

УДК 612.66: 612.7/8

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СЕЛЬСКИХ И ГОРОДСКИХ ДЕТЕЙ 5-6 ЛЕТ

Панова С.А., Кириллова А.В., Нагаева Е.И., Туманянц К.Н.

Выявлены различия в общей двигательной активности сельских и городских детей 5-6 лет и более низкие показатели внимания, что свидетельствует о влиянии социальных условий места проживания на физиологическое и психическое развитие дошкольников.

Ключевые слова: двигательная активность, дошкольники, внимание.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема сохранения здоровья подрастающего поколения приобретает особую значимость в настоящее время, так как под воздействием факторов, неблагоприятно влияющих на процессы роста и общего развития ребенка, снижаются адаптационные возможности [1, 2]. В последнее время отмечается снижение уровня физической подготовленности детей дошкольного возраста. Современные требования, предъявляемые обществом к состоянию здоровья и физической подготовленности детей, обуславливают необходимость качественного улучшения процесса физического воспитания в образовательных учреждениях, в частности в детских садах, школах.

В условиях детских дошкольных учреждений и школ-садов воспитывается более 80% детей в возрасте от 3 до 7 лет. По данным М. Руновой (2000), двигательный режим в дошкольных учреждениях позволяет восполнить лишь 55-60% естественной потребности в движениях.

Определение оптимального режима двигательной активности для различного возрастного контингента и внедрение его в быт людей уже давно относится к ряду ближайших, особо актуальных проблем и привлекает внимание как отдельных исследователей, так и авторских коллективов [3].

Исследования двигательной активности детей и подростков ведутся во многих странах мира. Интерес к различным аспектам этой проблемы обусловлен взаимосвязью двигательной активности и здоровья человека, что особенно ярко обнаруживается в периоды роста и созревания организма [4].

Исследования привычной двигательной активности детей и подростков, проведенные в разных странах [5], свидетельствуют о том, что в среднем этот уровень недостаточен для поддержания их здоровья и противостояния нарастающей волне сердечно-сосудистых заболеваний.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Цель нашего исследования – проанализировать общую двигательную активность и психофизиологические показатели городских и сельских детей, посещающих детские сады.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были обследованы 40 детей 5-6 лет разного пола, посещающих детский сад. Из них 20 детей из сельского детского сада «Солнышко» (Белогорский район) и 20 детей из городского детского сада «Олененок» (г. Симферополь). Общую двигательную активность определяли в течение суток с помощью шагомера [7].

У испытуемых определялись также объем и концентрация внимания [8]. Кроме того, определялись показатели вегетативной регуляции – индекс Кердо, индекс Робинсона [9]. Для расчета этих показателей определялись с помощью электронного манометра АД и ЧСС. Кроме этого анализировалась заболеваемость испытуемых за год.

Результаты исследований статистически обработаны на ПК с помощью программы Statistica 5, достоверность определяли по критерию Фишера.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Обследованные сельские и городские дети 5-6 лет по классификации Сухарева (Сухарев, 1991) были разделены на 2 подгруппы – городские и сельские дети с высоким уровнем двигательной активности (>10 тыс. локомоций) и городские и сельские дети с низким уровнем общей двигательной активности (<10 тыс. локомоций) (см. табл. 1).

Таблица 1.
Сравнительные исследования общей двигательной активности сельских и городских детей 5-6 лет ($\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$)

Группы обследованных	Общая двигательная активность	Высокая двигательная активность	Низкая двигательная активность
Сельские дети	10689,25±980,38	14756,44±987,22	7361,55±497,19
Городские дети	13390,45±975,67	15286,13±792,98	7703,40±840,42
F	1,1	1,2	1,4
P	>0,05	>0,05	>0,05

Было установлено, что в сельской группе 55% детей с высоким уровнем общей двигательной активности, а в городской – 75%. Разница в изучаемом показателе у сельских и городских детей обуславливается двигательным режимом дошкольного учреждения: в городском детском саду больше времени уделялось занятиям по физической культуре, подвижным играм, а в сельском детском саду около 80 % времени пребывания дети были пассивны. Данные о низкой физической подготовке в сельских садах согласуются с литературными сведениями [11].

