

УДК 613.1-574

МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ Г. САТПАЕВ ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ

¹Омирбаева С.М., ²Амреева К.Е.

¹РГКП «Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний» МЗ РК, Караганда, e-mail: Saule1952@gmail.com;

²Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда

Проведен анализ динамики заболеваемости по отдельным возрастным группам населения г. Сатпаев. Результаты показали, что общим явлением для всех возрастных групп было значительное учащение после аварии болезней органов дыхания, а у взрослых и подростков – болезней мочеполовой системы. Заболеваемость детского населения в 2007 г. возросла по сравнению с 2006 г. в 1,3 раза, различия достоверны с высоким уровнем вероятности такого утверждения ($26782,3 \pm 333,4\%$ против $34393,1 \pm 359,8\%$, $t = 15,3$, $p < 0,001$). Анализ ситуаций, показал, что психо-эмоциональный стресс, вызывающий обострение многих хронических и появление новых нозологических форм заболеваний, тесно связан с психо-эмоциональным состоянием типа высшей нервной деятельности человека.

Ключевые слова: заболеваемость, население, ракетоноситель, оценка, обращаемость, состояние здоровья

MEDICO-ECOLOGICAL ESTIMATION OF A STATE OF HEALTH OF THE POPULATION ACCORDING TO APPEALABILITY OF INHABITANTS OF SATPAYEV TOWN

¹Omirbaeva S.M., ²Amreyeva K.E.

¹RGKP «The National centre hygiene labour and professional diseases» MZ RK, Karaganda, e-mail: Saule1952@gmail.com;

²Karaganda State medical university, Karaganda

Analysis of dynamics morbidity by separate age groups of population of Satpayev town was verified. Results indicated that general phenomenon for all age group was considerable frequency disease of organs of breath, but for adults and teenagers – disease of urino-genital system after crash. Morbidity of child's population in 2007 increased in comparison with 2006 for 1,3 times, difference is reliably with high degree of probability of such statements ($26782,3 \pm 333,4\%$ against $34393,1 \pm 359,8\%$, $t = 15,3$, $p < 0,001$). Analysis of actual situation showed that psycho-emotional condition of type high nervous activities of man.

Keyword: morbidity, population, launch vehicle, estimation, appealability, state of health

Наиболее важной задачей профилактической медицины считается оценка реальной опасности воздействия факторов окружающей среды. Проблемы качества жизни и сохранения здоровья являются приоритетными и требуют, по мнению экспертов ООН, пристального внимания со стороны правительства и общественности всех стран. По данным Всемирной организации здравоохранения, воздействие химических веществ и высокий уровень радиации могут являться ведущими факторами развития значительного числа болезней человека. Это рост общей и детской заболеваемости; увеличение числа случаев отдельных нозологических форм, напрямую не связанных с экологическими факторами, но обусловленных снижением общей сопротивляемости организма под их воздействием; рост частоты патологии беременности; увеличение частоты нарушений внутриутробного развития плода и др. [1, 2, 3].

Проблема оценки воздействия ракетно-космической деятельности на здоровье населения очень сложна, так как его трудно вычленишь из множества факторов, формирующих

здоровье человека. Проведено сплошное комплексное целенаправленное исследование здоровья населения, проживающего на территориях России и Казахстана, прилегающих к объектам РКД [4, 5].

Целью работы явилось оценка динамики состояния здоровья населения г. Сатпаев по данным обращаемости.

Материалы и методы исследования

В основу анализа положены данные ранее проведенного исследования (2008 г.) и выкопированные материалы медицинской документации лечебных учреждений г. Сатпаев в период до аварии (сентябрь-декабрь 2006 г.) и после аварии (сентябрь-декабрь 2007-2009 гг.).

Проведен анализ динамики заболеваемости по отдельным возрастным группам населения г. Сатпаев за период сентябрь-декабрь 2006 года (до аварийного падения ракетоносителя «Протон-М») и после аварии (сентябрь-декабрь 2007–2009).

