

УДК 616-053:613

ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ Г. АЛМАТЫ В РАЙОНАХ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

¹Омарова М.Н., ¹Жаркинов Е.Ж., ²Байдалина Г.Т., ¹Катчибаева А.С.,
¹Калимолдин М.М., ¹Шарасулова Л.С.

¹РГКП Научный центр гигиены и эпидемиологии им. Хамзы Жуматова Комитета
по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан,
Алматы, e-mail: ncgigieny@mail.ru;

²Отделение НЦЭ Карасайского района по Алматинской области, Алматы

Данная статья посвящена влиянию окружающей среды на состояние здоровья женщин и детей от 0 до 14 лет, в трех районах г. Алматы (Турксибский, Жетысуйский, Алмалинский). Выявлено, что в Турксибском районе в связи с расположением источника теплотенергии АПК, имеет больше вредных воздействия на состояние здоровья детей и подростков, а также женщин перинатальном возрасте.

Ключевые слова: здоровье, заболеваемость, окружность грудной клетки, масса тела, физическое развитие, младенческая смертность

INFLUENCE FACTOR SURROUNDING AMBIENCES ON HEALTH CHAILD

¹Omarova M.N., ¹ZHarkinov E.Zh., ²Baydalina G.T., ¹Katchibaeva A.S.,
¹Kalimoldin M.M., ¹SHarasulova L.S.

¹Scientific centre of hygiene and epidemiology, named after Hamza Zhumatov of Committee
on protection of the rights of the consumers of the Ministry of national economy of Republic
of Kazakhstan, Almaty, e-mail: ncgigieny@mail.ru;

²Department the National Center for of expertise Karasai area in Almaty region Republic
of Kazakhstan, Almaty

Given article is dedicated to influence surrounding ambiences on picture of health womans and children from 0 before 14 years, in three regions g. Almaty (Turksibskiy, ZHetyusuyskiy, Almalinskiy). It was revealed that in Turksib district in connection with the location of the source of heat AIC, It has more harmful effects on the health of children and adolescents as well as women's perinatal age.

Keywords: health, disease, circumference of the thorax, mass of the body, physical development, infantile death-rate

На большом фактическом материале убедительно показано, что в условиях экологического и демографического неблагополучия в наблюдаемом регионе для снижения детской смертности основные усилия местных органов власти, санэпидслужбы, экологии и других заинтересованных ведомств, преимущественно должны быть направлены на ослабление и прекращение вредного воздействия неблагоприятных факторов на здоровье детского и женского населения. Экологические проблемы такого крупного мегаполиса как Алматы требуют комплексного решения проблем на правительственном уровне.

Основная цель экологической политики Казахстана – это гармонизация взаимодействия общества и окружающей среды, а также создание экологически благоприятной среды обитания, определена Президентом нашей республики Н.А. Назарбаевым [1].

В настоящее время многие регионы республики в экологическом плане являются неблагополучными [2-6]. Поэтому одной из задач Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан

на 2016-2020 гг. является изучения влияния среды на здоровье населения для принятия мер по их устранению.

Цель работы

Провести комплексную оценку физического развития детей дошкольного возраста Алмалинского, Жетысуйского и Турксибского районов г. Алматы.

Материалы и методы исследования

Были изучены медико-демографические и эпидемиологические показатели интегративных характеристик здоровья детского населения: первичная и общая заболеваемость населения по обращаемости по основным классам болезней (МКБ-Х); общая смертность, преждевременная смертность по причинам смерти в половозрастном аспекте.

Результаты исследования и их обсуждение

Аэродинамическая характеристика воздушного бассейна и климатические особенности г. Алматы. Город Алматы с населением свыше одного миллиона человек

является крупнейшим урбанизированным центром Казахстана. Однако необходимо отметить, что индустриализация города без достаточного учета физико-географических и природно-климатических особенностей, а также гигиенических требований привело к нарушению равновесия на территории полиса.

Низкие аэродинамические характеристики воздушного бассейна, рельеф местности, интенсивная, не всегда рациональная застройка города и другие условия снижают экологическую емкость его воздушного бассейна. Отрицательную роль играет расположение города в непроветриваемой предгорной котловине.

