

MEDICAL SCIENCES

ДИНАМИЧЕСКОЕ СЛЕЖЕНИЕ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

Ахмадуллина Х.М.

д. м.н., профессор,

ЧОУ ВО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия»,

г. Уфа, Россия

Ахмадуллин У.З.

кандидат медицинских наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»,

г. Уфа, Россия

Ялаева Э.Т.

старший преподаватель,

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»,

г. Уфа, Россия

Салахьева Е.А.

студент

ЧОУ ВО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия»,

г. Уфа, Россия

Шаймарданова Д.А.

студент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»,

г. Уфа, Россия

DYNAMIC STATE TRACKING HEALTH OF SCHOOLCHILDREN

Akhmadullina Kh.,

Ph.D. in Medical Sciences, Professor

Private educational institution of higher education "Eastern Academy of Economics,

Law and Humanities" (Academy VEGU), Ufa, Russia

Akhmadullin U.,

Candidate of Medical Sciences,

Associate Professor; Federal State Budgetary

Educational Institution of Higher Education

"Bashkir State Medical University" of the Ministry

of healthcare of the Russian Federation, Ufa, Russia

Yalaeva E.,

senior lecturer; Federal State Budgetary

Educational Institution of Higher Education

"Bashkir State Medical University" of the Ministry

of healthcare of the Russian Federation, Ufa, Russia

Salahiyeva E.,

student

Private educational institution of higher education "Eastern Academy of Economics,

Law and Humanities" (Academy VEGU), Ufa, Russia

Shaymardanova D.

student Federal State Budgetary

Educational Institution of Higher Education

"Bashkir State Medical University" of the Ministry

of healthcare of the Russian Federation, Ufa, Russia

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлены данные мониторинга за состоянием физического развития младших школьников в рамках реализации спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение - сильный регион». Приведены результаты изучения мнения родителей об организации учебного процесса в школе. На основании полученных результатов сделаны выводы о необходимости динамического слежения за состоянием здоровья учащихся с использованием проектных методов и современных аппаратно-программных комплексов.

ABSTRACT

This article presents data on monitoring the state of physical development of primary school children in the framework of the sports and recreation project "Healthy generation-strong region". The results of the study of the parents' opinion on the organization of the educational process at school are presented. Based on the results obtained, conclusions are drawn about the need for dynamic monitoring of the health status of students using design methods and modern hardware and software systems.

Ключевые слова: здоровье, школьники, мониторинг, физическое развитие, антропометрические показатели, здоровьесберегающая среда.

Keywords: health, schoolchildren, monitoring, physical development, anthropometric indicators, health-preserving environment.

Актуальность данной проблемы определяется необходимостью решения важнейших социальных задач, которые стоят перед системой образования - заботой о здоровье, физическом воспитании и развитии обучающихся. Именно в современной школе тесным образом переплетаются проблемы здоровья и образования. 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.

Статистика же свидетельствует о тревожных тенденциях. Так, по данным Научного центра здоровья детей РАМН, только 10% выпускников общеобразовательных учреждений могут быть отнесены к категории здоровых [1, с. 9-14], то есть с каждым годом обучения увеличивается количество школьников, имеющих нарушения в состоянии здоровья.

Состояние здоровья детей и подростков является основой успешной учебы в школе. В.А. Сухомлинский – автор оригинальной педагогической системы, основывающейся на принципах гуманизма, на признании личности ребенка высшей ценностью, писал об этом так: «Опыт убеждает нас в том, что примерно у 85% всех слабоуспевающих учеников главной причиной отставания в учёбе является плохое состояние здоровья, какое-нибудь недомогание или заболевание» [2].

Приоритетным направлением создания комфортной среды обитания является создание условий для формирования у детей и подростков установок здорового образа жизни на всех этапах возрастного развития. Недостаточная двигательная активность, нерациональное и несбалансированное питание, наличие вредных привычек отрицательно влияют на иммунную систему. В связи с этим наиболее адекватным подходом к обеспечению здоровья школьников в системе образования является *здоровьесберегающий подход*, который подчеркивает развивающий и формирующий характер влияния образования на здоровье участников образовательного процесса и реализуется через построение *здоровьесозидающей образовательной среды* [3].

