

КАРИОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТИРОЦИТОВ ПРИ ПАПИЛЛЯРНОМ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЛИЦ, ОБЛУЧЕННЫХ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

В.Ю. Кравцов¹, Н.В. Ибрагимова¹, С.Н. Никонович², Э.А. Надыров², А.В. Рожко²

¹ФГУЗ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, г. Санкт-Петербург, Россия

²ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

Рост числа заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) у пострадавших в результате аварии на ЧАЭС – одно из самых негативных медицинских последствий Чернобыльской катастрофы. Тиреоидная патология наиболее распространена среди лиц, которые в детском и подростковом возрасте находились в момент аварии вблизи ЧАЭС и оказались в зоне выпадения радионуклидов, в том числе изотопов радиоактивного йода. В «йодный период» после аварии имело место накопление радиоизотопов йода в ткани ЩЖ, и это не могло не привести к карипатологическим изменениям тироцитов – межъядерным хроматиновым мостам, поскольку именно эти аномалии ядер формируются из дицентрических хромосом, являющихся бесспорными маркерами влияния радиационных факторов.

Целью исследования стало изучение аномалий ядер типа межъядерных мостов в тироцитах папиллярного рака ЩЖ у жителей Гомельской области. Исследуемую группу составили лица, которые в детском и подростковом возрасте, оказавшись на территориях выпадения радионуклидов в первые месяцы после аварии на ЧАЭС, подверглись «йодному удару», и у которых в последующем развился папиллярный рак ЩЖ. Группу сравнения составили пациенты с тем же диагнозом, проживающие в Ленинградской области. Тироциты с мостами были выявлены у 31 из 35 пациентов из Гомельской области. Средняя величина показателя «частота тироцитов с мостами» в группе пациентов с папиллярными раками ЩЖ из Гомельской области составила $4,69 \pm 0,69\%$. В группе сравнения пациентов из Ленинградской области частота встречаемости тироцитов с межъядерными мостами не превышала 2%. Почти у половины пациентов из этой группы тироциты с мостами выявлены не были. Средняя частота встречаемости тироцитов с мостами в группе сравнения составила $1,10 \pm 0,23\%$. Таким образом, клеточные популяции тироцитов папиллярных раков щитовидной железы у жителей Гомельской области характеризуются повышенной частотой встречаемости межъядерных мостов. По-видимому, клоногенные клетки, давшие начало злокачественным опухолям у гомельских пациентов, в результате воздействия на них радиоактивного йода имели повышенную геномную нестабильность, обусловленную циклами «разрыв-слияние-мост».