

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ
МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ**

(ДО 50-РІЧЧЯ ЗАСНУВАННЯ ЗДМУ)

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

18 – 25 КВІТНЯ 2018 р.

30 ТРАВНЯ 2018 р.

М. ЗАПОРІЖЖЯ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету: ректор Запорізького державного медичного університету, **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.А., д.біол.н., доц. Павлов С.В., доц. Полковніков Ю.Ф.; д.мед.н., доц. Разнатовська О.М.; доц. Шишкін М.А.

Секретаріат: Підкович Н.В.; Баранова Н.В.

.....

ВИВЧЕННЯ ДІЇ 7-(2'-ГІДРОКСИ-3'-ІЗОПРОПОКСИ)ПРОПІЛ-3-МЕТИЛ-8-(4'-ФЕНІЛПІПЕРАЗІН-1'-ІЛ)-КСАНТИНУ НА ПОКАЗНИКИ КИСЛОТНО-ЛУЖНОГО БАЛАНСУ У КРОВІ ЩУРІВ НА ТЛІ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ

Остапенко А. О.¹, Білай І.М.², Білай А. І.², Красько М. П.²

¹ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти» МОЗ України,

²Запорізький державний медичний університет

Вступ. Зважаючи на те, що використовувані в сучасній медицині деякі похідні ксантину (пентоксифілін, агапурин, еуфілін) виявляють комплексність терапевтичної дії завдяки унікальному клітинному механізмові: впливові на A_1 - A_3 -аденозинові рецептори, розташовані в більшості цікавих для нас органів, зі зрушенням активності різних ізоферментів 3',5'-фосфодіестерази PDE₁-PDE₅ [4]. Крім того окремими дослідженнями доведено, що ряд похідних 8-бромксантину виявляють антиоксидантну та протизапальну дію. Завдяки такій активності похідні ксантину підвищують стійкість тканин до гіпоксії та діють як цитопротектори, що можна використовувати для попередження ускладнень АС. Тому створення нових антиатеросклеротичних препаратів на основі похідних ксантину є перспективним завданням сучасної фармакологічної науки.

