

УДК 614.447–056.22/574.31

Изучение состояния здоровья населения в условиях Кызылординской области

Альназарова А.Ш.

Кызылординский медицинский колледж

Мақалада Қызылорда облысының тұрғындарының демографиялық көрсеткіштерінің мәліметтері берілген. Экономикалық белсенді, еңбекке жарамды жас топтарында өлім-жітім жиілігі қоршаған ортаның қолайсыз факторларының кешенді әсер етуіне байланысты болуы мүмкін.

In work the data about demographic indicators of the population of Kyzylordinsky area is presented. It is shown that growth of intensity of death rate in economically active, able-bodied age groups, probably, is connected with complex influence of adverse factors of environment.

В последние 25–30 лет наблюдается всевозрастающий интерес к различным аспектам проблемы охраны среды обитания человека от загрязнения и деградации. Основной причиной чрезвычайной ее актуальности является интенсивное изменение качества окружающей среды. Под влиянием антропогенной деятельности, увеличивается число различных поллютантов, загрязняющих окружающую среду. Анализ имеющихся материалов свидетельствует о дальнейшем росте и распространении загрязнений внешней среды практически во всех регионах республики [1, 2].

В этой связи особый интерес не только общественности Казахстана, но и всего прогрессивного мира вызывает положение дел в зоне Аральского моря, где антропогенная экологическая катастрофа вызвана безвозвратным изъятием вод рек Амударьи и Сырдарьи и химическим загрязнением главных источников питьевой воды региона, сбросами в реки минерализованных дренажных вод, обогащенных ядохимикатами, дефолиантами, продуктами распада минеральных и органических удобрений, что делает практически невыносимыми условия жизни в низовьях этих рек.

В связи с этим остается актуальным изучение состояния здоровья населения наиболее экологически неблагоприятных регионов Кызылординской области.

Т а б л и ц а 1

Численность населения Кызылординской области на первое января 2007 г. по районам, чел.

Наименование районов	Всего населения	В том числе		В том числе		Дети	Женщины фертильного возраста
		городские жители	сельские жители	взрослые	подростки		
РК на 01.01.07	15219300	8996500	6522800	10602200	936500	3680500	4336600
Область	618249	368118	250131	381160	42255	194834	166417
г. Кызылорда	200901	183716	17185	129757	13277	57867	68290
Аральский р-н	70798	43448	27350	42425	4840	23533	17593
Казалинский р-н	71798	41725	30073	43280	4928	23590	15196
Кармакшинский р-н	48382	26342	22040	30190	3301	14891	12544
Жалагашский р-н	41070	14569	26501	25761	2727	12582	8155
Шиелійский р-н	75153	27846	47307	44316	5261	25576	18377
Жанакорганский р-н	70606	21804	48802	40810	5246	24550	16617

Было изучено состояние здоровья населения в следующих районах:

1-я зона — Аральский и Казалинский районы — территория шириной в 200 км от Аральского моря — зона экологической катастрофы;

2-я зона — Кармакшинский и Жалагашский — от 200 до 400 км от Аральского моря — зона экологического кризиса;

3-я зона — Жанакорганский и Шиелийский районы, которые находятся свыше 400 км от Аральского моря — районы относительного благополучия.

Результаты исследования

На период 1 января 2007 г. численность постоянного населения области составила 618249 человек. При этом 59,5 % населения проживает в городской местности, а 40,5 % — в сельской.

Население области в демографическом отношении сравнительно молодое: дети и подростки составляют 38,3 %, на женщин фертильного возраста приходится 26,9 % и около 9 % — лица старше трудоспособного возраста. Аналогичная возрастная структура населения характерна и для других стран Центрально-Азиатского региона.

Численность населения Кызылординской области в разрезе изучаемых районов представлена в таблице 1.

Сложившаяся структура населения является следствием высоких по сравнению с европейскими странами показателей рождаемости в области и относительно высокого уровня смертности среди мужского населения (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Характеристика демографических процессов и причин смертности населения области за 2002–2006 гг.

