

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



НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС І ОПТИМІЗАЦІЯ
ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

МАТЕРІАЛИ ІХ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

22-23 вересня 2022 року

Тернопіль
ТНМУ
«Укрмедкнига»
2022

Редакційна колегія:

проф. Корда М.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Фіра Л.С.,
доц. Вронська Л.В., доц. Демчук М.Б., доц. Покотило О.О.,
ст.викл. Стечишин І.П., асист. Павлюк Б.В., асист. Дуб А.І.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали ІХ наук.-практ. конф. з міжнар. участю (22 – 23 вересня 2022 р.). – Тернопіль : ТНМУ, 2022. – 245 с.

*Усі матеріали збірника подаються в авторській редакції.
Відповідальність за представлені результати досліджень несуть автори тез.*

РОЗДІЛ 6

ФАРМАКОЛОГІЧНІ ТА ФАРМАКОДИНАМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН

ПЛЕЙОТРОПНІ ВЛАСТИВОСТІ ДЕЗЛОРАТАДИНУ В ХІМІЧНІЙ СИСТЕМІ ОКИСНЕННЯ ДОФАМІНУ

А. Бегдай, В. Лижнюк, В. Лісовий, В. Бессарабов,
Г. Кузьміна, С. Гурєва, В. Удовицький, І. Пашенко

*Київський національний університет технологій
та дизайну, м. Київ, Україна*
begdayanastasia@gmail.com

Вступ. Численні дослідження підтверджують, що антигістамінні препарати виявляють потенційну антиоксидантну дію і можуть використовуватися у лікуванні "вільно-радикальних" патологій. Уже доведено, що при лікуванні дезлоратадином знижується рівень активних форм кисню і активність супероксиддисмутази у хворих на хронічну ідіопатичну кропив'янку [1]. Тому, важливою темою є подальші дослідження нових плеїотропних ефектів дезлоратадину, які будуть спрямовані на зменшення рівня поліпрагмазії.

Мета роботи. Дослідження плеїотропних ефектів дезлоратадину, а саме антиоксидантної активності по відношенню до окиснення дофаміну.

Матеріали і методи. Визначення антиоксидантної активності дезлоратадину проводилось *in vitro* спектрофотометрично з використанням наступного обладнання: УФ-спектрофотометр Optizen POP (Mecasys, Південна Корея); кювети з кварцевого скла товщиною оптичного шару 1 см (Hellma Analytics, Німеччина); одноканальні автоматичні дозатори (DragonLab, Китай).

Результати. Кількісне вираження швидкостей реакції здійснювалось через розрахунок константи швидкості першого порядку. Встановлено, що у концентрації 50 мкМ дезлоратадин достовірно зменшує швидкість окиснення дофаміну у 1,14 раза: $K_n^{1(0)}=(3,38\pm 0,04)\times 10^{-3} \text{ c}^{-1}$ і $K_n^{1(50)}=(2,96\pm 0,09)\times 10^{-3} \text{ c}^{-1}$ ($p\leq 0,05$). При збільшенні концентрації дезлоратадину до 100 мкМ швидкість окиснення достовірно ($p\leq 0,05$) зменшується у 1,25 раза; при концентрації 200 мкМ – зменшується у 1,49 раза: $K_n^{1(100)}=(2,70\pm 0,06)\times 10^{-3} \text{ c}^{-1}$ і $K_n^{1(200)}=(2,27\pm 0,04)\times 10^{-3} \text{ c}^{-1}$ відповідно.

Висновки. Здатність дезлоратадину інгібувати аутоокиснення дофаміну підтверджує антиоксидантні властивості антигістамінного препарату та можливість використання даного плеїотропного ефекту для лікування нейродегенеративних захворювань та зниження рівня поліпрагмазії.

References

1. DuBuske L. Desloratadine for chronic idiopathic urticarial: a review of clinicaefficacy. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2007. Vol. 8, №5. P. 271–283.