

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ І.Я. Горбачевського**



**НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС  
І ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ  
ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ  
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

**МАТЕРІАЛИ VII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

*27 - 28 вересня 2018 р.*

Тернопіль  
ТДМУ  
«Укрмедкнига»  
2018

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Кліщ І.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Марчишин С.М., проф. Фіра Л.С., доц. Вронська Л.В., доц. М.Б., доц. Чубка М.Б., ас. Дуб А.І., асп. Вонс Б.В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар. участю (27-28 вересня 2018 р.). – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 384 с.

визначення основних взаємодій було проведено докінг в активний центр гамма-бутиробетаїнгідроксилази референс препаратів мілдронату та L-карнітину. Потім, за таких самих умов, було проведено докінг всіх сполук досліджуваної вибірки. Всі результати були ранжовані скоринговою функцією програми Autodock 4.2.6 та візуально оцінені за наявністю ключових взаємодій із активним сайтом ферменту гамма-бутиробетаїнгідроксилази.

За результатами докінгу похідні 2-іміно-1,3-тіазоліну, що містять у своїй структурі гідроксиетиловий, метилпіперазиновий, етилморфоліновий, пропілморфоліновий, триазолоазепіновий, етильний фрагменти та 2,5-дизаміщені похідні 1,3,4-тіадіазолу мають вираховані значення афінності до фермента співмірні зі значеннями класичних інгібіторів, що є аргументом для вивчення *in vivo* метаболічної дії 18 перспективних сполук.

## **ВИВЧЕННЯ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЕД СОЛЕЙ 2-((4-R-5-ФЕНЕТИЛ-4H-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)ОЦТОВОЇ (ПРОПАНОВОЇ, БЕНЗОЙНОЇ) КИСЛОТ**

**Т.В. Ігнатова, А.Г. Каплаушенко, Ю.С. Фролова**

*Запорізький державний медичний університет  
yuliia\_hulina@ukr.net*

Однією з глобальних проблем медико-соціальних проблем є захворювання на цукровий діабет. Сьогодні на фармацевтичному ринку найбільш популярними серед цукрознижуючих препаратів є гліклазид, глібенкламід, глімепірид. Всі вищезазначені препарати мають ряд побічних ефектів. Тому актуальним є пошук речовин, які б мали високу гіпоглікемічну активність та не проявляли побічних ефектів.

Дослідження гіпоглікемічної активності синтезованих сполук серед солей 2-((4-R-5-фенетил-4H-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)оцтової (пропанової, бензойної) кислот та встановлення закономірностей взаємозв'язку «структура-активність».

В якості тест-системи були використані щури-самці лінії Wistar, масою 160-220 г. Скринінг проводили на тваринах, які протягом

тижня отримували стандартний корм з достатньою кількістю вуглеводів. Рівень глюкози в крові визначали з використанням експрес-аналізатора глюкометра «Gamma mini». Проби крові для аналізу брали із хвостової вени до та через 2, 4, 6, 8 годин після введення речовини. Препарат порівняння – гліцепірид (4 мг/кг).

Розглядаючи активність сполук серед солей 2-((4-*R*-5-фенетил-4*H*-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)оцтової (пропанової, бензойної) кислот, встановили, що етанамоніум 2-(5-фенетил-4-феніл-4*H*-1,2,4-тріазол-3-ілтіо)ацетат має найбільшу гіперглікемічну дію.

В результаті дослідження нових сполук серед солей 2-((4-*R*-5-фенетил-4*H*-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)оцтової (пропанової, бензойної) кислот виявлено сполуку, що виявляє найбільшу гіпоглікемічну дію.

## **СИНТЕЗ І ХІМІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ В РЯДУ ПОХІДНИХ 2-(3-*R*-2,6-ДІОКСО-2,3,6,7-ТЕТРАГІДРО-1*H*-ПУРИН-8-ІЛ) ПРОПАНОВОЇ КИСЛОТИ**

**М.С. Казунін**

*Запорізький державний медичний університет*

Інтерес до хімії пурину, 2,6-діоксопурину і їх конденсованих похідних пояснюється тим, що велика кількість сполук в цьому ряду мають досить широкий спектр біологічної активності.

З метою отримання нових потенційно біологічно активних сполук серед похідних пурину, нами був розроблений метод синтезу різних 7,8-дизаміщених пуриндіону-2,6 з метою вивчення фармакологічної активності та встановлення деяких закономірностей в ряду «структура-дія».

Продовжуючи пошук біологічно активних сполук в ряду пуриндіону-2,6 і його конденсованих похідних, нами здійснено деякі перетворення на основі 2-(3-*R*-2,6-діоксо-2,3,6,7-тетрагідро-1*H*-пурин-8-іл)пропанової кислоти: