

**Громадська організація
«Київський медичний науковий центр»**

ЗБІРНИК ТЕЗ НАУКОВИХ РОБІТ

**УЧАСНИКІВ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«МЕДИЧНА НАУКА ТА ПРАКТИКА
XXI СТОЛІТТЯ»**

5–6 лютого 2021 р.

Київ
2021

УДК 61«20»(063)

М 42

- М 42 **Медична наука та практика ХХІ століття:** Збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 5–6 лютого 2021 р.). – Київ: «Київський медичний науковий центр», 2021. – 100 с.

Матеріали збірника друкуються мовою оригіналу.

Організаційний комітет не завжди поділяє думки та погляди авторів. Відповідальність за достовірність фактів, власних імен, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

Відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права під час використання наукових ідей та матеріалів цього збірника посилання на авторів і видання є обов'язковим».

УДК 61«20»(063)

ЗМІСТ

НАПРЯМ 1. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЧНОЇ ТЕОРІЇ

**Бабійчук Л. О., Zubov П. М., Макашова О. Є.,
Зубова О. Л., Рязанцев В. В., Пасісшвілі Н. М.**
СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КІЛЬКОСТІ НЕУШКОДЖЕНИХ
ЯДРОВІСНИХ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ
ПІСЛЯ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ.....7

Grynychuk F. V.
FIBRINOLYTIC REACTIONS OF BLOOD PLASMA
IN CASE OF EXPERIMENTAL PERITONITIS
AND UNDERLYING DIABETES MELLITUS..... 10

Нікітіна Н. О., Калашнікова К. А.
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГИДРОНЕФРОЗУ У ДІТЕЙ..... 14

НАПРЯМ 2. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Akentieva S. O., Kovtun A. I., Berezova M. S.
PROTEIN LEVEL IN THE PROCEDURE
OF THE DISCRETE VARIANT OF PLASMOSORPTION..... 18

Бабійчук Л. В., Бабійчук В. Г., Коваль С. Н.
СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО
РИТМА МОЛОДЫХ КРЫС С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ КРІОКОНСЕРВИРОВАННЫХ
ЯДРОСОДЕРЖАЩИХ КЛЕТОК КОРДОВОЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА 21

**Барчан Г. С., Біловол Д. І., Ганжара Є. А.,
Лиско А. І., Кириченко Я. А., Вертій О. О.**
ЧАСТОТА І ХАРАКТЕР ІМУННИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ РЕКУРЕНТНИХ
РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЯХ ТА У РАЗІ ЇХ ПЕРЕБІГУ НА ТЛІ
НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ..... 25

Васюк В. Л.
РОЛЬ АЛІМЕНТАРНИХ ПОРУШЕНЬ В ГЕНЕЗИ
СЕЧОКИСЛОГО ДІАТЕЗУ, ПОСДНАНОГО ІЗ СЛАДЖЕМ ЖОВЧІ..... 29

Деркач С. А., Городницька Н. І., Куцай Н. М., Габишева Л. С.
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ НАПРАЦЮВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОЇ
МАСИ P. AERUGINOSA ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ІМУНОПРЕПАРАТІВ
ТА АДАПТАЦІЇ БАКТЕРІОФАГІВ 32

Єскін О. Р., Тищенко М. О. ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІО ЦЕРЕБРАЛЬНИХ СУДИН У ХВОРИХ НА ТРАНЗИТОРНІ ІШЕМІЧНІ НАПАДИ.....	36
Жовтоножко О. І., Буженик Б. Р. ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІНФІКОВАНИЙ НЕКРОТИЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ	37
Ільченко В. І., Пікуль К. В., Сізова Л. М., Дуднікова А. М., Літвінова А. М. ГРИП ТА ГРВІ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ	40
Калашнікова К. А., Нікітіна Н. О. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗНАТЬ, ВМІНЬ І ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ	44
Ломакін І. І., Кудокоцева О. В., Мамонтов В. В. ПОСІДНАНЕ ЗАСТОСУВАННЯ РИТМІЧНИХ ХОЛОДОВИХ ВПЛИВІВ ТА КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ КОРДОВОЇ КРОВІ НА СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ЩУРІВ НА ТЛІ ФТОРУРАЦИЛОВОЇ МОДЕЛІ СТАРІННЯ МОЗКУ ..	46
Мкртчян Ю. К. ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РІВНЯ НАТРІО ПЛАЗМИ ПРИ БОЙОВІЙ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВІЙ ТРАВМІ.....	50
Мкртчян Ю. К. ВПЛИВ ГІПЕРТЕРМІЇ НА ЧАС ВІДНОВЛЕННЯ СВІДОМОСТІ ТА ЛЕТАЛЬНІСТЬ У ПОРАНЕНИХ З БОЙОВОЮ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ	52
Мкртчян Ю. К. РІВЕНЬ СВІДОМОСТІ ПО ШКТ ЯК ПРОГНОСТИЧНИЙ КРИТЕРІЙ ДОВГОТРИВАЛОЇ ШВЛ	54
Нікуліна Г. Г., Мигаль Л. Я., Петербургський В. Ф., Калініна Н. А., Каліщук О. А., Сербіна І. Є., Кіндій Б. А. ВПЛИВ РІЗНИХ ПІДХОДІВ ДО ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД ВЕЗИКУЛО-УРЕТРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА У ДІТЕЙ НА ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАРЕНХІМИ НИРКИ (ЗА ЕНЗИМО-ЦИТОКІНОВИМИ КРИТЕРІЯМИ)....	56
Осьмірко Ю. Ю. АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАПА РОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ У ХВОРИХ З НОВОУТВОРЕННЯМ НИРКИ ТА СУПУТНІМ ОЖИРІННЯМ	60

Пидоченко Д. І. МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЛІДОКАЇНУ В МОНОСЕДАЦІЇ З ПРОПОФОЛОМ ПІД ЧАС КОЛОНОСКОПІЙ.....	64
Сорокман Т. В., Цициу В. Д., Остапчук В. Г. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕННОГО КИШЕЧНИКА В ДІТЕЙ.....	66
Сорокман Т. В., Мазуряк У. О., Остапчук В. Г. ЧАСТОТА ВАД РОЗВИТКУ НИРОК І СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ ...	69
Старкова І. В., Юнцова К. О., Береснева К. В. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК ІЗ ТРИВАЛОЮ ГІПОКІНЕЗІЄЮ	72
Фещенко Ю. І., Гуменюк Г. Л., Зайков С. В., Ніколаєва О. Д. ДИНАМІКА КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЧНОЇ ДЕНСИТОМЕТРІЇ ПАРЕНХІМИ ЛЕГЕНЬ ЯК ОБ'ЄКТИВНИЙ КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ХАРАКТЕРУ ПЕРЕБІГУ САРКОЇДОЗУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ	73
Яременко О. Б., Кононенко Ю. Л., Мазанко К. В., Федьков Д. Л. МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ВІДПОВІДІ НА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА СПОНДИЛОАРТРИТ ЗА КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ.....	77
НАПРЯМ 3. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ	
Удод О. А., Яковлева Н. М. КОНТРОЛЬ ІНТЕРДЕНТАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ	82
Чернявська О. О., Бабійчук Г. О. УЛЬТРАСТРУКТУРА ЕНДОТЕЛІОЦИТІВ КРОВОНОСНИХ КАПЛЯРІВ МІОКАРДА СТАРИХ ЩУРІВ З АЛІМЕНТАРНИМ ОЖІРІННЯМ НА ТЛІ ПОЄДНАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ (-120 ⁰ С) ТА КОРДОВОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ.....	84
НАПРЯМ 4. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ ТА ПРАКТИКИ	
Еберле Л. В., Кобернік А. О., Подобєдова П. А. ПРОТИЗАПАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТУ З ПЛЮДІВ STYRNHOLOBIVM JAPONICUM	89

