

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ПОРАЖЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ СОБАК

А. М. ДЕМЕЦКИЙ

**(Кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии
Витебского медицинского института)**

Нами произведено исследование периферической крови и костного мозга у собак при действии ионизирующего излучения и регионарном нарушении магистрального артериального кровотока. Поставлено 5 серий опытов, где наблюдалось по 15 животных.

В первой серии экспериментов производилось облучение собак со стороны спины рентгенотерапевтическим аппаратом типа РУМ-3. Технические условия облучения: напряжение — 200 киловольт, сила тока — 15 миллиампер, кожно-фокусное расстояние — 120 см, фильтр — 0,5 меди + 1 мм алюминия, доза — 400 рентгенов, мощность дозы — 10 рентгенов в минуту.

Во второй и третьей сериях опытов животных облучали по такой же методике при нарушении артериального кровотока в области головы (перевязка правой сонной артерии) и конечности (перевязка бедренной артерии). Четвертая и пятая серии, как и первая, служили контролем. Здесь наблюдались необлученные животные после перевязки сонной или бедренной артерии.

Все животные обследовались клинически и лабораторно до облучения, а затем после облучения через день в течение 45 суток. О характере гематологических сдвигов судили по из-

менениям картины крови и костного мозга на фоне общего состояния и данных патологоанатомических вскрытий.

У оперированных необлученных собак (4, 5 серии) отмечены незначительный лейкоцитоз в первые 3—4 дня после операции, ускорение РОЭ и некоторое нарушение процессов свертывания крови.

При облучении собак дозой в 400 рентгенов (1-я серия опытов) наиболее часто возникала средняя степень острой лучевой болезни с характерными четырьмя периодами (начальный, скрытый, разгар, выздоровление или гибель). Изменения периферической крови и костного мозга в эти периоды были близки к тем, которые приводят другие авторы.

У животных второй и третьей серий опытов тяжесть гематологических расстройств возрастала. Резче проявлялся начальный лейкоцитоз, быстрее развивалась лейкопения, заметнее был сдвиг лейкоцитарной формулы влево и вправо, в большей мере нарушалась свертывающая функция крови. Миелограммы также регистрировали более выраженные изменения. На 10—14 день после комбинированного воздействия количество ретикулярных клеток составляло 24—30%, нормо- и эритробластов 27—35%, а количество всех лейкоцитов нейтрофильного ряда колебалось в пределах 25—32%.

Сравнение результатов проведенных исследований показало, что воздействие понижющего излучения на собак, у которых возникает еще и местное расстройство артериального кровотока, приводит к более выраженным изменениям в системе крови. Это сопровождается увеличением неблагоприятных исходов, особенно при нарушении мозгового кровообращения, вызванного окклюзией общей сонной артерии.