



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і
молодих вчених

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
науково-практичної конференції з міжнародною
участю молодих вчених та студентів
«Актуальні питання сучасної медицини і
фармації 2019»
13 – 17 травня 2019 року



УДК: 61
А43

Конференція включена до Реєстру з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій 2019 року (179), посвідчення Укр ІНТЕІ № 125 від 29.03.2019.

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Голова оргкомітету: проф. Колесник Ю.М.

Заступники голови: проф. Туманський В.О., доц. Авраменко М.О.

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., д.біол.н., доц. Павлов С.В., проф. Разнатовська О.М., голова студентської ради Усатенко М.С.

Секретаріат: доц. Іваненко Т.В., ст. викл. Абросімов Ю.Ю., студенти Подлужний Г.С., Москалюк А.С, Скоба В.С, Гонтаренко Е.О.

Збірник тез доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю молодих вчених та студентів «Актуальні питання сучасної медицини і фармації 2019» (Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, 13-17 травня 2019 р.). – Запоріжжя: ЗДМУ, 2019. – 200с.

ISSN 2522-1116

Запорізький державний медичний
університет, 2019.

ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ МІТОХОНДРІЙ МІОКАРДУ ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЮ ХСН НА ТЛІ КУРСОВОГО ВВЕДЕННЯ β -АДРЕНОБЛОКАТОРА З NO-МОДУЛЮЮЧИМ ЕФЕКТОМ «ГІПЕРТРИЛ»

Бак П.Г., Беленічев І.Ф., Бухтіярова Н.В.
Запорізький державний медичний університет

Мета дослідження – оцінити вплив нового β -адреноблокатора з NO-модулюючим ефектом «Гіпертрілу» (розробка НВО «Фарматрон») на розвиток мітохондріальної дисфункції міокарду щурів з ХСН.

Матеріал і методи. Хронічну серцеву недостатність (ХСН) моделювали 14-добовим введенням доксорубіцину в кумулятивній дозі 15 мг / кг. В міокарді щурів, які отримували протягом 30 діб per os Гіпертріл (3,5 мг / кг на добу) визначали вміст АТФ, інтермедіатів циклу Кребса, активність мітохондріальної креатинфосфокінази (мх-КФК), швидкість відкриття мітохондріальної пори (МП), вміст bcl-2-протеїну.

Отримані результати. Курсове призначення щурам із ХСН Гіпертрілу призводило до достовірного зниження нітротирозину в мітохондріях міокарду, і, як наслідок, зниження ступеню пригнічення функціональної активності мітохондрій, підтвердженням чого було зменшення швидкості відкриття МП і набухання мітохондрій. Призначення Гіпертрілу підвищило продукцію АТФ за рахунок інтенсифікації реакцій в циклі Кребса на трикарбонових і дикарбонових ділянках (підвищення рівня ізоцитрату і малату), призвело до нормалізації транспорту енергії (активність мх-КФК). Гіпертріл підвищував рівень антиапоптичного bcl-2-протеїну в мітохондріях кардіоміоцитів, що свідчить про гальмування мітоптозу.

Висновки. Отримані результати експериментально підтверджують перспективність подальших досліджень.

СИНТЕЗ ТА ВЛАСТИВОСТІ 2-((4-БЕНЗИЛІДЕН-5-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)-N'-R-АЦЕТОГІДРАЗИДІВ

Белецький А. В., Гоцуля А. С.
Запорізький державний медичний університет

Азогетероциклічні з'єднання є багатогранними за синтетичними можливостями і біологічною активністю найбільш численним класом органічних сполук.

Основною метою роботи був синтез і дослідження властивостей 2-((4-бензиліденаміно-5-феніл-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)-N'-R-ацетогідрозидів, які були отримані за відомими методиками.

Вивчення деяких фізико-хімічних властивостей синтезованих з'єднань проводили згідно методів, які наведені в Державній Фармакопеї України. Температуру плавлення визначили капілярним способом на приладі ПТП. Елементний склад нових з'єднань встановлено на елементному аналізаторі ELEMENTAR vario EL cube (стандарт - сульфаніламід). ІЧ-спектри записувалися в таблетках калію бромід (концентрація речовини 1%) на спектрофотометрі Specord M-80 в області 4000-500 см⁻¹. Розрахунки електронних структур молекул проводили напівемпіричним методом AM1 (MORAC 2000) з повною оптимізацією геометричної будови молекули для отримання значень енергій молекулярних орбіталей з використанням програми Nureg Chem[®] 6.0.

