© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.2 (574.54)

А. О. Газизова², Л. К. Ибраева¹, А. У. Аманбекова¹, Д. Х. Рыбалкина¹, Н. К. Дюсембаева², Б. М. Салимбаева¹, Е. А. Дробченко¹, А. О. Уресаев²

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ

¹Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ РК (Караганда, Казахстан),

 2 Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

Цель: анализ заболеваемости и смертности по причине болезней органов дыхания населения Приаралья. *Материалы и методы:* проанализированы эпидемиологические и демографические данные по областям Казахстана в сравнении с республиканскими показателями и девяти районов Приаралья из зон катастрофы, кризисного и предкризисного состояния и района сравнения (Жанааркинкого) РК. Из эпидемиологических показателей по классу болезней органов дыхания учитывались ретроспективные (1990-2015 гг.) данные по первичной заболеваемости и ее распространенности, из интегральных показателей рассчитывались медикосоциальные потери по смертности.

Результаты и обсуждение: превышение показателей заболеваемости (распространенности и впервые выявленной) по классу болезней органов дыхания, в частности, по бронхиальной астме по Кызылординской области, пять из семи районов которой входят в регион Приаралья, в сравнении с данными по Республике не выявлено. Хотя обнаружено превышение данных по заболеваемости аллергическим ринитом. Выше также были показатели смертности по причине заболеваемости органов дыхания, а именно нижних дыхательных путей у взрослого населения Приаралья старше 45 лет с гендерным преобладанием у мужчин.

Заключение: превышение потерь от смертности по причине болезней органов дыхания при хронических заболеваниях нижних дыхательных путей в группе взрослых старше 45 лет по региону Приаралья при наличии в воздухе пылесолевой взвеси требует дальнейших, возможно, экспериментальных исследований.

Ключевые слова: здравоохранение, заболеваемость органов дыхания, смертность по причине болезней органов дыхания, Приаралье

Заболевания органов дыхания имеют весомую долю в структуре заболеваемости, анализ которой и создание аналитической базы для формирования превентивных региональных программ, направленных на сокращение заболеваемости и смертности, имеет немаловажное значение для общественного здравоохранения. К экологическим факторам риска, которые могут оказывать влияние на заболеваемость органов дыхания, отнесены загрязнение атмосферного воздуха, наличие твердых частиц в воздухе и антропогенное изменение климата. Все из перечисленных факторов присутствуют в регионе Приаралья. Так как климат региона резко континентальный, засушливый, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, здесь часто поднимаются солепесчаные ветры, загрязняя атмосферу [6].

Лабораторией экологической гигиены и токсикологии Национального центра гигиены труда и профессиональных заболеваний Министерства здравоохранения Республики Казахстан (НЦГТиПЗ МЗ РК) определено содержание взвешенных веществ в воздухе п. Айтеке-би (Казалинский район Кызылординской области, зоны катастрофы Приаралья) в 2015 г., которое было равным 42,0±4,0 (ДИ 95% 33-50)

мкг/ $м^3$, с размахом колебаний 6-78 [3]. Этот относительно высокий уровень мелкодисперсных взвешенных частиц (РМ_{2.5}) на территории региона Приаралья определен и ВОЗ в 2005 г., среднегодовые концентрации составили более 35 мкг/м³. По данным ВОЗ влияние респирабельных частиц на здоровье имеет полное документальное подтверждение и обусловлено не только долговременной экспозицией (в течение месяцев или лет), но и кратковременной (в течение часов и дней) и включает в себя аддитивную респираторную заболеваемость, а также смертность от пульмонарной патологии [5]. По экспертным оценкам 42% медикосоциальных потерь от хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) могут быть отнесены к причине экологических рисков, а от респираторных инфекций верхних дыхательных путей в развивающихся странах – 24% [7].

