

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ

Гегешко В.В., 2-й курс

Научный руководитель – Васько Л.В.

Кафедра патологической анатомии

Эксперимент поставлен на 40 белых беспородных крысах. В первой серии животные не подвергались никаким воздействиям – контроль, во второй серии производилось однократное общее облучение животных на установке "Rocus" в дозе 1 Гр. В третьей серии производилась нагрузка солями тяжелых металлов в течение 3-х месяцев. В четвертой серии животных после 3-х месячной нагрузки тотально облучали в дозе 1 Гр. Во всех сериях животных забивали через 1 сутки после облучения. Материал после фиксации в формалине заливали в парафин, срезы окрашивали гематоксилин – эозином.

На гистологических препаратах животных второй серии выявлено уменьшенное количество лимфоидных фолликулов, на месте исчезнувших видны крупные ретикулярные клетки. В оставшихся фолликулах наблюдается опустошение реактивных центров, то есть практически нет делящихся лимфобластов. В красной пульпе уменьшено количество эритроцитов.

У животных третьей серии в микроскопическом строении селезенки наблюдается уменьшение размеров и количества лимфоидных фолликулов, но в реактивных центрах можно найти митотически делящиеся клетки.

У животных, подвергшихся комбинированному воздействию повреждающих факторов, гистологическая картина сравнима с таковой у животных второй серии с несколько более выраженными изменениями.

Полученные результаты качественного анализа гистологических препаратов позволяют сделать вывод об угнетающем, деструктивном действии облучения и солей тяжелых металлов на паренхиматозные элементы селезенки, клетки которых являются звеньями как клеточного, так и гуморального иммунитета. При этом более выраженное воздействие оказывает облучение.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АДЕНОГИПОФИЗА ПРИ ПОВЫШЕННОМ ПОТРЕБЛЕНИИ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Якушенко Н.Н., I курс
Научный руководитель - Каваре В.И.
Кафедра нормальной анатомии

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем является изучение причинно-следственных отношений между состоянием здоровья населения и факторами внешней среды. Среди химических факторов, загрязняющих среду обитания, существенная роль принадлежит солям тяжелых металлов.

Работа посвящена изучению морфофункциональных преобразований аденогипофиза животных, получавших с питьевой водой повышенное потребление солей тяжелых металлов в дозах, определенных Новомосковской экспедицией в воде некоторых районов Сумской области. Эксперимент проведен на 30 белых лабораторных крысах-самцах 3-месячного возраста массой 150-200 г, которые получали смеси солей в течение 1, 2 и 3 месяцев.

В первый срок происходит снижение массы гипофиза на 19,1% по сравнению с контролем, в следующий срок этот показатель увеличивается до 22,6%, доходя через месяц до 33,6%. При микроскопическом исследовании аденогипофиза крыс, содержащихся в условиях солевой нагрузки в течение 1 месяца, выявляется его компактное трабекулярное строение. Гиперемия железы