
СОСТОЯНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ РАЙОНОВ СТОЛИЧНОГО МЕГАПОЛИСА

Н.Ю. Сидельникова

Экологический факультет
Российский университет дружбы народов
Подольское ш., 8/5, Москва, Россия, 113093

В статье приведены данные о состоянии психофизического развития детей младшего школьного возраста в зависимости от района проживания, сравнительные результаты по функциональной пробе на физическую нагрузку. Выявлены факторы дезадаптации и патологии у младших школьников в зависимости от экологических условий района проживания и обучения г. Москвы.

Ключевые слова: младшие школьники, психофизическое развитие, школьная дезадаптация, экология, городская среда, антропометрия, социальный статус, мегаполис.

Сохранение здоровья школьного населения является приоритетным направлением любого цивилизованного общества [1; 4]. Детская часть городского населения наиболее чувствительна к влиянию факторов окружающей среды в силу возрастных анатомо-физиологических особенностей и несовершенства механизмов адаптации. К числу экзозависимых нарушений относят задержку роста и развития, возрастание частоты и длительности острых заболеваний, повышенную распространенность функциональных отклонений и хронических заболеваний. Чаще всего ответом на техногенное воздействие является состояние, проявляющееся в виде морфофункциональных отклонений и роста заболеваний [2]. В последние годы отмечается заметный прирост психофункциональных отклонений у младших школьников, который связан как с увеличением стрессовых воздействий на ребенка, так и с ухудшением экологического состояния среды.

Основной целью работы явилось изучение состояния здоровья детей младшего школьного возраста в зависимости от среды обитания.

Материалы и методы исследования. В течение трех лет проводилось исследование психофизического состояния младших школьников разных районов Москвы: Юго-Западного административного округа (ЮЗАО) — школа № 126 и Юго-Восточного административного округа (ЮВАО) — Центр образования № 1989. Всего обследовано 279 детей (124 мальчика, 155 девочек) в возрасте от 7,3 до 10,9 лет. Данные медицинских обследований взяты из амбулаторных карточек. По общепринятой методике производилось измерение основных антропометрических показателей детей, выполнялась оценка физического развития, уровня АД, проводилась проба с физической нагрузкой. Полученные результаты физического развития интерпретировались в соответствии с нормативами, построенными по центильному методу, производилось распределение детей по группам здоровья [3]. Психосоциальное исследование включало изучение таких показателей, как уровень тревожности, агрессивности, психоэмоциональное состояние (проективные методики), а также изучение социально-экономического статуса семьи (анкетирование и интервью). Исследования на всей выборке испытуемых выполнены

неинвазивными методами с информированного согласия испытуемых (их родителей) и соответствуют этическим нормам Хельсинкской декларации (2000 г.).

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакетов программы Statistica for Windows (Statsoft USA). Для оценки достоверности различий применялись критерии Стьюдента, Манна—Уитни.

Результаты и их обсуждение. Исследуемые группы младших школьников значимо не различались по полу и возрасту ($p > 0,05$). По социальному статусу в ЮВАО было больше детей из неполных семей и семей с низким уровнем доходов. Необходимо отметить, что у родителей из ЮВАО, по данным интервью и анкет, отмечены патологические отклонения во время беременности и родов (42,1%). Социальный статус родителей в ЮЗАО: матери-домохозяйки (29,6%), курящие и выпивающие матери (38,4%), высокий образовательный уровень родителей (76,7%). Родители имели наибольший уровень дохода (48,3%) по сравнению с родителями ЮВАО. Дети посещали обычные (по методикам) школьные учреждения, основные отличия заключались в условиях проживания и проводимых профилактических и реабилитационных мероприятиях.

Состояние экологии. Юго-Западный административный округ — один из самых экологически благоприятных в Москве. Наиболее чистые районы — Ясенево, Теплый Стан, Бутово. На территории округа не имеется крупных промышленных источников загрязнения атмосферного воздуха, но крупные источники загрязнения, расположенные в Южном административном округе, оказывают влияние на восточную часть Юго-Западного округа [5].

Юго-Восточный административный округ — один из самых экологически сложных и напряженных районов Москвы. На качество атмосферного воздуха в основном влияют Капотненский нефтеперерабатывающий комбинат и Люблинский сталелитейный завод, а также множество предприятий, расположенных вдоль Москвы-реки. В этом округе все районы сильно загрязнены, особенно Капотня, Марьино, Люблино [5].

По результатам проведенного исследования психофизического развития детей можно отметить, что по всем уровням достоверность показателей (рис.) была незначимой между ЮЗАО и ЮВАО, кроме уровней «выше среднего» (21,3% и 12,0%) и «очень высокие» (9,6% и 4,2%) где достоверность была значимой ($p < 0,01$).

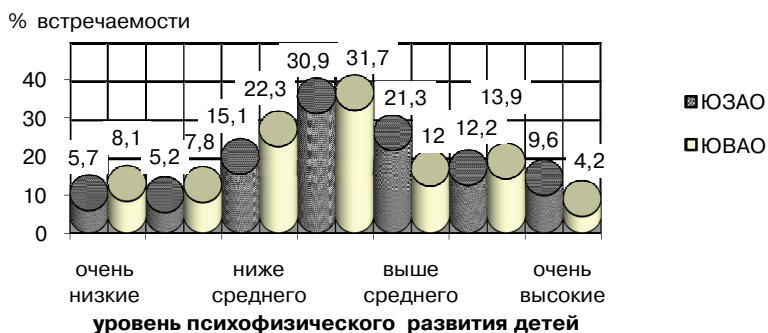


Рис. Показатели физического развития младших школьников Москвы в зависимости от места жительства

При анализе соматотипа (телосложения) у школьников как с мезосоматическим (средний темп роста), так и с макросоматическим (замедленный темп возрастного развития) типом показатели мало различимы в двух округах (ЮВАО и ЮЗАО).

Сравнительные данные о патологии у младших школьников в зависимости от места проживания свидетельствуют о том, что достоверное преобладание патологии органов дыхания, кровообращения, нервной системы отмечается у детей в ЮВАО, патология органов пищеварения чаще встречается в ЮЗАО.

Оценка результатов функциональной пробы (степ-тест), проводимая с учетом типов реакций на физическую нагрузку, позволяет судить об адаптации к мышечной работе и о закономерностях восстановительных реакций. По нашим данным, большинство детей, проживающих в изучаемых промышленных районах (57,5%), имеют нормотонический тип реакции (учащение пульса), которая преобладала у детей ЮЗАО; гипотоническая (учащением сердечных сокращений) и дистоническая (повышение систолического и диастолического давления) реакция преобладала у детей ЮВАО.

Полученные результаты показывают, что наиболее значимыми факторами в развитии патологических изменений у детей дошкольного и младшего школьного возраста являются социально-экономические (доход семьи, образование и занятость родителей, посещение младшими школьниками спортивных и музыкальных школ), перинатальные (наследственность, патология беременности и родов у матери), экологические (условия проживания в промышленном центре).

Выводы. Дети, проживающие в ЮВАО, имеют более значимые отклонения в психосоматическом статусе по сравнению с детьми, проживающими в ЮЗАО (большая распространенность отклонений в уровне психофизического развития, наличие соматической патологии).

Структура выявленной соматической патологии различается у детей ЮВАО и ЮЗАО.

Значимыми факторами в развитии патологических изменений у детей младшего школьного возраста являются социально-экономические, перинатальные и экологические факторы окружающей среды.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Вельтищев Ю.Е., Петров В.П. Объективные показатели нормального развития и состояния здоровья ребенка. — М., 2000.
- [2] Доскин В.А., Келлер Х., Мураенко Н.М., Тонкова-Ямпольская Р.В. Морфо-функциональные константы детского организма: Справочник. — М.: Медицина, 1997.
- [3] Методы исследования физического развития детей и подростков в популяционном мониторинге: Руководство для врачей / Под ред. А.А. Баранова и В.Р. Кучмы. — М., 1999.
- [4] Воронцов И.М., Матвеева Н.А., Максимова Т.М. Современное состояние, тенденции и проблемы оценки физического развития детей из разных экологических и экономических районов России // Педиатрия. — 1995. — № 4. — С. 18—22.
- [5] Экология Москвы. — URL: <http://ru.wikipedia.org> доступ 26.08.2012.

CONDITION OF THE YOUNGER SCHOOLBOYS' PSYCHOPHYSICAL DEVELOPMENT IN THE DIFFERENT DISTRICTS OF THE CAPITAL MEGALOPOLIS

N.Yu. Sidelnikova

Ecological Department
Peoples' Friendship University of Russia
Podolskoe shosse, 8/5, Moscow, Russia, 113093

In article these conditions of psychophysical development of children of younger schoolboys age depending on the area of residence are given. Comparative results on functional test on physical activity are given and desadaptation and pathology factors at children of younger schoolboys at elementary school in the conditions of ecology of the big city are revealed.

Key words: younger schoolboys, psychophysical development, school desadaptation, ecology, urban environment, anthropometry, social status, megalopolis.