Цель работы — анализ заболеваемости и смертности по причине болезней органов дыхания у населения Приаралья.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Рассчитаны интенсивные (в просантимилле) данные заболеваемости по X классу МКБ «Болезни органов дыхания» и интегральные (в промилле) показатели по смертности по причине болезней органов дыхания по ре-

Таблица 1 — Заболеваемость всего населения по классу болезней органов дыхания по областям РК за 1990-2015 гг. ($^{\circ}/_{\infty\infty}$)

Область РК	Впервые выявленная	Распространенность	
	заболеваемость	заболеваемости	
PK	22255,1	26952,3	
Акмолинская	19107,7	22833	
Актюбинская	19842,8	24181,5	
Алматинская	25360,3	30642	
Атырауская	12591,6	16990,1	
Восточно-Казахстанская (ВКО)	29745,2	34726,7	
Жамбылская	19367,8	22743,6	
Западно-Казахстанская (ЗКО)	19241,4	22469,6	
Карагандинская	24773,1	30113,5	
Кызылординская (КЗО)	18367,8	22053,2	
Костанайская	18469,1	21334,9	
Мангистауская	20588,5	24251,6	
Павлодарская	27803,5	32088,4	
Северо-Казахстанская (СКО)	18545	21644,7	
Южно-Казахстанская (ЮКО)	13544,9	18876,7	

гионам Казахстана (14 областей РК, 9 районов Приаралья). Данные по заболеваемости получены из Республиканского центра электронного здравоохранения (РЦЭЗ), согласно отчету о числе заболеваниях, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания медицинской организации и контингентах больных, состоящих на диспансерном наблюдении (форма 12); по смертности – из Департаментов статистической отчетности. Источниками информации о впервые выявленных больных с раком легких являлись данные согласно отчету Областных онкологических диспансеров о заболеваниях злокачественными новообразованиями (форма 7). Ретроспектива анализируемых эпидемиологических интенсивных показателей составила 26 лет (1990-2015 гг.), интегральных – 6 лет (2009-2014 гг.), рассматриваемых по итогам выполненной научнотехнической программы (НТП) «Комплексные подходы в управлении состоянием здоровья населения Приаралья» - 10 лет (2004-2013 гг.). Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 10. Количественные переменные проверяли на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка. Значимость различий между средними значениями выявляли при помощи методов параметрической статистики. Дескриптивная статистика в статье представлена в виде относительных коэффициентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По среднемноголетнему показателю распространенности заболеваемости органов ды-

хания всего населения 14 областей РК Кызылординская область (КЗО) находилась на 10 месте, в сравнении с республиканским показателем уровень заболеваемости был ниже (табл. 1).

Впервые выявленная заболеваемость всего населения по анализируемому классу в КЗО составила в среднем 83,3% от распространенности и находилась на 12 месте, также имея уровень ниже среднереспубликанского.

Кроме 5 районов КЗО (Аральский, Казалинский, Жалагашский, Кармакшинский, Шиелийский) в регион Приаралья входят 4 района Актюбинской (Шалкарский, Иргизский), Южно-Казахстанской (ЮКО) (Арысский) и Карагандинской (Улытауский) областей. Районы Приаралья распределены по зонам экологической напряженности катастрофы (Аральский, Казалинский, Шалкарский), кризиса (Жалагашский, Кармакшинский, Шиелийский) и предкризиса (Иргизский, Арысский, Улытауский). В анализируемых районах класс болезней органов дыхания в структуре заболеваемости был лидирующим, и в среднем за десять предшествующих настоящему времени лет (2004-2013 гг.) составил 30,2%. При сравнении среднемноголетних уровней заболеваемости по вышеперечисленным районам Приарайоном С контрольным аркинский) Карагандинской области показатели были выше в Казалинском, Шалкарском и Арысском районах.

В половозрастном аспекте долевой вклад первичной заболеваемости в ее распро-

Медицина и экология, 2017, 3

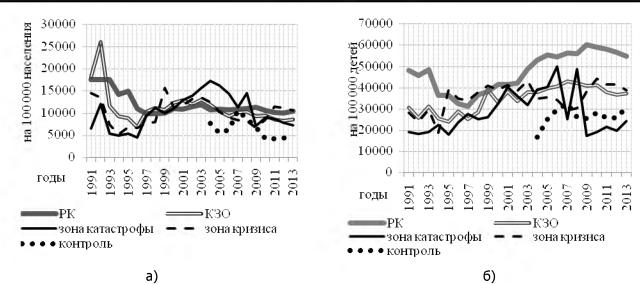


Рисунок 1 - Динамика заболеваемости взрослых (а) и детей (б) по классу болезней органов дыхания за <math>1991-2013 гг.

