

патента на изобретение, дата приоритета 17.12.02). [4] Федорова М.З. Метод комплексного исследования геометрии, площади поверхности, резервных возможностей мембраны и осморегуляции лейкоцитов крови/ М.З. Фёдорова, В.Н. Левин// Клиническая лабораторная диагностика. – 1997. – №. 11. – С. 44-46.

Исследовательская работа выполнена при финансовой поддержке конкурса Минобразования России и администрации Белгородской области 2003 года на соискание грантов на проведение молодыми учеными научных исследований.

Методика моделирования острой лучевой болезни у крыс линии Август

Шевцов В.И., Ирьянов Ю.М., Петровская Н.В.,
Ирьянова Т.Ю., Мигалкин Н.С., Очеретина Р.Ю.
ГУН РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А.Илизарова, Курган

Большинство радиобиологических экспериментов выполнено на крысах линии Вистар, приобретение и содержание, которых связано со значительными материальными затратами. В России широко распространена одна из самых известных инбредных линий, выведенная в США в 1951 г. под названием Август (August), которую иногда называют «капюшон». Эти животные обладают высокой жизнеспособностью,

плодовитостью и крупными размерами. В доступной литературе отсутствуют сведения об использовании их в радиобиологических экспериментах, что и определило цель настоящей работы. Эксперименты выполнены на 10 крысах линии Август – половозрелых самцах. Животных в специальных пеналах из органического стекла подвергали однократному тотальному облучению гамма-квантами в дозе ионизирующей радиации 7,0 Гр на терапевтической установке «АГАТ-Р1» (источник Со-60, мощность дозы 0,6 Гр/с). Дозиметрический контроль осуществляли дозиметром VAJ-18 на уровне облучаемой поверхности. Наблюдения проводили в течение 30 суток после облучения. Учитывали выживаемость, поведение, общее состояние, аппетит, остроту обоняния, динамику массы тела, окраску видимых слизистых оболочек. Через 2, 10, 20 и 30 суток после облучения определяли гематологические показатели и качественный состав эритроцитов. Через 30 суток выживших животных эвтаназировали и проводили морфологическое исследование кроветворных органов, миокарда, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, щитовидной и слюнных желез. Проведенные исследования показали, что при использовании данной методики у животных поражается главным образом кроветворная ткань и развивается костномозговая форма острой лучевой болезни средней степени тяжести.