

**ОТДАЛЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОГО РАДИАЦИОННОГО ФОНА ПОСЛЕ
КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ
ПОРАЖЕННЫХ ОБЛАСТЕЙ**

Сериков Павел Владимирович

Слепухина Анна Витальевна

студенты, медицинский институт

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород

Аннотация. В статье рассмотрены отдаленные последствия аварии на Чернобыльской атомной электростанции 26 апреля 1986 года. Проведен анализ заболеваемости населения в результате действия радиационного излучения, проанализирован статистический материал по данному вопросу. Изучена зависимость возникновения онкологических заболеваний от радиационного фона.

Ключевые слова: онкологические заболевания, радиационный фон, здоровье, последствия, ЧАЭС.

Последствия для здоровья населения пораженных областей в результате аварии на Чернобыльской АЭС во многом определяются дозовыми нагрузками облучения. Стоит отметить, что в дополнение к полученному ранее облучению радиоактивным йодом и другими короткоживущими радионуклидами, во время самой аварии, население по сей день продолжает облучаться и радионуклидами с большим периодом полураспада в первую очередь к ним относятся цезий 137, стронций 90, уран 238, америций 241 и другие.

Значительная часть населения продолжает жить на загрязненной территории, к которой относится и Белгородская область, где обстановка усугубляется еще и наличием крупного железнорудного бассейна (КМА), разрабатываемого открытым способом. На сегодняшний день изменения радиационного фона становится актуальной экологической проблемой нашего региона.

Статистические исследования показывает, что после аварии на ЧАЭС состояние здоровья населения пораженных областей значительно ухудшилось.

Итак, какие последствия для здоровья населения несет радиоактивное загрязнение местности:

1. Увеличение количества онкологических заболеваний. С 1986-2019 год число выявленной онкологии в пораженных областях увеличилось более чем в 7 раз. По раку щитовидной железы - в 39 раз, по заболеваемости лейкозом - более чем на 30 %, по раку

молочной железы - в 4 раза, почек и мочевого пузыря - в 2-2,5 раза. По данным авторитетных исследований, в Белгородской области в третий пятилетний поставарийный период (1996-2000г.) заболеваемость раком щитовидной железы увеличилась на 280% у мужчин и на 911% - у женщин, онкологическими заболеваниями головного мозга - на 250% и 360% соответственно, меланомой кожи - на 177% и 163%, почек - на 137% и 92%, мочевого пузыря - на 141% и 79%, онкопатологией яичек у мужчин - на 143%, у женщин раком молочной железы - на 125%.

2. Ослабление иммунной системы. За период с 1986 года по 2019 отмечается рост простудных и инфекционных болезней, особенно у детей. Многие исследователи среди многочисленных причин данных изменений выделяют, в том числе, и повышение радиационного фона. По сравнению с доаварийным периодом заболеваемость простудными и инфекционными заболеваниями у детей увеличилась более чем в 1,5 раза.

3. Рост числа генетических последствий. Полученные статистические данные показывают, что частота встречаемости врожденных пороков развития у детей в период с 1986 по 2019 годы возросла более чем на 50%. В институте имени Пирогова в Москве в 2017 году были проведены исследования, для которых отбиралась информация о двух группах исследуемых (два поколения). К первой группе относили детей, которые подверглись облучению в результате аварии на ЧАЭС в постнатальном или внутриутробном периоде (родившиеся в 1969-1987г.). Во вторую группу входила информация о детях, родители которых подверглись облучению на ЧАЭС в детском и подростковом возрасте. Полученные результаты показали резкий подъем онкологических заболеваний в исследуемых группах, причем заболеваемость во 2 группе не имела тенденции к снижению, а наоборот была даже немного выше, чем в 1, превышая общий уровень заболеваемости онкологическими заболеваниями среди детей в Российской Федерации более чем в 2 раза. Данное исследование доказывает, что радиационная катастрофа на ЧАЭС неблагоприятно повлияла на геном современной популяции.

Влияние радиационного фона на геном было подтверждено и другими многочисленными исследованиями и экспериментами. В том числе и в медицинском радиологическом научном центре им. А.Ф. Цыба, филиале ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России в г. Обнинск, где проводились исследования двух поколений крыс породы Вистар. Было доказано, что даже относительно малые дозы однократного радиационного воздействия на крыс влияют на параметры антенатального и постнатального развития потомства.

4. Сокращение продолжительности жизни. Доказано, что увеличение радиационного фона ведет к обострению хронических заболеваний, усугублению их тяжести и длительности течения, способствует уменьшению чувствительности организма к лекарственным препаратам, приводит к увеличению частоты преждевременных родов и выкидышей, создаёт условия для

развития аллергических заболеваний, заболеваний психики, органов дыхания (наблюдается тенденция к увеличению числа пневмоний в 2 раза), ЖКТ (гастрита в 1,5 раза, язвы желудка в 2,6 раз), органов зрения, почек, заболеваний системы кровообращения, эндокринной, сердечно-сосудистой, нервной, мочеполовой, костно-мышечной систем.

Перечисленные выше пункты составляют лишь небольшую часть обширного списка последствий аварии на ЧАЭС. В докладе, представленном на Чернобыльском форуме в 2006 году, сообщается лишь о 4000 пострадавших. Доклад подвергся резкой критике со стороны ученого сообщества, утверждающего, что количество пораженных может достигать 93 000 человек. Реальные же последствия аварии даже на сегодняшний день подсчитать сложно, так как для полной картины катастрофы необходим детальный анализ заболеваемости не только непосредственно пораженных, но и их потомков в нескольких поколениях.

Список литературы:

1. Балева Л.С., Карахан Н.М., Сипягина А. Е. Роль и влияние радиации в развитии злокачественных новообразований у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2017. №4.
2. Дергилев А. А., Чибисова О. Ф., Палыга Г. Ф., Иванов В. Л., Жаворонков Л. П. Влияние ионизирующей радиации в нестерилизующих дозах на эмбриогенез и постнатальное развитие потомства двух поколений самцов крыс, половые клетки которых облучены на премейотических стадиях сперматогенеза // Радиация и риск (Бюллетень НРЭР). 2012. №2.
3. Коваленко Б.С. Комплексный анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Белгородской области в постчернобыльский период // Диссертация кандидата медицинских наук. Обнинск 2005.
4. Королева Е.Г. Влияние отдаленных последствий Чернобыльской аварии на психическую сферу ликвидаторов и их терапия // Журнал ГрГМУ. 2018. №1.