страненность по классу болезней органов дыхания у взрослых по зонам катастрофы, кризиса и предкризиса составил 53,4%, 66,5% и 46,3% соответственно, у подростков – 70,6%, 79,0% и 68,0%, у детей - 69,9%, 95,6% и 83,7%. В динамике повышение первичной заболеваемости у взрослого населения по среднемноголетним показателям за 1991-2003 гг. и 2004-2013 гг. отмечалось только в зоне катастрофы на 20,3%. Относительный риск в сравнении с контролем наблюдался по зонам региона с превышением в 1,5-1,8 раза. У детей рост первичной заболеваемости органов дыхания наблюдался и в зоне катастрофы на 16,4% и в зоне кризиса на 6,6%. Относительный риск выявлен в сравнении с контролем в 1,4 раза по зоне кризиса. Имеющийся волнообразный рисунок в динамике (рис. 1) некоторые авторы связывают с адаптационными перестройками от состояния повышенной неспецифической сопротивляемости до его ослабления или условно неудовлетворительной адаптации с периодом в 12-15 лет [1].

Если для сравнения выбрать уровень показателя первичной заболеваемости органов дыхания взрослого населения, проживающего вблизи топливно-энергетического комплекса Лебяжинского района Павлодарской области, зоны влияния выбросов загрязняющих веществ 1-4 класса опасности Экибастузской ГРЭС-1, который в 2010 г. составил 5495,4 на 100 тыс. населения [2], то при сравнении указанного показателя с аналогичными в районах Приаралья (диапазон 1838,7-13783,1) выявлено, что по 8 районам данные выше в среднем на 30%.

При сравнении интенсивных данных, полученных при медицинском обследовании органов дыхания у населения 9 населенных пунктов из рассматриваемых районов Приаралья (г. Аральск, п. Айтеке би, с. Жалагаш, с. Жосалы, с. Шиели, г. Шалкар, с. Иргиз, г. Арысь, с. Улытау), эпидемиологические показатели распространенности заболеваемости по органам дыхания у взрослого населения Приаралья были выше, чем выявленные на медосмотре, с более широким размахом в диапазоне от 1847,2 до 20297,6 $^{\circ}/_{\circ\circ\circ\circ}$, что объяснимо отсутствием при медицинском обследовании больных с острыми респираторными заболеваниями, составляющих большую долю в структуре болезней органов дыхания.

При сравнении максимальных интенсивных показателей диапазона распространенности заболеваемости и данных по опросу населения населенных пунктов из 9 районов Приаралья (положительные ответы на вопрос: «Я страдаю частыми (более 3 раз в год) простудными заболеваниями (ОРВИ, ангина, фарингит, бронхит)?»), последние оказались выше в 3,1 раза. Что может быть отчасти свидетельством низкой обращаемости населения за медицинской помощью и самолечения, так и донозологическим потенциалом утраты здоровья и снижением иммунитета.

По отдельным нозологическим единицам, в частности бронхиальной астме, КЗО находилась на 10 месте, не имея достоверных различий со среднереспубликанским показателем (рис. 2), но с уровнем ниже, чем по лидирующим областям (Акмолинской и Мангистауской). По аллергическим ринитам КЗО лиди-

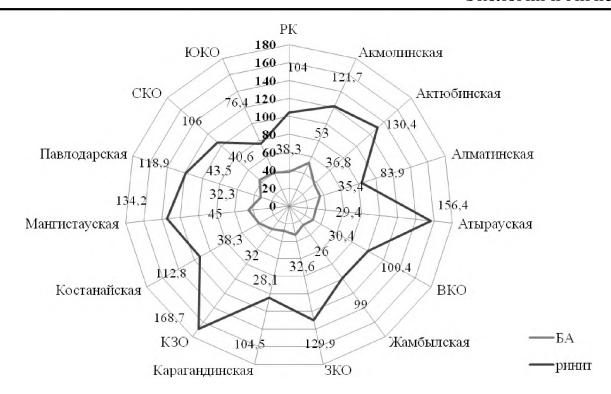


Рисунок 2 — Распространенность заболеваемости всего населения бронхиальной астмой и аллергическим ринитом ($^{\circ}/_{\circ\circ\circ\circ}$) по областям РК за 1990-2015 гг.