Наименование районов	Рождаемость (число родившихся на 1000 населения)					Смертность (число умерших на 1000 населения)					Естественный прирост на 1000 населения					Младенческая смертность (число умерших до 1 года на 1000 родившихся живыми)				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
Республика Казахстан	15,4	17,2	18,1	18,4		10,2	10,5	10,2	10,4		5,2	6,7	7,9	8		17,4	15,3	14,5	15,2	
Область	20,6	21,3	22,7	22,6	23,5	7,7	7,4	7,2	7,6	7,8	12,9	13,9	15,5	15	15,7	23,2	22,1	20,0	23,9	22,2
г. Кызылорда	21,1	23,7	21,3	23,4	24,9	8,9	8,4	8,6	8,7	8,7	12,2	15,3	12,7	14,7	16,2	25,1	23,6	23,0	20,4	20,5
Аральский	21,8	21,9	22,6	24,2	23,5	8,2	7,8	7,2	7,5	8,5	13,6	14,1	15,4	16,7	15	24,7	22,4	17,9	17,3	22,2
Казалинский	22,9	21,9	22,4	22	23,6	8,3	7,6	7,5	7,5	8,3	14,6	14,3	14,9	14,5	15,3	21,2	18,2	11,4	20,7	23
Кармакшинский	17,3	19,3	21,4	20,8	22,3	5,0	7,6	7,0	7,9	8,1	12,3	11,7	14,4	12,9	14,2	21,4	18,0	20,2	16,6	16,7
Жалагашский	16,5	15,8	18,5	19,1	21,5	6,6	5,7	6,2	6,3	6,1	9,9	10,1	12,3	12,8	15,4	21,2	23,6	22,8	18,2	22,6
Шиелийский	20,6	17,8	21,0	21,4	22	6,4	6,9	6,3	6,5	6,8	14,2	10,9	14,7	14,9	15,2	21,2	19,4	15,2	18	19,3
Жанакорганский	21,6	23,0	23,8	24,2	23,9	6,0	6,3	4,9	6,1	6,2	15,6	16,7	18,9	18,1	17,7	21,4	24,5	18,2	26,9	27,9

Как видно из данных, представленных в таблице 2, во всех районах исследуемой области показатели младенческой смертности (МС) выше республиканского уровня. Особенно следует отметить

высокий уровень МС в Аральском, Жалагашском и Жанакорганском районах, где показатели выше республиканского уровня — от 13,8 до 76,9 %.

В целом по республике с 1991 г. отмечается четкая тенденция некоторого снижения рождаемости: составляя в 1991 г. 21,0 на 1000 человек населения, этот показатель снизился в 2005 г. до 18,4. Показатель рождаемости, превысивший средний уровень по республике, отмечен практически во всех районах Кызылординской области. Для сравнения следует отметить, что в Европейских государствах этот уровень снизился с 15,0 в 1991 г. до 11,0 на 1000 населения в 2000 г.

Вторым важнейшим демографическим показателем является смертность. Этот показатель также зависит от уровня социально-экономического развития региона, материального благосостояния и возрастной структуры населения, типа его расселения (город, село), качества окружающей среды, доступности медико-санитарной помощи и ряда других факторов.

Анализ динамики коэффициента общей смертности (КОС) за последние годы в исследуемом регионе показывает разный ее уровень в районах. На всех экологически неблагоприятных территориях этой области наблюдаются более стабильные уровни КОС населения. Однако данный показатель дает только общую ориентировку, лишь первое указание на тенденцию этого процесса, и он в значительной мере зависит от возрастно-половой структуры населения и других причин смертности.

В целом результативность воспроизводства населения лучше определять при помощи коэффициента естественного прироста.

Естественный прирост населения (ЕПН) — это основной демографический процесс, характеризующий динамику общей численности населения. ЕПН зависит в основном от соотношения уровней рождаемости и смертности.

Анализ материалов ЕПН изучаемого региона показывает, что по Кызылординской области этот показатель остается стабильным, более того, в большинстве случаев отмечается четкая тенденция его роста, за счет увеличения рождаемости и стабилизации уровня смертности. Однако следует отметить, что более объективное содержание присуще только специальным коэффициентам смертности от отдельных ее причин — нозологических форм, групп и классов болезней в возрастно-половом распределении их.