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты анализа показали, что у взрослого населения отмечен статистически достоверный рост заболеваемости в сентябре-декабре 2007 г. по срав-

нению с аналогичным периодом 2006 г.: $23231,0 \pm 190,7\%$ против $19628,3 \pm 180,3\%$ ($t = 13,8, p < 0,001$) (рис. 1).

В последующие годы общая заболеваемость постепенно снижалась, достигнув в 2009 г. уровня 2006 г. Заболеваемость детского населения в 2007 г. возросла по сравнению с 2006 г. в 1,3 раза, различия достоверны с высоким уровнем вероятности такого утверждения ($26782,3 \pm 333,4\%$ против $34393,1 \pm 359,8\%$, $t = 15,3, p < 0,001$). В последующие 2008 и 2009 годы частота

обращений детей за медицинской помощью начала уменьшаться, особенно значительное снижение отмечено в 2009 г. Заболеваемость подросткового населения за анализируемый период времени существенно не менялась, а различия между 2006 и 2007 годами были статистически не достоверны ($22702,8 \pm 641,0\%$ против $23231,0 \pm 654,4\%$ ($t = 0,57, p > 0,05$). Далее нами проведен анализ того, какие классы болезней обуславливают вышеописанную динамику общей заболеваемости.

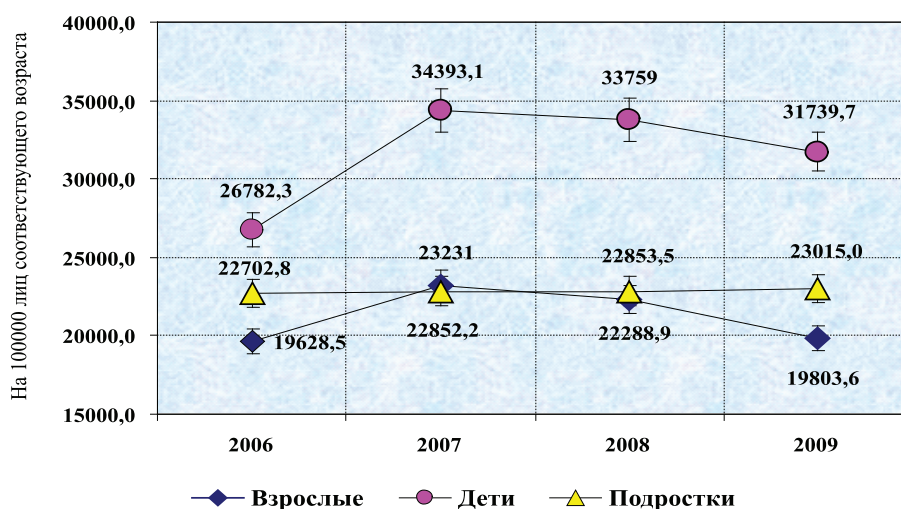


Рис. 1. Динамика заболеваемости населения г. Самара по среднегодовым данным за сентябрь-декабрь месяцы 2006-2009 гг., на 100000 населения соответствующего возраста

Установлено (рис. 2), что рост заболеваемости по обращаемости взрослых произошел в связи со значительным учащением болезней органов дыхания ($8428,7 \pm 126,1\%$ против $10745,0 \pm 139,9\%$,

$t = 12,3, p < 0,001$); мочеполовой системы ($786,9 \pm 40,1\%$ против $1163,2 \pm 48,4\%$, $t = 6,0, p < 0,001$), травм и отравлений ($4780,9 \pm 96,8\%$ против $6906,9 \pm 114,5\%$ $t = 14,2, p < 0,001$).

