

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

незначительная. Границы клеток четкие. Отмечается выраженная гомогенизация части аденоцитов и отсутствие коллоида.

При повышенном потреблении солей тяжелых металлов на протяжении 2 месяцев в аденогипофизе возникает комплекс дистрофических изменений, наблюдающийся во всех типах железистых клеток. Гипофиз имеет красно-коричневые участки, мягкий, дряблый, уменьшается в размерах. Строение железы не вполне компактное. При исследовании передней доли гипофиза экспериментальных животных определяется мозаичность изменений; наряду с нормальными аденоцитами встречается большое количество аденоцитов с измененной структурой. В этом отношении можно отметить и некоторую закономерность: больше всего среди поврежденных клеток базофильных эндокриноцитов.

В аденогипофизе животных, получавших соли тяжелых металлов с питьевой водой в течение 3 месяцев, обнаружены огрубение стромы, утолщение фиброзной капсулы. Гипофиз полнокровен, уменьшен в размерах. При гистологической микроскопии отмечается нарушение структуры трабекул, появление многослойности, вакуолизация цитоплазмы клеток. Наблюдается частичная потеря хромофильными клетками способности окрашиваться красителями. Параллельно редуцируются и склерозируются кровеносные капилляры. Форма многих ацидофилов и особенно базофилов изменена.