

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ БІОХІМІЇ**

*МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ*

11–12 квітня 2019 року м. Харків

Затверджено
вченою радою ХНМУ.
Протокол № 3 від 14.03.2019 р.

Харків
2019

Редакційна колегія: проф. Наконечна О. А., доц. Горбач Т. В.,
Мартінова С. М., Васильєва І. М., Ярмиш Н. В.

Укладачі: Горбач Т. В., Мартінова С. М.

Конференція внесена до переліку наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки в системі МОН України, які проводимуться у 2019 році.

Актуальні проблеми експериментальної та клінічної біохімії: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (11–12 квітня 2019 р.). – Х.: ХНМУ, 2019. – 86 с.

Збірка містить матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми експериментальної та клінічної біохімії». У виданні представлено сучасний стан та актуальні питання розвитку біохімії, а саме: вплив несприятливих факторів на стан здоров'я людини; вплив світлового режиму на показники метаболічних процесів; якість продуктів споживання – фактор ризику патології внутрішніх органів; експериментальне вивчення особливостей обміну речовин при нейродегенеративних процесів; клітинні та молекулярні механізми розвитку і шляхи корекції патологічних станів; біохімічні основи дії біологічно активних сполук та лікарських препаратів.

Для широкого кола наукових та практичних працівників медицини і фармації.

Матеріали подано мовою оригіналу в авторській редакції. За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

СПОСОБИ МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Сарахан В.М., Савицький І.В., Савицький В.І.

Одеський національний медичний університет, Одеса

Станом на початок 2015 року в Україні було зареєстровано близько 1 млн. 198,5 тис. хворих на цукровий діабет. Фактично 2,9% від усього населення країни страждають на ЦД.

Аналізуючи відомі моделі цукрового діабету за останні кілька десятиліть, їх можна розподілити на інвазивні та неінвазивні. Хірургічні методи характеризуються повним чи частковим видалення підшлункової залози, а неінвазивні додатково поділяються на: хімічні, ендокринні, імунні, генетичні методи моделювання цукрового діабету. Із усіх представлених методик моделювання експериментального діабету найбільш поширеними та визнаними в світі є хімічні методи (використання токсичних речовин – стрептозоцину, аллоксану та ін.). Способи хімічного впливу полягають у тому, що тварині під час експерименту вводять речовини, які руйнують клітини підшлункової залози, тим самим унеможливають синтез інсуліну. Ми пропонуємо використання аллоксанової моделі з важливими поправками, що дозволяють корегувати розвиток захворювання відповідно до мети дослідження. Для розвитку субкомпенсованої форми ЦД у дозі 7 мг/100 г маси тіла тварини розчин аллоксану вводять на перший, третій та п'ятий день. Тваринам надавався вільний доступ до 5%-го розчину фруктози в питтєвій формі. Це дозволяє, по-перше, відтворити картину експериментального ЦД за 1 місяць, по-друге, знизити токсичний вплив аллоксану, що значно зменшує відсоток загибелі тварин.

Підсумовуючи зазначимо, що із усіх представлених методик моделювання експериментального діабету, на наш погляд, оптимальною виявилось використання аллоксанової моделі із розчином фруктози.

РІВЕНЬ СІАЛОВИХ КИСЛОТ, ЯК МАРКЕРІВ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ПРОКСИКАМУ З КОФЕЇНОМ

проф., д. фарм. н. Сирова Г.О., доц., к.х.н. Тішакова Т.С., Савельєва О.В.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) є найбільш поширеною групою лікарських засобів, які мають протизапальну дію. Однак системна дія НПЗЗ супроводжується великою кількістю побічних ефектів, які суттєво знижують можливість їх застосування, викликаючи необхідність пошуку більш безпечних протизапальних засобів. Одним з перспективних напрямів у цьому пошуку є створення фармацевтичних композицій на основі НПЗЗ, що відрізняються селективністю. До таких

препаратів відноситься піроксикам який відрізняється від інших лікарських засобів високою ефективністю та безпекою при застосуванні. В попередніх дослідженнях нами була вивчена роль кофеїну, як ад'юванта НПЗЗ різної хімічної будови. Але ж фармацевтична композиція піроксикаму з кофеїном в фармацевтичній промисловості відсутня.

Ціль дослідження. Тому нашою метою було вивчення протизапальної дії фармацевтичної композиції, що складається з піроксикаму та кофеїну в порівнянні з монопрепаратами та з референс-препаратом – диклофенаком натрію.

Матеріали та методи. Протизапальна дія вищенаведених речовин вивчалася за допомогою маркерного біохімічного показника – сіалові кислоти (СК). Вміст СК визначили за методом Гессу фотоколориметричним методом з трихлороцтовою кислотою. Для вивчення протизапальної дії на лабораторних тваринах (білих щурах) були проведені біохімічні експериментальні дослідження, метою яких була порівняльна характеристика протизапальної дії піроксикаму, кофеїну, їх фармацевтичної композиції в порівнянні з референс-препаратом на фоні формалінового набряку.

Отримані результати. Експериментальне вивчення протизапальної дії показало, що при моноведенні піроксикаму спостерігалось незначне зниження рівня СК в крові щурів. При моноведенні кофеїну також спостерігалось зниження в 1,7 рази вмісту СК стосовно формалінового набряку, що статистично вірогідно не відрізнялося від референс-препарату. Композиція піроксикаму з кофеїном виявилася найбільш ефективною – вона продемонструвала зменшення вмісту СК в 1,8 рази у порівнянні з формаліновим набряком та наближало до контролю; тобто, спостерігалось потенціювання кофеїном протизапальної дії піроксикаму. Досліджувальна композиція діє майже на рівні референс – препарату.

Висновки. Встановлено, що всі досліджувальні препарати та їх фармацевтична композиція впливають на маркерний показник запалення (СК) проявляють виражену протизапальну дію на фоні формалінового набряку. Лідером в біохімічних дослідженнях є двокомпонентна фармацевтична композиція піроксикам з кофеїном.

ЭКСПРЕССИЯ HSP70 В ЭПИТЕЛИОЦИТАХ СИНОАЗАЛЬНОГО ТРАКТА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ РИНОСИНОСИТОМ

*к.мед.н. Ткаченко А.С., проф., д.мед.н. Губина-Вакулик Г.И.,
Онищенко А.И., доц., к.биол.н. Горбач Т.В.*

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Вступление. Хронический гнойный риносинусит (ХГР) характеризуется длительным воспалением синоназального тракта с выделением гнойного секрета. Известно, что ХГР сопровождается развитием окислительного стресса, что приводит к повреждению белков и развитию