Важнейшим индикатором здоровья, обусловленным внутренними факторами и условиями жизни, является физическое развитие школьников. Рационально организованные мероприятия по физическому воспитанию в режиме дня расширяют функциональные возможности организма ребенка,

повышают производительность умственного труда, снижают утомляемость.

Систематическая, целенаправленная и комплексная работа по физическому воспитанию должна проводиться на всех этапах образования подрастающего поколения. Особенно это актуально на этапе младшего школьного возраста, когда ребенок только поступает в школу и обучается в системе начального звена. Чтобы укрепить его здоровье и предотвратить дальнейшие нарушения необходимо создавать условия для двигательной активности.

В младшем школьном возрасте происходят интенсивные качественные структурно-функциональные преобразования, характеризующиеся высокой пластичностью и повышенной чувствительностью к внешним воздействиям. В этом, так называемом сенситивном периоде развития, в силу своих возрастных особенностей младшие школьники испытывают большую потребность в двигательной активности.

Правильная организация процесса физического воспитания и систематические занятия физическими упражнениями, особенно в младшем школьном возрасте, укрепляют и сохраняют здоровье; физическая культура является естественным защитным барьером от отрицательных воздействий окружающей среды.

В данной статье раскрывается опыт проектной работы по здоровьесбережению и здоровьесозиданию на примере активизации двигательной деятельности младших школьников как важнейшего условия гармоничного развития личности ребенка. Речь идет об успешной реализации с 2015 года уникального спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение - сильный регион», в котором принимают участие более 200 классов общеобразовательных школ городских округов и муниципальных районов Республики Башкортостан, что дает возможность школьникам независимо от места проживания и социального статуса семьи принять в нем участие. Долгосрочный проект рассчитан на период 2015-2027 годы, что позволяет осуществлять динамическое слежение за состоянием здоровья участников проекта.

В рамках спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение - сильный регион» определены экспериментальные школы и классы, ведущие направления деятельности исследовательских групп. Авторы данной статьи (Ахмадуллина Х.М., Ахмадуллин У.З.) являются руководителями про-

блемных групп, а также разработчиками оценочных таблиц–стандартов по изучению физического развития школьников и студентов.

У специалистов в области физического воспитания детей нет сомнения в необходимости увеличения организованной двигательной активности детей. Полноценное развитие детей без активных физкультурно-спортивных занятий практически недостижимо. Два-три урока в неделю, согласно школьной программе, даже при использовании самых передовых технологий, не дают растущему организму необходимой мышечной нагрузки, не позволяют развивать в полной мере его двигательные способности, не формируют потребности к физическим нагрузкам. Два урока физической культуры в неделю не выполняют ни тактических, ни стратегических задач физического воспитания младших школьников [4].

Особенностью спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение - сильный регион» является включение для экспериментальных классов дополнительных 6 часов общефизических занятий в неделю, то есть суммарное количество составляет 9 часов в неделю (вместо нормативных 3 часов в неделю по учебному плану), что существенно повышает двигательную активность школьников.

В рамках данного проекта в каждой образовательной организации разработана модель комплексной работы по сохранению и укреплению здоровья учащихся, педагогов. Изучена инфраструктура образовательного учреждения и скорректирована ее здоровьесберегающая деятельность. Определены пути рациональной организации учебного процесса, проведен анализ организации физкультурно-оздоровительной работы в школе. Задачи организации просветительско-воспитательной работы с учащимися направлены на формирование мотивации к здоровому образу жизни, ценности здоровья у учащихся и педагогов.

Осуществляется взаимодействие по принципу «педагогического» треугольника, когда учащийся, родители и педагог образовательной организации действуют сообща. Именно в этом «триединстве» процесса воспитания подрастающего поколения в семье и школе кроется залог успеха. Важно мнение родителей учащихся как участников образовательного процесса об организации учебного процесса.

