UDC: 613.955

**INFLUENCE OF CHILDREN'S PHYSICAL CONDITION ON FUNCTIONAL
INDICATORS OF THE BODY**

Akhmadkhodzhaeva M.M.

Associate Professor, Department of General Hygiene, ASMI

Mirmukhamedov B.B.

Senior Lecturer, Department of General Hygiene, ASMI

Annotation: The state of health of children and adolescents, who make up the labor and intellectual potential of society, is one of the most pressing problems throughout the world. A high level of child health is a necessary condition for the successful economic and social development of the country.

Key words: Health, children, physical development, school.

Аннотация: Состояние здоровья детей и подростков, составляющих трудовой и интеллектуальный потенциал общества, является одной из наиболее актуальных проблем во всем мире. Высокий уровень здоровья детей является необходимым условием успешного экономического и социального развития страны

Ключевые слова:Здоровье, дети, физическое развитие, школа.

Актуальность: Изучение влияния физического воспитания на функциональное состояние организма учащихся показало, что физическое воспитание благотворно влияет на функциональные показатели организма школьников.

Состояние здоровья детей и подростков, составляющих трудовой и интеллектуальный потенциал общества, является одной из наиболее актуальных проблем во всем мире. Высокий уровень здоровья детей является необходимым условием успешного экономического и социального развития страны [1, 4]. Оптимизация школьного обучения, создание наиболее благоприятных условий для развития и формирования здоровья школьников относятся к числу актуальных задач гигиены детей и подростков. Сегодня, в условиях широкомасштабной модернизации образования, проблема сохранения и укрепления здоровья детей в процессе обучения признана приоритетной, а создание адекватных детскому организму условий обучения, использование здоровьесберегающих режимов и педагогических технологий приобретают особую актуальность [1].

Цель исследования: изучение влияния физического воспитания на функциональное состояние организма учащихся.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования использованы 2 общеобразовательные школы г. Андижана: №1 и №24.

Для характеристики физического воспитания оценивали используемые формы и средства физвоспитания, процент вовлеченности учащихся в разные формы физвоспитания, условия для проведения физвоспитания. Особое внимание было уделено урокам физкультуры, как основной форме физвоспитания: количество занятий в неделю,

правильность их расстановки, продолжительность и структура занятий, их общая и моторная плотность.

Для оценки двигательной активности детей и подростков использован хронометраж деятельности не менее 10 исследуемых в каждой возрастной группе на протяжении суток: учащиеся получали бланк анкеты и после соответствующего инструктажа заполняли ее в течение 7 дней (208 анкет). При подведении итогов рассчитывали % распределения времени на основные виды деятельности.

Оценка функционального состояния учащихся выше указанных учебных заведений проводилась у 230 детей и подростков от 11 до 16 лет.

Проведено исследование динамики величин отдельных функциональных показателей (частота пульса, частота дыхания, ЖЕЛ, АД), как в зависимости от возраста, так и в зависимости от характера организации и проведения физического воспитания. В этой связи первое исследование проведено в изучаемых учебных заведениях в 2021-2022 учебном году, затем в «основных» группах проведена реорганизация физического воспитания, а в 2021-2022 учебном году – повторное исследование того же контингента обучающихся. Все функциональные исследования проведены по унифицированным методикам (Камилова Р. Т., 1996)[2, 3].

Результаты и обсуждение. Была выявлена нерациональность построения занятий с позиции обеспечения физической активности школьников. В частности, сокращение перемен, физкультминутки, недостаточное количество и неправильная организация уроков физкультуры, низкая вовлеченность детей и подростков в спорт.

Хронометраж учебного дня школьников показал, что в исследуемых школах не в полной мере используются мероприятия, обеспечивающие достаточную двигательную активность детей. В частности, не проводится вводная гимнастика до начала занятий, отсутствуют физкультминутки, перемены между уроками длятся 5 минут, во внеклассные формы физкультурных занятий вовлечено только 15-17% учащихся, общешкольные мероприятия (соревнования, «Дни здоровья» и др.) проводятся крайне нерегулярно, не организовано проведение занятий в подготовительных и специальных группах.

