

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Е.С. Прокопович, 4 курс

Научный руководитель – В.Ф. Черник, к.б.н., доцент

Белорусский государственный педагогический университет

Изучение физического развития школьников в современных условиях продолжает оставаться основой охраны здоровья детей и подростков. Ведущая роль в развитии ребенка принадлежит экзогенным, или средовым, факторам [1, 2]. Доказано, что положительно влияют на физическое развитие детей и подростков следующие факторы: внедрение в образовательных организациях программ с расширенным двигательным режимом; использование в образовательном процессе здоровьесберегающих технологий [3, 4]. Негативное влияние факторов внутришкольной среды, по мнению специалистов, является одной из причин заболеваемости детей.

Целью исследования явилось изучение влияния условий обучения и воспитания на формирование физического развития и здоровье современных школьников.

Материалы и методы. Исследования проводились в СШ № 55 г. Минска, где сформированы классы четырех типов: общеобразовательные, со спортивным уклоном, с расширенным двигательным режимом, с углубленным изучением отдельных предметов. Объектом исследования послужили учащиеся 7–8 лет – 2-е классы, 15–16 лет – 8–9-е классы и 17 лет – 10-е классы. Используются общепринятые методы, применяемые в валеологии, гигиене детей и подростков.

Результаты исследований. По итогам исследования групп здоровья младших школьников установлено, что после двух лет обучения в школе количество детей исследуемых классов с I группой здоровья уменьшилось: если в первый класс пришло 13% детей, то во втором классе их количество сократилось до 8%. Во II группе здоровья также виден процесс уменьшения количества учащихся с 62% до 57%. Что касается детей с III группой здоровья, то их количество увеличилось с 25% до 35% за два года обучения.

Изучение условий обучения школьников позволило установить, что они прямо или косвенно влияют на формирование здоровья учащихся. Показатели физического развития школьников соответствуют норме в большей степени у учащихся классов со спортивным уклоном, что составило 80,2 % учащихся-спортсменов, дефицит массы тела в этом классе у 15,7 %, а избыток массы тела имеют 4,1 % учащихся. В классах с углубленным изучением отдельных предметов данные показатели составляют 62,9 %, 19,5 % и 17,6 %, соответственно. А в общеобразовательных классах нормальное физическое развитие имеют 63,5 % учащихся, дефицит массы тела у 18,1 % и избыток массы тела имеют 18,4 % учащихся.

Основные антропометрические показатели у мальчиков в спортивном классе выше, чем у сверстников других учебных классов. У девочек, занимающихся спортом, длина тела оказалась больше, чем у сверстниц, занимающихся в других типах учебных классов.

На гармоничность физического развития и здоровье учащихся оказывают влияние образ жизни и психологические факторы. Сравнение регулярности питания школьников и их физического развития выявило, что регулярно питаются 65,4 % школьников. Школьников, питающихся нерегулярно, выявлено 34,6 %, из них 52,2 % имеют нормальное физическое развитие.

На здоровье и физическое развитие современных школьников существенно влияет микроклимат семьи. Было установлено, что в семьях, в которых конфликты отсутствуют, нормальное физическое развитие имеют 67,7 % учащихся, в то время как среди семей с частыми конфликтами нормальное физическое развитие встречается только у 43,8 % школьников.

Среди учащихся, занимающихся спортом, нормальное физическое развитие имеют 77,2 % учащихся, в то время как, среди школьников, не занимающихся спортом, этот показатель ниже – 61,2 %.

Сравнительный анализ функциональных показателей в разных возрастно-половых группах показал, что мышечная сила кистей рук выше у мальчиков. Средний показатель мышечной силы правой кисти у мальчиков в возрасте 7-8 лет равняется 5,82 кг, а у девочек той же возрастной категории – 5,0 кг. У юношей 15-16 лет этот показатель составляет 34 кг, а у девочек – 23,73 кг.

Изучение значений жизненной ёмкости лёгких показало, что у мальчиков 7–8 лет они составляют 1645 мл, а у девочек – 1592 мл. У юношей 15–16 лет этот показатель равен 3205 мл, а у девочек этой возрастной категории – 2350 мл. Жизненная ёмкость лёгких оказалась больше у мальчиков. Эти данные подтверждают половой диморфизм у школьников по исследуемому показателю.