Климатические особенности создают неблагоприятные условия для рассеивания примесей от низких источников выбросов. Вредные вещества: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, формальдегид накапливаются в приземном слое атмосферы и принимают участие в образовании смоговых явлений, оказывающих влияние на здоровье населения и растительный покров. Особенно опасны такие токсиканты как формальдегид превышение, которого зарегистрировано за последние годы от 1625 до 283,7 раза (ПДК), диоксид азота от 31,6 до 32,9 ПДК, фенол от 49 ПДК до 63 ПДК. Необходимо отметить, что превышение ПДК создается на 80% за счет продуктов сгорания двигателей автомобилей. Также свою роль в превышении ПДК играют и стационарные источники теплоэнергетики АПК.

В этой связи задача всестороннего улучшения экологии постоянно находится в центре внимания городских властей и за последние годы приобретает все более высокую значимость и конкретику. Именно с этой точки зрения Акимом города было принято решение о разработке комплексной программы оздоровления экологической обстановки города Алматы на 1999 – 2015 г., и получившей название «Таза ауа Жанға дауа» в дальнейшем программа ТАЖД. Программа утверждена решением XXV – сессии Алматинского городского Маслихата I – го созыва от 14 мая 1999 г.

Анализ результатов исследований в Турксибском районе мегаполиса показывает, что уровень заболеваемости в лечебные учреждения варьирует в различных пределах. Особенно низкий показатель заболеваемости по данным обращаемости отмечен в группе, «взрослое население» в Алмалинском районе (от 972,6 в 2010 г. до 804 в 2012 г.). По гигиеническим критериям считается, если число обращений на 1000 населения не достигает 900 случаев,

то качественный уровень состояния здоровья населения оценивается как низкое. При этом самый высокий уровень заболеваемости взрослого населения отмечен в Турксибском (1291,9 – 2010 г., 1352,9 – 2012 г.), далее располагается Жетысуйский район (1121,6 – 2010 г. и 1300,4 – 2012 г.).

В наблюдаемых районах обращает внимание повышенная заболеваемость подростков и детей. Например, в Турксибском районе показатели общей заболеваемости подростков превышают аналогичные показатели взрослого населения в 2,7 раза, а показатели заболеваемости детей примерно в 2 раза выше взрослого населения. В целом уровни заболеваемости детей и подростков в наблюдаемых регионах мегаполиса можно характеризовать как очень высокие.

В структуре заболеваемости в исследуемых группах также имеются различия, специфически характерные только для данной группы, но следует также отметить, что многие классы болезней в этих группах повторяются, занимая разные ранги в общей структуре каждой группы.

К особенностям патологии для группы «дети» за последние годы можно отнести болезни нервной системы, крови, а также инфекционные и паразитарные болезни.

В группе «подростки» обращает внимание рост за эти же годы болезней костно-мышечной системы, а также болезней эндокринной системы.

Серьезную опасность в этой группе вызывает рост наркологических расстройств у подростков. До настоящего времени эта проблема в медицинской статистике отсутствовала, возможно, просто скрывали. Сейчас эта патология занимает восьмое место в структуре заболеваемости у подростков.

Характерным для группы «взрослое население» является высокий процент заболеваний системы кровообращения, который занимает первое место среди ведущих классов болезней по МКБ-10. Кроме того обращает внимание «высокий уровень болезней органов дыхания, мочеполовой системы, органов пищеварения, болезней нервной системы» и др. хронические патологии.

На сегодняшний день состояние здоровья детей рассматривается как ведущий критерий эффективности проводимых оздоровительных мероприятий, что подтверждается также и нашими исследованиями. Так, более низкие физические параметры: рост, масса тела и окружность грудной клетки отмечены в группе мальчиков и девочек шести лет, проживающих в сильно загрязненном в экологическом отношении Турксибском районе. Правда, различия в сравниваемых показателях у мальчиков

не всегда подтверждается статистически, но одинаковая направленность этих изменений все-таки свидетельствует о наличии такой тенденции. У девочек эти изменения более четко выражены. Причем, здесь во всех случаях имеющиеся различия между сравниваемыми группами статистически достоверны. Следовательно, факторы окружающей среды даже в условиях городской среды могут существенно влиять на состояние организма детей, проживающих в неблагоприятных в экологическом отношении районах крупного города.