При исследовании школьников основной группы в 2021-2022 учебном году, частота дыхания у мальчиков колебалась от $23 \pm 0,4$ (11 лет) до $20,9 \pm 0,4$ (16 лет), а у девочек, соответственно от $22,0 \pm 0,4$ до $21,1 \pm 0,4$. В 2017-2022 учебном году частота дыхания у мальчиков достоверно снизилась во всех возрастных группах, достигнув физиологической нормы; у девочек показатели снизились незначительно.

В контрольной школе частота дыхания детей в 2016-2017г была близка к физиологической норме и за год практически не изменилась.

В 2021-2022 учебном году в основной группе школьников-мальчиков показатели существенно улучшились во всех возрастных группах, достигнув величины физиологических норм. У мальчиков контрольной школы показатели также несколько увеличились, но величина ЖЕЛ у них по-прежнему была значимо ниже физиологических норм и показателей основной группы.

У девочек динамика показателя ЖЕЛ была аналогичной, но в 2021-2022 учебном году различия в основной и контрольной группах были менее выражены, чем у мальчиков.

Одним из функциональных показателей, четко характеризующих степень физической подготовленности организма, является частота сердечных сокращений. Оказалось, что в 2021-2022 учебном году частота пульса у школьников как основной, так и контрольной групп, хотя и подчинялась общей закономерности (снижение частоты пульса с увеличением возраста), тем не менее во всех возрастно-половых группах была на 4-7 ударов больше физиологической нормы. В 2021-2022 учебном году в основной школе, и у мальчиков, и у девочек отмечено уменьшение частоты сердечных сокращений, но достоверными эти изменения были не во всех возрастных группах. У мальчиков значимое снижение частоты пульса практически до уровня физиологической нормы отмечено с возраста 14 лет и старше, у девочек – только в возрасте 16 лет.

В контрольной группе школьников в 2020-2021 учебном году частота пульса у детей также на 2-5 ударов была выше физиологических норм, но в 2021-22 учебном году, в отличие от основной группы, ситуация практически не изменилась.

Выводы:

1. Таким образом, при традиционной постановке физического воспитания функциональное состояние организма учащихся исследованных учебных заведений чаще всего не соответствует возрастным физиологическим нормам: отмечено увеличение частоты дыхания (в теплый сезон года) и частоты пульса с пониженным уровнем артериального давления; ЖЕЛ существенно ниже нормы.
2. Реорганизация физического воспитания в «основном» учебном заведении привела к однозначным положительным сдвигам: в течение одного учебного года исследованные функциональные показатели приблизились к физиологическим нормам.

Список использованной литературы

1. Ахмадходжаева М.М. Фаргона водийси мактабгача таълим ёшидаги болаларнинг овқатланиши ва микроэлемент статусини баҳолаш//автореферат дисс. (PhD). Тошкент, 2018. -50 б
2. M Akhmadhodjaeva, B Mirmukhamedov Analysis of nutrition of preschool age children educated in Namangan province .Science and innovation 1 (D7), 203-214, 2022
3. Эрматов Н.Ж., Ахмадходжаева М.М. Анализ и оценка качества питания детей в дошкольных образовательных учреждениях // Журнал: Медицинские новости. Белоруссия, Минск. 2019, № 12. – С. 76–78.
4. Эрматов Н.Ж., Ахмадходжаева М.М. Болалар кунлик рацион таркибидаги микроэлементларнинг гигиеник тахлили // Биомедицина ва амалиёт журнали. Тошкент, 2020, № SI-2. – 351–361 бетлар.
5. Эрматов Н.Ж., Ахмадходжаева М.М. Ҳозирги таррақиёт даврида мактабгача таълим ёшидаги болаларнинг асосий озуқавий моддалар билан таъминланиши ҳолати // Спорт тиббиёти журнали. – Ташкент, 2019, № 2. – 56-62 бетлар.
6. Эрматов Н.Ж., Ахмадходжаева М.М. Болалар овқатланишида микроэлементларнинг ўрни Монография, Ташкент-2021, 119