Т а б л и ц а 3

**Показатели рождаемости и младенческой смертности в некоторых странах
ближнего и дальнего зарубежья**

Государства ближнего и дальнего зарубежья	Годы	Общий показатель рождаемости на 1000 населения	Младенческая смертность (число умерших до года на 1000 родившихся)
Республика Казахстан	1998	14,2	21,4
Россия	1998	8,8	16,5
Азербайджан	1994	21,4	25,2
Кыргызстан	1998	22,2	26,1
Таджикистан	1998	20,9	23,4
Узбекистан	1998	23,3	21,7
Украина	1998	10,0	14,3
Беларусь	1996	9,3	12,5
Болгария	1995	8,1	15,8
Венгрия	1995	11,3	11,5
Великобритания	1995	13,1	6,2
Китай	1995	18,1	-
Канада	1995	13,1	6,2
США	1998	14,8	9,0
Япония	1998	9,6	4,2
Германия	1994	9,5	5,8
Дания	1994	13,4	5,6
Латвия	1996	7,9	15,6
Эстония	1996	9,0	11,7
Кызылординская область	1998	21,6	25,1

Т а б л и ц а 4

Умершие по причинам смерти в районах Кызылординской области за 2003 г. (показатель на 100 тыс. чел.)

Районы	Всего умерших	От болезней системы кровообращ.	Из них			От но-вообразований	От нещ. случ., отрав. и травм	Из них			От бо-лезней орг. дыха-ния	Из них грип, ОРЗ и пневмо-нии	От бо-лезней орг. пищева-рения	От ин-фекц. и парази-тарн. болез-ней	Из них	
			гипертоническая болезнь	ишемическая болезнь	сосуд. пораж. мозга			Убийства	Самоубийства	отравл. алко-голем					случ. утоп-ления	ки-шеч. ин-фек-ции
Область	745,6	369,8	12,4	118,6	186,3	97,4	64,1	5,8	22,5	0,5	7,8	14,2	27,5	34,3	1,3	25,7
г. Кызылорда	844,7	410,5	12,3	136,3	202,2	103,9	79,7	8,2	22,6	1,0	8,7	14,4	27,3	36,1	0,0	35,0
Аральский р-н	782,7	355,9	5,8	117,2	195,3	144,7	53,5	1,4	28,9	0,0	7,2	23,1	28,9	49,2	0,0	34,7
Казалинский р-н	756,1	383,7	22,7	99,5	204,7	78,2	65,4	5,7	24,2	0,0	8,5	18,5	35,5	27,0	1,4	19,9
Кармакшинский р-н	763,3	419,5	10,8	110,3	242,2	114,6	54,1	10,8	19,5	0,0	15,1	13,0	21,6	8,7	0,0	8,7
Жалагашский р-н	566,0	287,9	5,0	77,0	153,9	96,8	42,2	5,0	19,9	0,0	2,5	0,0	17,4	32,3	0,0	14,9
Сырдарьинский р-н	631,1	295,0	2,6	105,2	130,9	79,5	74,4	12,8	33,4	0,0	2,6	7,7	18,0	33,4	0,0	25,7
Шиелійский р-н	691,0	360,1	10,6	136,9	167,4	77,1	70,4	2,7	26,6	1,3	8,0	8,0	27,9	26,6	2,7	18,6
Жанакорганский р-н	635,8	322,2	21,7	106,9	147,4	72,2	36,1	0,0	7,2	0,0	5,8	20,2	33,2	43,3	7,2	21,7

При изучении состояния здоровья детского населения в связи с загрязнением окружающей среды наиболее результирующими показателями служат данные о младенческой смертности и ее особенностях в различные периоды первого года жизни ребенка — перинатальная, ранняя неонатальная, неонатальная и постнеонатальная смертность.

Уровень, динамика и тенденция МС в значительной мере зависят от степени влияния социальных и экологических условий жизни на здоровье человека. Из всех демографических показателей МС наиболее реально поддается общественному регулированию. Этот показатель является неотъемлемой частью задач детского здравоохранения, всегда, везде и во всех случаях представляет собой постоянную современную проблему здравоохранения и социальной политики общества. Иначе говоря, любая тенденция показателя МС объективно преломляет через себя и позитивное и негативное влияние факторов окружающей среды, недостатки в деятельности организации здравоохранения и практических мероприятий по социальной сфере.