ровала, превышая среднереспубликанский уровень в 1,6 раза. По респираторным заболеваниям КЗО находилась на 8 месте, не имея значимых различий с республиканскими данными, достоверно выше среднереспубликанского уровня была лишь лидирующая ВКО.

Долевой вклад отдельных нозологий в класс болезней органов дыхания среди взрослого населения зоны катастрофы по пневмониям был равен 3,4%, вазомоторным ринитам — 2,6%, хроническим фарингитам и синуситам — 2,7%, хроническим болезням миндалин — 2,4%, хроническим бронхитам — 7,3%, бронхиальной астме — 0,7%, по группе нозологий «другие хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ)» — 2%.

Среднемноголетний (2004-2013 гг.) уровень рака легких в зоне катастрофы у взрослого населения превышал контроль (17,6°/ооо) в 1,5 раза, в зоне кризиса — в 1,6 раза, а среднереспубликанский показатель — в 1,2 раза. Практически во всех районах Приаралья рак легкого в структуре онкопатологии занимал ведущие ранговые позиции. На первом месте он был в Шиелийском районе, на втором — в Казалинском, Кармакшинском и Улытауском районах, на третьем — в Аральском, Жалагашском, Шалкарском и Иргизском районах. Динамика в исследуемых районах носила разнона-

правленный характер: увеличение первичных опухолевых заболеваний легких отмечалось в Арысском и Улытауском районах (в 1,5-2,3 раза), в остальных районах заболеваемость имела тенденцию к снижению (на 10,0-60,0%).

По среднемноголетним показателям смертности по причине болезней органов дыхания КЗО при ранжировании областей находилась уже на 3 месте, занимая 12,3% в структуре смертности, при этом достоверно не превышая среднереспубликанский показатель (табл. 2).

Большой размах в значениях по смертности от болезней органов дыхания наблюдался по районам Приаралья. Максимальное значение коэффициента смертности за 2004-2013 гг. отмечалось в Казалинском районе $(2,4\pm0,3\,^{\circ})_{\infty}$, что превышало контрольный показатель в 3,4 раза.

При рассмотрении районов Приаралья по интегральным показателям потери лет в связи с болезнями органов дыхания в половозрастном аспекте Казалинский район по группам взрослых от 45 до 80 лет превышает контрольные данные. В группе детей с рождения до 4 лет превышения зарегистрированы в Кармакшинском и Улытауском районах (табл. 3).

По абсолютным интегральным показателям достоверное превышение в группе детей

Экология и гигиена

Таблица 2 — Смертность по причине болезней органов дыхания по регионам Казахстана на 100 тыс. населения за 1990-2015 гг.

Регион Казахстана	M±m	ди	Ранг	OR ĸ PK	% от всех причин
РК	69,7±3,8	63,7-75,7			7,5
Акмолинская	80,1±3,4	74,8-85,5	5	1,1	7,1
Актюбинская	62,6±5,1	54,6-70,7	10	0,9	7,2
Алматинская	69,6±5,6	60,7-78,5	7	1,0	8,2
Атырауская	53,1±7,2	41,6-64,5	13	0,8	6,5
ВКО	85,5±7,0	74,5-96,5	4	1,2	7,1
Жамбылская	61,3±6,3	51,4-71,1	6	0,9	7,4
ЗКО	79,8±7,1	68,5-91,0	12	1,1	8,0
Карагандинская	63,4±3,2	58,4-68,4	9	0,9	5,6
K30	88,8±18,5	59,6-117,9	3	1,3	12,3
Костанайская	89,6±9,6	74,5-104,8	2	1,3	8,0
Мангистауская	41,4±5,0	33,5-49,3	14	0,6	6,5
Павлодарская	61,7±4,4	54,8-68,6	11	0,9	5,9
СКО	119,0±7,7	106,8-131,1	1	1,7	9,6
ЮКО	69,5±5,5	60,8-78,2	8	1,0	10,1

