

УДК 613.955

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Ахмадуллин Ульфат Зиганнурович

к.м.н., доцент

Аминова Алиса Артуровна

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет» МЗ РФ

Аннотация: Представлены результаты исследования морфофункциональных показателей учащихся младших классов экспериментальной группы в рамках спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение – сильный регион» в Республике Башкортостан. Полученные результаты антропометрических измерений свидетельствуют о том, что мальчики и девочки экспериментальной группы имеют достоверно более высокие значения индексов физического развития.

Ключевые слова: Физическое развитие, школьники, здоровое поколение, гигиеническое воспитание, гиподинамия, двигательная активность.

MORPHOFUNCTIONAL INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Akhmadullin Ulfat Sigannurovich

Aminova Alisa Arturovna

Abstract: The results of the study of morphofunctional indicators of primary school students of the experimental group in the framework of the sports and recreation project "Healthy generation-strong region" in the Republic of Bashkortostan are presented. The obtained results of anthropometric measurements indicate that boys and girls of the experimental group have significantly higher values of physical development indices.

Key words: Physical development, schoolchildren, healthy generation, hygiene education, physical inactivity, motor activity.

Пандемия коронавирусной инфекции отчетливо продемонстрировала ценность человеческой жизни и в то же время высокую степень уязвимости организма человека перед опасным вирусом. Перед большой бедой оказались равны все люди и все страны. С другой стороны, пандемия показала и то, как ответственное и четкое выполнение гигиенических рекомендаций способно уберечь людей от заражения коронавирусом.

Роль гигиенического обучения и воспитания в формировании здорового образа жизни подрастающего поколения трудно переоценить, поскольку именно гигиена является основной профилактической медицинской дисциплиной, направленной на сохранение здоровья детей и подростков.

В единстве организма человека и окружающей среды заключается один из ведущих методологических принципов гигиены. Именно на основе изучения особенностей влияния различных факторов внешней среды на организм человека разрабатываются гигиенические рекомендации в плане предупреждения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

На сегодняшний день науке известны более 1200 инфекционных заболеваний. Основными мерами профилактики инфекционных болезней являются постоянное соблюдение правил личной гигиены, ведение здорового образа жизни и вакцинация. Здоровый образ жизни является также значимым фактором в профилактике неинфекционных заболеваний.

Гигиеническое воспитание формирует знания, взгляды, убеждения, мотивы и поведение человека в отношении здоровья и болезни. Поэтому гигиеническое обучение и воспитание, как плановая деятельность, должно постоянно совершенствовать обучающие технологии для стимулирования индивидуальных и коллективных действий, ведущих к здоровью.

Понятие "здоровье" имеет множество определений. Но самым популярным необходимо признать определение Всемирной организации здравоохранения: "Здоровье-это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических недостатков [3].

Профессором С.М. Громбахом сформулировано определение здоровья как «степени приближения к полному здоровью, которая позволяет человеку успешно выполнять социальные функции». Определение было дано применительно к здоровью школьников, для которых главной социальной функцией является учебная деятельность.

По определению А.П.Сидорова, «Здоровый образ жизни - это активная деятельность людей, направленная на сохранение и улучшение здоровья».

Важно учитывать, что образ жизни человека формируется не сам по себе в зависимости от обстоятельств, а целенаправленно и постоянно образуется в течение жизни.

Проблема формирования здорового образа жизни детского и взрослого населения актуальна для российского общества [4]. Гигиеническое воспитание является основным рычагом первичной профилактики в укреплении здорового человека за счет изменений стиля и образа жизни, в улучшении знаний о борьбе с вредными привычками, преодолении неблагоприятных жизненных ситуаций.

Физическое развитие детей и подростков – это один из наиболее часто используемых обобщающих гигиенических показателей состояния здоровья и индикатор социального благополучия общества [5].

Формирование ориентации на двигательную активность средствами физической культуры - первоопределяющая задача образовательных организаций, так как занятия физической культуры необходимы всем; а современные условия жизни способствуют гиподинамии, к снижению умственной и физической работоспособности человека.

