

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
I. HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY**

**XXV МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ КОНГРЕС  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**THE XXV INTERNATIONAL  
MEDICAL CONGRESS OF STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS**



**12-14 КВІТНЯ 2021  
APRIL 12-14, 2021**

**УКРМЕДКНИГА  
ТЕРНОПІЛЬ, 2021**

### **Відповідальний редактор:**

Ректор Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України,  
д-р мед. наук, проф. М.М. Корда

### **Заступник відповідального редактора:**

проректор з наукової роботи Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України,  
д-р біол. наук, проф. І.М. Кліщ

### **Редакційна колегія:**

- куратор Наукового товариства студентів, член Ради молодих вчених, канд. мед. наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії С.В. Кучер;
- голова Ради молодих вчених, асистент кафедри управління та економіки фармації з технологією ліків А.І. Дуб;
- голова ради Наукового товариства студентів, студентка 5-го курсу медичного факультету Т.Р. Петрунко.

### **Студенти:**

- студентка 5-го курсу медичного факультету Яна Грунтенко;
- студент 6-го курсу медичного факультету Вадим Буратинський;
- студент 5-го курсу медичного факультету Олександр Чолач;
- студент 5-го курсу медичного факультету Артем Маланчук;
- студент 4-го курсу медичного факультету Олександр Теренда;
- студентка 4-го курсу стоматологічного факультету Тетяна Довгалець;
- студентка 6-го курсу медичного факультету Юлія Бандрівська;
- студент 6-го курсу медичного факультету Юрій Опалінський.

сьогодення. Станом на 20 березня 2021 року в Україні зафіксовано 1535218 випадків захворювання. Найпоширенішими симптомами COVID-19 є гарячка, кашель, підвищена втома, біль у горлі та нежить, що притаманно проявам гострих респіраторних інфекцій.

**Мета дослідження.** Проаналізувати використання лікарських засобів для симптоматичного лікування проявів застуди під час пандемії COVID-19. Для виконання мети було створено анкети для опитування населення.

**Матеріали та методи дослідження.** Було опитано 56 осіб, з них 14 чоловіків (25,0%), 42 жінок (75,0%), у віці від 18 до 87 років. Жителями міста було 47 осіб (84,0%), села - 9 осіб (16,0%).

**Результати дослідження.** Прийом лікарських препаратів здійснювали переважно за призначенням лікаря – 35 осіб (62,5%), самостійно – 10 осіб (17,8%), за порадою інших осіб – 4 особи (7,1%), за порадою провізора – 3 особи (5,3%). Встановлено, що в якості жарознижуючого препарату, люди надавали перевагу парацетамолу – 32 особи (57,0%), а також препаратам на його основі – 24 особи (42,0%), 10 осіб (17,8%) вживали ібупрофен, з меншою частотою – ацетилсаліцилову і мефенамінову кислоти (що відповідає діючому протоколу). Про вживання антибактеріальних засобів при лікуванні проявів застуди повідомило 19 осіб (33,9%), більшість опитаних приймали дані засоби за призначенням лікаря, декілька осіб – самостійно, за порадою провізора чи інших осіб. Найбільш часто вживали азитроміцин, цефазолін, цефтріаксон, аугментин. У 10 (17,8%) осіб спостерігалися побічні реакції на фоні прийому антибактеріальних препаратів, такі як діарея, метеоризм, нудота та алергічні реакції.

**Висновок.** У рамках фармацевтичної опіки, провізори повинні інформувати населення щодо недоцільності та небезпечності вживання антибактеріальних засобів без рекомендацій лікаря, попереджати про можливість розвитку резистентності та інших побічних реакцій при їх самостійному вживанні.

*Добринчук Микола, Павлюк Богдана*

**ВИКОРИСТАННЯ ТРУТНЕВОГО  
ГОМОГЕНАТУ ЗА  
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО  
МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**

Кафедра управління та економіки фармації  
з технологією ліків

Науковий керівник: д-р фарм. наук, проф. Т.А. Грошовий  
Тернопільський національний медичний університет  
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України  
м. Тернопіль, Україна

**Актуальність.** Сьогодні поширеність метаболічного синдрому (МС) прогресивно збільшується і зустрічається в середньому у кожної п'ятої дорослої людини. Актуальним

залишається пошук нових АФІ для боротьби з МС. Тому, окрему цікавість викликає трутневий гомогенат (ТГ), в якому ідентифіковано більше 200 сполук, що дають йому потужні фармакологічні властивості.

