

**Громадська організація
«Львівська медична спільнота»**

ЗБІРНИК ТЕЗ НАУКОВИХ РОБІТ

**УЧАСНИКІВ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«НОВЕ ТА ТРАДИЦІЙНЕ
У ДОСЛІДЖЕННЯХ
СУЧАСНИХ ПРЕДСТАВНИКІВ
МЕДИЧНОЇ НАУКИ»**

26–27 лютого 2021 р.

**Львів
2021**

УДК 61:001.8(063)

Н 72

**Нове та традиційне у дослідженнях сучасних представників
Н 72 медичної науки:** збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 26–27 лютого 2021 року). – Львів: ГО «Львівська медична спільнота», 2021. – 76 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Нове та традиційне у дослідженнях сучасних представників медичної науки».

Усі матеріали подаються в авторській редакції.

УДК 61:001.8(063)

© Автори статей, 2021

© Львівська медична спільнота, 2021

ЗМІСТ

НАПРЯМ 1. КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

Akentieva S. O., Berezova M. S.

DYNAMICS OF PROTEIN LEVEL IN THE PROCEDURE
OF THE DISCRETE VARIANT OF PLASMOSORPTION..... 5

Белецкий В. Е.

ХИМИОТЕРАПИЯ СОЛИДНЫХ ОПУХОЛЕЙ У ДЕТЕЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНТРАЦИКЛИНОВ 8

Дудник В. М., Фурман В. Г., Король Т. Г.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ
У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ГОСТРУ ЛЕЙКЕМІЮ 15

Лисецька О. Ф.

ВПЛИВ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ COVID-19
НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ І ПОЛОГІВ..... 17

Меленчук Л. М.

ВИВЧЕННЯ МАТЕРИНСЬКИХ ЧИННИКІВ
ПЕРИНАТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ СЕРЕД ЖІНОК
З ПОРУШЕННЯМ ФУНКЦІЇ НИРОК 21

Нагута Л. О.

ЕНДОКРИННІ ЗМІНИ ПІД ВПЛИВОМ
ФІТОЕСТРОГЕНОТЕРАПІЇ У ЖІНОК
З АНОМАЛЬНИМИ МАТКОВИМИ КРОВОТЕЧАМИ 25

Панюк В. С.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО
СЕРЕДЬНОГО ОТИТУ У ДІТЕЙ 27

Пилипчук І. С.

ВПЛИВ БАКТЕРІАЛЬНОГО ВАГІНОЗУ
НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ..... 31

Потапенко М. С., Новіков Є. В.

ВПЛИВ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ
З ДОДАВАННЯМ СТАТИНІВ НА ПІЗНІ ПОТЕНЦІАЛИ
ШЛУНОЧКІВ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ 34

Сорокіна О. Г., Лядова Т. І., Попов М. М., Волобуєва О. В.,

Векліч К. А., Дорош Д. М., Сорокіна А. В.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН ІМУНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ
У ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ ПРИ ДЕЯКИХ ВІРУСНИХ
ЗАХВОРЮВАННЯХ..... 37

**Федосенко М. Г., Дорошук С. М., Безштанько М. А.,
Гайдай О. С., Малиновська Н. М., Дружиніна К. П.**
МОРФОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ МЕТАСТАЗУВАННЯ
РАКУ ШЛУНКУ ЛІМФАТИЧНИМИ ШЛЯХАМИ
У ВЕЛИКІ ТРАВНІ ЗАЛОЗИ ТА ЗАДНЄ СЕРЕДОСПІННЯ40

Шаргородська Є. Б., Школьник О. С., Марьян О. В.
РОЛЬ ФОЛІЄВОЇ КИСЛОТИ В ПРОФІЛАКТИЦІ
ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ У ПЛОДА

НАПРЯМ 2. ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

Макуріна Г. І., Колеснік Т. О.
ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ПЕРЕБІГУ
ТА ДІАГНОСТИКИ СИФІЛІСУ48

Хапченкова Д. С., Кравченко А. О.
ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
НА ЗДОРОВ'Я УЧНІВ51

НАПРЯМ 3. ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

Іванченко Д. Г., Черчесова О. Ю., Крісанова Н. В.
СИНТЕЗ ПОТЕНЦІЙНИХ ГІПОЛІПІДЕМІЧНИХ ЗАСОБІВ
СЕРЕД 8-АМІНОЗАМЩЕНИХ 7-В-ГІДРОКСИ-Г-
(2'-ХЛОРОФЕНОКСИ)ПРОПІЛКСАНТИНІВ55

Кравченко Г. Б., Матар Мазен
ВИВЧЕННЯ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТІВ
РОСЛИН СІМЕЙСТВА ВЕРЕСОВИХ НА МОДЕЛІ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ60

НАПРЯМ 4. МЕДИЧНО-БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Білецька Г. А.
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ
СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ВОЛОССЯ.....63

