

ВПЛИВ МЕКСИДОЛУ НА ПОКАЗНИКИ ТРІАДИ СЕЛЬЄ В ДИНАМІЦІ РОЗВИТКУ СТАДІЇ ТРИВОГИ ГОСТРОГО СТРЕСУ

Виконавці: Луценко Р.В., Олійник Н.О.

Науковий керівник: доц., д.мед.н. Важнича О.М.

Кафедра експериментальної та клінічної фармакології

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Показники тріади Сельє (наявність виразок у шлунку, маса тимусу та надниркових залоз) є одними з головних параметрів, що відображають стреспротективну активність фармакологічного засобу в експерименті. Тому метою нашої роботи було вивчити вплив синтетичного антиоксиданту мексидолу на загальносоматичні показники щурів в динаміці розвитку стадії тривоги гострого стресу. Експерименти виконано на 59 нелінійних білих щурах-самцях. Тварин утримували в стандартних умовах віварію. Гострий стрес моделювали шляхом іммобілізації тварин на спині протягом 3-х годин. Через 2, 12 і 24 год після завершення стресу, здійснювали евтаназію щурів під тіопенталовим (50 мг/кг) наркозом шляхом забору крові з серця до його зупинки. Для попередження стресорних порушень за 30 хв до початку стресу внутрішньоочеревинно вводили мексидол (100 мг/кг) (“Наука-Центр Фарма”, Москва, Росія). Розвиток стрес-синдрому оцінювали за відносною масою тимусу, надниркових залоз і частотою виразкоутворення в шлунку, які визначали загальноприйнятими методами. Статистичну обробку здійснювали з використанням критерію t Стьюдента. Через 2 год після завершення стресорного впливу виразкоутворення в шлунку спостерігалось у 50% експериментальних тварин, через 12 год – у 62,5% щурів, а через 24 год – у 86%, тоді як у інтактних тварин виразок у шлунку не відмічалось. За цих умов відносна маса тимусу через 2 год вірогідно не змінилась, через 12 год – вірогідно зменшилась в 1,5 рази а через 24 год – знизилась в 1,7 рази порівняно з інтактними тваринами. Відносна маса надниркових залоз через 2 год збільшилась в 1,4 рази, через 12 год – в 1,5 рази, а через 24 год – зросла в 1,9 рази порівняно з контролем. Такі результати відображають закономірне зростання активності гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи при гострому стресі і узгоджуються з даними літератури. Мексидол вірогідно запобігав розвитку тріади Сельє, а саме: попереджував виразкоутворення в шлунку протягом усього періоду спостережень і вірогідно запобігав інволюції тимусу через 12 и 24 год після стресу. Препарат також зменшував гіпертрофію надниркових залоз через 2 год в 1,4 рази, через 12 год – в 1,7 рази, а через 24 год – в 1,8 рази порівняно зі стресом без корекції. Отримані дані свідчать, що профілактична дія одноразового введення мексидолу має стрес-лімітуючий характер, ініціюється його відомим впливом на центральні ланки стрес-реакції і реалізується на рівні всього організму. Вона зберігається, принаймні, протягом перших 24 год стадії тривоги гострого стресу.