

© И.А. Кешишев, О.В. Орел,
В.И. Смирнова

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский
государственный педиатрический
медицинский университет»
Минздрава России

Резюме. В статье представлены некоторые данные об экологическом состоянии одного из крупнейших регионов Северо-Западного Федерального округа. Изучены основные показатели здоровья детей, проживающих в Санкт-Петербурге, свидетельствующие о неблагополучии в состоянии здоровья данного контингента. Выявлены негативные тенденции в динамике основных медико-биологических параметров здоровья изучаемой группы. В целях повышения профилактики возникновения заболеваний кратко изложены организационные мероприятия, направленные на укрепление здоровья детей, проживающих в современной экологической обстановке крупного промышленного центра Российской Федерации.

Ключевые слова: экология; окружающая среда; здоровье; дети; заболеваемость; профилактика; реабилитация; реабилитационная помощь.

Современные экологические проблемы являются одной из главных составляющих, оказывающих свое непосредственное влияние практически на все показатели здоровья детей из различных социальных и возрастных групп.

В некоторых странах экологическая ситуация стала характеризоваться очень большой напряженностью, достигнув уровня экологического кризиса. Возникла и мировая экологическая угроза в виде неконтролируемого изменения климата Земли, разрушения озонового слоя стратосферы, возникновения парникового эффекта, кислотных дождей, снижения плодородия почв и опустошение земель, проблемы пресной воды и загрязнение подземных вод, массовые вырубки лесов, загрязнение мирового океана, сокращение видового состава растений и животных. Истощение окружающей среды в результате нерационального природопользования, загрязнения ее твердыми, жидкими и газообразными отходами и, более того, «отравление» ее радиоактивными и другими высокотоксичными веществами уже привели к значительной деградации глобальной экологической системы [1].

Серьезные эколого-гигиенические проблемы характерны для большинства мегаполисов, в том числе и для Санкт-Петербурга, который расположен в Северо-Западном регионе Российской Федерации. В последние годы наблюдается сложная и неблагоприятная, а в некоторых районах даже острая экологическая обстановка.

Качество окружающей среды города определяется загрязнением воздушного и водного бассейнов, земель, накоплением отходов, состоянием зеленых насаждений и многими другими факторами. Загрязнение воздушного бассейна определяется массой выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников загрязнения. Основными загрязнителями атмосферы мегаполиса являются предприятия и автотранспорт. Основную долю в загрязнении атмосферного воздуха города вносит муниципальный, личный и транзитный транспорт. Общий валовый выброс вредных веществ в атмосферный воздух города составляет более 70%. Автотранспорт продолжает вносить основной вклад в загрязнение атмосферы [2, 3].

Основным источником водоснабжения Санкт-Петербурга и его ближайших пригородов является река Нева и ее притоки. Качество поверхностных вод определяется в основном качеством поступающих в черту города природных вод и сбросов в них сточных вод. Объем сброса сточных вод от многочисленных предприятий в последние годы незначительно уменьшается, при постоянном уменьшении забора свежей воды. При этом наблюдается относительное увеличение сброса загрязненных сточных вод за счет изменения методики их учета. Состояние водотоков характеризуется в основном 4-м классом качества (загрязненные). В водах всех рек региона отмечается повышенное содержание легко окисляемых органических соединений и дефицит кислорода. Практически в водах всех рек зафиксировано повышенное содержание нитритов, нефтепродуктов, летучих фенолов. Лабораторные исследования свидетельствуют об ухудшении качества воды по бактериологическим показателям (93,7% проб

УДК: 504.05+616-053.2

морской воды акватории Санкт-Петербурга не отвечают гигиеническим нормативам по бактериологическим показателям) [3].

Острой мировой проблемой мегаполисов является процесс образования и утилизации отходов. В исследуемом субъекте централизованно собирается и утилизируется более 4 млн м³ бытовых отходов. Крупнейшее в Северо-Западном регионе России природоохранное предприятие (СПб ГУП «Завод МПБО-2») выполняет работы по механизированной переработке бытовых отходов, а также размещает, изолирует и обезвреживает твердые отходы 3–4 классов опасности. Наиболее токсичные и опасные отходы производственных предприятий Санкт-Петербурга захораниваются на полигоне Красный Бор. Кроме того, на специализированных полигонах города уже захоронено около 3 млн. тонн высоко влажного осадка коммунальных очистных сооружений, в значительной степени загрязненного солями тяжелых металлов, нефтепродуктами, органическими соединениями. На территории города существует более 200 несанкционированных свалок с ориентировочным объемом свалочных масс более 4 млн м³. Кроме этого существуют четыре закрытые рекультивированные городские свалки общей площадью 200 га с объемом свалочных масс в 16 млн м³, которые являются значительным источником загрязнения земель. В почвах города в целом повышено содержание металлов, а рядом с автозаправочными станциями повышено содержание нефтепродуктов [3].