Мета роботи – вивчення дії 7-(2'-гідрокси-3'-ізопропокси)пропіл-3-метил-8-(4'-фенілпіперазин-1'-іл)-ксантину на показники кисневого балансу у крові щурів на тлі гіперліпідемії. **Матеріали та методи дослідження.** Експериментальну гіперліпідемію створювали за «вітамінною» моделлю. На шосту добу забирали кров в спеціальні гепаринізовані шприци та капіляри для дослідження показників кисневого балансу. Біохімічні показники досліджували потенціометрично на аналізаторі кислотнo-лужного стану ABL 800 Flex та гемоксиметрі OSM-3 («Radiometer», Данія). Дані для сполук порівнювали з аналогічними для інтактних щурів, контролю та еталонних препаратів (аторвастатину, фенофібрату та нікотинової кислоти). Статистична обробка даних здійснювалася з застосуванням стандартного пакету програм «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5), оцінюючи достовірність при рівні значущості не менше 95% ($P < 0,05$) з використанням t-критерію Стьюдента. Розподіл змінних визначали за допомогою критерію Колмогорова-Смирнова. Порівняння проводили за непараметричними критеріями Манна-Уїтні. **Результати й обговорення.** У результаті дослідження показників кислотнo-лужного стану (КЛС) крові щурів, що відображає співвідношення концентрацій водневих (H^+) та гідроксильних (OH^-) іонів у біологічних середках, встановлено, що рН крові щурів змінювався у бік ацидозу. 7-(2'-гідрокси-3'-ізопропокси)пропіл-3-метил-8-(4'-фенілпіперазин-1'-іл)-ксантин сприяв зменшенню респіраторного ацидозу, викликаного експериментальною гіперліпідемією, що проявлялося збільшенням рН, компенсаторним споживанням O_2 (pO_2), зниженням гіперкапнії (pCO_2), а це вказує на нормалізацію КЛС. 7-(2'-гідрокси-3'-ізопропокси)пропіл-3-метил-8-(4'-фенілпіперазин-1'-іл)-ксантин, як і препарати порівняння фенофібрат і аторвастатин, мали тенденцію до підвищення рН, тобто зменшення ацидозу, що позитивно діє на нормалізацію активності ферментативних систем кисневого гомеостазу і благотворно впливає на міру іонізації біологічно активних молекул гемоглобінового буфера організму. При аналізі обміну гемоглобіну в крові було показано, що рівень цього показника відновлювався при експериментальній гіперліпідемії після введення 7-(2'-гідрокси-3'-ізопропокси)пропіл-3-метил-8-(4'-фенілпіперазин-1'-іл)-ксантину (на 6,23 %). Досліджувана сполука і препарати порівняння аторвастатин, фенофібрат і нікотинова кислота знижували рівень продуктів перетворення гемоглобіну – метгемоглобіну (metHb) і карбоксигемоглобіну (HbCO) (на 16,29 % - 40,45 %), що, можливо, обумовлено потенціюючою дією на ферментні системи (в тому числі карбо- та метгемоглобінредуктазу). Одним з кінцевої мети оцінки кисневого балансу організму є отримання даних про споживання кисню організмом (VO_2). Показник споживання кисню організмом тварин при експерименті після введення досліджуваної сполуки перевищувала 250 мл/хв/м², що перевищує нормальні значення і доводять її вплив на підвищену десатурацію крові тканинами. Отримані при дослідженні результати дозволяють доказати дієвий вплив 7-(2'-гідрокси-3'-ізопропокси)пропіл-3-метил-8-(4'-фенілпіперазин-1'-іл)-ксантину на усі перераховані процеси. **Висновки.** 1. Досліджувана речовина - 7-(2'-гідрокси-3'-ізопропокси)пропіл-3-метил-8-(4'-фенілпіперазин-1'-іл)-ксантин сприяла зменшенню респіраторного ацидозу, викликаного експериментальною гіперліпідемією, що проявлялося збільшенням рН, компенсаторним споживанням O_2 (pO_2), зниженням гіперкапнії (pCO_2). 2. 7-(2'-гідрокси-3'-ізопропокси)пропіл-3-метил-8-(4'-фенілпіперазин-1'-іл)-ксантин сприяв зменшенню споживання O_2 , активації тканинного дихання, зменшенню рівня несприятливих продуктів перетворення гемоглобіну (HbCO і metHb), при цьому компенсаторно активуючи анаеробний гліколіз та тканеве дихання. 3. 7-(2'-гідрокси-3'-ізопропокси)пропіл-3-метил-8-(4'-фенілпіперазин-1'-іл)-ксантин не поступається препаратам порівняння з нормалізацією показників обміну гемоглобіну.