При анализе данных таблицы 3 обращают внимание очень высокие показатели младенческой смертности в Кызылординской области. Достаточно сказать, что уровень МС в этом регионе превышает вместе взятые показатели Великобритании, Канады, Японии, Германии. Такие же высокие показатели детской смертности отмечаются и в некоторых государствах СНГ: Азербайджане, Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане.

Скорее всего, это объясняется существенными различиями в экологических условиях среды обитания населения в Центральноазиатских республиках, уровнем их медицинского обеспечения. И основной вывод, вытекающий из проведенного анализа, заключается в том, что в наиболее экологически загрязненных регионах показатели МС возрастают. Надо полагать, что в данном случае очевидно вредное воздействие факторов риска окружающей среды на организм людей, особенно уязвимых групп населения (беременные женщины, новорожденные).

Среди основных причин смертности населения Кызылординской области ведущими патологиями являются болезни системы кровообращения, новообразования, несчастные случаи, отравления и травмы, болезни органов дыхания и пищеварения (табл. 4).

Т а б л и ц а 5

Половозрастные коэффициенты смертности в изучаемом регионе в 1999-2004 гг.

Возраст	Все население						Мужчины						Женщины					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Всего	7,44	7,45	7,39	7,58	7,48	7,07	8,05	8,55	8,35	8,53	8,55	8,22	6,84	6,36	6,44	6,63	6,41	5,93
До 1 года	21,91	22,24	25,4	23,7	22,4	19,5	24,3	25,5	30,4	25,8	23,2	22,7	19,3	18,9	20,3	21,5	21,5	16,1
1-4	2,6	2,5	1,9	2,1	1,3	1,4	2,9	2,5	2,1	2,2	1,6	1,5	2,4	2,4	1,8	2,0	0,97	1,4
5-9	0,51	0,58	0,56	0,7	0,51	0,52	0,6	0,73	0,72	0,94	0,62	0,55	0,42	0,42	0,40	0,50	0,40	0,48
10-14	0,60	0,42	0,63	0,66	0,61	0,32	0,78	0,63	0,69	0,77	0,80	0,47	0,42	0,20	0,56	0,54	0,43	0,17
15-19	1,12	1,36	1,15	1,16	1,05	1,11	1,34	1,73	1,41	1,37	1,31	1,50	0,88	0,98	0,88	0,94	0,77	0,71
20-24	2,63	2,44	1,88	2,03	2,02	2,03	3,26	3,39	2,63	2,84	2,32	2,64	1,96	1,42	1,07	1,16	1,71	1,38
25-29	3,21	2,75	2,68	2,96	2,67	2,64	4,34	3,77	3,45	4,0	3,74	4,0	2,01	1,67	1,86	1,76	1,54	1,14
30-34	2,86	3,8	3,21	3,78	3,37	3,50	3,93	5,59	4,45	5,37	5,05	5,22	1,74	1,93	1,91	2,12	1,61	1,69
35-39	4,13	4,62	4,88	4,52	3,90	4,74	5,70	6,56	7,42	6,76	5,62	7,40	2,55	2,68	2,34	2,28	2,16	2,06
40-44	5,78	5,24	5,57	6,41	5,88	5,02	8,27	7,87	8,81	9,73	8,62	7,35	3,41	2,72	2,46	3,22	3,22	2,75
45-49	9,17	8,90	7,38	8,36	8,96	7,64	13,73	13,19	10,86	12,5	13,68	11,42	5,07	5,04	4,25	4,62	4,69	4,20
50-54	12,39	11,2	12,36	11,76	12,56	10,56	17,37	16,85	18,46	17,83	18,33	15,77	8,04	6,31	7,14	6,56	7,62	6,11
55-59	19,2	17,1	17,9	18,2	15,5	17,57	24,8	23,7	24,14	25,5	21,79	25,09	13,97	11,11	12,4	11,8	10,2	11,39
60-64	25,8	26,9	28,0	26,4	26,98	25,5	33,5	34,0	36,9	34,6	36,58	32,33	18,99	20,62	20,12	19,12	18,6	19,5
65-69	46,0	46,8	42,9	40,99	44,51	35,7	57,5	61,8	53,19	53,9	59,6	45,5	36,7	34,75	34,64	30,49	32,25	27,8
70-74	66,8	72,6	64,9	65,23	63,98	68,35	73,36	95,87	88,05	80,84	81,36	88,91	62,6	57,12	49,39	54,5	51,8	53,79
75-79	92,72	89,17	96,25	94,78	97,36	90,15	104,4	112,0	100,3	109,4	118,8	112,8	87,2	78,0	94,2	86,96	85,5	77,4
80-84	140,5	143,3	150,3	161,9	134,5	135,7	147,6	152,6	165,2	155,3	170,0	152,3	137,5	139,4	144,1	164,7	119,5	128,8
85+	248,4	252,3	254,6	270,6	328,5	265,2	270,4	317,0	263,8	259,6	333,9	295,5	240,7	229,7	251,4	274,5	326,5	253,8

