триазолу та теофіліну.

Матеріали та методи. Як вихідну речовину було обрано теофілін, який шляхом постадійної функціоналізації було перетворено на 7-((4-аміно-5-меркапто-1,2,4-триазол-3-іл)метил)теофілін. Початкова стадія передбачала взаємодію з етилхлоретаноатом у середовищі диметилформаміду. Подальше перетворення передбачало гідразіноліз з наступною трансформацією гідразиду у ксантогенат. Подальший гідразіноліз призвів до одержання 7-((4-аміно-5-меркапто-1,2,4-триазол-3-іл)метил)теофіліну. Наступним етапом було використання ароматичних карбонових кислот, які в процесі взаємодії з синтезованим тіолом дозволили синтезувати теофілінвмісні триазолотіазоли. Реакція проводилась в середовищі оксихлориду фосфору при нагріванні. Будова сполук була підтверджена використанням елементного аналізу, ІС-, ¹Н ЯМР спектроскопії ВЕРХ-МС.

Далі за допомогою *in silico* моделювання встановлено біологічний потенціал сполук. З цією метою були використані: молекулярний докінг (AutoDock 4.2.6, Open Babel 3.1.1, MGL Tools-1.5.6, BIOVIA), що дозволило визначити значення енергії зв'язування, конформаційне розташування ліганду в активному центрі модельного ферменту, а також природу амінокислотних залишків і тип взаємодії. Подальші дослідження ґрунтувались на використанні ресурсу SwissADME, що дозволило оцінити відповідність критеріям "лікоподібності".

Результати та їх обговорення. Продемонстровані високі показники афінності сконструйованих лігандів до активних центрів циклооксигенази-2 та ланостерол-14 α -деметилази. Визначено, що більшість типів хімічних взаємодій є гідрофобними за своєю природою. Серед амінокислотних залишків переважають аліфатичні. Для ряду сполук спрогнозовано ряд фармакокінетичних параметрів. Проведені дослідження дозволили виявити найбільш перспективні сполуки.

Висновки. Опрацьовано та визначено найбільш оптимальні умови практичної реалізації синтезу 7-((6-арил-[1,2,4]триазоло[3,4-*b*][1,3,4]тіадіазол-3-іл)метил)теофілінів. Сучасними методами *in silico* досліджень здійснено визначення сприятливого профілю властивостей, який передбачає створення біологічно активних субстанцій з протигрибковою та протизапальною активностями.

ВИВЧЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ НАТРІЙ 2-((4-ФЕНІЛ-5-(ТІОФЕН-3-ІЛМЕТИЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТУ

Хільковець А. В.

Наукові керівники: проф. Парченко В. В., проф. Білай І. М.

Кафедра природничих дисциплін для іноземних студентів та токсикологічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Пошук біологічно активних речовин, розробка та створення на їх основі нових ефективних та безпечних лікарських засобів залишається однією з актуальних проблем фармацевтичної науки. Досить цікавими у цьому плані об'єктами для вивчення є похідні 1,2,4-триазолу. Завдяки широкому спектру фармакологічної активності, низькій токсичності та високій реакційній здатності 1,2,4-триазолу користуються чималим попитом у науковців в усьому світі. На сьогоднішній день вже відомі лікарські засоби із зазначеними похідними, які використовуються як в медицині так і в ветеринарії, але пошукова робота триває і на далі.

Мета дослідження. Дослідження гострої токсичності натрій 2-((4-феніл-5-(тіофен-3-ілметил)-1,2,4-триазол-3-іл)тіо) ацетату.

Матеріали та методи. Нами було отримано ряд нових тіофенвмісних 1,2,4-триазолів будову яких підтверджено методами фізико-хімічного аналізу та обрано одну для подальшого вивчення. Як відомо, однією із обов'язкових вимог до новосинтезованих сполук є проведення доклінічних досліджень безпечності. Вивчення гострої токсичності речовин проводять для первинної токсикометричної оцінки та вивчення симптомокомплексу отруєння при її одноразовому надходженні до організму.

Отримані результати. Визначення гострої токсичності проводили за допомогою експериментального методу Кербера *in vivo*, на білих нелінійних щурах. Експеримент було проведено відповідно до «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах» (Україна, 2001). Щурів було поділено на шість груп по шість осіб. Рівні доз було визначено за допомогою комп'ютерного прогнозування за структурною формулою в інтернет версії програми GUSAR-online. Після введення рухова активність зменшувалась, спостерігалась сонливість, міоз зіниць та спрага.

ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СУПОЗИТОРІЇВ ЕКСТЕМПОРАЛЬНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ДІЇ.....	100
Палієнко А.О., Малецький М.М., Ал Зедан Фаді.	
ЗАСТОСУВАННЯ ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРОГНОЗУВАННІ БІОФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ СУПОЗИТОРІЇВ ЕКСТЕМПОРАЛЬНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ З АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЮ ДІЄЮ.....	101
Гудзь Р.С., Курінний А.В.	
РОЗРОБКА ОНТОЛОГІЇ ДОКУМЕНТООБІГУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	102
Вовченко С.О.	
ЗНАЧЕННЯ І РОЛЬ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК СКЛАДОВОЇ САМОМЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ КЕРІВНИКІВ У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ГАЛУЗІ	103
Пилипчук В. І.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ФІРМОВОЇ СТРУКТУРИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ КСАНТИНУ.....	103
Тананайська І.В.	
USING THE SOCIAL NETWORK INSTAGRAM FOR THE FORMATION OF A SUCCESSFUL BRAND OF PHARMACIES	104
Sakhnatska N.M.	
ЗМІНИ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНЦІ СПРИЧИНЕНІ ВІЙНОЮ.....	105
Затевахіна Є.В.	
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ СИРОВИНИ БЕРЕЗИ ПОВИСЛОЇ У ФІТОТЕРАПІЇ	106
Бенталєб Х.	
ПЕРСПЕКТИВИ ВИВЧЕННЯ ВМІСТУ ФЛАВОНОЇДІВ В ТРАВІ <i>VALERIANA OFFICINALIS</i>	106
Кокітко В. І.	
ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЕКСТРАГЕНТУ НА ПОВНОТУ ВИЛУЧЕННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ІЗ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ РИЖІЮ ПОСІВНОГО.....	108
Лісова Т. О.	
ФІТОХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МИРТУ ЗВИЧАЙНОГО ЛИСТКІВ.....	108
Мацегорова О. Є.	
ШЛЯХИ ВІДНОВЛЕННЯ РОСЛИННОГО СВІТУ ТА НЕБЕЗПЕКИ ВИРОЩУВАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	109
Язловська В. Д.	
АНАТОМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ЧЕБРЕЦЮ ПОВЗУЧОГО	110
Щепетна І. І.	
ПОШУК ПРОТИГРИБКОВИХ АГЕНТІВ СЕРЕД ГІДРОВАНИХ ТРИАЗИНО[С]ІНАЗОЛІНІВ.....	111
Москаленко О. С., Павлюк І. В.	
СИНТЕЗ ТА ВЛАСТИВОСТІ ДЕЯКИХ 6-(2,6-ДИХЛОРФЕНІЛ)-7-R-3-(3-МЕТИЛ-1H-ПІРАЗОЛ-5-ІЛ)-6,7-ДИГІДРО-5H-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-b][1,3,4]ТІАДІАЗИНІВ.....	111
Федотов С. О.	
СИНТЕЗ ТА ВЛАСТИВОСТІ 7-((6-АРИЛ-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-b][1,3,4] ТІАДІАЗОЛ-3-ІЛ)МЕТИЛ)ТЕОФІЛІНІВ.....	112
Бакумовська Х. Д.	
ВИВЧЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ НАТРІЙ 2-((4-ФЕНІЛ-5-(ТІОФЕН-3-ІЛМЕТИЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТУ	113
Хільковець А. В.	
РОЗРОБКА СКЛАДУ ТАБЛЕТОК З АНКСІОЛІТИЧНИМ ЕФЕКТОМ НА ОСНОВІ L-ТРИПТОФАНУ ТА ТІОТРИАЗОЛІНУ МЕТОДОМ ВОЛОГОЇ ГРАНУЛЯЦІЇ.....	114
Борсук С. О.	
ВЕРИФІКАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО МЕТОДУ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СПІРОНОЛАКТОНУ В ТАБЛЕТКАХ.....	115
Дерев'янка Н. В.	
ЗАСТОСУВАННЯ СУЛЬФОФАЛЕЇНОВИХ БАРВНИКІВ ЯК РЕАГЕНТІВ ДЛЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РОЗУВАСТАТИНУ В ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБАХ	115
Галка Л. М., Луцик Д. І., Поліщук О. Р., Фурдела І. І., Олейнікова М. М.	