Целью данного исследования явилось изучение морфофункциональных показателей младших школьников, включенных в экспериментальную группу в рамках спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение - сильный регион».

Материал и методы. Проведено изучение антропометрических показателей 268 учащихся четвертых классов, в том числе 138 детей – в составе экспериментальной группы, 130 детей – в составе контрольной группы. Контрольной группой были выбраны учащиеся параллельных классов, не участвующие в спортивно-оздоровительном проекте на данный момент.

Выбор учащихся четвертых классов обусловлен тем, что именно эти школьники впервые в 2015

году вступили в экспериментальную группу проекта «Здоровое поколение – сильный регион», что позволило в сравнительном аспекте проследить эффективность проводимых мероприятий.

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. Исследование проводилось по унифицированной антропометрической методике с использованием стандартного инструментария. Изучение физического развития детей осуществлялось экспериментальным путем, с использованием табличных значений и формул.

Физическое развитие детей – один из обобщающих параметров здоровья, ведущими показателями которого и в большей степени отражающими состояние физического здоровья являются длина тела, характеризующая ростовые процессы, и масса тела, свидетельствующая о развитии костно-мышечного аппарата, мягкого остова, внутренних органов [5, с. 111-114].

Длина тела, являясь наиболее устойчивым маркером, отражает индивидуальные генетические особенности ребенка, а также как показатель возрастного развития может отражать экологические условия проживания исследуемой группы детей: чем большее напряжение приспособления вызывает среда, тем значительнее выражено отклонение ее величин. При этом масса тела в большей степени указывает на реактивность организма при воздействии факторов окружающей внешней среды, интегрируя в себе индивидуальные обменные процессы.

В младшем школьном возрасте заметно увеличивается окружность грудной клетки, меняется к лучшему ее форма, превращаясь в конус, обращенный основанием кверху. Соотношение между окружностью талии и ростом в норме составляет 45%.

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 см.

Важными 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 подтверждают общеизвестный тезис о необходимости динамического слежения 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 [6, с. 357-365].

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

В соответствии с целью и программой исследования нами был проведен социологический опрос, посвященный изучению мнения родителей об организации учебного процесса в школе. В выборочном исследовании приняли участие родители учащихся экспериментальных школ в рамках проекта «Здоровое поколение – сильный регион». В первую очередь были рассмотрены вопросы приемлемости шестидневного обучения для школьников, а также обучения во вторую смену с точки зрения родителей школьников.

Таблица 1

Ответы респондентов на вопрос «Приемлемо ли шестидневное обучение для школьников?», %

Ответы	Родители учащихся		
	младших классов	средних классов	старших классов
Да	9,7	20,6	40,0
Нет	75,8	45,6	36,4
Затрудняюсь ответить	14,5	33,8	23,6

Результаты исследования свидетельствуют о том, что приемлемым шестидневное обучение для школьников считают 40,0% опрошенных родителей школьников старших классов, 20,6% родителей средних классов, 9,7% родителей младших классов. Неприемлемым шестидневное обучение для школьников считают 36,4% родителей школьников старших классов, 45,6% родителей школьников средних классов, 75,8% опрошенных родителей школьников младших классов. В целом 23,4% респондентов считают приемлемым шестидневное

обучение для школьников всех классов, 52,6% считают неприемлемым, 24,0% респондентов затруднились с ответом (табл.1).

Надо учитывать и тот факт, что на мнение родителей существенное влияние оказало дистанционное обучение, введенное повсеместно в период ограничительных мероприятий во время пандемии. Свою озабоченность родители объясняют тем, что возникли проблемы с качеством усвоения нового материала школьниками во время обучения на удаленном доступе.

