

застосування доксорубіцину і куркуміна призводило до зниження вмісту ТБК-АП та H₂O₂ (на 56,7 та 18,4% відповідно) при зменшенні гіперактивності каталази (на 19%) та зростанні активності Mn-SOD (на 35%) на відміну від ефектів додавання самого доксорубіцину. Отже, можна зробити висновок, що використання доксорубіцинової моделі сумісно із застосуванням куркуміна як антиоксиданта дає можливість подальшого вивчення функціональних, морфологічних, динамічних та біохімічних характеристик міокарду при розвитку окислювального стресу як у культурі клітин, так і у дослідях *in vivo*.

ВЛИЯНИЕ ГЛУТОКСИМА НА ПОКАЗАТЕЛИ НИТРОЗИРУЮЩЕГО СТРЕССА И СОСТОЯНИЕ ТИОЛ-ДИСУЛЬФИДНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (В ЭКСПЕРИМЕНТЕ)

Литвиненко Е.С.

Научный руководитель: проф. Беленичев И.Ф.

Запорожский государственный университет

Кафедра фармакологии и медицинской рецептуры

Препараты с антиоксидантным действием широко используются в медицине для коррекции интенсивности оксидативного стресса при различных патологиях. Изучение новых препаратов, связаны с поиском антиоксидантов специфически действующих на определенные звенья редокс-регуляции. Цель работы: На модели необратимой односторонней перевязки общей сонной артерии у самцов монгольских песчанок (*Meriones unguiculatus*) изучить динамику изменений показателей системы оксида азота и ее стабильного метаболита нитротирозина, показателей глутатионного звена глутатионредуктазы и глутатиона восстановленного, а также выживаемость животных и выраженность неврологического дефицита по шкале McGrow на фоне применения препарата глутоксим (50мг/кг/сут.) Материалы и методы: Эксперименты на животных проводились согласно «Правилам проведения работ с использованием экспериментальных животных». Животные были разделены на 4 группы по 15 в группе: группа 1 – интактные крысы, группа 2 – животные с ОНМК, группа 3 животные с ОНМК+ коррекция глутоксимом (50 мг/кг/сут.), группа 4-животные с ОНМК+ референс препарат пирацетам (500 мг/кг/сут.). Исследование биохимических маркеров проводили в митохондриальной и цитозольной фракциях головного мозга экспериментальных животных. Результаты: На фоне применения глутоксима (50 мг/кг/сут.) на 4 сутки эксперимента отмечено снижение уровней NO и нитротирозина. Повышение уровней глутатионредуктазы и глутатиона восстановленного, что способствовало стабилизации неврологического статуса по шкале McGrow и повышало выживаемость животных по сравнению с группой контрольной патологии. Выводы: Использование глутоксима в условиях острой церебральной ишемии приводит к торможению нитрозирующего стресса, повышает выживаемость животных и снижает неврологический дефицит у экспериментальных животных. Глутатион окисленный (GSSG) – эндогенный прооксидант, введенный же нами глутоксим (экзогенный аналог GSSG), являясь субстратом для γ -глутамилтрансферазы (γ -GT), локализованного на внешней стороне цитоплазматической мембраны подвергает гидролизу GSSG. Образовавшийся в результате цистеин, попадая в клетку может служить источником синтеза глутатиона восстановленного *de novo*. Влияние глутоксима по силе действия превосходит эффективность референс - препарата пирацетама (500мг/кг). Механизм действия глутоксима, является неоднозначным и требует дальнейшего изучения.

ПРИСУТНІСТЬ ПИЛКУ АМБРОЗІЇ У ПОВІТРІ М. ЗАПОРІЖЖЯ ПІД ЧАС ПЕРШОЇ ХВИЛІ ПАЛІНАЦІЇ

Малєєва Г.Ю.

Науковий керівник: д.б.н. Приходько О.Б.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра медичної біології, паразитології та генетики

Алергічні захворювання, викликані анемофільним пилком амброзії, залишаються однією з головних проблем сучасного світу. Інтенсивне вивчення особливостей продукування, транспортування пилку амброзії а також багаторічний моніторинг аероалергенної ситуації дозволяє вдосконалити систему попередження та лікування полінозів. Мета роботи: Проаналізувати вміст пилку амброзії у повітрі м. Запоріжжя у період, який не відповідає строкам палінації цієї рослини. Матеріали і методи дослідження: Використовувались результати агробіологічного моніторингу, що проводиться у ЗДМУ на кафедрі медичної біології з 2006 по 2014 роки включно. Результати: Зазвичай, початок палінації амброзії припадає на кінець липня – початок серпня і триває до кінця вересня – початку жовтня. Але, під впливом сильного вітру, її торішній пилкок можна зустріти у повітрі нашого міста ще й у березні - червні. Так, у 2006, 2007 та у 2009 роках, згідно з даними метеорологічних спостережень, навесні панувала вітряна погода і, саме тому, кількість пилку амброзії у цей період склала відповідно 209, 393 та 623 пилкових зерна. У 2009, 2010, 2011, 2013 та 2014 роках кількість пилку амброзії у цей період не перевищувала 30 зерен, що відповідає погодним умовам у цей час. Висновки: Пилкок амброзії може з'являтися у період, що не відповідає строкам палінації цієї рослини. Це може бути викликано сильним вітром, що здатний піднімати компоненти ґрунту у повітря. Поява такого пилку не викликає алергічних реакцій у населення, але повинна враховуватись під час проведення моніторингових досліджень