

ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА ЖИВОТНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ИОНИЗИРУЮЩЕГО ОБЛУЧЕНИЯ, ИК-ИЗЛУЧЕНИЕМ

Е.Е.Сагалович, Е.В.Кильчевская, С.И.Чубаров, Е.Ф.Конопля

НИИ охраны материнства и детства МЗ РБ, Белгосуниверситет,

Институт радиобиологии АНБ г.Минск

Эксперимент проводился на крысах стадного разведения, которые подвергались хроническому γ -облучению общей суммарной дозой 1.0 Гр. В 1-й группе на крыс воздействовали ИК-излучением с длиной волны 822 нм сразу после завершения, а во 2-й через месяц после завершения γ -облучения. ИК-облучение производилось чрезкожно (3 точки на животе). Суммарная доза облучения 0.61 Дж/см^2 за сеанс. Курс ИК-облучения - 14 сеансов.

У крыс 1-й группы наблюдалось достоверное снижение C1q-C5-компонентов классического пути в сочетании с повышением факторов В и D альтернативного пути активации системы комплемента. У крыс 2-й группы отмечалось снижение содержания всех исследуемых показателей.

14-кратное облучение крыс 1-й группы нормализовало все показатели системы комплемента. 7 сеансов ИК-облучения крыс 2-й группы не вызывало достоверных изменений показателей системы комплемента. Однако, 14-кратное воздействие приводило к повышению уровня CH50 и содержанию C1q-C5-компонентов и факторов В и D системы комплемента по сравнению с таковыми до начала сеансов ИК-облучения. Тем не менее их уровень был достоверно ниже нормы.

Наличие резких изменений в системе комплемента крыс 2-й группы может быть обусловлено более глубокими структурно-функциональными нарушениями организма, произошедшими в течение месяца после завершения γ -облучения, для восстановления которых требуются более длительные сроки воздействия ИК-лазерным излучением.