Таблица 2

Ответы респондентов на вопрос «Приемлемо ли обучение школьников во вторую смену?», %

Ответы	Родители учащихся		
	младших классов	средних классов	старших классов
Да	12,7	25,5	35,2
Нет	65,6	40,0	38,2
Затрудняюсь ответить	21,7	34,5	26,6
В целом	52,6	23,4	24,0

Обучение школьников во вторую смену считают приемлемым 12,7% родителей младших классов, 25,5% родителей средних классов, 35,2% опрошенных родителей школьников старших классов. Неприемлемым обучение школьников во вторую смену считают 65,6% опрошенных родителей

школьников младших классов, 40,0% родителей школьников средних классов, 38,2% родителей школьников старших классов. В целом 24,4% считают приемлемым шестидневное обучение для

школьников всех классов, 48,0% респондентов считают неприемлемым, 27,6% респондентов затруднились с ответом (табл.2).

Но мнение педиатров в этом вопросе более определенное: обучение детей во вторую смену вредит здоровью. Такой график обучения грозит переутомлением и тормозит развитие ребенка, так как вместо положенного дневного отдыха (в 13-14 часов) ребенок спешит на учебу. Сдвиг обучения на вечернее время неизбежно ведет к нарушению режима, сокращению времени его сна и отдыха. В результате у детей отмечаются большая утомляемость, нервно-психические нарушения, иммунные и гормональные дисфункции.

Резюмируя вышеописанное, важно помнить то, что школа имеет право самостоятельно определять режим обучения; решение школы прописывается в локальных актах, но при этом обязательно должно учитываться мнение родителей.

В XXI веке информационно-коммуникационных технологий современную жизнь сложно представить без компьютера, телефона или смартфона, являющихся и средством общения, и средством получения информации, и показателем социального статуса. Растущая популярность использования электронных устройств влияет на самочувствие и здоровье школьников, накладывает отпечаток на личность ребенка и подростка. Проблема во многом связана с характером работы: многочасовое неподвижное сидение на одном месте с устремленным взглядом в монитор.

Как утверждают школьные гигиенисты, «зрительное утомление, развивающееся при чтении с экрана дисплея значительно выше по сравнению с чтением с листа – при равных объемах зрительной работы на 65-100% у учащихся младших классов и на 30% – у учащихся средних и старших классов». Это дает основание рассматривать их в качестве визуально-агрессивной среды.

Из числа опрошенных нами родителей подавляющее большинство ответили, что в компьютерные игры играют ежедневно 71,2% детей: менее 1 часа - 22,4%; 1-3 часа- 34,5%, более 3 часов – 14,3% школьников.

Излишнее увлечение электронными устройствами может иметь отрицательные последствия для физического и психического здоровья растущего организма. Многочасовое непрерывное использование гаджетов может вызвать нарушение зрения, снижение иммунитета, головные боли, усталость, бессонницу, что, в свою очередь, отрицательно сказывается на восприятии учебного материала и поведении школьников. А, значит, всеобщей «интернетизации» должна предшествовать разработка гигиенических требований к использованию всевозможных электронных устройств. Важно правильно занять свободное время детей и подростков; спорт и оздоровительная физкультура – достойная альтернатива времяпровождению за компьютерными играми и всевозможными «стрелялками».

Выводы. Полученные нами данные являются этапными, позволяют проводить динамическое слежение за основными параметрами физического развития с периодичностью 2 раза в год. На основе функциональных проб, являющихся тестами для определения уровня выносливости, уровня развития гибкости, координационных способностей, скоростных способностей возможно определение эффективности общей физической подготовки учащихся. Мониторинг физического здоровья школьников позволяет проводить индивидуальное слежение за каждым ребенком и отбор, раннюю спортивную специализацию с целью создания олимпийского резерва в республике.

Результаты этапного исследования позволяют положительно оценить эффективность реализуемого спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение – сильный регион» в Республике Башкортостан. В современном обществе образование и здоровье школьников становятся наиболее ценными видами ресурсов, которые в будущем конвертируются в различные блага: материальное благосостояние, успешные социальные позиции, доступ к информации и власти, возможности в сфере досуга.

Заключение. Данный региональный проект является примером эффективного межсекторального взаимодействия в области образования, здравоохранения и спорта. На основании вышесказанного, авторы актуализируют проблему влияния реформирования системы образования на состояние здоровья субъектов образовательного процесса с точки зрения ноосферного подхода. XXI век – это время перехода в высокоскоростной режим переоценки и переосмысления стратегий развития во всех сферах жизнедеятельности, когда информация определяет сознание человека.