Исследованиями гигиенистов доказано, что условия гипокинезии создаются за счет того, что до 82-85% дневного времени большинство учащихся находится в статическом положении (сидя); в связи с началом учебной деятельности их двигательная активность сокращается вдвое, снижаясь от младших классов к старшим. В младших классах учащиеся проводят за партой от 4 до 6 часов в день. Карантинные мероприятия при пандемии еще более ограничили двигательную активность детей и подростков.

В данной статье нами приведены материалы исследования в рамках реализации спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение – сильный регион» в Республике Башкортостан, в котором принимают участие более 200 классов образовательных организаций республики и более 3000 школьников, в том числе дети с ограниченными возможностями здоровья.

К большому сожалению, карантинные мероприятия при пандемии временно приостановили активное развитие проекта и исследовательскую работу, но проблема грамотного планирования и реализации программ двигательной активности является достаточно важной и нуждается в

дальнейшем планомерном изучении. Спортивно-оздоровительный проект «Здоровое поколение – сильный регион» в Республике Башкортостан носит долгосрочный характер и рассчитан на период до 2027 года. Руководителем проекта в 2015 году выступил Министр молодежной политики и спорта Республики Башкортостан А.И.Иванюта.

Особенностью проекта является включение для экспериментальных классов дополнительных 6 часов общефизических (урочных и внеурочных) занятий в неделю, то есть суммарное количество составляет 9 часов в неделю (вместо нормативных 3 часов в неделю), что существенно повышает двигательную активность младших школьников.

Учащиеся 1-4 классов знакомятся с основными видами спорта, проводятся встречи с ведущими спортсменами Республики Башкортостан, олимпийские уроки и мастер-классы с чемпионами. Каждые полгода специалисты Республиканского физкультурно-врачебного диспансера проводят мониторинг состояния здоровья детей. Параллельно ведется тестирование психологического состояния участников проекта. Наша исследовательская группа занимается изучением физического развития школьников – участников данного проекта [1, с.7-14].

В данной статье нами приведены результаты исследования морфофункциональных показателей учащихся младших классов за трехлетний период, включенных в экспериментальную группу (2016-2019 гг). Контрольной группой были выбраны учащиеся параллельных классов соответствующих районов Республики Башкортостан, не участвовавшие в спортивно-оздоровительном проекте на данный момент.

Целью исследования явилось изучение эффективности проводимых мероприятий в рамках проекта «Здоровое поколение – сильный регион».

Материал и методы. В нашем исследовании было проведено изучение антропометрических показателей 268 учащихся четвертых классов, в том числе 138 детей – в составе экспериментальной группы, 130 детей – в составе контрольной группы. Антропометрические измерения и функциональные исследования включали в себя определение длины тела, массы тела, объема грудной клетки, окружности талии, жизненной емкости легких, пробу Штанге, пробу Генчи, силу кистей рук, прыжок в длину с места.

Результаты исследования. Полученные результаты антропометрических измерений свидетельствуют о том, что мальчики и девочки экспериментальной группы имеют достоверно ($p<0,05$) более высокие

значения признаков по показателям длины и массы тела, чем их сверстники контрольной группы.

Длина тела отражает характер становления и формирования организма, особенно в детском возрасте. Так, например, средние показатели длины тела у мальчиков экспериментальной группы составили 139,6 см; у контрольной группы - 137,7 см. Средние показатели длины тела у девочек экспериментальной группы - 141,1 см, контрольной группы - 137,1 см.

Масса тела является одним из показателей степени физического развития, которым пользуются в спортивной практике в сочетании с ростовыми данными. Этот показатель относительно быстро реагирует на изменения в организме, поэтому рассмотрение динамики изменений массы тела имеет немаловажное значение.

Сравнительная характеристика средних показателей массы тела показала, что у мальчиков экспериментальной группы эти данные составили 35,6 кг; у контрольной группы - 34,7 кг. Средние показатели массы тела у девочек экспериментальной группы составили 36,9 кг, контрольной группы - 33,6 кг.

