

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕКСИДОЛУ ПРИ ХРОНІЧНІЙ НІТРАТНІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ

Денисенко С.В., асистент

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра патологічної фізіології

Описано, що однією з патогенетичних ланок хронічної нітратної інтоксикації є посилення вільно радикального перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) у крові і тканинах. Корекція антиоксидантами відкриває шлях до лікування і профілактики таких ушкоджень, дозволяє поглибити уявлення про механізм дії надлишку нітратів. Мета роботи – дослідити вплив синтетичного антиоксиданту мексидолу на процеси ПОЛ і антиоксидантного захисту в сім'яниках білих щурів за умов хронічної нітратної інтоксикації. Експерименти виконані на 22 білих статевозрілих щурах–самцях, яким протягом 3-х місяців щоденно інтрагастрально вводили розчин натрію нітрату (200 мг/кг). Одночасно з токсикантом одній групі тварин вводили мексидол (2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинат) у дозі 50 мг/кг. Контролем слугували інтактні щури, яким аналогічним чином вводили 0,9% розчин натрію хлориду. Після завершення експерименту тварин піддавали евтаназії і визначали в сім'яниках вміст продуктів, що реагують із 2-тіабарбітуровою кислотою (ТБКАП), активність супероксиддисмутази (СОД) і каталази. Встановлено, що під дією надлишку нітратів у сім'яниках тварин вірогідно збільшується вміст ТБКАП, що свідчить про активацію ПОЛ і накопичення його проміжних продуктів. Водночас, активність СОД і каталази істотно знижується, що вказує на виснаження антиоксидантного захисту. Введення мексидолу зменшує накопичення ТБКАП на 36% і підтримує активність СОД і каталази на рівні показників інтактних щурів. Це свідчить, що потужна антирадикальна і мембраностабілізуюча активність мексидолу (Воронина Т.А., Середенін С.Б., 1998) виявляється й за умов хронічної нітратної інтоксикації і створює передумови для попередження розладів репродуктивної функції самців, зумовлених впливом надлишку нітратів.