

РЕАКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА БЕЛЫХ КРЫС В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Сенько В.М., Мардарь А.И.
Кафедра нормальной анатомии

В научной литературе недостаточно сведений о влиянии солей тяжелых металлов на морфологию нейронов головного мозга. Учитывая важное значение данного экологического фактора в развитии нейроэндокринной патологии, задачей нашего исследования явилось изучение влияния таких солей тяжелых металлов как соли цинка, меди, свинца, никеля, кобальта, марганца и ванадия в концентрации, соответствующей водоемам районов, пострадавших в связи с Чернобыльской аварией.

Опыты проведены на 30 белых крысах самцах, массой 200 г., которые составили 3 группы: интактные (контроль); получавшие соли в течение 2 недель; получавшие соли в течение 4 недель. После окончания опытов животных забивали путем декапитации.

У подопытных животных отмечали угнетение двигательных реакций и снижение исследовательской поведенческой активности.

Морфометрическим методом у животных, получавших соли на протяжении месяца, по сравнению с контрольными отмечено уменьшение средних размеров нейронов и плотности их расположения на площади среза 10 мм^2 в области двигательной зоны коры больших полушарий и мозжечка. Отмечены поражения мелких кровеносных сосудов, возникновение очагов некроза жировой дистрофии, пролиферации соединительной ткани. Эти изменения свидетельствуют о значительных нарушениях функции центральной нервной системы по типу формирования ее недостаточности.