

## УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ АДЕНОГИПОФИЗА В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Каваре В.И.

Научный руководитель - Сикора В.З.

Кафедра нормальной анатомии

Все нарастающая индустриализация и урбанизация общества приводят к нарушениям экологии, проявляющимся в результате сочетанного воздействия различных неблагоприятных факторов внешней среды. Работа посвящена изучению комплексного влияния ионизирующего облучения и повышенного потребления солей тяжелых металлов на структуру аденогипофиза.

Эксперимент проведен на 90 белых лабораторных крысах-самцах, которые подвергались комбинированному воздействию общего облучения в дозе 0,1, 0,2 и 0,3 Гр и солей тяжелых металлов в течение 1, 2 и 3 месяцев.

Ультраструктурные изменения гонадотропных эндокриноцитов в группе экспериментальных животных, получавших облучение в дозе 0,1 Гр и соли тяжелых металлов, указывают на постепенное нарастание дистрофических процессов и возникновение признаков деструкции органелл и внутриклеточных структур, свидетельствующих о напряженности синтетических процессов, протекающих на уровне субмикроскопической архитектоники. С нарастанием сроков потребления солей отмечается прогрессирующее просветление ядер, хроматин которых концентрируется вдоль внутренней поверхности ядерной мембраны. Перинуклеарные пространства расширяются до вида взбухания ядерной мембраны. Все больше уменьшается количество крист митохондрий, а цистерны эндоплазматической сети расширяются приобретая черты перерастания дистрофического процесса в деструктивный.

Воздействие на экспериментальных животных облучения в дозе 0,2 Гр в сочетании с солями тяжелых металлов вызывает с одной стороны дистрофические изменения органелл, которые

можно трактовать как адаптационно-компенсаторные, с другой - как переход дистрофического процесса в деструктивную фазу. Это подтверждается тем, что часть гонадотропных эндокриноцитов содержат набухшие митохондрии, расширенные цистерны эндоплазматической сети, умеренно гипертрофированный комплекс Гольджи. Облучение крыс дозой 0,3 Гр в комбинации с солями тяжелых металлов приводит к срыву компенсаторно-адаптационных механизмов и переходу дистрофических изменений органелл к деструктивным. Последнее структурно проявляется появлением в цитоплазме гонадотропных эндокриноцитов лизиса митохондрий и их крист, а также частичная фрагментация мембран гранулярного эндоплазматического ретикулума, что свидетельствует об исчерпании физиологических резервов и разгаре деструктивных процессов. Однако, и в данной группе все еще встречаются гонадотропные эндокриноциты, не имеющие существенных отклонений в структуре.

Глубина и степень выраженности повреждений внутриклеточных структур находятся в прямой зависимости от дозы облучения и длительности воздействия солей тяжелых металлов.

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КРЫС ПРИ КОРРЕКЦИИ ЭРСОЛОМ**

Киптенко Л.И.

Научный руководитель - Сикора В.З.

Кафедра патанатомии

Исследование посвящено коррекции морфофункциональных изменений коркового вещества надпочечников при помощи препарата Эрсол. Препарат вводился в дозе 300 мг/кг веса однократно за 2 часа до облучения в дозе 2 Гр (I группа R2+эр); 1 раз в неделю при потреблении солей тяжелых металлов в течение 2-х месяцев (II группа C2+эр) и аналогичным образом при комбина-