Именно поэтому, на наш взгляд, взаимосвязь и взаимообусловленность образования и состояния здоровья субъектов образовательного процесса важно рассматривать с точки зрения ноосферного подхода [7, с. 315-326].

Статистические данные показывают преимущество системы ноосферного образования:

- здоровьесбережение школьников в целом возрастает до 40-50%;
- время на усвоение информации сокращается в 2-3 раза;
- эффективность усвоения учебного материала, качество знаний и использования знаний, умений и навыков в жизни достигает 95-100%, о чем свидетельствуют «срезы знаний», победы на школьных олимпиадах, конкурсах, результаты экзаменов, отзывы учеников, учителей и родителей.

В условиях общеобразовательной организации каждый школьный предмет должен нести в себе здоровьесберегающую направленность; педагогам нужно научиться формировать гигиенические знания, умения и навыки через учебные дисциплины.

Систематическая динамика наблюдений за состоянием здоровья детей и подростков с применением программно-аппаратных комплексов позво-

ляет в мониторинговом режиме грамотно выстроить профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний у школьников.

Общество и государство предъявляют системе образования социальный заказ на здоровую личность. Любой тип образовательного учреждения должен стать образовательно-оздоровительным.

Высокий уровень здоровья людей выгоден всему обществу – это неоценимый ресурс. Здоровье и благополучие является ключевым фактором экономического и социального развития и имеют важнейшее значение в жизни каждого человека, каждой семьи, всех субъектов образовательного процесса.

Литература

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации // Педиатрия. 2012. Том 91. №3. С. 9-14.
2. Школа – территория здоровья: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, 25 декабря 2010. М., Издательский дом Паганель, 2010. 196 с.
3. Здоровье населения и образовательная политика: монография /Под общей редакцией Х.М. Ахмадуллиной (Россия), А.Ванчовой (Словакия). Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия (Академия ВЭГУ). Уфа, 2016. 164 с.

4. Павлов В.В. Морфофункциональные показатели детей младшего школьного возраста при разном планировании учебного процесса / [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11610220> (дата обращения: 27.02.2021).

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. - С.111-114.

6. Ахмадуллина Х.М., Ахмадуллин У.З., Горбаткова Е.Ю. О результатах исследования физического развития младших школьников в Республике Башкортостан (в рамках спортивно-оздоровительного проекта «Здоровое поколение - сильный регион»). **Обучение и воспитание детей и подростков: от теории к практике** / Коллективная монография. - Ульяновск, Научное издательство «ЗЕБРА», 2020. С. 357-365.

7. Татарникова Л.Г. Ноосферная парадигма валеологии как науки будущего: коллективная монография под ред. А.И. Субетто, В.А., Шамахова. – Спб.: Астерион, 2013. Том 2. С. 315-326.

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ЖІНОК ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ З ПРИВОДУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ НА СТАН ГОМЕОСТАЗУ РОТОВОЇ РІДИНИ

Скиба В.Я.

доктор медичних наук, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицьової хірургії Національної академії медичних наук України»

Бабеня Г.О.

кандидат медичних наук, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицьової хірургії Національної академії медичних наук України»

Гінжул І.В.

кандидат медичних наук, Медичний центр «Headline»

Христова М.Т.

кандидат медичних наук, Одеський національний медичний університет МОЗ України

EFFECT OF COMPLEX TREATMENT OF GENERALIZED PERIODONTITIS IN WOMEN AFTER CHEMOTHERAPY FOR BREAST CANCER ON THE STATE OF ORAL FLUID HOMEOSTASIS

Skyba V.,

doctor of medicine, State Establishment "The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

Babenia G.,

candidate of medical Sciences, State Establishment "The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

Ginzhul I.,

candidate of medical Sciences, Medical Center «Headline»

Khristova M.

candidate of medical Sciences, Odesa National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine