#### Н. И. Латышевская, Л. П. Сливина, Л. А. Давыденко

Волгоградский научный центр РАМН и Администрации Волгоградской области

# ФОРМИРОВАНИЕ БОЛЕЗНЕННОСТИ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

УДК 616-053.2:504

Выявлены особенности формирования болезненности детей за витальный период от 0 до 17 лет в условиях разной антропогенной нагрузки на территориях проживания.

Ключевые слова: дети, подростки, болезненность, антропогенная нагрузка.

### N. I. Latyshevskaya, L. P. Slivina, L. A. Davydenko

# DEVELOPMENT OF SICKLINESS IN CHILDREN LIVING IN REGIONS WITH VARIABLE ANTHROPOGENIC LOAD

There have been revealed peculiarities of sickliness development in children in the vital period from 0 to 17 years living in the conditions with different antropogenic load.

Key words: children, teenagers, sickliness, anthropogenic load.

На протяжении многих лет сохраняются негативные тенденции в динамике показателей заболеваемости детского населения. В этой связи чрезвычайно важным является изучение влияния на этот важнейший показатель здоровья техногенных факторов риска с учетом региональных особенностей, что может способствовать формированию эффективной модели управления здоровьем детей и подростков [1, 2, 3].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение особенностей формирования болезненности детей, проживающих в крупном промышленном городе, за витальный период от 0 до 17 лет по годам жизни и возрастным периодам.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Были сформированы две группы детей, уравновешенных по основным социальным и биологическим характеристикам, но проживающих на территориях Волгограда с разной антропогенной нагрузкой. В качестве модельных территорий были выбраны: южная, с высоким уровнем антропогенной нагрузки и центральная, традиционно рассматриваемая как территория сравнения.

Для выявления особенностей формирования болезненности детей и подростков в условиях проживания в крупном городе, уточнения реального экологического риска проведена выкопировка всех случаев обращения в детскую поликлинику (ф.112/у) когорты детей одного года рождения (300 мальчиков и 300 девочек) за период от 0 до 17 лет с использованием возможностей направленного отбора обследуемых. Показатели заболеваемости по обращаемости детей изучались по годам жизни и

возрастным периодам. Рассчитывались показатели относительного риска развития заболеваний в связи с выраженным неблагополучием экологической ситуации на территории проживания детей.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Уровень болезненности, накопленной за 17 лет жизни, в когорте детей, проживающих на территории более выраженного экологического неблагополучия, выше, чем в когорте сравнения, как у мальчиков, так и у девочек соответственно 29150 и 21770 случаев на 1000 мальчиков (p < 0,001); 32520 и 20763 на 1000 девочек (p < 0,001).

Девочки южной территории значительно чаще, чем их сверстницы из группы сравнения, обращались за медицинской помощью в связи с болезнями основных классов МКБ-10, за исключением болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ; глаза и его придаточного аппарата, болезней системы кровообращения, которые чаще регистрировались в когорте сравнения.

«Накопленная» болезненность у девочек на территории экологического неблагополучия достоверно выше во все возрастные периоды. Однако имеются особенности болезненности сравниваемых когорт по отдельным классам болезней. Так, на первом году жизни у детей на южной территории достоверно выше уровень обращаемости к врачам в связи с болезнями крови и кроветворных органов, органов дыхания, кожи и подкожной клетчатки; на 2—4-м годах — болезнями крови и кроветворных органов, уха и сосцевидного отростка, органов дыхания, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы; в пе-

риоде первого детства — инфекционными и паразитарными болезнями, крови и кроветворных органов, уха и сосцевидного отростка, органов дыхания, пищеварения; в периоде второго детства — инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями крови и кроветворных органов, органов дыхания, пищеварения; в 12—14 лет инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями нервной системы, психическими расстройствами (НЦА), болезнями органов дыхания, пищеварения, костно-мышечной системы; в 15— 16 лет — НЦА, болезнями органов дыхания. Таким образом, можно выделить два класса болезней, обращаемость по которым практически во все возрастные периоды у девочек, проживающих на южной территории, выше, чем в группе сравнения: болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; болезни органов дыхания. При этом наибольший относительный риск (OP) «накопленной» болезненности (OP = 8,5) отмечался для болезней крови и кроветворных органов. К периодам повышенной чувствительности к факторам окружающей среды можно отнести период первого детства (ОР = 1,68) и подростковый период 12—15 лет (OP = 1,65).

У мальчиков, как и у девочек, «накопленная» болезненность во все возрастные периоды выше у детей, проживающих в условиях более высокой антропогенной нагрузки. При этом на первом году жизни у мальчиков из южной части города значительно выше заболеваемость болезнями нервной системы, органов дыхания (p < 0.05) мочеполовой системы (t = 1.942); на 2— 4-м годах — крови и кроветворных органов, дыхания, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной, мочеполовой системы; в период первого детства — НЦА, болезнями уха и сосцевидного отростка, органов дыхания, костно-мышечной системы; в период второго детства — НЦА, болезнями органов пищеварения; в 13— 14 лет — НЦА, болезнями органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы; в 15-16 лет — НЦА, болезнями органов дыхания, мочеполовой системы. У мальчиков, проживающих на южной территории, во все возрастные периоды отмечается повышенная обращаемость в АПУ по поводу болезней органов дыхания; на протяжении длительного периода — по поводу болезней мочеполовой системы (0-3 года; 13-16 лет) и НЦА, начиная с периода первого детства. При этом именно для психических расстройств в виде НЦА отмечался наиболее высокий риск «накопленной» болезненности (ОР = 13,0); для болезней мочеполовой системы OP = 2,7; органов дыхания OP = 1,36. Наиболее сенситивным, исходя из величины ОР, являлся возрастной период 15—16 лет (ОР = 1,55).

В целом ОР «накопленной» болезненности у мальчиков и у девочек, проживающих на юге города, сопоставим — соответственно 1,34 и 1,57.

На южной территории города у детей достоверно чаще регистрировалась обращаемость по поводу хронических заболеваний органов дыхания — хронический тонзиллит (у мальчиков OP = 1,55, у девочек OP = 1,41; p < 0,001), другие хронические заболевания рото- и носоглотки (у мальчиков ОР = 2,67; у девочек ОР = 2,33; p < 0.001); аллергические болезни органов дыхания (бронхиальная астма, астматический бронхит, бронхит с астматическим компонентом, аллергические заболевания верхних дыхательных путей; у мальчиков OP = 1,59, у девочек OP = 2,75); р < 0,001) и кожи (атопический дерматит; у мальчиков OP = 6,8, у девочек OP = 4,67; p < 0,001), хронические болезни органов пищеварения (y мальчиков OP = 1,42, y девочек OP = 2,23;p < 0.001). Обращаемость к врачу в связи с хроническими заболеваниями почек более характерна для южной территории города.

У детей, проживающих в условиях выраженной антропогенной нагрузки, как у мальчиков, так и у девочек была выше и обращаемость в амбулаторно-поликлинические учреждения (АПУ) по поводу таких нарушений ряда органов и систем, как НЦА (p < 0,001), функциональные расстройства желудка (ФРЖ) (p < 0,001), дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП) (p < 0,001).

Следует отметить, что диагнозы таких хронических заболевания, как хронический гастрит, хронические заболевания рото- и носоглотки (за исключением хронического тонзиллита), атопический дерматит у детей, проживающих на южной территории, появляются в более раннем возрасте, чем в когорте сравнения. Так, хронический гастрит соответственно у мальчиков на 8-м и 11-м годах жизни, у девочек — на 7-м и 9-м годах; хронические заболевания рото- и носоглотки — независимо от пола на 4-м и 6-м годах жизни; атопический дерматит — у мальчиков на 1-м и 5-м годах жизни, у девочек — на 1-м и 3-м. Такая же зависимость наблюдается и для патологии, обусловленной нарушениями механизмов регуляции, — НЦА,ФРЖ, ДЖВП.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные подтверждают значимость экзогенных факторов, в первую очередь экологических, для здоровья детского населения. На территории экологического неблагополучия «накопленная» болезненность у детей достоверно выше во все возрастные периоды. При этом у девочек наиболее экозависимыми являются болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; болезни органов дыхания; у мальчиков — болезни

