

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України
Міністерство охорони здоров'я
Сумський державний університет
Медичний інституту



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical
Medicine

Збірник тез доповідей
III Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

СТАН АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ У ВНУТРІШНЬООЧНІЙ РІДИНІ ПЕРЕДНЬОЇ КАМЕРИ ОКА КРОЛІВ З ХІМІЧНИМ ОПІКОМ РОГІВКИ НА ТЛІ ГІПОТИРОЗУ

Савчук З.Л.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», кафедра клініко-лабораторної діагностики

Перебіг опікової травми залежить від чисельних факторів, які впливають на реактивність організму. Серед них значна роль відводиться стану ендокринної регуляції організму. В структурі ендокринної патології одне із провідних місць посідає гіпотироз.

Метою роботи було дослідити стпн антиоксидантної системи у кролів з хімічним опіком рогівки на тлі супутнього гіпотирозу.

Досліди провели на статевозрілих кролях масою 2,5–3 кг. Гіпотироз моделювали шляхом внутрішньошлункового уведення мерказолілу у дозі 10 мг/кг протягом 60-ти днів. Опікову травму рогівки викликали шляхом аплікації на її поверхню фільтрувального паперу діаметром 5 мм, змоченого у 1 N розчині натрій гідроксиду протягом 30 секунд. Маніпуляції проводили під епібульбарною анестезією 0,5 % розчином алкаїну та ретробульбарною анестезією 2 % розчином лідокаїну. Групу порівняння склали евтироїдні тварини з хімічним опіком рогівки. Контрольну групу склали інтактні кролі. Дослідження проводили на 7-у і 21-у доби від моменту нанесення опіку.

Для дослідження антиоксидантного статусу визначали супероксиддисмутазу (СОД) і каталазу (КТ) активність і концентрацію відновленого глутатіону (ВГ) у внутрішньоочній рідині передньої камери ока.

Отримані результати вказують на фазовість змін досліджуваних показників. Зокрема, СОД у групі евтироїдних тварин з хімічним опіком рогівки суттєво знизилась і склала 61 % від рівня здорових кролів, тоді як до 21-ї доби вона навіть перевищувала норму і склала 116 %. У групі тварин, яким опікову травму моделювали на тлі гіпотирозу також спостерігалось значне зниження ензимної активності на 7-му добу дослідження (56 %), однак і до 21-ї доби відновлення не спостерігалось – СОД склала 81 % від норми.

Каталазна активність у евтироїдних тварин була вищою протягом усього терміну спостереження і складала 113 і 104 % відповідно, тоді як у тварин з гіпотирозом після зростання на 7-у добу (109 %), до 21-ї доби спостерігалось зниження КТ і до кінця терміну спостереження вона склала 94 % від норми.

Концентрація ВГ була нижчою за норму в обох групах тварин, однак, якщо за нормального рівня гормонів щитоподібної залози показники знаходились на рівні 78 і 70 %, то в гіпотироїдних тварин вони були меншими – відповідно 70 і 57 %.

Отже, у кролів з хімічним опіком рогівки на тлі гіпотирозу спостерігається пригнічення антиоксидантного захисту, що веде до накопичення недоокиснених продуктів обміну у вигляді вільних радикалів.

НАНОРОЗМІРНІ БІОМАТЕРІАЛИ ДЛЯ ОРТОПЕДІЇ ТА СТОМАТОЛОГІЇ

Салогуб А. О.

Науковий керівник – член-кореспондент НАН України Суходуб Л. Ф.

Сумський державний університет, лабораторія «Біонаноккомпозит»

У зв'язку з швидким розвитком нанотехнології, потенційні можливості нанорозмірних і нанокристалічних ортофосфатів кальцію привернули значну увагу, завдяки позитивним результатам, а саме: прискореного відновлення кісткової тканини і підвищенню фіксації імплантату, а завдяки високій біоактивності, пластичності й здатності затвердівати впродовж деякого часу.

Основною причиною використання ортофосфатів кальцію як матеріалів для кісткової тканини є ідентичність їх хімічного складу кісток і зубів. Це призводить до фізико-хімічного