



Міністерство охорони здоров'я України
ДВНЗ «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО
МОЗ УКРАЇНИ»

*Матеріали V Всеукраїнської
науково-практичної конференції
з міжнародною участю*
„ХІМІЯ ПРИРОДНИХ СПОЛУК”
30-31 травня 2019 року, м. Тернопіль

*Materials of V Ukrainian Scientific Conference
with the international participation*
"CHEMISTRY OF NATURAL COMPOUNDS"
May 30-31, 2019
Ternopil



Тернопіль - 2019

Редакційна колегія: проф. Марчишин С.М., проф. Фіра Л.С.,
доц. Шанайда М.І., доц. Вронська Л.В.

Хімія природних сполук: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 30-31 травня 2019 р.). – Тернопіль: ТДМУ, 2019. – 174 с.

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

дослідження було вивчити зміни ліпідного профілю у ПЗ за умов ГП та можливості їх корекції добавкою, що містить природні компоненти.

Дослідження проводили на щурах, які були розділені на 7 груп: контроль, тварини з ГП, який викликали шляхом внутрішньочеревинного введення аргініну гідрохлориду (4г/кг), яких використовували для досліджень відповідно через 1, 3 і 7 діб після моделювання патології та тварини з експериментальним ГП, після моделювання якого кожній групі щурів вводили внутрішньошлунково біологічно активну добавку в дозі 0,5 мг/кг упродовж 7 діб.

Нами виявлено, що вміст загальних ліпідів у ПЗ щурів достовірно зростав і через три доби після моделювання ГП був більшим на 28,9 %, вміст триацилгліцеролів підвищувався через одну, три та сім діб – відповідно на 35,0, 62,1 та 69,0 %. Вміст холестеролу зростав у незначній мірі. Ці дані свідчать про порушення ліпідного обміну у ПЗ щурів, які були виявлені вже через добу після моделювання ГП та більшою мірою були виражені через три доби. Введення біодобавки що містить ПНЖК родини ω -3 та інші біологічно активні компоненти щурам з ГП призводить до корекції виявлених порушень ліпідного профілю у ПЗ, оскільки вміст триацилгліцеролів знижувався на 17,9 % через три доби, а через сім діб на 27,0 % відповідно, у порівнянні із тваринами із ГП відповідних термінів.

Отримані результати свідчать про те, що біологічно активна добавка, створена на основі природніх компонентів, може знайти використання в якості корегувального чинника при порушеннях ліпідного профілю ПЗ як за розвитку так і за перебігу ГП.

ВИВЧЕННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕСТЕРІВ ІБУПРОФЕНУ В ПОЄДНАННІ З ЕКСТРАКТОМ ГІРКОГО ПЕРЦЮ З МЕТОЮ ПОСИЛЕННЯ КРІЗЬШКІРНОЇ ПРОНИКНОСТІ

Приступа Б. В., Рожковський Я. В.

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Однією з проблем сучасної фармакології є підвищення ефективності лікування захворювань, що супроводжуються розвитком запалення. Капсаїцин, який міститься в екстракті гіркового перцю (*Capsicum annuum*), відносять до фармакологічної групи «Подразнюючі речовини природного походження». Подразнювальна дія та болезаспокійливий ефект обумовлені впливом капсаїцину на ванілоїдні рецептори VR1, він є їх агоністом. До найчастіше вживаних лікарських препаратів у медичній практиці належать нестероїдні протизапальні засоби, одним з яких є ібупрофен. Проте сучасні мазеві форми ібупрофену не володіють достатньою надшкірною проникністю.

Метою дослідження було порівняти протизапальні властивості мазевих форм різних за довжиною естерів ібупрофену з екстрактом гіркового перцю, стандартизованим за вмістом капсаїцину.

Отримання рідкого екстракту, його стандартизація та розробка комбінованих мазевих лікарських форм була здійснена на базі наукових лабораторій кафедри фармакогнозії та кафедри технології ліків ОНМедУ. Протизапальну дію вивчали на моделях трипсинового та гістамінового запалення, викликаного введенням 0,1 мл розчинів 0,5 % трипсину та 0,1 % гістаміну, під плантарний апоневроз задньої кінцівки

щурів з подальшим визначенням динаміки зміни об'єму та товщини ураженої кінцівки. Дослідження проводили на білих щурах-самцях вагою 180-200 г, отриманих з віварію ОНМедУ. Лікування проводили нанесенням мазевих форм на уражену частину шкіри відразу після введення флогогену.

Результати дослідження показали, що мазеві лікарські форми ібупрофену, які додатково містили екстракт гіркого перцю, достовірно володіли більш високими протизапальними властивостями, при цьому протизапальний ефект настував суттєво швидше, ніж в групі тварин які отримували монотерапію лише одним ібупрофеном. Ймовірно вплив естерів ібупрофену в поєднанні з екстрактом гіркого перцю призводить до більш швидкого проникнення діючої речовини крізь шкіру до місця запалення, збільшуючи тим самим біодоступність нестероїдного лікарського засобу. При цьому, як свідчать попередні експерименти з різним вмістом капсаїцину в мазевих формах, ця залежність між його вмістом і виразністю протизапальної дії комбінованої мазевої форми не є прямо пропорційною і оптимізація їх співвідношення в мазевій формі є предметом додаткових досліджень.

Отже, отримані результати свідчать про те, що екстракт гіркого перцю здатний суттєво підвищувати протизапальні властивості та прискорювати настання протизапального ефекту мазевих форм різних естерів ібупрофену.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ОКИСНОЇ МОДИФІКАЦІЇ ПРОТЕЇНІВ ЗА НЕОПЛАСТИЧНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ РЕСВЕРАТРОЛУ

Рицик О. Б., Фіра Л. С.

*Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України,
м. Тернопіль*

Для оцінки особливостей розвитку пухлин широко використовується модель раку кишечника щурів, індукованого 1,2-диметилгідразином (ДМГ) –морфологічно подібного до колоректального раку людини. Саме ця модель дозволяє дослідити ефективність нових лікарських засобів за даної патології.

Метою дослідження було дослідити процеси окисної модифікації протеїнів за умов ДМГ-індукованого раку товстої кишки після застосування ресвератролу.

В експерименті використали 48 білих щурів, при роботі з якими дотримувались принципів біоетики. Тваринам щотижнево підшкірно вводили 1,2-диметилгідразину в дозі 7,2 мг/кг маси тіла протягом 30 тижнів. ресвератрол вводили інтрагастрально в дозі 20 мг/кг щоденно протягом 7 місяців. Інтенсивність процесів окисної модифікації протеїнів (ОМП) визначали за методом R. Levine, реєструючи оптичну щільність аліфатичних альдегідо- та кетодинітрофенілгідразонів основного і нейтрального характеру (2,4-ДНФГ).

Встановлено, що під дією ДМГ вміст 2,4-ДНФГ(370) зростав й через 3 міс від початку експерименту був у 2,9 раза в сироватці крові та в 2,2 раза у печінці вищим від інтактної групи. В терміні 5 міс – у 3,1 раза більший у сироватці крові, в той час в печінці відмічалось незначне зниження даного показника, який все ж в 1,9 раза перевищував показники контрольної групи. Наприкінці експерименту даний показник був вищим в уражених щурів відносно контролю (у 4,6 раза в сироватці крові та в 2,2 раза в печінці).