Таблица 3 — Медико-социальные потери лет по причине болезней органов дыхания по районам Приаралья за 2009-2014 гг. на 1 000 населения

Район	Возрастные группы							
Приаралья	0-4	30-44	45-59	60-69	70-79	80>	Всего	
Жана-	6,0±5,9	1,8±1,8	8,6±3,4	41,6±14,0	89,4±12,1	133,6±74,7	8,4±1,4	
аркинский	0-12,8	0-4,0	4,6-12,5	25,3-57,9	75,3-103,4	46,9-220,2	6,8-10,1	
Аральский	14,9±9,2	1,7±1,4	0,9±0,9	1,6±1,5	30,7±16,3	12,4±11,8	3,5±0,9	
	4,3-25,5	0,1-3,3	0-2,0	0-3,3	11,8-49,6	0-26,1	2,4-4,5	
Казалин-	17,1±8,9	4,0±1,4	24,0±5,7	112,8±28,3	196,6±37,8	96,2±44,5	17,4±2,2	
ский	6,8-27,4	2,4-5,7	17,5-30,6	80,0-145,6	152,7-240,5	44,6-147,8	14,8-19,9	
Шалкарск	9,8±4,4	0	1,6±1,6	5,6±5,5	42,2±32,6	4,1±4,1	3,0±0,9	
ий	4,8-14,9		0-3,6	0-12,0	4,4-80,0	0-11,4	2,0-4,1	
Жала-	9,8±6,3	0,5±0,5	7,1±3,4	16,1±7,3	83,9±27,0	19,2±16,1	5,3±1,0	
гашский	2,5-17,0	0-1,5	3,1-11,0	7,7-24,6	52,7-115,2	0,5-37,8	4,1-6,5	
Кармак-	26,1±9,8	1,8±1,1	4,5±2,0	12,3±4,2	63,3±22,7	5,5±5,5	6,5±1,4	
шинский	14,8-37,4	0,6-3,0	2,2-6,8	7,4-17,1	37,0-89,6	0-15,5	4,8-8,1	
Шиелий-	17,1±8,5	1,6±0,6	3,4±2,3	20,6±6,7	57,3±15,4	18,5±16,1	5,5±1,1	
ский	7,3-26,9	0,9-2,3	0,8-6,0	12,7-28,4	39,4-75,1	0-37,1	4,2-6,7	
Иргизский	0	0	8,2±4,5 2,9-13,5	23,7±12,9 8,7-38,7	40,5±33,6 1,6-79,4	6,7±6,7 0-18,5	3,9±1,3 2,4-5,4	
Арысский	18,2±7,1	1,3±1,0	7,6±3,4	34,4±9,7	64,3±22,4	22,2±14,7	6,7±1,3	
	9,9-26,5	0,1-2,5	3,6-11,6	23,1-45,7	38,4-90,2	5,2-39,3	5,3-8,2	
Улытаус-	31,0±12,4	4,6±3,2	18,3±6,1	43,5±18,7	90,1±45,3	49,2±34,3	14,7±4,9	
кий	16,6-45,5	0,9-8,3	11,1-25,4	21,8-65,1	37,6-142,6	9,5-89,0	9,1-20,4	

0-4 лет выявлено в Аральском, Казалинском, Кармакшинском, Шиелийском и Арысском районах. Имеются гендерные различия с преобладанием мужчин в группе трудоспособных взрослых от 30 до 59 лет в среднем по региону Приаралья в 2,2 раза. Учитывая наличие в изучаемом регионе пылесолевых ветров, нельзя исключать воздействие данного фактора на превышение показателей смертности у мужчин в трудоспособном возрасте, когда с выполнением физической нагрузки на открытом пространстве может увеличиваться частота дыхания с возможным вдыханием мелких и твердых частиц загрязненного воздуха с развитием сердечно-легочной патологии [4].

