

УДК 629.782.519.711

ЗДОРОВЬЕ ЮНОШЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

© 2012 А.В. Ким, Е.Ю. Кузнецова, Н.А. Гурьева, Е.К. Жейвот, Г.Х. Абдрафикова

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Поступила в редакцию 04.10.2012

Детский подростковый контингент в условиях кризисного развития современного общества является одной из наиболее социально уязвимых групп населения. Особенно обостряется эта проблема в связи с ростом числа отрицательно влияющих на подрастающее поколение факторов, формирующих социальный риск. Объективные процессы, характерные для современной цивилизации, приведшие не только к загрязнению таких природных сред, как воздух, вода, почва, а следовательно и продуктов питания, но и к изменению образа жизни, деформируют пространство, в котором растет и развивается ребенок, являются причиной негативных тенденций в состоянии здоровья детей и подростков.

Ключевые слова: *экологическая ситуация, среда обитания, состояние здоровья, юноши*

В современных условиях охрана и укрепление здоровья настоящего и будущих поколений является одной из актуальных задач, осуществление которой зависит от решения социально-экономических, эколого-гигиенических, медико-биологических и других проблем. Подчиняясь общебиологическим закономерностям, физическое развитие ребенка и состояние его здоровья во многом зависит от состояния среды обитания и используется как показатель санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В исследованиях ряда авторов установлены достоверные связи уровня физического развития детей с климатогеографическими факторами и урбанизацией [1, 5]. Известно, что здоровье человека является следствием сложного комплексного взаимодействия наследственно-детерминированных биологических факторов и факторов окружающей среды, под которой понимают целостную систему взаимосвязанных экологических и социальных условий, в которых находится человек. Экологическая составляющая среди причин, оказывающих негативное воздействие на здоровье населения, превышает 20% [3, 4]. Сохраняющийся низкий уровень здоровья современных подростков во многом связан с социальными условиями жизни и распространенностью поведенческих факторов риска, что

говорит об особой актуальности профилактических программ и формирования приоритов здорового образа жизни [2].

Одной из причин снижения уровня здоровья подрастающего поколения является влияние промышленных загрязнений природной среды. Уровень техногенного загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды оказывает влияние на функциональное состояние и регуляцию деятельности сердечно-сосудистой, иммунной системы, на формирование хронической патологии.

Цель исследования: изучение состояния здоровья юношей в зависимости от санитарной ситуации окружающей среды.

Все 18 районов г. Санкт-Петербурга были объединены в 4 группы: 1 группа – «спальные» районы; 2 группа – «промышленные» районы; 3 группа – исторический центр города; 4 группа – «курортные» и пригородные районы. Исследования окружающей среды показали, что ведущую роль в техногенном загрязнении играет атмосферный воздух, на долю которого приходится основной вклад в формировании заболеваемости населения. Уровень загрязненности атмосферного воздуха Санкт-Петербурга определяется выбросами промышленных предприятий, ТЭЦ, котельных и автотранспорта. Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми ими в воздух, являются пыль, двуокись серы, окись углерода, окислы азота, углеводороды; на их долю приходится 98% от всей массы выбросов. Ранжирование территорий города по степени сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха показало, что наиболее неблагоприятным с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха, является проживание населения в районах исторического центра города, а также районах смешанной застройки жилого и промышленного назначения. Такое положение можно

Ким Андрей Вячеславович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения. E-mail: socp_ozz@mail.ru

Кузнецова Елена Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения

Гурьева Наталья Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения

Жейвот Евгения Константиновна, аспирантка

Абдрафикова Гульсина Хасановна, аспирантка

объяснить интенсивным движением автотранспорта в центральных районах Санкт-Петербурга и неблагоприятными условиями для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в условиях плотной городской застройки. Кроме того, отмечается недостаточная степень озеленения территорий исторического центра города древесно-кустарниковыми породами, служащими защитным барьером для снижения неблагоприятного воздействия загрязнения атмосферного воздуха. При анализе радиационной обстановки в районах выявлено, что наиболее низкие значения мощности дозы гамма-излучения отмечены в пригородных районах (6-8 мкР/ч); наибольшие значения зафиксированы в «спальных» районах, где отмечается большая плотность жилой застройки (12-16 мкР/ч).

