
АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО ВБЛИЗИ ТЕРРИТОРИИ С ТЕХНОГЕННО ИЗМЕНЕННЫМ РАДИАЦИОННЫМ ФОНОМ

А.В. Хотулёва

Экологический факультет
Российский университет дружбы народов
Подольское шоссе, 8/5, Москва, Россия, 113093

В ходе анализа состояния здоровья населения пос. Мигалово, на территории которого были выявлены отдельные участки повышенного радиационного фона, установлены превышения показателей первичной заболеваемости.

Ключевые слова: первичная заболеваемость, радиационный фон, радиophobia, радиационное загрязнение, когорта.

Оценка последствий радиационного облучения малой интенсивности на здоровье человека представляется крайне сложной проблемой. После аварии на Чернобыльской АЭС были проведены многочисленные исследования влияния факторов, связанных с аварией, на здоровье населения и ликвидаторов. Известно, что кроветворение и иммунитет являются наиболее радиочувствительными системами организма, количественные и качественные показатели которых в определенной мере являются маркерами для оценки степени радиационного поражения. Мониторинг состояния здоровья лиц, принимавших участие в ликвидации последствий аварии, даже спустя 12 лет свидетельствует о снижении показателей лимфоцитов и иммунного ответа [1], что, в свою очередь, способствует развитию острых респираторно-вирусных заболеваний и инфекционных пневмоний [2]. При этом эффект от воздействия радиации довольно трудно выделить на фоне сезонных колебаний заболеваемости, не связанных напрямую с облучением [3].

Для выявления неблагоприятного воздействия техногенно измененного радиационного фона на состояние здоровья жителей пос. Мигалово было проведено исследование первичной заболеваемости на основании данных, предоставленных лечебным учреждением поселка.

Для исследования выбран когортный метод. Сравнивались две группы численностью 700 человек в каждой. В первой — лица, проживающие вблизи территории с техногенно измененным радиационным фоном, — исследуемая группа, во второй — жители, дома которых находились на значительном удалении от этого участка, — контрольная группа. Социально-бытовые условия у обеих групп одинаковые. Для анализа состояния здоровья регистрировались данные по всем классам заболеваний.

Статистическая обработка полученных данных проведена по формуле

$$S_i = \frac{N_i}{N_r} \cdot 100\%,$$

где S_i — структура распространенности заболеваний, определяющая долю больных конкретной нозологической формой в общем числе зарегистрированных больных; N_i — число зарегистрированных больных i -той нозологической формой; N — число зарегистрированных больных [4. С. 184].

Результаты распределения первичной заболеваемости представлены в табл. 1.

Первичная заболеваемость среди жителей поселка

Таблица 1

(%)

Нозологическая единица	Исследуемая группа	Контрольная группа
Острые респираторно-вирусные заболевания	404,3 ± 12,1	356,4 ± 17,8
Грипп	8,4 ± 0,42	2,3 ± 0,07
Ангина	24,7 ± 1,24	9 ± 0,36
Пневмонии	5,9 ± 0,27	2 ± 0,10
Нейроциркуляторные дистонии	3 ± 0,15	1,1 ± 0,06
Гипертоническая болезнь	1,6 ± 0,05	1,9 ± 0,06
Гастриты	6,9 ± 0,35	2,7 ± 0,14
Язвенная болезнь 12-п. кишки	1,3 ± 0,08	0,1 ± 0,01
Язвенная болезнь желудка	0,4 ± 0,02	0,9 ± 0,05
Астенические состояния	3,1 ± 0,16	0,6 ± 0,03
Неврастения	2,1 ± 0,13	0,3 ± 0,02
Узловой зоб	1,1 ± 0,06	0,9 ± 0,05
Диффузный зоб	2,7 ± 0,14	2,4 ± 0,12

Кроме общего анализа заболеваемости, было исследовано распределение ее по возрастным группам, для чего все обследованные были разделены на шесть возрастных групп: до 1 года; от 1 года до 5 лет; 5—17 лет; 17—25 лет; 25—40 лет; 40—60 лет.

Анализ показал, что имеется тенденция снижения общего возраста заболеваний. Кроме того, выявлены заболевания не характерные для контрольной группы: детская неврастения, гастриты в возрастной группе от 1 года до 5 лет, а также имеется значительное превышение заболеваемости острыми респираторно-вирусными заболеваниями, пневмониями, ангинами.

Среди взрослого населения, помимо общего снижения возраста заболеваемости, нужно отметить появление в исследуемой группе гипертонической болезни — в возрастной группе 17—25 лет и значительное превышение астенических состояний, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, пневмоний и нейроциркуляторной дистонии.

Превышение заболеваемости острыми респираторно-вирусными инфекциями, гриппом, ангиной и пневмониями очень характерно при общем снижении иммунитета, что весьма вероятно при длительном (хроническом) воздействии малых доз ионизирующей радиации. А превышение таких нозологических единиц, как гастрит, астенические состояния, неврастения показывает определенную психосоматическую напряженность как ответ на радиофобию. Это хорошо согласуется с данными мониторинга лиц, принимавших участие в ликвидации последствий радиационных аварий и проживающих на загрязненных территориях [5; 6].

Стоит отметить общее психо-эмоциональное напряжение и радиофобические проявления, которые являются следствием низкого уровня санитарно-просвети-

тельской работы [5]. У людей наблюдается повышенная нервозность, раздражительность, ухудшение настроения, появление страха перед будущим, а плохое самочувствие они связывают с действием «радиации» на них. В связи с этим наблюдаются частые обращения в медицинские учреждения при малейшем ухудшении самочувствия, протекающего на фоне хронического стресса.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Зак К.П., Михайловская Э.В., Грузов М.А. и др.* Гематологический и иммунологический мониторинг ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС через 5—12 лет // Украинський медичний часопис. — 2000. — № 3 (17). — С. 26—31.
- [2] *Орадовская И.В., Лейко И.А., Оприщенко М.А.* Анализ состояния здоровья и иммунного статуса лиц, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Международный журнал радиационной медицины. — 2001. — № 3—4. — С. 257.
- [3] Международный чернобыльский проект. Технический доклад. Оценка радиологических последствий и защитных мер. Доклад Международного консультативного комитета // ИАЕА. — 1992 — С. 740.
- [4] *Касьяненко А.А., Торбек В.Э.* Оценка благополучия и здоровья населения: Техногенные системы и экологический риск. Ч. 3: Учебное пособие. — М.: Изд-во РУДН, 2006. — С. 184.
- [5] *Зыкова И.А.* Радиационный риск и общественное мнение // Ядерное общество. — 2002. — № 3. — С. 19—23.
- [6] *Бутенко Г.М., Терешина О.П.* Стресс и иммунитет // Международный медицинский журнал. — 2001. — № 3. — С. 91—93.

THE ANALYSIS OF PRIMARY DISEASE OF THE POPULATION, LIVING NEAR THE TERRITORY WITH TECHNOGENETICLY CHANGED RADIATING BACKGROUND

A.V. Khotuleva

Ecological Faculty
Russian Peoples' Friendship University
Podolskoye shosse, 8/5, Moscow, Russia, 113093

During the analysis of a state of the population's health of settlement Migalovo in which territory separate sites of the raised radiating background have been revealed, are established excess of indicators of primary disease.

Key words: Primary disease, radiation background, radiophobia, radiation contamination, cohort.