

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ
КАФЕДРА ЗАВОДСЬКОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ



Матеріали

II міжнародної науково-практичної конференції

Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference

**ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ
ДОСЛІДЖЕННЯ У ГАЛУЗІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ
ТЕХНОЛОГІЇ**

***FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE
FIELD OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY***

13 жовтня 2022 р.

October 13, 2022

Харків, Україна

Kharkiv, Ukraine

УДК:615.014.2:615.2

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Вишнеvsька Л. І., проф. Рубан О. А., проф. Ковалевська І. В., доц. Семченко К. В., доц. Марченко М. В., доц. Ковальова Т. М.

Відповідальні секретарі : проф. Ковалевська І. В., доц. Семченко К. В.

Фундаментальні та прикладні дослідження у галузі фармацевтичної технології: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 13 жовтня 2022 р.). Х.: Вид-во НФаУ, 2022.- С. 219 (Серія «Наука»)

Збірник містить матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Фундаментальні та прикладні дослідження у галузі фармацевтичної технології».

Розглянуті теоретичні аспекти та перспективи розробки лікарських препаратів, висвітлені напрямки наукової роботи спеціалістів фармацевтичної галузі, що стосуються питань сучасної технології створення лікарських препаратів, контролю їх якості, організаційно-економічних аспектів діяльності фармацевтичних підприємств, маркетингових досліджень сучасного фармацевтичного ринку, фармакологічних досліджень біологічно активних речовин.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних і практичних працівників, що займаються питаннями розробки та впровадження сучасних лікарських препаратів.

*Матеріали подаються мовою оригіналу.
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

УДК:615.014.2:615.2

НФаУ, 2022

**ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ГАЛУЗІ
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ**

Матеріали

II Міжнародної науково-практичної конференції

13 жовтня 2022 р.
м. Харків, Україна

процес, що дозволяє побудувати комфортні міжособистісні відносини, мінімізувати конфліктні ситуації, які виникають між членами трудового колективу, і позитивно впливати на моральний і фізичний стан фахівця, його працездатність, а, відповідно, і на якість виконання посадових обов'язків. Це і зумовлює актуальність розробки підходів до покращення соціально-психологічного клімату в аптечному закладі.

Програма покращення соціально-психологічного клімату в трудовому колективі аптечного закладу складається з трьох етапів:

Етап 1. Осмислення процесів, способів і результатів спільної роботи.

Етап 2. Формування спрацьованості і сумісності членів трудового колективу аптечного закладу та створення в колективі атмосфери співпраці.

Етап 3. Формування сприятливого соціально-психологічного клімату в трудовому колективі.

На першому етапі поліпшення соціально-психологічного клімату відбувається: вивчення соціально-психологічного клімату в трудовому колективі та виявлення причин виникнення несприятливого соціально-психологічного клімату.

Другий етап програми присвячено розробці заходів щодо підвищення:

- спрацьованості членів трудового колективу;
- комунікативних здібностей членів трудового колективу;
- спрацьованості взаємодії членів трудового колективу;
- сумісності членів трудового колективу;
- творчого потенціалу членів трудового колективу.

На етапі формування сприятливого соціально-психологічного клімату в трудовому колективі аптечного закладу розробляються заходи щодо поліпшення соціально-психологічного клімату в трудовому колективі, покращення стилю керівництва та організаційної культури трудового колективу і впроваджуються сучасні форми роботи.

Отже, підводячи підсумки, можна зробити висновки, що основним напрямом удосконалення соціально-психологічного клімату повинна виступати робота, спрямована на підвищення рівня згуртованості певного трудового колективу.

ВПЛИВ РУТИНУ НА ГІДРОЛІЗ НОВОКАЇНУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ ЛЮДИНИ

Бегдай А. О., Савченко К.І., Лісовий В.М., Бессарабов В.І., Олійник Д.О.

**Київський національний університет технологій та дизайну,
м. Київ, Україна**

Вступ. Тривалість фармакологічної дії місцевих анестетиків є важливим показником їх ефективності і залежить від швидкості розщеплення ендogenous гідролітичними ферментами організму людини. Холінестерази, такі як ацетилхолінестераза і бутирилхолінестераза, гідролізують та інактивують деякі анестетики, через що значно скорочують тривалість їх знеболюючого ефекту та знижують ефективність лікарських засобів, створених на основі цих активних фармацевтичних інгредієнтів.

Для дослідження було обрано новокаїн як еталонний місцевий знеболюючий засіб, який швидко розкладається в крові людини, де безпосередньо піддається гідролізу з утворенням двох основних фармакологічних метаболітів: диетиламіноетанолу і параамінобензойної кислоти. Серед можливих інгібіторів холінестерази перспективним є дослідження речовин біологічного походження, які мають низьку токсичність та високу біодоступність. Тому для досліду було обрано рутин – сполуку флавоноїдної природи, багату на фармакологічні ефекти.

Мета. Дослідити інгібуючі властивості рутину щодо гідролізу новокаїну з метою пролонгування його дії.

Методи дослідження. Проведення експериментальних вимірів здійснювалось на основі спектрофотометричного методу з використанням наступного обладнання: УФ-спектрофотометр SPECORD 200 (Analytic Jena, Німеччина), кювети з кварцового скла з товщиною оптичного шару 1 см, ваги аналітичні AccuLab ALC 110,4 (Sartorius, UK), водяна баня, лабораторна установка водопідготовки, RO-4 (Werner, Німеччина), пробірки типу Eppendorf об'ємом 2 мл, одноканальні автоматичні дозатори 50, 200, 1000 мкл.

Основні результати. Встановлено, що константа швидкості першого порядку гідролізу новокаїну в системі з сироваткою крові людини при додаванні 100 мкМ рутину достовірно зменшується від $1,26 \pm 0,07 \times 10^{-3} \text{ c}^{-1}$ до $0,82 \pm 0,02 \times 10^{-3} \text{ c}^{-1}$ ($p \leq 0,05$), що підтверджує інгібуючі властивості рутину. При концентраціях рутину в системі 25, 50 мкМ константа швидкості достовірно зменшується в 1,4 і 1,5 рази відповідно ($K_n^{125} = 0,88 \pm 0,015 \times 10^{-3}$, $K_n^{150} = 0,85 \pm 0,017 \times 10^{-3}$) ($p \leq 0,05$).

Висновки. Зменшення швидкості розкладання новокаїну у системі відбувається за рахунок інгібування бутирилхолінестерази. Комбінація новокаїну і рутину в одній лікарській формі може бути потенційно застосована для фармацевтичної розробки нового лікарського засобу пролонгованої дії.

ДЕСТРУКЦІЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ БІОПЛІВОК ПІД ВПЛИВОМ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН *ACINETOBACTER CALCOACETICUS* ІМВ В-7241, СИНТЕЗОВАНИХ ЗА НАЯВНОСТІ *ENTEROBACTER CLOACAE* С-8

Благодир Д. О.¹, Іванов М. С.¹, Пирог Т. П.^{1,2}

1 – Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

2 – Інститут мікробіології та вірусології НАНУ, Київ, Україна

Вступ. На сьогодні своєї актуальності не втрачає пошук безпечних та ефективних сполук, які б руйнували бактеріальні біоплівки на різноманітних поверхнях, адже небезпека їх утворення, наприклад, на медичних приладах призводить до системних інфекцій, що вражають населення всього світу. До них належать насамперед інфекції катетерів, серцевих клапанів, протезів суглобів. Серед бактерій, виділених з цих медичних пристроїв, найбільшу небезпеку викликають *Staphylococcus epidermidis* і *Staphylococcus aureus*, оскільки вони