Іванченко Д. Г., Романенко М. І., Пахомова О. О. ПОШУК ДІУРЕТИКІВ СЕРЕД ПОХІДНИХ ІМІДАЗО [1,2-F] КСАНТИНІЛ-8-АЛКАНОВИХ КИСЛОТ.....	91
Пахомова О. О., Романенко М. І., Іванченко Д. Г. СИНТЕЗ ТА ВИВЧЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ ЗАМІЩЕНИХ 8-МЕТИЛІЛІДЕНГІДРАЗИНОКСАНТИНІВ.....	94
Черчесова О. Ю., Романенко М. І., Іванченко Д. Г. ПОШУК ГІПОЛІПІДЕМІЧНИХ СПОЛУК СЕРЕД ПОХІДНИХ 8-АМІНО-7-В-ГІДРОКСИ-Г- 4'- ХЛОРФЕНОКСИ)ПРОПІЛКСАНТИНІВ.....	97

Іванченко Д. Г., доктор фармацевтичних наук, доцент,
доцент кафедри біологічної хімії

Романенко М. І., доктор фармацевтичних наук, професор,
професор кафедри біологічної хімії

Пахомова О. О., кандидат фармацевтичних наук,
асистент кафедри біологічної хімії

*Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна*

ПОШУК ДІУРЕТИКІВ СЕРЕД ПОХІДНИХ ІМІДАЗО [1,2-F]КСАНТИНІЛ-8-АЛКАНОВИХ КИСЛОТ

На теперішній час за різними підрахунками на серцеву недостатність хворіють щонайменше від 15 до 26 млн. осіб. Очікується, що до 2030 року поширеність даної патології зросте на 46 % [1]. Медикаментозне лікування хронічної серцевої недостатності включає препарати наперстянки, інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ), бета-блокатори, діуретики та ін. [2].

Наразі діуретики вважаються препаратами першої лінії для лікування пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю незалежно від етіології, віку, статі та індивідуальних характеристик пацієнта, оскільки вони забезпечують полегшення симптомів [3]. Випробування продемонстрували здатність діуретиків збільшувати виведення натрію з сечею і зменшувати фізичні ознаки затримки рідини у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю [4]. У цих короткострокових дослідженнях діуретики привели до зниження тиску в яремній вені, застою і набряку легенів, периферичних набряків і масі тіла з подальшим полегшенням симптомів, а також поліпшенням самопочуття пацієнтів. Діуретики надають симптоматичну дію швидше, ніж будь-які інші ліки від серцевої недостатності. Вони можуть полегшити периферичний набряк протягом декількох годин або днів, тоді як клінічні ефекти дигіталісу, інгібіторів АПФ або бета-блокаторів можуть проявитися через тижні або місяці [5]. З усіх доступних в даний час ліків від серцевої недостатності діуретики терапевтично перевершують за своєю ефективності в полегшенні клінічних симптомів і ознак [6].

У зв'язку з цим важливим завданням сучасної фармацевтичної хімії є створення нових ефективних діуретичних засобів для фармакологічної корекції хронічної серцевої недостатності.

Метою даної роботи є розробка простих лабораторних методів синтезу неописаних в літературі похідних імідазо[1,2-f]ксантиніл-8-алканових кислот та вивчення фізико-хімічних та біологічних властивостей синтезованих сполук.

Матеріали та методи дослідження. Температуру плавлення визначали відкритим капілярним способом на приладі ПТП-М. Елементний аналіз виконано на приладі Elementar Vario L cube, ПМР-спектри знімали на спектрометрі Bruker SF-400 (робоча частота 400 МГц, розчинник ДМСО, внутрішній стандарт – ТМС), ІЧ-спектри записували на приладі фірми Bruker Alpha (фірми «Bruker» – Німеччина) в області 4000-400 см⁻¹ з використанням приставки АТР (пряме введення речовини). Дані елементного аналізу відповідають розрахованим.

Біологічні властивості синтезованих сполук розраховувались за допомогою GUSAR та ACD/Percepta Platform.