Для Санкт-Петербурга характерна кольцевая структура расположения зон техногенного загрязнения почв. Зоны соответствуют расположению основных промышленных районов, как бывших заводских окраин старого города. В промышленных районах высокая концентрация меди, свинца, цинка, олова, вольфрама, никеля, хрома. «Спальные» районы имеют меньшую степень загрязненности почв. В них отмечаются аномальные участки невысокой концентрации по меньшему числу химических элементов, таких, как олово, хром, цинк, медь. Центральная часть города – исторический центр – также выделяется сравнительно низкими концентрациями большинства металлов – загрязнителей почв, в основном это хром, вольфрам, свинец и медь. В пригородных районах города менее загрязненные почвы. В них малое количество металлов и низкая их концентрация.

Наиболее загрязненные водные объекты в «промышленных» районах города. В этой группе районов самый высокий показатель сброса загрязненных сточных вод от 1000 до 10000 тыс. м³/год. Среди «спальных» районов «чрезвычайно грязные» водные объекты зафиксированы в двух районах. В 1, 2 и 4 группах районов объем сбрасываемых сточных вод находится в пределах 100-1000 тыс. м³/год.

Длительное воздействие электромагнитных полей (ЭМП) может отрицательно влиять на состояние здоровья человека. Основными источниками ЭМП являются городские системы энергоснабжения и электропотребления на переменном и постоянном токе. Расположение воздушных линий электропередач с превышением предельно допустимых значений $E \geq 1$ кВ/м отмечены в «спальных» и «промышленных» районах города.

Еще одним из основных показателей, который может пагубно влиять на человека – уровень шума в месте проживания. Социально-гигиенический мониторинг за уровнями шума показал,

что в 2010 г. из 124 замеров, выполненных с целью оценки влияния на состояние здоровья и условия проживания населения, 100 (80,6 %) не отвечали гигиеническим нормативным значениям эквивалентных уровней звука. На сегодняшний день во всех районах города в целом уровень шума находится в пределах 60-70 децибел.

Таким образом, экологическую обстановку в Санкт-Петербурге можно охарактеризовать как неблагоприятную. Наряду с разнообразными химическими веществами население города подвержено воздействию ряда физических факторов окружающей среды (шума, электромагнитной энергии и др.), основными источниками которых являются транспорт, работающие механизмы, радиотелевизионные станции и пр.

Основное исследование состояния здоровья юношей проводилось на базах лечебно-профилактических учреждений, оказывающих медицинскую помощь подросткам, и районных отделов Санкт-Петербургского военного комиссариата. Для изучения состояния здоровья юношей использовались данные периодических профилактических осмотров, целевых медицинских осмотров и результаты медицинского освидетельствования граждан при первичной постановке на воинский учет. В 2010 г. по отчетным данным детских поликлиник показатель общей заболеваемости юношей в Санкт-Петербурге составил 2759,6‰. При оценке распространенности выявленной патологии у юношей 15-16 лет по районам отмечено, что наибольший показатель общей заболеваемости в «промышленных» районах (2832 на 1000), где наихудшая экологическая обстановка. Ведущее значение во всех группах районов занимают болезни органов дыхания, наибольшее значение показателя приходится на «промышленные» районы 759,7 на 1000. Наибольший показатель заболеваний костно-мышечной системы в «спальных» и «центральных» районах, где высокий уровень уплотнительной застройки и высока доля квартир с неблагоприятными условиями. В 1 группе по сравнению с другими группами наивысший показатель заболеваний нервной системы. Самый высокий показатель заболеваний органов пищеварения в районах исторического центра города.