Из профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости по классу болезней органов дыхания необходимо сохранение имеющихся и дальнейшее озеленение территорий детских садов, школ, парков и скверов древесными растениями с высокой пылефильтрационной способностью, устойчивых к засолению почв (береза, тополь, ясень, клен, рябина, смородина золотистая и т.п.) с соблюдением режима поливов насаждений; влажная уборка улиц, при необходимости увлажнение воздуха внутри помещений (под контролем гигрометра).

выводы

- 1. В анализируемых районах Приаралья по зонам экологической напряженности катастрофы, кризиса и предкризиса класс болезней органов дыхания в структуре заболеваемости был лидирующим, и в среднем за 2004-2013 гг. составил 30,2%.
- 2. В динамике с 1991 г. повышение первичной заболеваемости у взрослого населения по среднемноголетним показателям отмечалось в зоне катастрофы на 20,3%, у детей на 16,4%. Относительный риск в сравнении с контролем наблюдался по зонам региона с превышением в 1,5-1,8 раза.
- 3. По региону Приаралья установлено превышение потерь от смертности по причине болезней органов дыхания при хронических заболеваниях нижних дыхательных путей в группе взрослых старше 45 лет.

Конфликт интересов. Конфликт интересов не заявлен.

ЛИТЕРАТУРА

1 Прусаков В. М. Динамика адаптационных процессов и риска заболеваемости населения на территории промышленных городов /

- В. М. Прусаков, А. В. Прусакова //Гигиена и санитария. 2014. N_2 5. C.79-87.
- 2 Сраубаев Е. Н. Особенности динамики состояния здоровья населения, проживающего вблизи топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан /Е. Н. Сраубаев, Д. Б. Кулов, С. С. Айтмагамбетова //Гигиена и санитария. 2014. №6. С. 32-36.
- 3 Хантурина Г. Р. Оценка загрязнения воздуха поселка Айтеке-би Аральского региона Казахстана /Г. Р. Хантурина, Г. Ж. Сейткасымова, М. В. Русяев //Современные наукоемкие технологии. 2015. №1. С. 103-104.
- 4 Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks /World Health Organization. Geneva, 2015. 70 p.
- 5 Health effects of particulate matter /World Health Organization. Geneva, 2013. 20 p.
- 6 Micklin Ph. The Aral Sea Disaster. Philip Micklin; Western Michigan University, 2006. 28 p.
- 7 Preventing disease through healthy environments Towards an estimate of the environmental burden of disease /World Health Organization. Geneva, 2006. 106 p.

REFERENCES

- 1 Prusakov V. M. Dinamika adaptacionnyh processov i riska zabolevaemosti naselenija na territorii promyshlennyh gorodov /V. M. Prusakov, A. V. Prusakova //Gigiena i sanitarija. -2014. -N95. -P. 79-87.
- 2 Sraubaev E. N. Osobennosti dinamiki sostojanija zdorov'ja naselenija, prozhivajushhego vblizi toplivno-jenergeticheskogo kompleksa Respubliki Kazahstan /E. N. Sraubaev, D. B. Kulov, S. S. Ajtmagambetova //Gigiena i sanitarija. 2014. Nº6. P. 32-36.
- 3 Hanturina G. R. Ocenka zagrjaznenija vozduha poselka Ajteke-bi Aral'skogo regiona Kazahstana /G. R. Hanturina, G. Zh. Sejtkasymova, M. V. Rusjaev //Sovremennye naukoemkie tehnologii. 2015. №1. P. 103-104.
- 4 Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks /World Health Organization. Geneva, 2015. 70 p.
- 5 Health effects of particulate matter /World Health Organization. Geneva, 2013. 20 p.
- 6 Micklin Ph. The Aral Sea Disaster. Philip Micklin; Western Michigan University, 2006. 28 p.
- 7 Preventing disease through healthy environments Towards an estimate of the environmental burden of disease /World Health Organization. Geneva, 2006. 106 p.