Дослідження гострої токсичності синтезованих сполук проведено на інтактних білих нелінійних мишах масою 20-24 г. ЛД₅₀ вираховували за методом Кербера [7, с. 1–352]. Діуретичну активність даних сполук вивчали на білих щурах лінії Вістар масою 180-195 г за методом Є.Б. Берхіна [8, с. 3–11; 9, с. 1–528]. Досліджувані речовини в дозі 0,05 ЛД₅₀ та препарат порівняння гідрохлортиазид вводили внутрішньошлунково за допомогою металевого зонда. Утримання тварин і експерименти проводились у відповідності з Положеннями і принципами «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986) [9, с. 1–528].

Одержані результати обраховані методами варіаційної статистики з використанням t-критерію Стьюдента [10, с. 1–320].

Результати та їх обговорення.

Кип'ятіння 8-бромо-3-метил-7-(2-оксопропіл)ксантину чи 8-бромо-7-(2-оксопропіл)геофіліну з надлишком α -, β -, γ - або ε -амінокислоти в присутності еквімолярної кількості соди або натрій гідроксиду по відношенню до кількості карбоксильних груп амінокислоти в середовищі водного діоксану реалізується синтезом неописаних раніше похідних імідазо[1,2-f]ксантиніл-8-алканових кислот. На основі отриманих алканових кислот був синтезований ряд амонійних солей імідазо[1,2-f]ксантиніл-8-алканових кислот.

Структура отриманих сполук підтверджена даними елементного аналізу, ІЧ– та ПМР-спектроскопії. Чистота синтезованих речовин контролювалась методом тонкошарової хроматографії.

Попередньо був розрахований показник гострої токсичності для щурів та мишей за допомогою комп'ютерних програм GUSAR та ACD/Percepta Platform. За цим показником синтезовані речовини належать до IV класу токсичності.

Вивчення гострої токсичності *in vivo* показало, що синтезовані сполуки належать до IV класу токсичності, що узгоджується з розрахованими даними.

Дослідження біологічної активності синтезованих сполук показало, що за показником діуретичної дії ряд сполук не поступається, а в деяких випадках активніші за еталон порівняння.

Встановлено певні закономірності в ряді «хімічна структура – біологічна дія». Для остаточних висновків необхідно провести додаткові дослідження. Робота в даному напрямку триває.

Література:

1. Savarese G. Global Public Health Burden of Heart Failure / G. Savarese, L. H. Lund // *Card. Fail. Rev.* – 2017. – Vol. 3, Iss. 1, P. 7–11.
2. Friedrich E. B. Treatment Of Chronic Heart Failure / E. B. Friedrich, M. Böhm // *US Cardiology.* – 2006. – Vol. 3, Iss. 1. P. 1-5.
3. Diuretics as initial and sole treatment in chronic cardiac failure / I. S. Anand, G. S. Kalra, P. Harris [et al.] // *Cardioscience.* – 1991. – Vol. 2, Iss. 4. – P. 273–278.
4. Oral torsemide in patients with chronic congestive heart failure: effects on body weight, oedema, and electrolyte excretion / J. H. Patterson, K. F. Adams, M. M. Applefeld, C. N. Corder, B. R. Masse // *Pharmacotherapy.* 1994. Vol. 14, Iss. 5. – P. 514–521.
5. Time course of improvement in the left ventricular function, mass and geometry in patients with congestive heart failure treated with beta-adrenergic blockade / S. A. Hall, C. G. Cigarro, L. Marcoux [et al.] // *Journal of the American College of Cardiology.* – 1995. – Iss. 25. – P. 1154–1161.
6. Diuretics for heart failure / R. F. Faris, M. Flather, H. Purcell, Ph. A. Poole-Wilson, A. J. S. Coats // *Cochrane Database Syst Rev.* – 2016. – Iss. 4. – CD003838
7. Сернов Л. Н. Элементы экспериментальной фармакологии / Л. Н. Сернов, В. В. Гацура. – Москва, 2000. – 352 с.
8. Берхин Е. Б. Методы изучения действия новых химических соединений на функцию почек / Е. Б. Берхин // *Химико-фармацевтический журнал.* – 1977. – Т. 11, № 5. – С. 3–11.
9. Доклінічні дослідження лікарських засобів / за ред. О. В. Стефанова. К. : Авіценна, 2001. – 528 с.
10. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием EXCEL / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – К.: Морион, 2000. – 320 с.