В ходе исследования зафиксирован высокий уровень патологической пораженности среди юношей. В среднем по городу за 7-летний период частота выявленной патологии среди юношей по результатам профилактических осмотров составила 242,2 на 100 осмотренных. Наибольший уровень патологической пораженности среди юношей отмечался в «промышленных» и «спальных» районах, где показатель составил соответственно 257,3 и 253,4 на 100 осмотренных. При анализе структуры выявленной патологии при медицинском освидетельствовании

юношей 17 лет при первоначальной постановке на воинский учет по районам в 2010 г. было выявлено, что в группе «спальных» районов регистрируются более высокие показатели распространенности болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, психических расстройств и расстройств поведения; в группе «промышленных» районов с неблагоприятными эколого-гигиеническими факторами – болезни эндокринной системы, расстройства питания и обмена веществ, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни нервной системы; в группе «пригородных» районов с недостаточной степенью транспортной доступности – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, травмы и отравления, а также болезни системы пищеварения. В ходе исследования установлена патогенетическая роль радиационного и химического загрязнения окружающей среды в нарушении физического и психического здоровья юношей. Среди молодых людей, проживающих в техногенно-загрязненных районах, повышается напряжение психоэмоциональной сферы с выражением повышенной тревожности, враждебности и агрессии.

Социологическое исследование показало, что, по мнению большинства юношей, первое ранговое место среди приоритетов по улучшению здоровья занимают факторы экологической обстановки (34,3%), чаще других этот фактор

выбирали юноши, проживающие в «промышленных» и «центральных» районах города.

Выводы: выявление факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, и минимизация риска за счет проведения природоохранных фактороснижающих мероприятий являются столь же важными и актуальными задачами здравоохранения, как организация и оказание медицинской помощи подрастающему поколению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кучма, В.Р. Информативность оценки физического развития детей и подростков при популяционных исследованиях / В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина // Вопросы современной педиатрии. 2008. Т. 7, № 1. С. 26-28.
2. Скоблина, Н.А. Физическое развитие детей, находящихся в различных социальных условиях // Российский педиатрический журнал. 2008. № 3. С. 29-31.
3. Маймулов, В.Г. Региональные медико-экологические проблемы охраны материнства и детства. – СПб., 1994. 64 с.
4. Онищенко, Г.Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детей и подростков: состояние и пути решения проблем // Гигиена и санитария. 2007. № 4. С. 53-59.
5. Палкин, В.В. Факторы риска у допризывников и призывников // Гигиена и санитария. 2005. № 3. С. 43-46.

HEALTH OF YOUNG MEN IN ST. PETERSBURG

© 2012 A.V. Kim, E.Yu. Kuznetsova, N.A. Guryev, E.K. Zheyvot, G.H. Abdrafikova

St. Petersburg State Pediatric Medical Academy

The children's teenage contingent in the conditions of crisis development of modern society is one of most socially vulnerable groups of the population. This problem in connection with growth of number of the factors negatively influencing on younger generation forming social risk especially becomes aggravated. Objective processes, characteristic for the modern civilization, brought not only to pollution of such environments as air, water, soil and consequently also food, but also to change the way of life, deform space in which grows and develops the child, are at the bottom of negative tendencies in a state of health of children and teenagers.

Key words: *ecological situation, habitat, health state, young men*

Andrey Kim, Candidate of Medicine, Associate Professor at the Department of Social Pediatrics and Health Care Management.
E-mail: socp_ozz@mail.ru

Elena Kuznetsova, Candidate of Medicine, Associate Professor at the Department of Social Pediatrics and Health Care Management
Nataliya Guryeva, Candidate of Medicine, Associate Professor at the Department of Social Pediatrics and Health Care Management
Evgeniya Zheyvot, Post-graduate Student
Gulsina Abdrafikova, Post-graduate Student