По мнению многих исследователей в области гигиены и экологии, неблагоприятная экологическая обстановка ведет к ухудшению демографических показателей, росту острых и хронических заболеваний, особенно среди детского населения. За последние годы четко обозначились негативные тенденции, вызывающие значительную тревогу в области детского здоровья, требующие срочного решения сформировавшихся проблем. Наши данные совпадают с показателями официальной статистики в том, что сохраняется устойчивая тенденция к росту почти по всем классам заболеваний, особенно болезней органов дыхания, инфекционных и паразитарных болезней, болезней кожи и подкожной клетчатки, аллергических заболеваний, иммунодефицитных состояний.

Ребенок с рождения находится под воздействием сложного комплекса климатических, химических, радиоактивных, шумовых и других факторов, напрямую влияющих на его здоровье. Из основных причин снижения уровня здоровья рассматриваются воздействие неблагоприятных для здоровья экологических факторов, увеличе-

ние количества лекарств, которые принимают дети, изменения образа жизни и рациона питания, включая отказы матерей от грудного вскармливания [3].

Здоровье современного ребенка — это не только отсутствие болезней и физических недостатков, это, прежде всего, состояние полного психологического, душевного, физического, социального и нравственного благополучия. В этом контексте здоровье неразрывно связано с понятием качества жизни. Полученные в ходе нашего исследования результаты совпадают с мнением большинства исследователей и говорят о том, что уровень здоровья зависит на 50 % от образа жизни, на 20 % — от наследственных факторов, на 20 % — от экологии и только на 10 % — от возможностей медицины. В связи с этим, проблемы, связанные со здоровьем, целесообразно рассматривать как медико-социальную модель, включающую мероприятия профилактической и реабилитационной направленности, затрагивающие медицинские, психологические, социальные аспекты жизнедеятельности ребенка [5].

С начала нового тысячелетия отмечается тенденция роста общей заболеваемости детского населения, в 2010 году уровень общей заболеваемости вырос на 7 % и составил 2995 на 1000 детского населения. Возрастание общей заболеваемости детей отмечается за счет роста частоты заболеваний эндокринной системы, болезней нервной системы, болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней органов пищеварения, болезней костно-мышечной и мочеполовой системы, врожденных пороков развития. Более половины всех случаев заболеваний приходится на болезни органов дыхания (52,04 %), далее следуют болезни кожи и подкожной клетчатки (5,70 %), болезни органов пищеварения (5,12 %), травмы и отравления (4,92 %), болезни глаза и его придаточного аппарата (4,78 %), инфекционные и паразитарные болезни (4,50 %) [4].

Важным показателем, характеризующим здоровье детского населения, является число лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с наличием тех или иных заболеваний. Диспансерная группа среди детей от 0 до 14 лет составила 17,7 % на 2010 год. Наиболее высокие показатели диспансерного наблюдения среди детей отмечались при болезнях органов пищеварения — 72,6 на 1000 детей, болезнях органов дыхания — 41,7, болезнях глаза и его придаточного аппарата — 34,2, болезнях мочеполовой системы — 28,3. Среди детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, 15,04 % состо-

ят на диспансерном учете по поводу хронической патологии. Хроническая заболеваемость детей, посещающих детские дошкольные учреждения, выросла на 0,5% по сравнению с 2009 годом. Следует отметить, что ранний возраст является периодом жизни, когда наиболее высока вероятность формирования патологии. В этой группе достоверно чаще регистрируются не только болезни, но и отклонения в состоянии здоровья, требующие соответствующей педиатрической оценки, наблюдения в динамике и превентивных мероприятий по предупреждению их реализации. Только 2% из 100 новорожденных детей, поступивших под наблюдение педиатров, рассматриваются как здоровые (первая группа здоровья), 78% — испытывали или испытывают влияние факторов риска, которые требуют отнесения их ко второй группе здоровья, 20% — детей после выписки из роддома были отнесены к третьей группе здоровья. К году доля детей с первой группой здоровья увеличивается до 11%, за счет снижения числа детей, относящихся ко второй и третьей группам здоровья (соответственно 73,3% и 15,7%). В группе детей, достигших двух лет, процентное соотношение распределения по группам здоровья характеризуется следующим образом: первая группа — 17%, вторая группа — 70%, третья группа — 13% и сохраняется к трехлетнему возрасту в том же соотношении. Распределение по группам здоровья детей, посещающих дошкольные учреждения, в 2010 году характеризуются снижением первой группы здоровья за счет увеличения второй группы. Таким образом, выявленные негативные тенденции в динамике частоты хронической патологии среди детей указывают на необходимость приоритетного развития первичной и вторичной профилактики заболеваний, совершенствования диспансеризации, лечения и реабилитации данного контингента детей.

