

ВПЛИВ АЦЕТАТУ СВИНЦЯ НА ЦНС – АКТУАЛЬНІСТЬ ПИТАННЯ

Шаповал М. В., Козлова Ю.В., Клопоцкий Г.А.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Кафедра патологічної фізіології, м. Дніпро, Україна

Однією із провідних проблем на сьогоднішній час є експериментальне дослідження впливу солей важких металів, зокрема ацетату свинцю (АС), на ЦНС. Це пов'язано із суттєвим надходженням АС до навколишнього середовища в результаті згорання етильованого бензину, у складі викидів різних підприємств тощо. АС може тривалий час знаходитися в навколишньому середовищі, кумулюватися в організмах людини і тварини та викликати широкий спектр порушень (Кошкина В.С., 2013).

Аналіз джерел літератури показав, що ступень накопичення АС в різних структурах ЦНС залежить не тільки від дози, а й від способу введення його в організм (Вишневецкий В.Ю., 2013). Є дані, що свинець може проходити крізь гематоенцефалічний бар'єр і проникати в нервові клітини за допомогою ретроградного аксонального транспорту, тобто від нервового закінчення до тіл нейрона (Хамидулина Х.Х., 2013).

Деструктивні зміни в тканинах головного мозку відбуваються за рахунок збільшення активності кислих і лужних нуклеаз. Свинцеве отруєння викликає порушення нормального співвідношення між процесами збудження і гальмування в корі головного мозку. Проявами цих змін є зниження емоційно-поведінкових реакцій експериментальних тварин на тлі введення АС (Карагайчева Ю.В., 2011).

Таким чином, за результатами досліджень впливу важкого металу, а саме ацетату свинцю, на щурів можна сказати, що однією із вразливих систем при отруєнні свинцем є центральна нервова система. Вона є чутливою до впливу свинцю навіть в малих концентраціях, особливо у молодих організмів. Основним проявом інтоксикації свинцем є гальмування нервових процесів. Проте, багато питань щодо механізмів розвитку ушкоджень і наслідків дії АС ще не досліджено, тож є актуальними.