

УДК 616.1-616.2-614.876-616-036(574.41)

Л.М. Пивина<sup>1</sup>, Н.Е. Аукуенов<sup>1</sup>, Н.К. Шаймарданов<sup>1</sup>, К.Н. Апсаликов<sup>2</sup>, Т.И. Белихина<sup>2</sup>, М.Р. Масабаяева<sup>1</sup><sup>1</sup>Государственный медицинский университет города Семей<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт радиационной медицины и экологии, г. Семей

## АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИЯХ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К СЕМИПАЛАТИНСКОМУ ЯДЕРНОМУ ПОЛИГОНУ

## Аннотация

В данной статье приводятся данные по распространенности заболеваний сердечно – сосудистой и дыхательной систем у лиц, проживающих на территории Восточно-Казахстанской области, перенесших прямое или опосредованное радиационное облучение.

**Ключевые слова:** радиационный риск, сердечно - сосудистая система, дыхательная система.

При оценке состояния здоровья лиц трудоспособного возраста, проживающих на территориях, подвергшихся радиационному загрязнению, необходимо учесть, что помимо радиационного воздействия в минимальных дозах, эти лица рождены от подвергавшихся прямому облучению родителей. Не вызывает сомнения, что при изучении влияния факторов радиационного риска на популяционном уровне одним из фундаментальных вопросов является оценка стабильности функционирования генетического аппарата, так как повреждение генома при прямом радиационном воздействии является патогенетической основой нарушений в ведущих гомеостатах организма их потомков [Гусев Б.И. 2008]. Изучение состояния здоровья лиц, проживающих на экологически неблагоприятных территориях и несущих груз цитогенетических нарушений родителей, должно проводиться как по количественной оценке уровней распространенности отдельных классов заболеваний, так и по качественной оценке неспецифической резистентности организма, проявляющейся в нарушении целого комплекса адаптационных механизмов и формировании хронического дизадаптационного синдрома [Балмуханов С., 2006].

**Цель работы:** Изучить распространенность заболеваний у населения проживающих на территориях, прилегающих к Семипалатинскому ядерному полигону.

**Материалы исследования.** Объектом исследования послужило население Восточно-Казахстанской области Казахстана, подвергшееся прямому действию

ионизирующего излучения, и их потомки во 2-3 поколениях, среди которого проводились скрининговые клинические и инструментально-лабораторные исследования. Исследования за отчетный период проводились в Абайском, Бескарагайском и Бородулихинском районах. Всего проанализировано 3953 скрининговых анкет.

За период с мая 2012 г. по ноябрь 2012 г. сотрудниками временного научного коллектива проведены скрининговые обследования населения Абайского, Бескарагайского и Бородулихинского районов с выездами на места. Выбор данного метода исследования был обусловлен необходимостью предварительного анализа показателей заболеваемости и её структуры среди дезактивированного населения, подвергшегося прямому или опосредованному радиационному воздействию, для последующего проведения углубленных клинических исследований по наиболее социально значимым и актуальным направлениям. Кроме того целью данных исследований было приближение качественной консультативно-диагностической помощи к пострадавшему населению. Всего проанализировано 3953 скрининговых анкет.

Анализ распространённости заболеваний сердечно-сосудистой системы среди опрошенного населения показал, что артериальная гипертензия, ИБС инфаркт миокарда, ИБС стенокардия напряжения имеют наибольший процент в возрастной группе 50-59 лет - 31,6%, далее следует возрастная группа 60-69 лет - 22,2%. Процент перенесших ОНМК превалирует в возрастной группе 50-59 лет, который составил 31,3%, далее следует возрастная группа 40-49 лет, в данной группе перенесших ОНМК было 28,1% (таблица 1).

Таблица 1.

## Возрастная структура болезней системы кровообращения.

Возраст (лет)	АГ		ИБС инфаркт миокарда		ИБС Стенокардия напряжения		ОНМК	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
20-29	24	2,1%	2	3,3%	19	3,2%	2	3,1%
30-39	90	7,9%	0	0	44	7,6%	2	3,1%
40-49	223	19,4%	10	20,0%	105	18,1%	15	28,1%
50-59	362	31,6%	20	40,0%	170	29,2%	17	31,3%
60-69	255	22,2%	9	16,7%	136	23,4%	10	18,8%
70-79	172	15,0%	10	20,0%	94	16,1%	9	15,6%
80 и выше	7	0,6%	0	0	7	1,2%	0	0
до 19	15	1,3%	0	0	7	1,2%	0	0
Всего	1148	100,0%	51	100,0%	582	100,0%	55	100,0%

Согласно опроса, бронхиальная астма наиболее распространена среди пациентов, принадлежащих к

возрастной категории 70-79 лет (26,8%). Наименьшее число пациентов переболевших пневмонией принадле-

жит возрастной группе до 19 лет, который составил 6,5%, наибольшее количество перенесших пневмонию принадлежит возрастной группе 50-59 лет - Если сравнивать остальные возрастные группы, процент переболевших пневмонией одинаковый. Распространённость

хронического бронхита во всех возрастных группах одинаковая. Чаще всего страдают частыми простудными заболеваниями люди молодого возраста до 19 лет, меньше всего болеют данной нозологией люди 30-39 лет (таблица 2).