органов дыхания, мочеполовой системы. К периодам повышенной чувствительности к факторам окружающей среды у девочек можно отнести период первого детства (OP = 1,68) и подростковый период 12—15 лет (OP = 1,65), у мальчиков — подростковый период 15—16 лет (OP = 1,55). У детей в условиях экологического неблагополучия чаще регистрировалась обращаемость по поводу хронических заболеваний органов дыхания на фоне более ранней хронизации процесса.

Сравнение уровней «накопленной» заболеваемости в когортах детей, относительно стандартизованных по социальным характеристикам, но дифференцированных по территориям проживания, возможный подход к оценке эффекта хронического воздействия антропогенных факторов, позволяющий в определенной степени учесть явление отсроченного ответа биологической системы на воздействие загрязнения окружающей среды.

Полученные результаты могут быть использованы при планировании лечебно-профилактической и оздоровительной работы с детьми и подростками.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Макарова Л. Н. //* Матер. 9-й Республ. научн.-практ. конф. с междунар. участием « Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения». Рязань, 2005. Вып. 9. С. 211—212.
- 2. Сбоев А. С., Хорошавин В. А., Бугаева О. А. // Матер. 10-го Всеросс. съезда гигиенистов и санитарных врачей. / Под ред. Г. Г. Онищенко, А. И. Потапова. М., 2007. С. 434—437.
- 3. Тихомиров Ю. П., Грачева М. П., Леонов А. В. // Матер. 9-й Республ. научн.-практ. конф. с междунар. участием «Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения». Рязань, 2005. Вып.9. С. 271—273.

## И. В. Федотова, М. Е. Стаценко

Кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолГМУ, Волгоградский Областной Клинический Центр восстановительной медицины и реабилитации № 1

# ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В РАННЕМ ПОСТСПОРТИВНОМ ПЕРИОДЕ

УДК 616.1/.4-053.2:796.071.2

Проведен анализ особенностей структуры хронических заболеваний спортсменов игровых видов спорта высокой квалификации. Выявлена достоверно большая частота встречаемости хронических болезней у бывших спортсменов в сравнении с действующими в раннем постспортивном периоде.

Ключевые слова: частота встречаемости заболеваний, медицинская адаптация, ранний постспортивный период.

#### I. V. Fedotova, M. E. Statsenko

# PECULIARITIES OF DISEASE STRUCTURE IN HIGHLY-QUALIFIED SPORTSMEN IN EARLY POST-SPORT PERIOD

Peculiarities of chronic diseases structure in highly-qualified sportsmen engaged in game sports were analyzed. Chronic diseases were found to occur significantly more often in ex-sportsmen in early post-sport period compared to active sportsmen.

Key words: morbidity rate, medical adaptation, early post-sport period.

Организм человека не является чем-то неизменным и даже в короткие промежутки времени подвержен лабильности, прежде всего в связи с его динамически меняющимися функциональными состояниями [6]. Перестройка привычного ритма жизни, физические и психические нагрузки, трудовая и учебная деятельность являются теми факторами, к которым необходимо адаптироваться бывшим спортсменам. Большинство из них убеждены в том, что после завершения карьеры в спорте их нельзя считать здоровыми [8]. Изменения двигательного режима и привычного уровня функционирования организма, связанные с резкой

сменой деятельности на определенном этапе жизни, нередко оказываются небезопасными для здоровья [1]. Установлено, что состояние здоровья после спортивной деятельности впоследствии ухудшается [4]. В литературных источниках имеется небольшое количество данных о заболеваемости спортсменов после завершения их карьеры, которые в основном связаны с изучением отдаленных последствий влияния спортивной деятельности на организм человека [4]. А. И. Журавлева и Н. Д. Граевская (1993) указывают на наличие ряда заболеваний у бывших спортсменов, причем изменения в основном касаются сердеч-