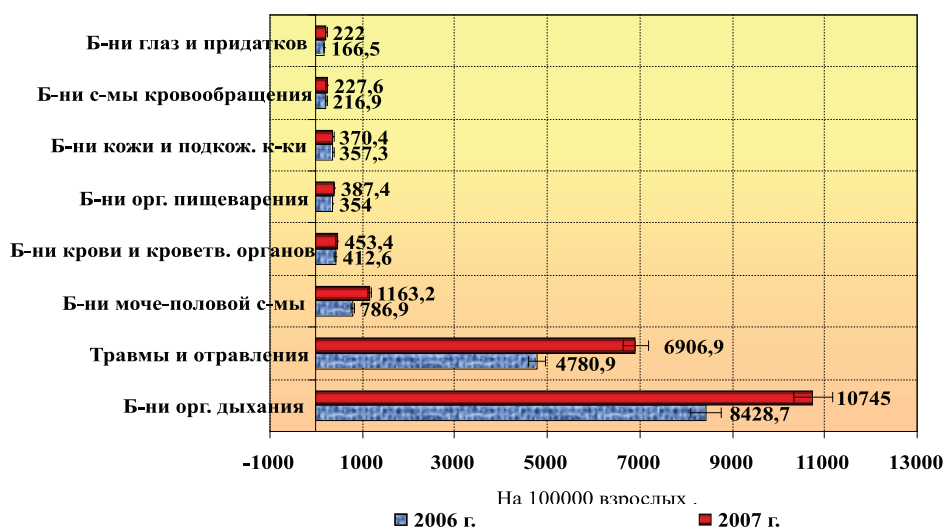


Рис. 2. Динамика заболеваемости взрослого населения, по среднегодовым данным за сентябрь-декабрь месяцы 2006-2007 гг., на 100000 населения соответствующего возраста

Достоверного учащения болезней системы кровообращения, куда относится гипертензия и ИБС ($216,9 \pm 21,1\%$ против $227,6 \pm 21,5\%$, $t = 0,36$, $p > 0,05$), психических расстройств не наблюдалось. Болезни органов дыхания продолжали учащаться и в 2009 г. Травмы и отравления значительно участвовав в 2007 г., в 2008 г. резко снизились ($6906,9 \pm 114,5\%$, $5435,2 \pm 102,3$, $t = 9,6$, $p < 0,001$) а показатели болезней МПС сначала были на уровне 2007 г., а затем уменьшились в 1,4 раза.

Установлено, что увеличение общей заболеваемости у детей в 2007 г. по срав-

нению с 2006 г. произошло в связи со значительным учащением болезней органов дыхания ($23227,4 \pm 317,9\%$ против $31018,6 \pm 350,4$, $t = 16,5$, $p < 0,001$), болезнью крови и кроветворных органов, глаза и его придатков (рис. 3). Обнаружено, что частота болезней органов дыхания в 2008 и 2009 гг. значительно уменьшилась по сравнению с 2007 г. ($29303,7 \pm 345,7\%$ против $31018,6 \pm 350,4\%$, $t = 3,5$, $p < 0,001$). В изменениях показателей частоты двух других классов болезней достоверных отличий не найдено.

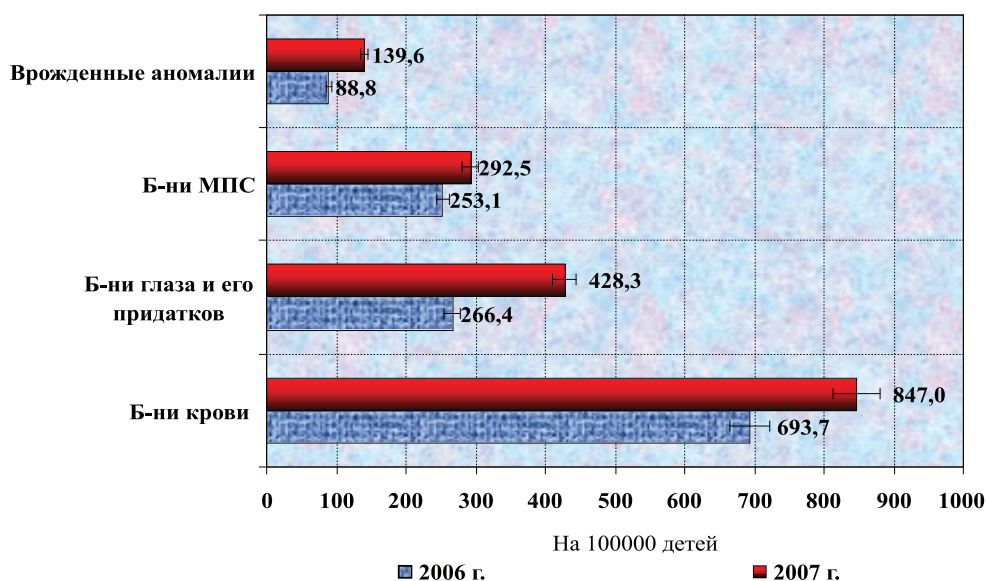


Рис. 3. Динамика заболеваемости детского населения по среднегодовым данным за сентябрь-декабрь месяцы 2006-2007 гг., на 100000 детей

