



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**85 ВСЕУКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2025»**

15-16 травня 2025 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2025

СУЧАСНІ ГЕМОСТОПИ-ЕФЕКТИВНІ НЕМЕХАНІЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ	228
<i>Гаманіна А. О., Ткачук В. Р.</i>	
ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШКІВНИКА АНТИДЕПРЕСАНТАМИ	229
<i>Шпонтак М.В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОПТИМІЗАЦІЇ ПОШУКУ АНТИОКСИДАНТІВ У РЯДІ АЗАГЕТОРОЦИКЛІВ	230
<i>Хорош Д.М.</i>	
RECTAL CANCER. CONTEMPORARY ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT	231
<i>Riya Philip</i>	
DEVELOPMENT OF APPROACHES TO PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN NEWBORNS AFTER PRENATAL HYPOXIA: FOCUS ON NO SYSTEM MODULATORS	231
<i>Porazova O.O.</i>	
ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОФЕЇНУ, ГЛІЦИНУ ФЕНІБУТУ, ЯК ЗАСОБІВ ПОКРАЩЕННЯ КОНГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	232
<i>Нитка О. І.</i>	
СЕМАГЛУТИД (ОЗЕМПІК) У ЛІКУВАННІ ОЖИРІННЯ БЕЗ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ: ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗНИЖЕННЯ МАСИ ТІЛА ТА ПРОФІЛЮ БЕЗПЕКИ	233
<i>Шершун Р.Р.</i>	
OVER-THE-COUNTER NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS: A STUDY OF ADVERSE EFFECT AWARENESS IN THE GENERAL POPULATION IN POLAND	233
<i>Kasper Malinoś, Kaja Kiedrowska, Agata Pawlicka, Konrad Barszczewski</i>	
АВТОМАТИЗОВАНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ КОМПАРТМЕНТІВ НА ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗОБРАЖЕННЯХ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНСТРУМЕНТІВ ЦИФРОВОЇ ПАТОЛОГІЇ	234
<i>Робота Д.В.</i>	
ОЗЕЛЬТАМІВІР: ПРОТИВІРУСНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГРИПУ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА МЕХАНІЗМ ДІЇ	235
<i>Синетар І.І.</i>	
АКНЕТІН (ІЗОТРЕТИНОЇН) У ЛІКУВАННІ ВАЖКИХ ФОРМ АКНЕ: ЕФЕКТИВНІСТЬ, РИЗИКИ ТА ДОВГОСТРОКОВІ НАСЛІДКИ	236
<i>Дурда А.М.</i>	
ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА ВМІСТ ТБК-АКТИВНИХ ПРОДУКТІВ У МОЗКУ ЩУРІВ ІЗ СКОПОЛАМІН-ІНДУКОВАНОЮ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦІЄЮ	236
<i>Яремій К.М.</i>	
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ВЕНОТОНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕСЦИНУ ТА ДІОЗМІНУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	237
<i>Тітарова У.А., Філонова Є.О.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ) НА ЗАНЯТТЯХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	238
<i>Прибіга В.А.</i>	
ФАРМАКОЛОГІЯ НОВИХ АНТИДЕПРЕСАНТІВ: ПОРІВНЯННЯ МЕХАНІЗМІВ ДІЇ ТА ПРОФІЛІВ БЕЗПЕКИ	238
<i>Панющук С.С.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПОБІЧНИХ РЕАКЦІЙ ПРИ IV І V РЕЖИМАХ ХІМІОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ	239
<i>Мінаєва А.І., Балаж Ю.П.</i>	
ТЕРАПІЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ТА РОЛЬ ІНГАЛЯЦІЙНИХ КОРТИКОСТЕРОЇДІВ	240
<i>Гурський Б.І.</i>	
THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL IMAGING: ADDRESSING SYSTEMIC DIAGNOSTIC CHALLENGES	240
<i>Rusan.P.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ БОЄЗДАТНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ - ВАЖЛИВИЙ АСПЕКТ ВІЙСЬКОВОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ	241
<i>Кузнєцова С.</i>	
ПЕРЕДОЗУВАННЯ ОПОЇДАМИ: ФАРМАКОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ	242
<i>Янчій В.В.</i>	
РОЗРОБКА ПІДХОДІВ ДО НЕЙРОРЕТИНОПРОТЕКЦІЇ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ КОНТУЗІЙНОЇ ТРАВМИ ОКА	243
<i>Сахно О.С., П'ятаченко А. О.</i>	

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОПТИМІЗАЦІЇ ПОШУКУ АНТИОКСИДАНТІВ У РЯДІ АЗАГЕТОРОЦИКЛІВ

Хорош Д.М.