Анализ заболеваемости обследованных детей за год показал, что дети с высоким уровнем общей двигательной активности имеют в два раза ниже процент

заболеваемости -15%, чем дети с низким уровнем общей двигательной активности – 30%.

Полученные результаты подтверждаются данными литературы, что повышенная моторная деятельность укрепляет здоровье [12], формирует потенциал адаптивных возможностей [13], является фактором активной биологической стимуляции [14].

Изучение величины объема внимания у городских и сельских детей с разным уровнем общей двигательной активности позволило выявить более низкие показатели у сельских детей как по всей группе $0,2 \pm 0,02$ и $0,18 \pm 0,01$ и так же и в группе с высокой общей двигательной активностью, $0,28 \pm 0,03$ и $0,16 \pm 0,03$ (см. табл. 2).

Таблица 2.
Сравнительные исследования объема внимания у сельских и городских детей с высоким и низким уровнем двигательной активности ($\bar{x} \pm S \bar{x}$)

Группы обследованных	Общая двигательная активность	Высокий уровень двигательной активности	Низкий уровень двигательной активности
Городские дети	$0,2 \pm 0,02$	$0,28 \pm 0,03$	$0,31 \pm 0,03$
Сельские дети	$0,18 \pm 0,01$	$0,16 \pm 0,01$	$0,26 \pm 0,03$
F	2,0	5,2	7,0
P	<0,05	<0,05	<0,05

Сравнительные исследования концентрации внимания у детей с разным уровнем общей двигательной активности не выявили статистически достоверных различий.

Разница в показателях внимания у сельских и городских детей может быть объяснена и более низким уровнем организации двигательной активности в сельском детском саду, что тормозит психическое развитие [14] и конечно социальными особенностями села (отсутствие кружков, секций).

Изучение вегетативных показателей у сельских и городских детей показало, что в обеих группах преобладает симпатическое влияние вегетативной нервной системы, но у городских детей этот показатель выше, чем у сельских. Достоверные различия установлены в группах с низким показателем общей двигательной активности, со смещением в ваготонию у сельских детей $26,46 \pm 2,03$ и $31,20 \pm 3,68$ соответственно (табл. 3).

Изучение показателей двойного произведения (индекс Робинсона) у сельских и городских детей не выявило достоверных различий, что свидетельствует о сходстве аэробных возможностей изучаемой возрастной группы и отсутствии зависимости от места проживания (табл. 4).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Таблица 3

Показатели ВИК у городских и сельских детей ($\bar{x} \pm S \bar{x}$)

Группы обследуемых	Общая двигательная активность	Высокий уровень двигательной активности	Низкий уровень двигательной активности
Сельские дети	27,96±2,46	29,78±3,00	26,46±2,03
Городские дети	31,18±2,83	31,17±3,39	31,20±3,68
F	1,3	1,5	3,4
P	>0,05	>0,05	<0,05

Таблица 4.

Показатели двойного произведения у городских и сельских детей (индекс Робинсона) с различным уровнем двигательной активности ($\bar{x} \pm S \bar{x}$)

Группы обследуемых	Общая двигательная активность	Высокий уровень двигательной активности	Низкий уровень двигательной активности
Сельские дети	85,00±2,83	86,56±4,41	83,73±3,83
Городские дети	85,24±3,42	86,12±3,91	82,60±7,68
F	1,4	1,3	1,8
P	>0,05	>0,05	>0,05

В целом полученные результаты свидетельствуют о значимости влияния социальных условий места проживания на физическое и психическое развитие дошкольников.

