

ID: 2015-12-6-T-5766

Тезис

Акимова Н.М., Левченко А.С., Уварова И.А., Романова Т.П.

Микроструктурные изменения в яичниках в результате влияния ацетата свинца в эксперименте

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

В последнее время все острее стоит проблема загрязнения окружающей среды. Одним из приоритетных загрязнителей окружающей среды крупных промышленных центров являются тяжелые металлы из-за высокой их токсичности, высокой кумуляции и больших объемов поступлений. Для города Саратова проблема тяжелых металлов особенно актуальна в связи с климато-географическим расположением города, рельефом местности, что определяет перераспределение тяжелых металлов в смежных рядах (воздух, почва). Опасность воздействия тяжелых металлов заключается в том, что они остаются в организме человека навсегда, оказывают влияние не только на физиологическое, но и на психическое состояние человека и животных. Установлено, что тяжелые металлы могут снижать резистентность организма к инфекциям, повышать риск развития онкологических патологий.

Цель работы: экспериментально установить влияние тяжёлых металлов на тканевые компоненты коркового и мозгового вещества яичников.

Материал и методы. В эксперименте использовано 50 белых крыс линии Wistar (возраст 2 месяца, масса 160-175 грамм), которые были разделены на 2 группы. Первая- экспериментальная, вторая-контрольная. Животным вводили перорально водный раствор ацетата свинца в дозе 50мг/кг ежедневно в течение 20 дней.

Результаты. В группах животных, подвергшихся действию тяжёлых металлов, в строме коркового и мозгового вещества яичников выявлялась дезорганизация: утолщение волокнистых элементов, плазматическое пропитывание сосудистой стенки. Кроме того, в мозговом веществе отмечено наличие необычных полостей с тонкой стенкой, выстланной эндотелием (очевидно, сосудистого происхождения). Мы не встречали описания в морфологической литературе подобных структур и считаем, что это проявление нарушения кровообращения при затруднении оттока крови в венозной системе мозгового вещества. Установлены значительные гистофункциональные изменения в структуре яичников животных. Морфологически, относительная доля коркового вещества была значительно меньше и в его структуре снижено количество растущих фолликулов, а число первичных и полостных фолликулов, подвергшихся атрезии и кистозному перерождению превышала в 4-6 раз контрольный уровень. Кистозному перерождению подвергались и жёлтые тела в яичниках самок. В мозговом веществе самок подопытной серии животных отмечались явления дезорганизации (отек) соединительной ткани и стенки сосудов. Сами сосуды были резко гиперемированы.

Вывод: результаты эксперименты указывают на высокую чувствительность гонад к действию тяжёлых металлов.

Ключевые слова: морфология, яичники, эксперимент