Для встановлення будови 2-((4-бензиліденаміно-5-феніл-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)-N'-R-ацетогідрозидів ми вибрали комплексний підхід з використанням сучасних фізико-хімічних методів аналізу. Індивідуальність кожного з'єднання була підтверджена хроматографічно.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВИХ ФТОРФЕНІЛПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛІВ

Бігдан О.А., Парченко В.В.
Запорізький державний медичний університет

Загальновідомим фактом є перспектива моделювання похідних 1,2,4-тріазолу та створення нових молекул на основі цієї гетероциклічної системи. Науковці багатьох країн світу займаються синтезом нових заміщених 1,2,4-тріазолу з метою виявлення перспективних молекул. 1,2,4-Тріазол та його похідні володіють

широким спектром властивостей, що обумовлює той факт, що дослідженнями зазначених сполук займаються науковці практично у всьому світі. На сьогодні існують данні про високі показники протимікробної та протигрибкової дії окремих похідних 1,2,4-тріазолу. Окремо слід відмітити успіхи вітчизняних науковців щодо впровадження перспективних похідних 1,2,4-тріазолу в якості ветеринарних ліків та регулятору росту рослин. Мова йде про ветеринарні ліки «Авестим», «Трифюзол-Нео» та вітчизняний регулятор росту рослин «Фортис Комбі» відповідно. Моделювання «ядра» 1,2,4-тріазолу за рахунок приєднання різних функціональних замісників розширює арсенал потенційних біологічно активних молекул, що в свою чергу позитивно впливає на розвиток фармацевтичної науки в цілому.

Використовуючи попередні дослідження, нами зроблена спроба поєднання 1,2,4-тріазолу з 2-, 3-, 4-фторфенільними замісниками у комбінації з ароматичними, аліфатичними фрагментами та аміногрупою. Подальші дослідження були направлені на отримання відповідних тіоацетатних кислот, солей, естерів, амідів, гідразидів, іліденгідразидів, кетонів, спиртів, біциклічних похідних 1,2,4-тріазолу, тощо. Нами детально досліджено реакцію 5-(2-фторфеніл)-4-аміно-1,2,4-тріазол-3-тіолу у середовищі $POCl_3$ за присутності ароматичних та гетероциклічних карбонових кислот. Встановлено проходження цієї реакції через проміжну стадію ацилювання. Взагалі було синтезовано більше ста нових неописаних у літературі сполук. Будова синтезованих речовин у всіх випадках була доведена за допомогою сучасних фізико-хімічних методів аналізу (УФ-, ІЧ-, ПМР-спектроскопія, хроматомас-спектрометрія, елементний аналіз), в деяких випадках застосовували рентгеноструктурні дослідження та зустрічний синтез. Для більшості синтезованих сполук була вивчена гостра токсичність, протимікробна та протигрибкова дія. За результатами експерименту встановлені певні закономірності між гострою токсичністю, протимікробною, протигрибковою активністю та будовою синтезованих сполук.

Аналізуючи проведені комплексні дослідження нових фторфенілпохідних 1,2,4-тріазолу, можна з впевненістю зробити деякі висновки щодо перспектив подальших досліджень в зазначеному ряді 1,2,4-тріазолів. По-перше, більшість синтезованих сполук відноситься до класу малотоксичних або практично нетоксичних речовин, гостра токсичність яких залежить від наявності та природи замісника по п'ятому, четвертому та третьому положенні 1,2,4-тріазолу. По-друге, певним чином на гостру токсичність впливає орієнтація атому Фтору за фенільним замісником. Найбільші показники протимікробної та протигрибкової активності виявлено у біциклічних похідних 1,2,4-тріазолу. Дослідження синтезованих сполук тривають, а також перспективним фактом залишається можливість подальшого синтезу нових класів сполук серед фторфенілпохідних 1,2,4-тріазолу.

ВИБІР ОПТИМАЛЬНИХ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ ТАБЛЕТОК L-ТРИПТОФАНУ З ТІОТРИАЗОЛІНОМ МЕТОДОМ ВОЛОГОЇ ГРАНУЛЯЦІЇ

Борсук С.О., Чорна В.В.

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Захворювання центральної нервової системи (ЦНС) міцно утримують лідируюче місце серед найпоширеніших і небезпечних хвороб ХХІ століття. Однією з причин цих захворювань є стрес, емоційне напруження та порушення сну, що найчастіше пов'язано з порушенням обміну нейроамінокислот в мозку. Так як проблема залишається досі невирішеною, планується створення нового комбінованого лікарського засобу, до складу якого входить триптофану і тіотриазоліну. В результаті досліджень, встановлено, що оптимальна активність діючих речовин досягається тільки при застосуванні їх в раціональній лікарській формі. Встановлено, що більшість препаратів для лікування захворювань ЦНС застосовуються у вигляді таблеток. Виходячи з вищесказаного, актуальною є розробка технології виготовлення таблеток L-триптофану з тіотриазоліном.

Мета дослідження. Підбір оптимальних допоміжних речовин (ДР) з метою отримання таблеток L-триптофану з тіотриазоліном методом вологої грануляції.

Матеріал і методи. В ході роботи досліджено чотири групи ДР, які володіють різними фізико-технологічними властивостями. Так, було обрано 16 ДР, більшість з яких з'явилися на ринку України в останні роки. Для вивчення чотирьох якісних чинників використовували греко-латинський квадрат 4x4.