Смертность среди детей первого года жизни представляет собой важный экологический интерес.

Анализ младенческой смертности за последние годы в наблюдаемых районах города показал, что наиболее высок этот показатель в Турксибском районе. Достаточно отметить, что в этом районе средний уровень МС за 2013 г. составил 11,9 случая на 1000 родившихся, что в 1,3 и в 1,7 раза выше Жетысуйского и Алмалинского районов и в 1,2 раза выше данных в целом по городу. В других исследуемых районах эти показатели имеют четкую тенденцию к снижению. Например, в Жетысуйском районе к 2013 г. показатель МС снизился по сравнению с 2011 г. на 53,2% и на 33% в Алмалинском районе.

Различия показателей МС в наблюдаемых районах объясняются тем, что исследуемые участки в городе находятся в зоне различной степени экологического риска. В целом по городу уровень МС к 2013 г. также снизился на 69,5% по сравнению с 2011 г.

Полученные данные с очевидностью свидетельствуют, что уровень смертности детей на первом году жизни находится в прямой зависимости от степени загрязнения окружающей среды, прежде всего атмосферного воздуха. Это очень четко видно на примере такого крупного мегаполиса как г. Алматы. Изменение этого демографического показателя обусловлено на наш взгляд не только социальными, но и экологическими факторами.

В свете этих данных представляет большой гигиенический интерес суммарные показатели общей заболеваемости детей от 0 до 6 лет. Необходимо отметить, что показатели общей заболеваемости детей от 0 до 6 лет по наблюдаемым районам мегаполиса в большинстве случаев по исследуемому классом болезней превышают республиканские показатели в 1,6 раза в 2010 г. и в 1,7 раза в 2012 г. Эти уровни заболеваемости по гигиеническим критериям считаются чрезвычайно высокими, наряду с этим вызывает тревогу у детей дошкольного (ше-

стилетнего) возраста рост болезней крови, нервной системы, органов чувств, а также отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде.

Проведенные исследования позволили нам закономерно предположить, что дальнейшее снижение заболеваемости детей в возрасте от 0 до 6 лет в исследуемых районах города требует тщательного и своевременного анализа структуры ее причин в каждом конкретном районе.

Проведенные наблюдения позволили сделать следующие выводы:

1. За последние годы (2008 – 2012 гг.) существенного улучшения экологической ситуации в г. Алматы не наблюдается. Наиболее загрязнен район автомагистрали «проспект Райымбека», где среднее содержание формальдегида может превышать допустимые нормы в 5,8 раза, диоксида азота в 3 раза, взвешенных веществ в 2,6 раза. Превышение санитарных норм создается на 80% за счет продуктов сгорания двигателей автомобилей. Также свою роль в превышении ПДК играют стационарные источники теплотенергетики АПК, расположенные в Турксибском районе.

2. По данным Республиканской экологии одним из самых загрязненных районов г. Алматы считается Турксибский район. Это подтверждается и материалами общей заболеваемости изучаемых групп населения. Здесь суммарный показатель заболеваемости превышает уровни других наблюдаемых районов города: Жетысуйский и Турксибский соответственно в 1,7 и в 1,5 раза.

3. Уровни заболеваемости по данным обращаемости в лечебные учреждения в наблюдаемых группах города варьируют в различных пределах. Но при этом обращает внимание высокая заболеваемость подростков и детей.

4. Наиболее высокие уровни заболеваемости органов пищеварения, болезни нервной системы, глаза и его придатков, болезни мочеполовой и костно-мышечной системы, эндокринные болезни с наибольшей частотой встречается у подростков. При этом уровни заболеваемости у них по названным патологиям выше, чем в других группах.

5. По своим физическим параметрам: рост, масса тела и окружность грудной клетки мальчики и девочки Турксибского района в возрасте шести лет уступают своим сверстникам из других наблюдаемых районов. При этом надо отметить, во всех случаях имеющиеся различия между сравниваемыми группами у девочек статистически достоверны.