Поступила 09.02.2017

Экология и гигиена

A. O. Gazizova², L. K. Ibrayeva¹, A. U. Amanbekova¹, D. Kh. Rybalkina¹, N. K. Dyusembayeva², B. M. Salimbayeva¹, Ye. A. Drobchenko¹, A. O. Uresayev²

MORBIDITY OF THE RESPIRATORY SYSTEM IN THE ARAL SEA REGION POPULATION

¹National Centre for labour hygiene and occupational diseases of the Ministry of health of the Republic of Kazakhstan (Karaganda, Kazakhstan),

²Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

Objective: to analyze the morbidity and mortality due to respiratory diseases of the population of Aral region.

Materials and methods: the epidemiological and demographic data for the regions of Kazakhstan in comparison with the republican figures and nine districts of the Aral Sea region of the disaster areas, the crisis and pre-crisis state and district comparisons (Zhanaarka region). From epidemiological indicators in the class of respiratory diseases into account historical data (1990-2015 yy.) on the primary disease and its prevalence of integral indices calculated medical and social losses for mortality.

Results and discussion: excess morbidity (prevalence and newly diagnosed) in the class of respiratory diseases, in particular bronchial asthma Kyzylorda region, five of the seven areas which are part of the Aral Sea region, in comparison with the data for the Republic is not revealed. Although discovered the excess incidence of allergic rhinitis data. The above figures were due to respiratory diseases mortality, namely the lower respiratory tract in the Aral Sea region of the adult population older than 45 years with the tender prevalence in men.

Conclusion: excess losses due to respiratory diseases mortality in chronic diseases of the lower respiratory tract in the group of adults over 45 years the Aral Sea region in the presence of airborne dust and salt slurry requires further may experimental studies.

Key words: health, respiratory disease, the mortality rate due to respiratory diseases, Aral Sea region

А. Ө. Газизова², Л. К. Ибраева¹, А. Ө. Аманбекова¹, Д. Х. Рыбалкина¹, Н. К. Дюсембаева², Б. М. Салимбаева¹, Е. А. Дробченко¹, А. О. Уресаев²

АРАЛ ӨҢІРІ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ АУРУШАНДЫЛЫҒЫ

1ҚР ДСМ Еңбек гигиенасы және кәсіби аурулар ұлттық орталығы (Қарағанды, Қазақстан),

²Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Мақсаты: Арал өңірі тұрғындарының тыныс алу органдар ауруларының себебінен өлім-жітімді және аурушандылықты талдау.

Материалдар мен әдістер: Қазақстан облыстарының және Арал өңіріндегі апат, дағдарыс пен дағдарысқа дейінгі аймақтарының тоғыз аудандары және салыстыру ауданының (Жанаарқа) эпидемиологиялық және демографиялық деректері республикалық көрсеткіштермен салыстырылып талданды. Ретроспективтік (1990-2015 жж.) деректерді ескере отырып тыныс алу органдар ауруларының класында эпидемиологиялық көрсеткіштердің алғашқы сырқаттану және оның таралуы, интегралды көрсеткіштер бойынша өлім-жітімнің медициналық-әлеуметтік шығындары есептелінді.

Нәтижелер және талқылау: Тыныс алу органдары ауруларының класы бойынша (таралуы және алғаш рет анықталған) аурушаңдылықтың үстеме көрсеткіштері республикалық деректермен салыстырғанда, атап айтқанда, бронх демікпесі Қызылорда облысының Арал өңіріне кіретін жеті аудандарының бесеуінде анықталған жоқ. Бірақ-та аллергиялық ринит сырқаттанушылығының көрсеткіштері артық болды. Сондай-ақ, тыныс алу органдар ауруларының себептері бойынша өлім-жітім көрсеткіштері, атап айтқанда, төменгі тыныс алу жолдарының аурулары Арал өңіріндегі 45 жастан асқан ересек тұрғындарында ерлердің гендерлік басымдылығымен болды.

Қорытынды. Тыныс алу органдарының төменгі тыныс алу жолдарының созылмалы ауруларының себебінен 45 жастан асқан ересектер тобында өлім-жітімнің артылу салдарын Арал өңіріндегі ауада шаң-тұзды қоспа болу мүмкіндігін, алда, эксперименттік зерттеулер болуын талап етіледі.

Кілт сөздер: денсаулық сақтау, тыныс алу органдарының аурулары, тыныс алу органдарының аурулары салдарынан өлім-жітім, Арал өңірі