Оценка заболеваемости подросткового населения показало, что из всех классов болезней в 2007 г. по сравнению с 2006 г. стали встречаться значительно чаще болезни органов дыхания ($17778,6 \pm 559,0\%$ против $15379,6 \pm 552,0\%$, $t = 3,0$, $p < 0,01$), травмы и отравления ($4153,3 \pm 246,2\%$ против $2590,3 \pm 243,1\%$, $t = 4,5$, $p < 0,01$), болезни мочеполовой системы ($824,3 \pm 94,7\%$ против $374,5 \pm 93,5$, $t = 3,4$, $p < 0,001$) (рис. 4).

Проследив динамику заболеваемости болезнями вышеперечисленных классов, установили, что уровень болезней органов дыхания, поднявшись в 2007 г., так и не снизился, а в 2009 г. даже увеличился. Достоверных различий между показателями 2007 г. и последующими годами по травмам и отравлениям и болезням МПС не обнаружено.

В динамике заболеваемости подростков не выявлено закономерностей, позволяющих утверждать, что произошедшая авария как-то на нее повлияла. У взрослого и дет-

ского населения отмечен статистически достоверный рост заболеваемости в сентябре-декабре 2007 г. по сравнению с аналогичным периодом 2006 г.

В последующие годы общая заболеваемость у них постепенно снизилась. У взрослых учащение обращений за медицинской помощью в 2007 г. было связано с ростом показателей числа травм и отравлений, болезней органов дыхания и МПС. В последующие годы болезни органов дыхания практически оставались на одном уровне; показатели числа травм и отравлений наполовину снизились к 2009 г., а болезни мочеполовой системы сначала были на уровне 2007 г., а затем уменьшились в 1,4 раза. У подростков в 2007 г. по сравнению с 2006 г. стали встречаться значительно чаще болезни органов дыхания, травмы и отравления и болезни мочеполовой системы. В годы после 2007 г. уровень болезней органов дыхания так и не снизился, а в 2009 г. даже увеличил-

ся. Уровень частоты травм и отравлений и болезней МПС остался таким, как был в 2007. У детей рост общей заболеваемости произошел в связи со значительным учащением болезней органов дыхания, болезней крови и кроветворных органов, глаза и его придатков. В 2008 и 2009 гг. болезни органов дыхания стали встречаться реже, чем в 2007 г., а показатели частоты болезней крови и глаза и его придатков после 2007 г. постепенно уменьшаются. Причиной этого могут быть последствия психо-эмоциональных реакций

с ослаблением иммунитета и развитием инфекционных заболеваний верхних и нижних дыхательных путей. Сравнительный анализ заболеваемости по жителям г. Саптаев, обратившихся за медицинской помощью до аварии (сентябрь-декабрь 2006 г.) и после аварии (сентябрь-декабрь 2007-2009 гг. показал, что общим явлением для всех возрастных групп было значительное учащение после аварии болезней органов дыхания, а у взрослых и подростков, — болезни мочеполовой системы.