Отримані результати. В результаті дисперсійного аналізу було відібрано оптимальні ДР для створення таблеток L-триптофану з тіотриазоліном. Свій вибір зупинили на таких ДР: суміш МКЦ 101 +

ПРОВЕДЕННЯ ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДЛЯ ТАБЛЕТОК «ГІПЕРТРИЛ»	135
Ангеліс І.В., Парнюк Н.В.	
ВИЗНАЧЕННЯ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ УКРАЇНИ З ГРУПИ АНТИАРИТМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ..	136
Ассані Досі Раїнна, Німенко Г.Р.	
ВИЗНАЧЕННЯ РИНКУ КОМБІНОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ.....	136
Ассані Досі Раїсса, Німенко Г.Р.	
ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ МІТОХОНДРІЙ МІОКАРДУ ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЮ ХСН НА ТЛІ КУРСОВОГО ВВЕДЕННЯ В-АДРЕНОБЛОКАТОРА З NO-МОДУЛЮЮЧИМ ЕФЕКТОМ «ГІПЕРТРИЛ»	137
Бак П.Г., Беленічев І.Ф., Бухтіярова Н.В.	
СИНТЕЗ ТА ВЛАСТИВОСТІ 2-((4-БЕНЗИЛІДЕН-5-ФЕНІЛ-4H-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)-N'-R-АЦЕТОГІДРАЗІДІВ.....	137
Белецький А. В., Гоцуля А. С.	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВИХ ФТОРФЕНІЛПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛІВ	137
Бігдан О.А., Парченко В.В.	
ВИБІР ОПТИМАЛЬНИХ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ ТАБЛЕТОК L-ТРИПТОФАНАЗ ТІОТРИАЗОЛШНОМ МЕТОДОМ ВОЛОГОЇ ГРАНУЛЯЦІЇ	138
Борсук С.О., Чорна В.В.	
ПОШУК БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК СЕРЕД ПОХІДНИХ 8-БРОМОТЕОБРОМІН-1-ІЛПРОПАНОВОЇ КИСЛОТИ	139
Гілевич К.Д.	
ВИЗНАЧЕННЯ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ УКРАЇНИ З ГРУПИ ПРОТИЕПІЛЕПТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ	139
Данильченко А.О., Німенко Г.Р.	
ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МЕЛЬДОНІУ ДИГІДРАТУ У СКЛАДІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....	140
Донченко А. О., Зеленюк А. Ю., Васюк С. О.	
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТАБЛЕТОК «ПІРАЦЕТАМ»	141
Дрозд Т.П., Парнюк Н.В.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІФЕНОЛЬНОГО СКЛАДУ ТРАВИ ДЕРЕВІЯ ПОДОВОГО <i>ASCHILLEA MICRANTHOIDES</i> КЛОК.	141
Дуюн І.Ф.	
БАКТЕРІОСТАТИЧНА АКТИВНІСТЬ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ З ТРАВИ <i>INULA BRITANNICA L.</i>	142
Єренко О. К.	
ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ЧИСТОТИ МАЗІ З амінексилом ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ	143
Жамалі Карім , Количева Н.Л.	
ВПЛИВ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН НА СТИРАНІСТЬ, РОЗПАДАННЯ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПІСЛЯ 6-ТИ МІСЯЦІВ ЗБЕРІГАННЯ ТАБЛЕТОК ОТРИМАНИХ МЕТОДОМ ВОЛОГОЇ ГРАНУЛЯЦІЇ ДО СКЛАДУ ЯКИХ ВХОДИТЬ КАРБАМАЗЕПІН З ТІОТРИАЗОЛШНОМ.....	143
Івченко А.С., Німенко Г.Р.	
СТАНДАРТИЗАЦІЯ СУБСТАНЦІЇ БРОМІДУ 1-В-ФЕНІЛЕТІЛ-4-(N-ДИМЕТИЛАМІНОБЕНЗИЛІДЕНАМІНО)-1,2,4-ТРИАЗОЛІО.....	144
Кіпоть Я.Ю.	
СПРЯМОВАНИЙ ПОШУК ПРОТИСУДОМНИХ АГЕНТІВ СЕРЕД ЗАМІЩЕНИХ СПРО[ІНДОЛІН-[1,2,4]ТРИАЗІНО[С]ХІНАЗОЛІНІВ].....	144
Коломоєць О.С.	
СИНТЕЗ ТА ПРОТИГРИБКОВА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ БЕНЗО[4,5]ІМІДАЗО[1,2-С]ХІНАЗОЛІН-6(5H)-ОНУ (-ТІОНУ)	145
Кравцов Д.В.	
VALIDATION OF SPECTROPHOTOMETRIC METHODS FOR QUANTITATIVE DETERMINATION THE LISININ SUBSTANCE	146
Kumets V.S.	