

**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 XXI 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., Зубов 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 ЗНАНЬ, 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

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

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

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

*Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна*

СИНТЕЗ ТА ВИВЧЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ ЗАМІЩЕНИХ 8-МЕТИЛЛІДЕНГІДРАЗИНОКСАНТИНІВ

Щорічно кількість наукових досліджень з пошуку речовин з антиоксидантними властивостями помітно зростає. Цей факт пов'язаний, в першу чергу, з постійно зростаючими екологічними проблемами країн, де нарощуються потужності виробництва у сфері важкої промисловості. Зміни навколишнього середовища, що неминуче виникають в наслідок цього, погіршують якість та тривалість життя населення. Тому така помітна зацікавленість дослідників з пошуку нових високоактивних сполук-антиоксидантів рослинного [1, 2] та синтетичного походження [3, 4].

Як відомо, руйнівну дію на організм людини викликають вільні радикали, що накопичуються в організмі у процесі життєдіяльності. Згідно новітніх даних все більше захворювань, етіологія яких раніше була мало вивчена, виникають саме через вплив реакцієздатних сполук на організм людини [5, 6]. Варто також акцентувати увагу на те, що розвиток поліорганної недостатності, також свідчить про вплив вільних радикалів. Лікування таких ускладнень на разі є дуже складним та потребує постійної підтримуючої терапії, проте якість життя таких пацієнтів все одно залишається неякісним та має серйозний недолік у вигляді побічної дії від системного лікування різними групами препаратів, що мають той чи інший ступінь токсичності.

Саме тому розробка та дослідження нових сполук з низьким рівнем токсичності з прогнозованою високоактивною антиоксидантною дією є одним з найважливіших аспектів сучасної медицини.

Метою даної роботи є синтез неописаних в літературі заміщених 8-метилліденгідразиноксантинів та вивчення їх фізико-хімічних і біологічних властивостей.

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 були

зняті на спектрометрі Bruker SF-400 (робоча частота 400 МГц, розчинник ДМСО, внутрішній стандарт – ТМС). Дані елементного аналізу відповідають розрахованим.

Молекулярні дескриптори розраховували за допомогою комп'ютерних програм ALOGPS та DRAGON. Біологічні властивості синтезованих сполук розраховувались за допомогою GUSAR та ACD/Percepta Platform.

Для визначення антиоксидантної активності (АОА) синтезованих сполук використано метод зі стабільним хромоген-радикалом DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) [7]. В якості еталону порівняння використовували аскорбінову кислоту.

Результати та їх обговорення.

Вихідні 8-гідразино-3-метил-7-β-гідроксіетилксантини отримували короткочасовим кип'ятінням 8-бромо-3-метил-7-β-гідроксіетилксантину, 8-бромо-3-метил-7-β-метоксіетилксантину чи 8-бромо-3-метил-7-β-феноксіетилксантину із надлишком гідразиду гідрату в середовищі води або водного діоксану. Отримані гідразіноксанти є білими з синюватим відтінком кристалічними сполуками розчинними в гарячому діоксані, ДМФА, ДМСО, нерозчинними у воді, нижчих спиртах, діетиловому етері. Взаємодією отриманих гідразіноксантинів з ароматичними альдегідами та кетонами в середовищі водного діоксану чи водного ізопропілового спирту в присутності каталітичної кількості концентрованої хлоридної кислоти синтезовані відповідні гідразони з високим виходом.

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

Попередньо були проведені розрахунки молекулярних дескрипторів синтезованих сполук. Було встановлено, що всі одержані сполуки відповідають вимогам «правил п'яти», тобто індекс Ліпінські для всіх речовин дорівнює 0 [8]. Надалі нами був розрахований показник гострої токсичності для шурів та мишей за допомогою комп'ютерних програм GUSAR та ACD/Percepta Platform. За цим показником синтезовані речовини належать до IV класу токсичності.

Дослідження антиоксидантної активності синтезованих похідних 8-гідразино-3-метил-7-β-гідроксіетилксантинів показало, що за показником АОА більшість сполук не поступаються, 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. Antioxidant Activity of Dry Birch (*Betula Pendula*) Leaves Extract / D. Penkov, V. Andonova, D. Delev, I. Kostadinov, M. Kassarova // *Folia Med (Plovdiv)*. – 2018. – Vol. 60, Iss. 4. – P. 571–579.
2. Antioxidant Activity of Encapsulated Extracts and Bioactives from Natural Sources / O. H. Gonçalves, T. F. M. Moreira, A. de Oliveira [et al.] // *Curr. Pharm. Des.* – 2020. – Vol. 26, Iss. 31. – P. 3847–3861.
3. Synthesis and Antioxidant Activity of New Norcantharidin Analogs / A. Pachuta-Stec, R. Nowak, W. Pietrzak, M. Pitucha // *Chem. Biodivers.* – 2019. – Vol. 16, Iss. 4. – P. e1800673.
4. Synthesis and antioxidant activity of new lipophilic dihydropyridines / D. da Costa Cabrera, E. Santa-Helena, H. P. Leal [et al.] // *Bioorg. Chem.* – 2019. – Vol. 84. – P. 1–16.
5. The influence of common free radicals and antioxidants on development of Alzheimer's Disease / K. A. Wojtunik-Kulesza, A. Oniszczyk, T. Oniszczyk, M. Waksmundzka-Hajnos // *Biomed. Pharmacother.* – 2016. – Vol. 78. – P. 39–49.
6. The Free Radical Diseases of Prematurity: From Cellular Mechanisms to Bedside / S. Perrone, A. Santacroce, M. Longini [et al.] // *Oxid. Med. Cell. Longev.* – 2018. – Vol. 2018. – P. 7483062.
7. Al-Omair M. A. Synthesis of novel triazoles, tetrazine, thiadiazoles and their biological activities / M. A. Al-Omair, A. R. Sayed, M. M. Youssef // *Molecules*. – 2015. – Vol. 20, № 2. – P. 2591–2610.
8. Experimental and computational approaches to estimate solubility and permeability in drug discovery and development settings / Ch. A. Lipinski, F. Lombardo, B. W. Dominy, P. J. Feeney // *Adv. Drug Del. Rev.* – 2001. – № 46. – P. 3–26.