**Мета дослідження.** Дослідити ефективність використання ТГ при МС.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводили на 48 статевозрілих щурах обох статей лінії Wistar масою 230-260 г, які рандомно розділені на 4 групи (n=6): 1-контроль, 2-контрольна патологія (КП), 3-корекція ЛЗ «Метформін» (САНДОЗ®, 500 мг, LEK, Польща) у дозі 60 мг/кг маси тварин, 4-корекція ТГ у дозі 72 мг/кг маси тварини. Групам 2, 3, 4 замість води давали 20% розчин фруктози – 8 тижнів. Тваринам 3 та 4-ої груп на тлі фруктозного навантаження, з 6 тижня моделювання МС, вводили внутрішньошлунково зондом у вигляді водного розчину метформін протягом 14 діб (лікувально-профілактичний режим уведення) та трутневий гомогенат відповідно. Визначали глюкозу натще з використанням FreeStyle Optium. Ступінь чутливості печінки та периферичних тканин тварин до дії інсуліну оцінювали у короткому інсуліновому тесті. Для оцінки інсулінорезистентності використовували математичну модель інсулінглюкозного зв'язку Homeostasis Model Assessment (НОМА).

**Результати дослідження.** Рівень глюкози в крові натще та інсуліну у тварин групи контролю за 8 тижнів спостереження був не змінним, а у тварин КП, яким давали 20% розчин фруктози, рівні базальної глюкози, інсуліну та індексу НОМА зростали відносно групи контролю на 51%, 112% та 221% відповідно. Лікування метформіном і ТГ знижувало підвищений рівень глюкози в крові натще на 42% і 20% відповідно, інсуліну в сироватці крові - на 90% і 35% та індекс НОМА – на 120% і 85%, порівняно з тваринами, яким вводили фруктозу.

**Висновок.** Отже, вплив ТГ на глюкозу та інсулін, які відображені через один з основних діагностичних маркерів МС – індекс НОМА, видається цікавим з погляду пошуку нових альтернативних засобів для профілактики та боротьби з метаболічним синдромом.

*Довбня Дмитро*

**ДОСЛІДЖЕННЯ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ  
АКТИВНОСТІ СОЛЕЙ 2-((5-(2,4- ТА 3,4-  
ДИМЕТОКСИФЕНІЛ)-3H-1,2,4-ТРИАЗОЛ-  
3-ІЛІО)АЦЕТАТНИХ КИСЛОТ**

Кафедра фізикоїдної хімії

Науковий керівник: д-р фарм. наук, проф. А.Г. Каплаушенко  
Запорізький державний медичний університет  
м. Запоріжжя, Україна

**Актуальність.** Захворювання на цукровий діабет є глобальною проблемою сьогодення. За даними ВОЗ, на сьогоднішній день на діабет страждає 6% від усього населення

планети, і захворюваність населення цією важкою хворобою щорічно зростає.

**Мета дослідження.** Провести фармакологічний скринінг синтезованих солей 2-((5-(2,4- та 3,4-диметоксифеніл)-3*H*-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)ацетатних кислот, дослідити потенційну гіпоглікемічну активність.

**Матеріали та методи дослідження.** Гіпоглікемічну дію нових сполук оцінювали при внутрішньочеревинному тесті толерантності до глюкози (ВЧТТГ), який відтворювали шляхом навантаження тварин глюкозою в дозі 2 г/кг від маси тіла щура. В дослідях були використані білі нелінійні щури масою 180-220 г. Досліджувані сполуки розчиняли в дистильованій воді з розрахунку 1 мл розчину на 100 г тварини, стабілізували твіном-80 та вводили внутрішньочеревинно. Через 60 хв з моменту навантаження визначали вміст глюкози в крові з використанням глюкометра «Gamma mini». В якості препарату порівняння був використаний Метформін. Результати досліджень були оброблені сучасними статистичними методами аналізу на персональному комп'ютері з використанням стандартного пакету програм Microsoft Office 2010 та «STATISTICA® for Windows 6.0».

