

Досліди проводились на 26 білих щурах-самцях, у яких відтворювали гострий іммобілізаційний стрес. З метою усунення стресорних зрушень до початку стресу тваринам вводили пірацетам у середній терапевтичній дозі. Під впливом пірацетаму відмічалась нормалізація загальносоматичних та біохімічних показників (стану перекисного окислення ліпідів, білкового та енергетичного обміну) у внутрішніх органах порівняно зі стресом без корекції.

Також було проведено анкетування 74 осіб, які звернулись до приватної аптеки з приводу придбання пірацетаму. За суб'єктивною оцінкою після прийому препарату 41% опитаних відмітили зниження рівня тривожності, 51% стали менше реагувати на стресорні ситуації і 31% почали легше знаходити вихід із складних становищ. Прийом пірацетаму сприяв нормалізації артеріального тиску і зменшенню частоти нападів стенокардії.

Таким чином, досліди на тваринах з вивчення стреспротекторної активності препарату є гарним обґрунтуванням його застосування з метою зменшення негативних наслідків повсякденних стресів, які супроводжують життя сучасної людини.

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРНИХ ПЕПТИДІВ НА ПРОЦЕСИ АПОПТОЗУ ТИМОЦИТІВ В УМОВАХ ЗВ'ЯЗУВАННЯ ПОЗАКЛІТИННОГО КАЛЬЦІЮ

Виконавець: Капустянський А.В. – студ. III курсу мед. ф-ту

Наукові керівники: ст. лаб. Рябенко В.В., ст. лаб. Ножинова О.А.

Центральна науково-дослідна лабораторія

Українська медична стоматологічна академія, Полтава

Апоптоз – активна форма реакції клітин не тільки на несприятливі чинники, але і на фізіологічні, в тому числі, активуючі фактори. Одними з таких факторів для тимоцитів є комплекси низькомолекулярних пептидів тимусу та нирок з вираженою біологічною активністю.

Ендогенною умовою розвитку апоптозу є внутрішньоклітинне підвищення рівня кальцію, що може бути пов'язане з надходженням кальцію в клітину через кальцеві канали плазматичної мембрани, або мобілізацією з внутрішньоклітинних запасів.

Метою дослідження було вивчення дії тималіну і пептидного комплексу нирок (ПKN) на процеси апоптозу тимоцитів свині в умовах зв'язування позаклітинного кальцію.

Вивчали експресію CD95, p53 і bcl-2 імуноцитохімічним екстравидин-біотин-пероксидазним методом, фрагментацію ядра в цитологічних препаратах при фарбуванні за Романовським – Гімзою.

Як показали наші дослідження, при внесенні в інкубаційне середовище хелатора позаклітинного кальцію етилендіамінтетраоцтової кислоти (ЕДТА) в дозі 9,2 мг/мл спостерігалось прогресивне зростання апоптозу тимоцитів, про що свідчить збільшення відсотку клітин з фрагментацією ядер, підвищення експресії p53 та зниження – bcl-2 у порівнянні з інтактними клітинами. Експресія CD95 залишалася на рівні показників інтактних клітин. Використання тималіну та ПKN в дозах 0,12 мг/мл на фоні ЕДТА сприяло вірогідному зменшенню кількості клітин з морфологічними ознаками апоптозу, зниженню рівня експресії p53 та підвищенню – bcl-2. Впливу на експресію CD95 не виявлено.

Таким чином, регуляторні пептидні комплекси тимусу та нирок виявили свою дію на фоні ЕДТА, як антиапоптотичні фактори, здатні впливати на динамічну рівновагу між bcl-2 та p53 на користь збільшення факторів "захисту" від апоптозу.