ВЫВОДЫ

1. Уровень заболеваемости у сельских и городских детей с низким уровнем двигательной активностью больше, чем у детей с высоким уровнем двигательной активности, что связано с тем, что дети с низким уровнем двигательной активности хуже адаптированы к нахождению в дошкольном образовательном учреждении.
2. В сельской группе больше детей с низкой двигательной активностью, что связано с низким уровнем организации физкультурных занятий и возможностью посещения дополнительных кружков и секций.
3. Показатели внимания (объем и концентрация) у сельских детей ниже, чем у городских, что связано с недостаточной работой по умственному развитию детей со стороны родителей и детского сада.
4. У сельских и городских детей, исходя из индекса Кердо, преобладает симпатическое влияние на сердечно-сосудистую систему, но его уровень выше в городской подгруппе с низким уровнем двигательной активности, что свидетельствует о лучшей адаптации городских детей 5-6 лет.

Список литературы

1. Жвавий Н.Ф., Койносов П.Г., Сосин Д.Г. Морфофункциональные особенности организма жителей Тюменского Севера // Медико-биологические и экологические проблемы здоровья человека на севере /Сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф. Ч.1.-Сургут: СурГУ, 2000.-С.76-79.
2. Ковязина О.Л., Лепунова О.Н., Панин С.А. Функциональные показатели школьников северного города // Экология человека., 2000.
3. Рунова М.А. Двигательная активность ребенка в детском саду: пособие для педагогов дошкольных учреждений, препод. и студ. –М.: Мозаика –Синтез, 2004.-256с.
4. Матвеев А.П. Особенности развития физических качеств у школьников на уроке физической культуры //Физкультура в школе.- 1982.-№5.-С.24-25.
5. Стамбулова Н.Б. Оценка двигательной активности подростков методом формализованного самоотчета // Научно-методический журнал. Физическая культура, 2004.- №1.-С.1-8.
6. Armstrong N. Education and Health. –1987.-Р.28-32.
7. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. -М.: Медицина, 1991.-272с.
8. Головей Л.А., Рыбалко Е.Ф. Практикум по возрастной психологии. –С.-Пб.: Речь, 2005.
9. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей. Учебное пособие.–Донецк: Изд-во ДОННУ, 2005.-290с.
10. Москаленко Н., Решетилова Ю. Особливості рухової активності дітей 6 років // Науково-теоретичний журнал Спортивний вісник Придніпров'я. –2005.-№1.-С.16-17.
11. Вильчковский Э.С. Развитие двигательной функции у детей. Киев: Здоров'я, 1983.-208с.
12. Голубева Г.Н. Взаимосвязь уровня двигательной активности, типа подвижности и адаптации детей дошкольного возраста // Научно-методический журнал Физическая культура. 2006.-№2.-С.51-53.
13. Койносов А.П. Медико-биологические аспекты физического развития детей с различной двигательной активностью // Национально-региональное образование по физической культуре и спорту: Матер. III регион. науч.-практ. конф.-Сургут: РИО СурГПИ, 2002.-С.105-107.
14. Мухина В.С. Возрастная физиология: феноменология развития, детство, отрочество: Учеб. для студ. вузов. 5-е изд., стереотип.- М.: Изд. Центр «Академия», 2000.-456с.

Панова С.О., Кириллова А.В., Нагаева О.И., Туманянц К.М. Порівняльний аналіз загальної рухової активності і психофізіологічних показників у сільських і міських дітей 5-6 років // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. – 2007. – Т. 20 (59). – № 4. – С. 78-82.

Виявлені відмінності у загальній руховій активності сільських і міських дітей 5-6 років і нижчі показники уваги, що свідчить про вплив соціальних умов місця мешкання на фізіологічний і психічний розвиток дошкільників.

Ключові слова: рухова активність, дошкільники, увага.

Panova S.A., Kyryllova A.V., Nagaeva E.I., Tumanyants K.N. Comparative analysis of general motive activity and psychophysiological indexes for rural and city children 5-6 years // Uchenye zapiski Tavricheskogo Natsionalnogo Universiteta im. V. I. Vernadskogo. Series «Biology, chemistry». – 2007. – V.20 (59). – № 4. – P. 78-82.

Distinctions are exposed in general motive activity of rural and city children 5-6 years and more low indexes of attention, that testifies to influencing of social terms of place of residence on physiological and psychical development of under-fives.

Keywords: motive activity, under-fives, attention.

Поступила в редакцію 10.10.2007 г.