

ID: 2015-07-6-T-5374

Тезис

Куница В.Н., Девятова Н.В., Кривенцов М.А., Новосельская Н.А., Чернуха С.Н., Кутузова Л.А., Яровая О.Я.

Динамика структурных преобразований слепой кишки крыс после однократного воздействия ионизирующего фотонного излучения и введения ликвора*ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского, Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, кафедра нормальной анатомии человека*

Kounitsa V.N., Devyatova N.V., Kriventsov M.A., Novoselskaya N.A., Chernouha S.N., Koutouzova L.A., Yarovaya O.Ya.

Dynamics of structural transformation of cecum in rats after single exposure to ionizing photon radiation and liquor injection*Medical Academy n.a. S.I. Georgievsky of V.I. Vernadsky Crimean Federal University*

Одним из наиболее актуальных вопросов современной морфологии является изучение воздействия ионизирующего излучения на организм и поиск протекции от радиации. Одним из перспективных направлений является использование в целях защиты природных биогенных препаратов, например ксеногенной цереброспинальной жидкости (КЦСЖ).

Цель: изучение влияния КЦСЖ на структуры слепой кишки облученных крыс.

В эксперименте использованы самцы белых крыс линии Вистар, ювенильного возраста, массой 150-170 г. Облучение производилось на линейном ускорителе Clinac 2100. После облучения крыс разделили на 2 группы. В 1-й группе вводили физиологический раствор. Во 2-й вводили КЦСЖ многократно один раз в три дня в дозе 2 мл/кг. КЦСЖ получали от коров путем субокципитальной пункции с дальнейшей криоконсервацией в жидком азоте при температуре – 196°C. Крысы выводились из опыта на 30 сутки эксперимента. Участки слепой кишки окрашивали общепринятыми гистологическими методами.

У крыс 1-й группы отмечаются значительные нарушения всех структур стенки слепой кишки. Уменьшается толщина слизистой, количество и плотность расположения желез, их длина и ширина. Снижено количество и плотность пейеровых бляшек, а также плотность капилляров. Происходит сужение просвета артериол и расширение венул, повышение извилистости и неравномерности диаметра артериол и венул, появление зернистого кровотока в микрососудах. Отмечаются явления ишемии и стаза. Слизистая оболочка инфильтрирована лимфоцитами, плазматическими клетками, нейтрофилами. Во 2-й группе (после введения КЦСЖ) отмечается увеличение плотности функционирующих капилляров, появление большого количества артерио-венозных анастомозов. Толщина слизистой, количество и плотность расположения желез, и их размеры не изменены. Уменьшается доля соединительно-тканых и гистиоцитарных элементов, инфильтрация слизистой оболочки незначительная.

Выводы. Введение КЦСЖ облученным животным положительно влияет на железистый и лимфоидный аппарат слепой кишки, восстанавливает периферический кровоток, увеличивает плотность капиллярного русла, уменьшает инфильтративные проявления. Это позволяет рекомендовать применение препаратов на основе КЦСЖ для лечения лучевой болезни.

Ключевые слова: слепая кишка, крыса, ионизирующее фотонное излучение, ликвор

Key words: cecum, rat, ionizing photon radiation, liquor