Кучеренко Л. І., Акоюн Р. Р. ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ НОВИХ ВІТЧИЗНЯНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ	159
Kucherenko L. I., Gulevskaia E. O. A GLOBAL PERSPECTIVE OF GINGIVITIS IN UKRAINE	159
Левашов Д. В., Лега Д. О., Ситнік К. М., Сюмка Є. І. ТРИКОМПОНЕНТНИЙ СИНТЕЗ НОВИХ 2-АМІНО-4,7-ДИАРИЛ-8-МЕТОКСИКАРБОНІЛ-5-ОКСО-3-ЦІАНО-5,6,7,8- ТЕТРАГІДРО- 4Н-ХРОМЕНІВ	159
Лега Д. О., Ляшенко С. В., Ситнік К. М., Сюмка Є. І., Левашов Д. В. СИНТЕЗ НОВИХ РЯДІВ 1,4-ДИГІДРОПІРИДИНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕАКЦІЇ ГАНЧА НА ОСНОВІ SO ₂ -ВМІСНИХ ЕНОЛНУКЛЕОФІЛІВ	160
Луць В. В., Гладышев В. В. РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ПАСТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГРИБКОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ НОГТЕЙ.....	160
Мазулін О. В, Лукіна І. А., Попова Я. В. ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД НАСІННЯ ГРІЧАКА ПОЧЕЧУЙНОГО (POLYGONUM PERSICARIAL)	161
Малецька О. Р., Васюк С. О. СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КАРВЕДИЛОЛУ У ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ДІАЗОЛЮ ЧЕРВОНОГО ЖЖ	161
Малюгіна О. О., Смойловська Г. П. ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ЛІПОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ TAGETES PATULA L.	162
Мартиненко Ю. В., Коваленко С. І. {([1,2,4]ТРИАЗОЛ[1,5-с]ХІНАЗОЛІН-2-ІЛ)АЛКІЛ-(АЛКАРИЛ-, АЛКГЕТАРИЛ-, АРИЛ-)}АМІНИ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН (БАР)	162
Михальченко С. К., Біляев М.О., Безштанько А. В. ВОДОРОЗЧИННІ ПОХІДНІ 3-БЕНЗИЛ-8-ПРОПІЛКСАНТИНІЛ- 7-АЦЕТАТНОЇ КИСЛОТИ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС БІОАКТИВНИХ СПОЛУК	163
Остапенко А. О., Білай І.М., Білай А. І., Красько М. П. ВИВЧЕННЯ ДІЇ 7-(2-ГІДРОКСИ-3'-ІЗОПРОПОКСИ)ПРОПІЛ-3-МЕТИЛ-8-(4'-ФЕНІЛІПІПЕРАЗИН-1'-ІЛ)-КСАНТИНУ НА ПОКАЗНИКИ КИСЛОТНО-ЛУЖНОГО БАЛАНСУ У КРОВІ ЩУРІВ НА ТЛІ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ	164
Перепечай М. В., Іванченко Д. Г. ПОШУК БІОАКТИВНИХ СПОЛУК В РЯДІ 1,7-ДИАЛКІЛ-3-МЕТИЛКСАНТИН-8-ІЛАЛКАНОВИХ КИСЛОТ	165
Петрушенко М. М., Бідненко О. С. ЩОДО СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТАБЛЕТОК L-ЛІЗИНІЇ 3-МЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛІЛ-5-ТІОАЦЕТАТ	165
Пироговська А. С., Ткаченко Н. О. ПРОФЕСІЙНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАХІВЦІВ У КОНТЕКСТІ ТЕОРІЇ СОЦІАЛЬНИХ РОЛЕЙ	165
Пілюгіна К. С., Шомко Т. І., Сафонов А. А., Панасенко О. І., Книш Є. Г. ПРОТИМІКРОБНА ТА ПРОТИГРИБКОВА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ 2-((4-АМІНО-5-(ТІОФЕН-2-ІЛМЕТИЛ)-4Н-1,2,4- ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)-АЦЕТОГІДРАЗИДІВ.....	165
Подольський І. М., Штриголь С. Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ АНАЛЬГЕТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ АТРИСТАМІНУ	166
Подорожна М. Г., Гладух Є. В., Чуешов В. І., Сербін А. Г., Бондар В. С. ВИБІР СОЛЮБІЛІЗАТОРУ ДЛЯ ГЕЛЯ З ЛІПОФІЛЬНИМ ЕКСТРАКТОМ ХМЕЛЮ.....	166
Попова Я. В., Лукіна І. А., Мазулін О. В. НАКОПИЧЕННЯ ТА КОМПОНЕНТНИЙ СКЛАД ЕФІРНОЇ ОЛІЇ CIRSIIUM ARVENSE (L.) SCOP	167
Пругло Є. С. СИНТЕЗ, ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ 2-((4-R-АМІНО-5-МЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТНИХ КИСЛОТ ТА ЇХ СОЛЕЙ	167
Редькина Е. А., Гладышева С. А. О ВЛИЯНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РЕКТАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ КЛОПИДОГРЕЛЯ.....	168
Рябих Н. В., Саржевська А. В. ГІПЕРГОМОЦІСТЕІНЕМІЯ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЯ У ХВОРИХ НА СТЕНОКАРДІО НАПРУГИ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ	168
Саліонов В. О., Александрова К. В., Шкода О. С., Васильєв Д. А. ДОСЛІДЖЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ 4-((R-ІДЕН)АМІНО)-5-(2-ТІЄНІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛІВ	169
Самборський О. С., Слободянюк М. М. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПРОЕКТІВ ПО РОЗРОБЦІ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....	169
Samura I. B., Muteto Dale, Siangshai Arwada COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ANTIARRHYTHMIC AND ANTICONVULSIVE PROPERTIES OF SOME DERIVATIVES OF 7-ALKYL-8-PIPERAZINE-3-METHYLYXANTHINE.....	170