Глєбова К. В.
ІНТЕГРАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ЛЕЙКОГРАМИ В ОЦІНЦІ
ІМУННОГО СТАТУСУ ПАЦІЄНТІВ ПРИ РІЗНИХ
ЗАХВОРЮВАННЯХ67

НАПРЯМ 3. ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

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

Черчесова О. Ю.
*кандидат фармацевтичних наук,
асистент кафедри біологічної хімії*

Крісанова Н. В.
*кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри біологічної хімії*
*Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна*

СИНТЕЗ ПОТЕНЦІЙНИХ ГПОЛІПДЕМІЧНИХ ЗАСОБІВ СЕРЕД 8-АМІНОЗАМІЩЕНИХ 7-В-ГІДРОКСИ-Г- (2'-ХЛОРОФЕНОКСИ)ПРОПІЛКСАНТИНІВ

Гіпертригліцеридемія була визнана незалежним фактором ризику серцево-судинних захворювань більше двох десятиліть тому, коли Austin та його колеги опублікували свою роботу на цю тему [1, с. 495–506; 2, с. 331–340]. Однак роль підвищеного рівня тригліцеридів у патогенезі атеросклерозу з тих пір неодноразово ставилася під сумнів. З цього приводу доцільно згадати роботу команди Sacks [3, с. 692–694], яка дала досить неоднозначні результати з приводу впливу зменшення концентрації тригліцеридів на частоту виникнення серцево-судинних захворювань. Наразі дослідники розглядають тригліцериди як маркери ремнантних ліпопротеїнів [4, с. 825–832; 5, с. 347–354]. Плазма пацієнтів з метаболічним синдромом, ожирінням, інсулінорезистентністю та діабетом 2 типу, як правило, збагачена зазначеними ліпопротеїнами, і вважається, що це найважливіші ліпопротеїни атерогенної дисліпідемії, яка є важливим фактором

розвитку серцево-судинних захворювань [6, с. 331–339]. Група науковців під керівництвом Varbo у 2014 році продемонструвала [7, с. 3580367], що відносна частка холестерину, яка переноситься залишковими ліпопротеїнами, поступово зростає із зростанням рівня тригліцеридів. Виходячи із вище наведеного, була розроблена стратегія запобігання розвитку серцево-судинних захворювань шляхом зниження концентрації тригліцеридів та інгібування синтезу холестерину. Препарати, які входять до арсеналу практичної медицини, мають велику кількість протипоказань та недоліків [8, с. 1–1216].

Отже, можна зробити висновок, що проблема розробки оригінальних вітчизняних препаратів гіполіпідемічної дії є перспективною та актуальною.

Метою даної роботи є розробка доступних лабораторних методів синтезу 8-амінозаміщених 7- β -гідрокси- γ -(2'-хлорофеноксипропіл)ксантинів 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.

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

Гостра токсичність синтезованих сполук була вивчена за методом Кербера [9, с. 1-144] у дослідах на білих мишах.

Гіпохолестеролемічну активність вивчали при експериментальній гіперліпідемії, яку створювали за короткотривалою моделлю Jowsufszai-Siddigi (пероральне зондове введення дорослим щурам-самцям лінії Вістар вагою 220–280 г холестеролу в добовій дозі 40 мг/кг та фактору порушення ліпідного метаболізму й посилення всмоктування стероїдів в кишечнику – 0,125% олійного розчину ергокальциферолу в добовій дозі 8 мл/кг) [10, с. 1–528; 11, с. 1033–1034]. Водну суспензію ксантинів в дозі 50 мг/кг додавали per os через одну годину після введення гіперліпідогенної суміші протягом 5-ти днів. На шостий день після наркотизації етиловим етером

здійснювали забір крові з біфуркації аорти. Формували також групи тварин: інтактні (введення дистильованої води 30 мл/кг), контрольні (введення суміші холестерол-ергокальциферол без додавання препаратів) та щури, яким вводили еталонні препарати (аторвастатин, фенофібрат). Кров центрифугували при 1500 об/хв, виділяли сироватку. В сироватці крові щурів визначали вміст загального холестеролу за методом Ілька. В якості еталону порівняння використовували аторвастатин в дозі 10 мг/кг та фенофібрат в дозі 60 мг/кг.

Результати та їх обговорення. Продовжуючи синтетичні дослідження професора Романенка М. І., була розширена бібліотека 8-амінозаміщених 7- β -гідрокси- γ -арилоксипропілксантинів. В якості вихідної сполуки обраний 8-бromo-7- β -гідрокси- γ -(2'-хлорофенокси)пропілксантин, синтезований взаємодією 8-бромоксантинів з 2-хлорофеноксиметилоксираном. Як показано на схемі 1, реакція 8-бромопохідних ксантину з первинними аліфатичними та вторинними гетероциклічними амінами у середовищі водного діоксану легко перебігає при короткочасному кип'ятінні реагентів з утворенням відповідних 8-амінозаміщених. Слід зазначити, що реакції SN в даному випадку перебігають через утворення проміжного продукту, а саме, оксазоліно[2,3-f]ксантину з подальшою дециклізацією під дією надлишку аміну.