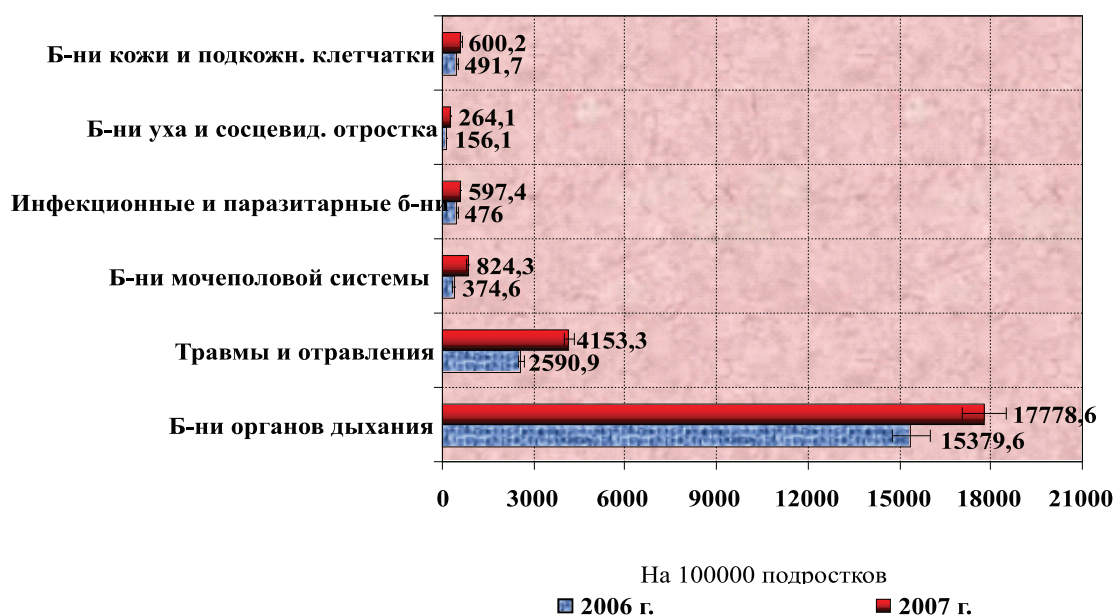


Рис. 4. Динамика заболеваемости подросткового населения г. Саптаев болезнями отдельных классов, по среднегодовым данным за сентябрь-декабрь месяцы 2006-2007 гг., на 100000 подростков

Таким образом, здоровье населения г. Саптаев формируется под воздействием комплекса причин. Доказательных данных относительно прямого воздействия факторов, связанных с ракетной деятельностью, на население нет. В то же время вдвое меньшее число практически здоровых лиц взрослого населения не дает оснований для отрицания возможности негативного влияния на здоровье населения факторов РКД, включая психоэмоциональный, обусловленный аварией на запуске РН «Протон-М». Необходим длительный мониторинг и проведение мероприятий по укреплению здоровья населения в поселках, прилегающих к объектам комплекса «Байконур».

Анализ ситуаций показал, что психо-эмоциональный стресс, вызывающий обострение многих хронических и появление новых нозологических форм заболеваний, тесно связан с психо-эмоциональным состоянием типа высшей нервной деятельности человека.

Список литературы

1. Онищенко Г.Г. и др. Здоровые дети России в XXI веке; под ред. академика РАМН А.А. Баранова, профессора В.Р. Кучмы. — М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2000. — 159 с.
2. Влияние факторов среды обитания на распространение экозависимых заболеваний в биоклиматических зонах приморского края / П.Ф. Кику, М.В. Ярыгина, Т.В. Горбурова, В.И. Челнокова, В.Ю. Ананьев, Р.П. Калашников // Pacific Medical Journal. — 2006. — №3. — Р. 46-50.
3. Рахманин Ю.А., Новиков С.М., Иванов С.И. Проблемы оценки риска здоровью человека при воздействии факторов окружающей среды // Современные проблемы профилактической медицины, среды обитания и здоровья населения промышленных регионов России: сб. науч.тр. — Екатеринбург, 2004. — С. 57-59.
4. Филиппов В.Л., Рембовский В.Р., Филиппова Ю.В., Криницын Н.В. Результаты исследования возможного влияния факторов ракетно-космической деятельности на здоровье населения // Медицина труда и промышленная экология. — 2011. — № 3. — С. 31-34.
5. Характеристика здоровья населения в регионах влияния ракетно-космической деятельности / Ж.К. Жубатов, А.П. Позднякова, В.А. Козловский, С.М. Омирбаева, Д.И. Астанин // Физиология адаптации: мат. 2-й Всерос. науч. практ. конф. — Волгоград, 2010. — С. 88-91.