Науковий керівник: доцент Риженко В.П.

Кафедра: Кафедра медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

В останні роки все більше привертають увагу фармакологів такі поняття, як антиоксиданти, антиоксидантна дія ліків, ліки-антиоксиданти. І це не випадково, як показали дослідження останніх років: більшість розповсюджених захворювань людини, зокрема патології серцево-судинної системи, дихальних шляхів, злоякісні новоутворення та ін. у своєму патогенезі мають достатньо чітко виражену вільнорадикальну фазу. Здатність антиоксидантів інгібувати вільнорадикальне окиснення, стабілізувати структуру і функції клітинних мембран, і завдяки цьому створювати оптимальні умови для гомеостазу клітин і тканин, дає патогенетичне обґрунтування до застосування їх в кардіологічній, неврологічній, офтальмологічній, геронтологічній практиці для профілактики та лікування атеросклерозу, гепатиту, інфаркту міокарда, мозкових інсультів тощо.

На сьогоднішній день у клінічній практиці знайшли застосування такі антиоксиданти як емоксипін, мексидол, дибунол, похідні а-токоферолу, тіотриазолін, ліпін та ін. Однак, незважаючи на застосування у клінічній практиці як класичних антиоксидантів, так і препаратів, що проявляють антиоксидантну дію, вибір засобів антиоксидантної терапії обмежений внаслідок їх недостатньої ефективності та наявності побічних дій. Тому пошук нових високоефективних антиоксидантних засобів, що діють на ініціальних етапах оксидативного стресу є актуальною задачею сучасної фармакології. У нашій роботі розроблено та запропоновано складні математичні та теоретичні підходи до створення програми віртуального скринінгу. Показано використання електронно-топологічного підходу, який дозволяє здійснювати пошук молекулярних фрагментів-ознак активності. Наведено розрахунки для енергетичних показників граничних орбіталей (LUMO, HOMO), абсолютної жорсткості молекули, абсолютної електронегативності молекули та реакційного індексу. Розраховано залежність біологічної дії речовин від їх квантово-хімічних дескрипторів та визначено функцію їх залежності. В результаті оптимізації цілеспрямованого пошуку поглиначів NO серед похідних бромідів 1-алкіл-4-іліденаміно-1,2,4-триазолія та створення комп'ютерної програми для віртуального скринінгу з використанням алгоритмів машинного навчання з використанням моделі "градієнтного бустингу", а також експериментів *in vitro* та *in vivo* було виявлено бромід 1-(β-фенілметил)-4-п-діетиламінобензилідену-1,2,4-триазолія (2.17). Встановлено, що сполука 2.17 має властивості поглинача NO та підвищує активність глутатіонової системи. На моделі інфаркту міокарда сполука 2.17 призводила до значного гальмування реакцій оксидативного стресу у міокарді. У міокарді тварин, які отримували сполуку 2.17, було виявлено зниження маркерів ОМБ як у цитозольній, так і, що особливо важливо, у мітохондріальній фракціях. Курсове введення 2.17 призводило до достовірного підвищення активності Cu/Zn SOD, GPX1 GPX4 в цитозольній та мітохондріальній фракціях серця. Причому, відзначено найбільш виражену позитивну дію сполуки 2.17 на активність мітохондріальної та цитозольної Cu/Zn SOD - ферменту, що нейтралізує супероксидрадикал і регулює багато АФК-залежних механізмів регуляції, що пригнічує запалення, апоптоз, що підвищує біодоступність NO, що посилює репаративну регенерацію тканин. Таким чином, розроблена на кафедрі медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій ЗДМФУ нова інформаційна технологія дозволяє ефективно проводити скринінг антиоксидантів серед різних азагетероциклів.