

РЕАКЦИЯ ЭПИТЕЛИЯ ТОНКОЙ КИШКИ НА КОМБИНИРОВАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И МАЛЫХ ДОЗ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ

Белых Т.П., Орловский Ф.В.
Кафедра нормальной анатомии

Исследование было проведено на 80 беспородных белых крысах самцах, которые составили 4 группы: интактные; получавшие соли тяжелых металлов; подвергавшиеся воздействию 1,1 Гр радиоактивного облучения и подвергавшиеся комбинированному воздействию 1,1 Гр радиоактивного облучения и солей тяжелых металлов.

Гистологические и морфологические исследования выявили влияние радиации и солей тяжелых металлов на слизистую тонкой кишки. Количество клеток на ворсинке у интактных крыс составило $51,7 \pm 0,4$; на продольных и поперечных срезах крипты - $31,4 \pm 0,3$ и $22,0 \pm 0,2$; общий пул крипты - $694,8 \pm 9,1$. При действии солей тяжелых металлов эти показатели соответственно равнялись: $48,3 \pm 0,5$; $28,9 \pm 0,3$; $22,0 \pm 0,4$; $635,8 \pm 13,4$. При ионизирующем облучении - $38,5 \pm 0,6$; $20,2 \pm 0,2$; $16,9 \pm 0,4$; $541,3 \pm 10$.

Комбинированные воздействия ионизирующей радиации и солей тяжелых металлов вызывает значительные структурные изменения слизистой тонкой кишки: ворсинки разной величины и формы, большинство их деформировано, на концах отмечаются булабовидные утолщения, выражена складчатость ворсинок. Строма ворсинок отечна, встречаются подэпителиальные отёки. Поверхностный эпителий изменён, межклеточные границы сглажены. Эпителиоциты иногда уплощены, кубовидной формы. Значительно увеличено количество бокаловидных клеток и клеток Панета.