

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО IL-1 β ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЭФФЕКТОВ ФРАКЦИОНИРОВАННОГО ОБЛУЧЕНИЯ

Гребенюк А.Н., Конев В.В., Тимошевский А.А.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Резюме. Пятикратное внутрибрюшинное введение рекомбинантного - rIL-1 β по 1 мкг/кг в сут в ходе продолжающегося фракционированного облучения (0,5 Гр/сут, начало терапии при дозе 20 Гр) предотвращает дальнейшее снижение количества лейкоцитов в периферической крови и угнетение активности щелочной фосфатазы в нейтрофилах облучаемых крыс, а также ускоряет их восстановление после окончания радиационного воздействия. Восстановление общего числа лейкоцитов, абсолютного количества нейтрофилов и лимфоцитов, нормализация активности щелочной фосфатазы в нейтрофилах крыс после завершения фракционированного облучения в суммарной дозе 25 Гр при курсовом применении rIL-1 β происходят в более ранние сроки, чем у нелеченных животных.

Ключевые слова: фракционированное облучение, rIL-1 β , количество лейкоцитов, состояние нейтрофилов.

Grebenyuk A.N., Konev V.V., Timoshevskiy A.A.

EXPERIMENTAL PROOF OF THE EFFICACY OF RECOMBINANT IL-1 β IN FRACTIONAL IRRADIATION

Abstract. Intraperitoneal injection of rIL-1 β (1 mkg/kg once a day within 5 days) during proceeding fractional irradiations (0,5 Gy once in day, the beginning of therapy after the total doze 20 Gy) prevents the further decrease in quantity of leukocytes in peripheral blood and oppression of alkaline phosphatase activity in neutrophils of irradiated rats, and also accelerates their restoration after cessation of radiatijn exposure. Restoration of the general number of leukocytes, absolute quantity of neutrophils and lymphocytes, normalization of the alkaline phosphatase activity in neutrophils of rats after the end of fractional irradiations in a total doze 25 Gy at course administration of rIL-1 β occur in earlier terms, than in the animals of the control group. (*Med. Immunol.*, 2005, vol. 7, № 5-6, pp 605-610)