

© 2011 Н. П. Атаманюк, Л. П. Дерев'янюк, В. В. Талько,
Н. В. Діденко, Н. К. Родіонова, Н. О. Фролова, С. С. Михайлова

Державна установа «Науковий центр радіаційної медицини НАМН України», Київ

РАДІАЦІЙНО-ІНДУКОВАНІ ЗМІНИ ПЕРЕКИСНИХ ПРОЦЕСІВ У КРОВІ САМОК ЩУРІВ ЗА РІЗНИХ ДОЗ І ТИПІВ ОПРОМІНЕННЯ

Досліджували вплив одноразового тотального опромінення та локального опромінення голови самок щурів у дозах 2,0 і 6,0 Гр на процеси перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) за концентрацією в крові малонового діальдегіду (МДА), активностей каталази і супероксиддисмутази (СОД) у динаміці (7, 14, 30, 90 діб після опромінення). Опромінення проводили на рентгенівському апараті “РУМ-17” (Росія), потужність експозиційної дози $2,09 \cdot 10^{-4}$ Кл/(кг · с). За умов тотального опромінення та локального опромінення голови відзначалися односпрямовані зміни показників, які характеризують стан прооксидантно-антиоксидантної рівноваги: збільшення концентрації МДА в сироватці крові щурів, зниження активностей каталази, СОД. Ступінь цих змін залежав від типу опромінення (тотальне, локальне), дози та терміну спостереження. Після локального опромінення голови зміни активностей ферментів антиоксидантного захисту були менш вираженими, ніж при тотальному опроміненні.

Ключові слова: самки щурів, іонізуюче випромінювання, малоновий діальдегід, каталаза, супероксиддисмутаза.