Анализ функциональных показателей у современных школьников, находящихся в различных условиях обучения показал, что повышенные учебные нагрузки не являются причиной снижения функциональных показателей. Средний показатель мышечной силы правой кисти у учащихся общеобразовательных классов в возрасте 7–8 лет составил 5,85 кг, в то время как у учащихся посещающих занятия по углубленному изучению отдельных предметов 5,95 кг. Средние показатели жизненной ёмкости лёгких не имеют значительных различий. В возрасте 7–8 лет ЖЕЛ у школьников общеобразовательных классов и у учащихся, посещающих дополнительные занятия, составила 1,4 л. В 15 лет проявляется небольшое различие в показателях ЖЕЛ: в общеобразовательных классах он равен 2,5 л, а в классах с углубленным изучением отдельных предметов 2,55 л. В 16 лет эти показатели составили 2,7 л и 2,8 л, соответственно.

Анализ влияния двигательной активности на функциональные показатели позволил выявить, что в возрасте 7–8 лет у мальчиков, занимающихся спортом, только на уроках физкультуры сред-

ние значения мышечной силы правой кисти составляют 5,1 кг, а у мальчиков, дополнительно занимающихся спортом вне школы – 7,9 кг, у девочек – 3,8 и 6,2 кг, соответственно. В возрасте 15 лет у мальчиков общеобразовательных классов 30,5 кг, а у мальчиков спортивных классов 37,1 кг, у девочек – 21,5 кг и 24,1 кг, соответственно. В возрасте 16 лет у мальчиков 32,8 кг и 37,4 кг; у девочек – 20,6 кг и 22,6 кг, соответственно.

В разных возрастных группах мышечная сила детей с нормальным (гармоничным) физическим развитием и детей с избытком массы тела не имела существенных различий. А мышечная сила учащихся с дефицитом массы тела была ниже по сравнению с подростками с гармоничным физическим развитием.

Средние показатели мышечной силы правой кисти у школьников 7–8 лет, имеющих нормальное физическое развитие и избыток массы тела составляют 5,7 кг и 5,6 кг соответственно, в то время как у учащихся с дефицитом массы тела – 5,1 кг. У школьников 15–16 лет с нормальным физическим развитием и избытком массы тела эти показатели равны 27,4 кг и 27,3 кг, а у учащихся с дефицитом массы тела 26,8 кг. Средние значения жизненной ёмкости лёгких также ниже среди школьников с дефицитом массы тела.

Сбалансированность питания имеет значение при изучении влияния образа жизни на функциональные показатели. Так у мальчиков, которые придерживаются сбалансированного питания, средний показатель динамометрии составляет 34,8 кг, в то время, когда при нерациональном питании 33,2 кг. У девочек, сбалансированно питающихся, этот показатель равен 24,6 кг, а у девочек нерационально питающихся – 22,9 кг.

Выявленные факторы риска требуют активации профилактической деятельности в школах. Для оптимизации физического развития и здоровья современных школьников рекомендуются: оптимизация физической активности; оптимизация учебного процесса; оптимизация питания школьников; профилактика психоэмоционального напряжения.

Наблюдения за физическим развитием позволяют своевременно выявлять особенности морфофункционального состояния детей, разрабатывать нормативы физического развития. Изучение факторов, влияющих на формирование физического развития, позволяет заключить, что физическое развитие – явление социальное, зависящее от условий жизнедеятельности. Полученные данные подтверждают влияние факторов обучения и воспитания на физическое развитие современных школьников.

Список использованных источников

1. Баранов, А.А. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. – Вестник РАМН, 2009. № 5. С. 4-12.
2. Давыденко, Л.А. Физическое развитие школьников образовательных учреждений Волгограда / Л.А. Давыденко. – Гигиена и санитария, 2004. № 2. С. 43-49.
3. Комплексная оценка условий обучения в общеобразовательных учреждениях различного типа / Т.Р. Зулъкарнаев, И.Ф. Тимербулатов, Р.А. Ахметишина и др. – Гигиена и санитария, 2009. № 2. С. 83-89.
4. Хорошева, Т.А. Морфофункциональные особенности развития организма учащихся начальных классов / Т.А. Хорошева, А.И. Буханов. – Гигиена и санитария, 2006. № 4. С. 56-60.