**Результати дослідження.** В результаті дослідження гіпоглікемічної активності солей 2-((5-(2,4- та 3,4-диметоксифеніл)-3*H*-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)ацетатних кислот було виявлено декілька фармакологічно активних сполук та сполуку лідер, що проявляє найвищі показники гіпоглікемічної активності.

**Висновок.** Вперше вивчено гіпоглікемічну дію для 10 нових сполук, похідних 1,2,4-тріазолу. Виявлено сполуку, що проявляє найвищі показники гіпоглікемічної активності. Отримані результати можуть бути використані для подальших наукових досліджень синтетиками та фармакологами. Пошук нових біологічно активних речовин з гіпоглікемічною активністю в ряду похідних 1,2,4-тріазолу продовжується.

*Долгіх Ольга, Варинський Борис, Каплаушенко Андрій*

### **СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ 7- ЕТИЛКСАНТИНІЛ-8-АМІНОАЛКАНОВИХ КИСЛОТ**

Кафедра фізичної та колоїдної хімії  
Науковий керівник: канд. фарм. наук, доц. Б. О. Варинський  
Запорізький державний медичний університет МОЗ України  
М. Запоріжжя, Україна

**Актуальність.** В останній час сучасна фармакологія все більше привертає увагу до лікарських засобів на основі молекули ксантину, а зокрема до її протимікробної активності.

**Мета дослідження.** Розробка методу синтезу нових похідних ксантин-8-аміноалканових кислот та вивчення їх фізико-хімічних та біологічних властивостей.

**Матеріали та методи дослідження.** Реакція 8-бromo-7-етилксантинів із надлишком відповідної аміноалканової кислоти в середовищі водного ДМФА з невеликою кількістю харчової соди призводить до утворення відповідних 7-етилксантин-8-аміноалканових кислот.

Будова синтезованих сполук підтвержена даними елементного аналізу, ІЧ та ПМР-спекторскопії, мас-спектрометрії.

Вивчення протимікробної та протигрибової активності здійснили за методом дворазових серійних досліджень. Для цього застосували стандартні тест-штами: *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 27853, *Candida albicans* ATCC 885-653. Як розчинник сполук використовували диметилсульфоксид.

**Основні результати.** Дослідження протимікробної дії синтезованих сполук показали, що похідні 7-етилксантин-8-аміноалканових кислот виявляють помірну та слабку активність у концентраціях 50-100 мкг/мл, тобто отримані дані свідчать про перспективність даного класу сполук, як протимікробних засобів.

### *Дуб Анастасія, Пилипишин Максим* **ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ФІТОКОМПОЗИЦІЇ НА СТАН ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ**

Кафедра управління та економіки фармації  
з технологією ліків

Науковий керівник: д-р біол. наук, проф. І.М. Кліщ  
Тернопільський національний медичний університет  
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України  
м. Тернопіль, Україна

**Актуальність.** Останнім часом спостерігається стрімка тенденція поширення метаболічного синдрому. Він поєднує такі фактори ризику, як гіперглікемія, дисліпідемія, гіпертонія, інсулінорезистентність, абдомінальне ожиріння. Тому для його успішної корекції рекомендоване комплексне лікування. Нашу увагу привернули шовковиця біла (*Morus alba* L.), квасоля звичайна (*Phaseolus vulgaris* L.) та чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus* L.), які мають давню історію використання в народній медицині з метою корекції метаболічних порушень. Нами була розроблена фітокомпозиція на основі сухих екстрактів вищезазначених рослин.

**Мета дослідження.** Оцінити стан перекисного окиснення ліпідів у експериментальних тварин за умов метаболічного синдрому після застосування фітокомпозиції.

**Матеріали та методи дослідження.** Експеримент проводили на статевозрілих щурах самцях, які були розподілені на 5 груп, серед яких – інтактний контроль, контрольна