Главной задачей этих мероприятий является профилактика инвалидизации, уровень которой увеличился с 2000 г. с 18,7 до 20,9 на 1000 детского населения в 2010 г. Контингент детей-инвалидов на 57,5% представлен возрастной группой 5–14 лет. Наибольший удельный вес в структуре детской инвалидности занимают: психические расстройства — 27,8%, врожденные пороки развития — 18,3%, болезни нервной системы — 21,3% и болезни костно-мышечной системы — 7,1%.

Для снижения влияния отрицательных факторов экологии на здоровье подрастающего поколения одним из приоритетных направлений в системе организации лечебно-профилактической помощи

детскому населению является реабилитационная помощь. Раннее выявление нарушений средствами доступной качественной диагностики на базе реабилитационных отделений позволит значительно снизить степень влияния медико-экологического и социального неблагополучия детей, достичь максимально возможного для каждого ребенка уровня общего развития, образования и социальной адаптации.

Выявленные негативные тенденции в динамике основных медико-биологических параметров здоровья детей, проживающих в сложной экологической обстановке Санкт-Петербурга, указывают на необходимость комплексного подхода к укреплению и сохранению здоровья детского населения со стороны как служб здравоохранения, так и отраслей национального хозяйства, способных оказать свое влияние на экологическую обстановку целого региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абаев Ю.К. Экология человека и здоровье детей: социально-философские аспекты // Медицинские новости. — 2008. — № 12. — С. 8–16.
2. Доклад об экологической ситуации в Санкт-Петербурге / Под редакцией Д.А. Голубева, Н.Д. Сорокина. — СПб.: Сезам-принт, 2011. — 108 с.
3. Мансурова С.Е., Шклярова О.А. Здоровье человека и окружающая среда. — Санкт-Петербург, 2006. — С. 3–6.
4. Об итогах работы в сфере здравоохранения Санкт-Петербурга в 2010 году и основных задачах на 2011 год. / Под ред. Председателя Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, Заслуженного врача РФ, д.м.н., профессора Ю.А. Щербука. — Санкт-Петербург. — 2011. — 190 с.
5. Улумбекова Г. Э. Как отвечает законопроект «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». — М.: Литтерра, 2011. — 104 с.

ENVIRONMENT AND HEALTH OF THE CHILDREN'S POPULATION

Keshishev I.A., Orel O.V., Smirnova V.I.

◆ **Resume.** The article presents some information on environmental conditions of a single of the largest in the North-West Federal District. Have learned the basic indicators of the health of children living in St. Petersburg, testifying of irregularities in the health of children. Negative tendencies in the dynamics of the basic of Medical and Biological health parameters studied group. In order to enhance the prevention occurrence of diseases are outlined organizational measures

directed at strengthening the health of children living in the modern ecological situation of a large industrial center of the Russian Federation.

◆ **Key words:** ecology; environment; helth; children; morbidity; prophylaxis; abilitation; abilitation help.

◆ Информация об авторах

Кешишев Илья Аристотелиевич — ассистент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения ФПК и ПП. ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: socp_ozz@mail.ru.

Keshishev Iliya Aristotelievich — Assistant Professor, Department of Social Pediatrics and Health Care Organization. Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia. E-mail: socp_ozz@mail.ru.

Орел Олег Васильевич — к.м.н., доцент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения ФПК и ПП. ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: socp_ozz@mail.ru.

Orel Oleg Vasilevich — MD, PhD, associate Professor of the Department of Social Pediatrics and Health Care Organization. Faculty of Continuous Education. Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia. E-mail: socp_ozz@mail.ru.

Смирнова Виктория Игоревна — ассистент кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения ФПК и ПП. ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: socp_ozz@mail.ru.

Smirnova Victoria Igorevna — assistant Professor of the Department of Social Pediatrics and Health Care Organization. Faculty of Continuous Education. Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100, Russia. E-mail: socp_ozz@mail.ru.