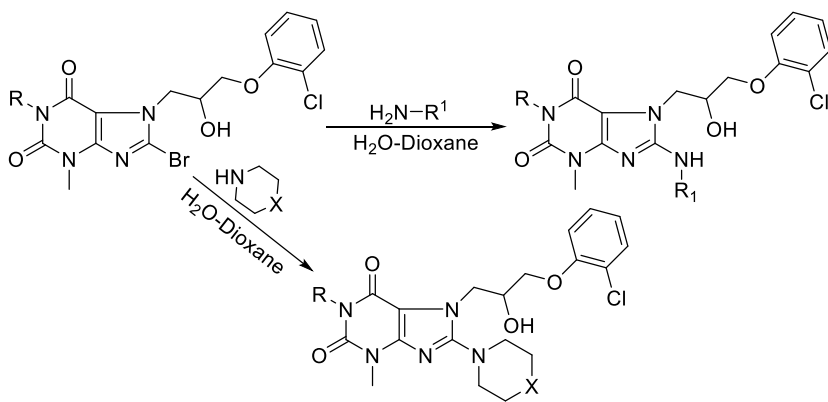


Схема 1.

Структура отриманих сполук підтверджена даними елементного аналізу та ПМР-спектроскопії.

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 [12, с. 3–26]. Надалі був використаний фільтр Гхоша [13, с. 55–68]. Отримані данні свідчать про те, що сполуки відповідають критеріям Гхоша.

Також нами 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. Аналіз отриманих даних показав, що за показниками гіпохолестеролемічної активності деякі синтезовані сполуки не поступаються, а в деяких випадках активніші за еталони порівняння.

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

Список літератури:

1. Atherogenic lipoprotein phenotype. A proposed genetic marker for coronary heart disease risk / M. A. Austin, M. C. King, K. M. Vranizan, R. M. Krauss // *Circulation*. – 1990. – Vol. 82. № 2. – P. 495–506.
2. Vrblík M. Treatment of hypertriglyceridemia: a review of current options / M. Vrblík, R. Češka // *Physiol Res*. – 2015. – Vol. 64. – P. 331–340.
3. Combination lipid therapy in type 2 diabetes / F. M. Sacks, V. J. Carey, J.-Ch. Fruchart // *N. Engl. J. Med*. – 2010. – Vol. 363. № 7. – P. 692–694.
4. Parhofer K. G. The Diagnosis and Treatment of Hypertriglyceridemia / K. G. Parhofer, U. Laufs // *Dtsch. Arztebl. Int*. – 2019. – Vol. 116. № 49. – P. 825–832.

5. Management of Hypertriglyceridemia: Common Questions and Answers / R. C. Oh, E. T. Trivette, K. L. Westerfield // *Am. Fam. Physician.* – 2020. – Vol. 102. № 6. – P. 347–354.
6. Hypertriglyceridemia: new approaches in management and treatment / A. Wolska, Z.-H. Yang, A. T. Remaley // *Curr. Opin. Lipidol.* – 2020. – Vol. 31. № 6. – P. 331–339.
7. Remnant cholesterol as a cause of ischemic heart disease: evidence, definition, measurement, atherogenicity, high risk patients, and present and future treatment / A. Varbo, M. Benn, B. G. Nordestgaard // *Pharmacol. Ther.* – 2014. – Vol. 141, № 3. – С. 358–367.
8. Машковский М. Д. Лекарственные средства. – Изд. 16-е, перераб., испр. и доп. – М. : ООО «Издательство Новая волна», 2012. – 1216 с.
9. Гацура В. В. Методы первичного фармакологического исследования биологически активных веществ. – М. : Медицина, 1974. – 144 с.
10. Доклінічні дослідження лікарських засобів / за ред. О. В. Стефанова. – К. : Видавничий дім «Авіцена», 2001. – 528 с.
11. Yousufzai S. Y. K. 3-Hydroxy-3-Methylglutaric Acid and Experimental Atherosclerosis in Rats / Yousufzai S. Y. K., Siddigi M. // *Experientia.* – 1976. – Vol. 32. № 8. – P. 1033–1034.
12. Получение 3-метил-8-бромксантина и его алкилирование / Прийменко Б.А., Романенко Н.И., Гармаш С.Н. и др. // *Укр. хим. журн.* – 1985. – Т. 51. № 6. – С. 660–663.
13. 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.
14. Ghose A. K. A Knowledge-Based Approach in Designing Combinatorial or Medicinal Chemistry Libraries for Drug Discovery. 1. A Qualitative and Quantitative Characterization of Known Drug Databases / A. K. Ghose, V. N. Viswanadhan, J. J. Wendoloski // *J. Comb. Chem.* – 1999. – № 1. – P. 55–68.