

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ
Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених
(м. Суми, 20-21 квітня 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

ПОРІВНЯННЯ ДІЇ АМІНОГУАНІДИНУ І ДАРБУФЕЛОНУ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГЛУТАТІОНОВОЇ СИСТЕМИ У ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ЗА УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ АДРЕНАЛІНОВОЇ ВИРАЗКИ

Вороновська М.М., Харченко Ю.В., Стадник Л.В.

*Наукові керівники: к.б.н., доц. Хаврона О.П., к.б.н., ас. Білецька Л.П.
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
кафедра біологічної хімії*

Актуальність. Стрес є фактором розвитку виразкової хвороби і активації оксидативних процесів, запальної відповіді з \uparrow експресії NOS, ЦОГ-2 і ЛОГ. Тому значний інтерес становить порівняння впливу аміногуанідину – селективного інгібітора iNOS, і дарбуфелону – інгібітора ЦОГ-2/5-ЛОГ, на глутатіонову систему у печінці щурів при моделюванні адреналінової виразки (АВ).

Мета і завдання дослідження. Порівняти дію аміногуанідину і дарбуфелону на функціонування глутатіонової системи у печінці щурів за умов моделювання АВ для оцінки їх цитопротекторних властивостей.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на 32 безпородних щурах-самцях масою 180-220г, згідно міжнародних умов проведення експериментів з лабораторними тваринами. Було 4 групи по 8 щурів: I–інтактні, II–з АВ, III–АВ+аміногуанідин 20мг/кг, IV–АВ+дарбуфелон 10мг/кг. Забір матеріалу проводили під уретановим знечуленням 1,1мг/кг. У гомогенатах печінки визначали ГР за методом Юсупова Л.Б.(1988), ГП за методом Переслегіної І.А.(1989), Г-SH за методом Батлер Е.(1998). Дані статистично оброблені за критерієм Стьюдента.

Результати. II група порівняно з I: ГП у печінці \uparrow на 90,1%($p<0,05$), ГР – \downarrow на 33,4%($p<0,05$), Г-SH \uparrow на 100%($p<0,01$). III група порівняно з II: ГП \downarrow на 45,4%($p<0,05$), ГР – \uparrow на 49,6%($p<0,05$), Г-SH \downarrow на 32,2%($p<0,01$), показники нормалізувались. IV група порівняно з II: ГП \uparrow на 39,5%($p<0,05$), ГР \uparrow – на 44,7%($p<0,05$), Г-SH \downarrow на 43,75%($p<0,01$) (ГП значно $>$ норми, а ГР і Г-SH нормалізувались).

Висновок. Кращий вплив на глутатіонову систему у печінці щурів за умов моделювання АВ має аміногуанідин: показники наближаються до норми; дарбуфелон нормалізує ГР і Г-SH, але значно \uparrow ГП.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ ТА ВМІСТУ SH-ГРУП У ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВВЕДЕННЯ ВІТАМІНУ Е НА ТЛІ ВОДНО-ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ

Гвозд М.-Г.І. Шваєвська К.В., Смолинець Р.

доц., к.б.н. О.П.Хаврона, ас., к.б.н. Л.П. Білецька

*Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького,
кафедра біологічної хімії*

Актуальність. Відомо, що стрес є одним із значущих чинників розвитку та загострення великої кількості захворювань в організмі людини. Підсилена активація гуморальних процесів на тлі тривалого стресу призводить до генерування в клітинах активних форм кисню (АФК). Вітамін Е володіє вираженою антиоксидантною дією, яка полягає в інактивації АФК, а також мембраностабілізуючою дією.

Мета роботи. Визначити рівень гідроксипероксидів ліпідів(ГПЛ), ТБК-активних продуктів, вміст SH-груп у печінці щурів.

Матеріали та методи. Дослідження проведені на 10 безпородних щурах-самцях масою 180-220г. Експериментальні тварини були поділені на 2 групи: I-тварини, яким моделювали ВІС (5год) за методом Takagi А. Y. (1964), II-тварини, які внутрішньошлунково отримували препарат α -токоферолу (150 мг/кг) упродовж трьох діб перед моделюванням ВІС (5 год). У гомогенатах печінки визначали: вміст ТБК-активних продуктів за методом Р. А. Тимирбулатова (1981), SH- групи за методом О. С. Ольховського (2013), ГПЛ- за методом А.

