

Н. П. Атаманюк, Л. П. Деревянко, В. В. Талько, Н. В. Диденко,
Н. К. Родионова, Н. А. Фролова, С. С. Михайлова

РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРЕКИСНЫХ ПРОЦЕССОВ В КРОВИ САМОК КРЫС ПРИ РАЗНЫХ ДОЗАХ И ТИПАХ ОБЛУЧЕНИЯ

Исследовали влияние одноразового тотального облучения и локального облучения головы самок крыс в дозах 2,0 и 6,0 Гр на процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) по концентрации в крови малонового диальдегида (МДА), активностей каталазы и супероксиддисмутазы (СОД) в динамике (7, 14, 30, 90 сут после облучения). Облучение проводили на рентгеновском аппарате "РУМ-17" (Россия), мощность экспозиционной дозы $2,09 \cdot 10^{-4}$ Кл/(кг · с). В условиях тотального облучения и локального облучения головы отмечались однонаправленные изменения показателей, характеризующих состояние прооксидантно-антиоксидантного равновесия: увеличение концентрации МДА в сыворотке крови облученных крыс, снижение активностей каталазы, СОД. Степень изменения этих показателей зависела от типа облучения (тотальное, локальное), дозы и срока наблюдения. После локального облучения головы изменения активностей ферментов антиоксидантной защиты были менее выраженными, чем при тотальном облучении.

Ключевые слова: самки крыс, ионизирующее излучение, малоновый диальдегид, каталаза, супероксиддисмутаза.