Самые высокие показатели смертности регистрируются в г. Кызылорде, а среди районов области — в Аральском, Кармакшинском и Казалинском, расположенных в зоне экологического неблагополучия. Среди болезней системы кровообращения наиболее высокий процент умерших приходится на сосудистые поражения мозга и ишемическую болезнь сердца. Причем умершие по причинам отмеченных выше патологий преобладают практически во всех районах области, но особенно отчетливо это видно по г. Кызылорде, а также Аральскому, Кармакшинскому и Казалинскому районам. Аналогичная закономерность по причинам смерти выявляется и в отношении новообразований, органов дыхания и пищеварения.

Обращает внимание высокий ранговый уровень умерших от несчастных случаев и травм в исследуемом регионе. Здесь следует отметить г. Кызылорду, Сырдарьинский и Шиелийский районы.

Для более детального определения задач по борьбе за дальнейшее снижение смертности населения необходим анализ половозрастных показателей причин смертности населения (табл. 5).

Анализ динамики уровней смертности для всего населения области показывает ее динамическое возрастание по мере увеличения возраста. Причем есть различие между двумя сравниваемыми группами. Если у мужчин повозрастные коэффициенты смертности начинают прогрессивно возрастать в возрасте 40–44 лет, то у женщин аналогичный показатель отмечен примерно на десять лет позже — в 50–54 года. В дальнейшем, по мере увеличения возраста, эта тенденция сохраняется в обеих наблюдаемых группах.

Таким образом, возрастные особенности показателей смертности населения указывают на более существенный рост ее интенсивности в экономически активных, трудоспособных возрастных группах, что, вероятно, связано с комплексным воздействием вредных производственных условий в сочетании с неблагоприятными факторами окружающей среды.

Список литературы

1. Румянцев Г.И., Новиков С.М. Проблемы прогнозирования токсичности и риска воздействия химических веществ на здоровье населения // Гигиена и санитария. — 1997. — № 6 — С. 13–18.
2. WHO. Quantification of the Health Effects of Exposure to Air Pollution // Report of WHO Working Group. — Bethoven, 2000.

***Artemisia gracil.* Krasch. өсімдігінің жер үсті бөлігінен сесквитерпенді сантонинді бөліп алу және оның негізінде жаңа туындылар синтездеу**

Жұмағалиева Ж.Ж.

Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

Природные сесквитерпеноиды, обладающие широким спектром биологической активности, являются хорошими исходными объектами для синтеза новых высокоэффективных лекарственных веществ. С учетом этого автором проведено взаимодействие сантонина с моноэтаноломином и метиламином. В результате взаимодействия получены новые производные сантонина.

The search and create a new physiologic activity substances from plant raw of the locality resources is highly actuality and perspective for obtaine of the medicinal preparation with different fixing. In this attitude the special interest offer the sesquiterpenoids which having a exceptional place among natural compounds possessing different biological activity. We have investigation a interaction of the sesquiterpenoid santolin (1) with monoethanolamine and methylamine.

Жер бетінде шипалық қасиетке ие сан алуан өсімдіктер түрлері белгілі. Дәрілік өсімдіктер қазіргі кезге дейін әр түрлі дәрілер алатын шикізаттың негізгі көзі болып саналады. Олардың 40 %-ға жуық дәрілік заттар және препараттар алынады. Адамдар ауыр, қатерлі және тағы басқа ауруларды емдеуде өсімдіктерден жасалған препараттарды кеңінен қолдануда. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша, алдағы он жыл ішінде халықты дәрімен қамтамасыз етуде