Таблица 2.

**Структура заболеваний органов дыхания.**

Возраст (лет)	Бронхиальная астма		Пневмонии		Хронический бронхит		Простудные заболевания		Туберкулез	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
20-29	3	4,9%	7	4,3%	10	2,3%	37	4,90%	3	9,1%
30-39	5	7,3%	19	12,0%	52	11,5%	70	9,20%	7	18,2%
40-49	12	17,1%	25	16,3%	85	19,2%	104	13,60%	7	18,2%
50-59	19	26,8%	60	38,0%	114	25,8%	173	22,80%	12	31,8%
60-69	7	9,8%	19	12,0%	88	20,0%	78	10,30%	5	13,6%
70-79	19	26,8%	17	10,9%	52	11,5%	46	6,00%	3	9,1%
до 19	5	7,3%	10	6,5%	39	8,8%	252	33,10%	0	0
Всего	70	100,0%	157	100,0%	440	100,0%	760	100,00%	37	100,0%

Наибольший процент хронического гастрита отмечен в возрастных группах 40-49 - 22,3% лет и 50-59 лет - 25,1%, меньше всего болеют хроническим гастритом

люди, принадлежащие возрастной группе 70-79 лет - 7,5% (таблица 3).

Таблица 3.

**Структура заболеваний желудочно-кишечного тракта.**

Возраст (лет)	Хронический гастрит		Хронический холецистит		Хронический панкреатит		Язвенная болезнь		Хронический гепатит	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
20-29	39	6,4%	7	2,7%	7	2,9%	3	4,3%	0	0
30-39	85	13,9%	33	12,7%	31	12,9%	9	10,9%	12	11%
40-49	136	22,3%	56	22,0%	63	26,6%	19	23,9%	39	36%
50-59	153	25,1%	82	32,0%	71	30,2%	27	34,8%	29	27%
60-69	63	10,3%	43	16,7%	41	17,3%	12	15,2%	20	19%
70-79	46	7,5%	19	7,3%	20	8,6%	5	6,5%	7	6%
до 19	88	14,5%	15	6,0%	3	0,7%	3	4,3%	2	2%
Всего	610	100,0%	255	100,0%	236	100,0%	78	100	109	100,0%

Наибольшее количество респондентов 30,2%, болеющих хроническим холециститом и хроническим панкреатитом, опять же принадлежит возрастной группе 50-59 лет, меньше всего страдают данной патологией в старшей возрастной группе люди 70-79 лет, лишь 8,6% из них отметили у себя хронический панкреатит. Хронический гепатит чаще всего встречается в возрастной категории 40-49 лет.

Таким образом, анализ распространённости заболеваний сердечно-сосудистой системы среди обследованного населения показал, что наибольший удельный вес по заболеваемости БСК и дыхательной системы имеют лица перенесшие прямое и опосредованное радиационное облучение.

**Тұжырым**

**СЕМЕЙ ЯДРОЛЫҚ ПОЛИГОНЫНЫҢ ІРГЕЛЕС АУМАҚТАРЫНДАҒЫ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ АУРУЫНЫҢ ТАРАЛУЫН ТАЛДАУ**

**Л.М. Пивина<sup>1</sup>, Н.Е. Ауқенов<sup>1</sup>, Н.К. Шаймарданов<sup>1</sup>, К.Н. Апасаликов<sup>2</sup>, Т.И. Белихина<sup>2</sup>, М.Р. Масабаева<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті

<sup>2</sup>Радиациялық медицина және экология ҒЗИ, Семей қ.

Айтылған мақалада Шығыс Қазақстан облысының тікелей немесе бірегей радиациялық сәулеленуі, жүрек-қан тамыр жүйесі және тыныс алу жүйесі ауруларының таралуына алып келу.

**Негізгі сөздер:** радиациялық тәуекел, жүрек-қан тамыр жүйесі, тыныс алу жүйесі.

**Summary**

**ANALYSIS PREVALENCE OF DISEASES POPULATION LIVE IN THE TERRITORY ADJACENT TO SEMIPALATINSK NUCLEAR TEST SITE**

**L.M. Pivina<sup>1</sup>, N.E. Aukenov<sup>1</sup>, N.K. Shaimardanov<sup>1</sup>, K.N. Apsalikov<sup>2</sup>, T.I. Belihina<sup>2</sup>, M.R. Masabaeva<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Semey State Medical University

<sup>2</sup>Research Institute for Radiation Medicine and Ecology, Semey

This article presents data on the prevalence of cardio - vascular and respiratory systems in individuals of East Kazakhstan region, suffered direct or indirect exposure to radiation.

**Key words:** radiation risk, cardio - vascular system, the respiratory system.