Важным факторами, отражающими состояние кардиореспираторной системы, считаются показатели окружности грудной клетки и жизненной ёмкости лёгких. В практике врачебно-физкультурного контроля и физиологических обследований данные окружности грудной клетки и жизненной ёмкости лёгких используются как характеристика деятельности дыхательной системы.

В нашем исследовании при сравнении показателей объема грудной клетки и окружности талии среди мальчиков и девочек экспериментальной и контрольной групп, выявлены более низкие показатели в экспериментальной группе ($p < 0,05$).

При сравнении жизненной ёмкости лёгких и силы кисти рук, пробы Штанге, пробы Генчи отмечается заметное улучшение данных показателей в экспериментальной группе ($p < 0,05$). Физические нагрузки увеличивают число альвеол в лёгких, совершенствуя тем самым дыхательный аппарат и увеличивая его резервы. Индексы физического развития учащихся четвертых классов в экспериментальной и контрольной группах свидетельствуют о том, что мальчики и девочки экспериментальной группы имеют достоверно ($p < 0,05$) более высокие значения признаков по всем показателям.

Эти данные позволяют проводить динамическое слежение за основными параметрами физического развития с определенной периодичностью. На основе морфофункциональных проб и сравнительного анализа контрольной и экспериментальной групп возможно определение уровня выносливости, гибкости, координационных и скоростных способностей учащихся.

Получены результаты медицинских обследований учащихся экспериментальной группы, по итогам которых число детей, отнесенных к первой группе здоровья, выросло до 3,8%. На 11,2% увеличилось количество детей, отнесенных к основной второй медицинской группе.

По данным многочисленных исследований, между образованием, физическим и гигиеническим воспитанием, здоровьем существует достаточно устойчивая и прочная прямая связь. Это значит, что с увеличением значений одной из характеристик наблюдается рост значений другой, что подтверждается результатами и нашего исследования.

Следовательно, на региональном уровне заслуживают внимания инициативные проекты, направленные на создание мониторинга физического здоровья школьников и что позволяет проводить индивидуальное слежение за каждым ребенком и отбор, раннюю спортивную специализацию с возможностью создания олимпийского резерва в республике [2, с.7-15]. Более того, подобные исследования являются примером эффективного межсекторального взаимодействия в области образования, здравоохранения и спорта.

Таким образом, с гигиенических позиций важно понимать, что систематические занятия физическими упражнениями формируют умственную и эмоциональную устойчивость к выполнению напряженной учебной деятельности у младших школьников, стимулируют обмен веществ, повышают сопротивляемость организма к простудным заболеваниям, способствует укреплению костей. Физическая активность является эффективным методом профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний на перспективу, формируя новый этап переоценки жизненных ценностей, в ранговом ряду которых здоровье должно занять неоспоримое ведущее место.

Список литературы

1. Ахмадуллина Х.М., Ахмадуллин У.З., Горбаткова Е.Ю. Двигательная активность учащихся младшего школьного возраста (в рамках спортивно-оздоровительного проекта "Здоровое поколение - сильный регион") Вестник ВЭГУ. 2018. № 4 (96). С. 7-14.
2. Ахмадуллина Х.М., Ахмадуллин У.З., Иванюта А.И. Здоровье детей как высший приоритет государства / Вестник ВЭГУ. - 2019. - №1. - С. 7-15.
3. Здоровье школьников: как снизить заболеваемость учащихся / Аргументы и факты. [Электронный ресурс]. URL: https://aif.ru/event/info/zdorove_shkolnikov_kak_snizit_zabolevaemost_uchashchihsya (дата обращения: 03.02.2021).
4. Куинджи Н.Н. Валеология. Пути формирования здоровья школьников. М.: Аспент пресс. - 2014. - 143 с.
5. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации: Учебное пособие. Выпуск VII. Под ред. В.М. Кучмы, Н.А. Скоблиной, О.Ю. Милушкиной. М.: Изд-во Литерра, 2019. - 176 с.

© У.З. Ахмадуллин, А.А. Аминова, 2021