6. Суммарные уровни общей заболеваемости детей от 0 до 6 лет в исследуемых районах мегаполиса превышают аналогичные республиканские показатели в 1,6 (2010 г.) и в 1,7 (2012 г.) раза. Наряду с этим вызывает тревогу у детей дошкольного возраста рост болезней крови, нервной системы, органов чувств, а также отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде.

7. Анализ уровней и структуры младенческой смертности в наблюдаемых районах мегаполиса свидетельствует о значительном вкладе в ее формирование перинатальной патологии. Наличие, которой зависит не только от осложненного течения беременности и родов у матери, но и от качества антенатального наблюдения за беременной и тактики ведения родов.

Практические рекомендации:

1. Экологические проблемы крупного мегаполиса как г. Алматы требуют комплексного решения возникающих проблем на правительственном уровне с объединением усилий Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерства образования и здравоохранения. А так же хозяйствующих субъектов, при активном участии общественности для обеспечения экологической безопасности окружающей среды и его здоровья.

2. В пределах региона требовать строгого соблюдения СНиП при эксплуатации действующих предприятий, правил хранения и применения дезсредств с учетом допустимых нагрузок на окружающую среду.

3. В условиях экологического и демографического неблагополучия по региону для снижения детской смертности основные усилия местных органов власти, санэпидслужбы, экологии и других заинтересованных ведомств, преимущественно должны быть направлены на ослабление и прекращение вредного воздействия неблагоприятных факторов на здоровье детского и женского населения.

4. Разработать региональную комплексную программу по охране труда и здоровья женщин-матерей, детей, а также по снижению перинатальной, младенческой, детской смертности в каждой поликлинике. Создать надежную систему получения достоверной информации о состоянии здо-

ровья, физического развития детей и о факторах их определяющих в различных зонах экологической опасности региона.

5. Основными направлениями снижения МС в исследуемом мегаполисе должны стать экстренные меры по развитию скорой и неотложной медицинской помощи детям в возрасте до 1 года, созданию отделений реанимации и интенсивной терапии в каждой районной поликлинике.

6. Высокая доля инфекционных и паразитарных болезней у детей в наблюдаемых районах мегаполиса требует расширения сети инфекционных отделений в больницах, внедрения эффективных санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий, а также совершенствования подходов к иммунопрофилактике детей.

7. Высокая доля неонатальной смертности в экологически неблагополучных зонах исследуемого мегаполиса требует развития и совершенствования неонатальной помощи, а преобладание постнеонатальной смертности (от болезней органов дыхания) диктует необходимость улучшения в целом медицинского обслуживания детей в мегаполисе.

8. Высокая доля инфекционных и паразитарных болезней у детей в исследуемых районах города требует расширения сети инфекционных отделений в больницах, внедрение эффективных санитарно-гигиенических мероприятий, а также совершенствования подходов к иммунопрофилактике детей.

Список литературы

1. Назарбаев Н.А. Казахстан 2030. Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев. Послание президента страны народу Казахстана. // Казахстанская правда. – Алматы. – 1997. – 32 с.
2. Балтаева А.О. Изучение влияния неблагоприятных гигиено-экологических факторов на смертность детского населения. // Автор. дисс. канд. мед. наук – Алматы. – 2000. – 24 с.
3. Базелюк Л.Т., Кулқыбаев Г.А., Бакеева С.Ф. Влияние экологических факторов на здоровье детского населения // Здравоохранение Казахстана. – 1998. – № 5-6. – С. 5-9.
4. Бескемпилова К.Б., Жаркинов Е.Ж., Султанбеков З.К. Гигиено-экологическая ситуация по некоторым городам Восточно-Казахстанской области за последние 10 лет и состояние здоровья населения // Гигиена, эпидемиология және иммунология. – 2001. – № 3-4. – С. 52-61.
5. Хандиллаева Б.М., Таныбаева Б.А., Садыков Ш.Ш., Кальянова. Гигиеническая оценка экологической ситуации Туркестанского района Южно-Казахстанской области // Гигиена, эпидемиология және иммунология. – Алматы. – 2000. – № 3,4. – С. – 65-68.