П. Мирончика (1982). Одержані результати статистично опрацьовані за t-критерієм Стьюдента у програмі Microsoft Excel 8.0.

Результати. У тканині печінки щурів 2-ої групи, у порівнянні з тваринами 1-ої групи, вміст ТБК-активних продуктів зменшувався на 12% ($p < 0,05$), рівень ГПЛ збільшувався на 16% ($p < 0,05$), а також спостерігалось значне підвищення вмісту SH-груп на 72% ($p < 0,05$).

Висновки. ВІС спричинював активацію прооксидантних процесів в тканині печінки 1-ої групи щурів. Водночас введення вітаміну Е щурам 2-ої групи та тлі ВІС спричинило зниження кінцевих показників вільнорадикального окиснення та підвищення показників антиоксидантної системи організму. Отримані результати можуть свідчити про те, що використання вітаміну Е може бути ефективним засобом нівелювання негативного впливу стресу на організм людини.

РИЗИКИ ЗДОРОВ'Ю НАСЕЛЕННЯ ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Гонтаренко Єліна, студентка 3 курсу І мед. факультету, 24 групи

Науковий керівник: к.мед.н, ст. викладач Федорченко Р.А.

Запорізький державний медичний університет, кафедра загальної гігієни та екології

Проблема встановлення причинно-наслідкових зв'язків між станом навколишнього середовища і здоров'ям населення є однією з провідних серед соціальних задач, а досвід її вирішення в розвинених країнах світу доводить її актуальність і гостру необхідність включення в систему державного управління природоохоронною діяльністю.

Мета роботи. Вивчити захворюваність населення Запорізької області в залежності від інтенсивності забруднення атмосферного повітря від стаціонарних джерел.

Матеріали і методи досліджень. Проведено аналіз показників захворюваності населення Запорізької області за трьома групами районів нагляду: забруднені (м.Запоріжжя та м.Енергодар) - щільність забруднення понад 7,17 тис.т/км²; помірно забруднені (м.Бердянськ, м.Мелітополь і м.Токмак) - щільність забруднення від 3,1 до 7,16 тис.т/км²; малозабруднені (20 районів) - щільність забруднення до 3,09 тис.т/км².

Результати досліджень. У структурі захворюваності перші рангові місця займали у дорослих/дітей: хвороби органів дихання (36,6%/66,9%), травми та отруєння (8,6%/3,4%), хвороби серцево-судинної системи (6,1%/0,5%), хвороби органів травлення (3,2%/3,4%), хвороби ендокринної системи (1,1%/0,6%).

Проведений порівняльний аналіз показників захворюваності населення, що мешкає в забруднених та малозабруднених районах дозволяє сформулювати наступні закономірності. У забруднених районах показники захворюваності дорослих були значно вищими з загальної захворюваності, неінфекційних хвороб, новоутворень, хвороб органів дихання, бронхіальної астми, вроджених вад розвитку, та у дітей відрізнялись майже до 2 разів з неінфекційних захворювань, новоутворень, хвороб органів дихання, бронхіальної астми, хвороб системи травлення та вроджених вад розвитку.

Висновки. У дорослих, які проживають у забруднених районах Запорізької області вищий ризик виникнення всіх захворювань (інфекційних та неінфекційних) у порівнянні з малозабрудненими на 28% ($F=16,6$, $p < 0,01$); всіх неінфекційними захворювань на 26% ($F=13,7$, $p < 0,01$); новоутворень – на 71% ($F=25,9$, $p < 0,01$); за хвороб органів дихання - на 78% ($F=24,4$, $p < 0,01$); бронхіальної астми на 39% ($F=3,6$, $p < 0,05$). У дітей вище ризик виникнення всіх захворювань на 89% ($F=65,8$, $p < 0,001$), неінфекційних захворювань на 85% ($F=18,7$, $p < 0,05$); хвороб органів дихання на 97% ($F=49,3$, $p < 0,001$) та в 2 рази ($F=42$, $p < 0,01$) новоутворень та аномалій розвитку.