

ниями и навыками в вопросах профилактики заболеваний и сохранения здоровья детей и подростков в процессе обучения, более эффектив-

ному использованию ресурсов, направленных на охрану здоровья, на основе межведомственного взаимодействия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гузик Е. О.* Здоровье учащихся Республики Беларусь и пути минимизации факторов риска его формирующих. Минск: БелМАПО; 2020. 334 с.

2. *Гузик Е. О., Гресь Н.А.* Организация ресурсных центров сохранения здоровья в учреждениях общего среднего образования: инструкция по применению № 018-1215. Утв. МЗ Республики Беларусь 21.03.2016. Минск: 2016. 17 с.

3. *Кучма В. Р.* Вызовы XXI века: гигиеническая безопасность детей в изменяющейся среде (часть I). Во-

просы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 3: 4–22.

4. *Кучма В. Р.* Вызовы XXI века: гигиеническая безопасность детей в изменяющейся среде (часть II). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 4: 4–24.

5. *Кучма В.Р., ред.* Школы здоровья в России: принципы и организация работы. Мониторинг развития и эффективность. М: Просвещение; 2012. 128 с.

УДК 613.955:613.956

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

© 2022 Г.Н. Дегтева, О.В. Тарасова

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Архангельск

Контактная информация: Дегтева Галина Николаевна. E-mail: gala7d@mail.ru

Ключевые слова: школьники; физическое воспитание; вариативный компонент; оздоровительно-реабилитационная направленность; оценка эффективности.

Совершенствование организации учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе предоставляет большие возможности для воздействия на формирование соматического и психического здоровья детей и подростков [1]. Одним из путей реализации этих возможностей является физическое воспитание школьников, основанное на индивидуально-дифференцированном подходе при организации занятий по физической культуре. Оптимизация условий и организации физического воспитания, контроль

двигательной активности и безопасности физических упражнений на уроках физической культуры рассматриваются сегодня как базовые составляющие медицинского обеспечения детей в образовательных организациях.

Цель: разработка вариативного компонента учебной программы по физической культуре с оздоровительно-реабилитационной направленностью для учащихся с разным уровнем здоровья.

Материалы и методы исследования. В исследованиях участвовали 40 учащихся началь-

ных классов, занимавшихся по экспериментальной программе, и 27 учащихся этого же возраста контрольной группы; 55 учащихся старшего школьного возраста, занимавшихся по экспериментальной программе, и 50 их сверстников контрольной группы.

Для оценки эффективности вариативного компонента учебной программы по физической культуре с оздоровительно-реабилитационной направленностью была сформирована контрольная группа в составе 77 учащихся, которые занимались по общепринятой программе занятий физической культурой без комплектования специальной группы с программой реабилитационной направленности.

Физическая подготовленность определяется совокупностью основных физических качеств и способностей, а также морфофункциональными особенностями организма. Однако, для реализации индивидуальных двигательных (кондиционных и координационных) способностей каждого ребенка, нужны соответствующие условия. Эта задача была решена путем разработки и внедрения в педагогический процесс экспериментальной программы по физической культуре, включающей вариативный компонент. Принимая во внимание, что физические упражнения в разной степени способствуют реализации потенциальных физических способностей (силовые и координационные способности, выносливость и гибкость) было использовано наиболее рациональное сочетание упражнений.

Уровень физической подготовленности определялся по общепринятой батарее двигательных тестов Комплексной программы физического воспитания учащихся 1-11 классов (В.И. Лях, П.Д. Мейксон, 1998) [2]. Тестирование физических способностей проводилось на уроках физической культуры в начале и в конце учебного года. Занятия по разработанной программе продолжалась два года в экспериментальном режиме.

Общепринятая батарея из пяти тестов, рекомендуемых для начальной школы, позволила проследить динамику физической подготовленности учащихся, занимавшихся по экспериментальной программе, и их сверстников контрольной группы. Батарея из 5 тестов, рекомендуемых для учеников основной ступени школы, применялась для оценки динамики физической под-

готовленности старшекласников, занимавшихся по экспериментальной программе, и их сверстников контрольной группы.

Результаты апробации программы по физической культуре рассмотрены во всех медицинских группах по гендерному принципу.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализу подверглись результаты, продемонстрированные школьниками трех медицинских групп: основной, подготовительной и специальной группы. Распределение учащихся на медицинские группы для занятий физической культурой проведено согласно утвержденным правилам [3].

Комплектование специальной медицинской группы обозначенной нами как специальная группа, подгруппа реабилитации (СГПР), имело ряд особенностей. Нами разработаны критерии включения учащихся в СГПР. В состав этой группы вошли школьники, которые по общепринятым рекомендациям должны быть отнесены в подгруппу «А» специальной группы, а также дети – реконвалесценты после острых заболеваний, либо обострений хронических болезней, ранее занимавшиеся по программе основной или подготовительной групп. В период реконвалесценции дети дезадаптированы к школьному режиму и физическим нагрузкам. Они не готовы к возобновлению занятий физической культурой по программам основной и подготовительной групп, но могут их возобновить при хороших результатах адаптации к постепенно нарастающим физическим нагрузкам, предусмотренным учебной программой по физической культуре с оздоровительно-реабилитационной направленностью.

Мальчики, вошедшие в основную медицинскую группу для занятий физической культурой, продемонстрировали достоверный рост показателей при выполнении всех двигательных тестов, кроме скоростных способностей, которые в большей степени, среди остальных физических способностей генетически детерминированы и, в связи с этим, являются более консервативными. Наибольший достоверный ($p < 0,001$) прирост показателей отмечен у мальчиков в прыжке в длину с места, беге на выносливость и в подтягивании на перекладине, что говорит в пользу улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем.

Мальчики подготовительной группы достоверно улучшили показатели всех тестов, кроме теста на гибкость. При этом наилучшие результаты получены в двигательном тесте 6 – минутный бег ($p < 0,001$), что говорит о существенном росте выносливости в этой группе школьников.

Мальчики СГПР, занимавшиеся по программе физической культуры с оздоровительно-реабилитационной направленностью, индивидуально адаптированной в связи с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья в период реконвалесценции, продемонстрировали достоверные ($p < 0,05$; $p < 0,01$) положительные изменения по всем шести двигательным тестам. Улучшение физических качеств и способностей мальчиков СГПР связано, по нашему мнению, не только с содержанием вариативного компонента программы, но также с лучшей организацией уроков физкультуры, высокой квалификацией преподавателя, прошедшего курс специальной подготовки по педагогике и лечебной физкультуре, а также мотивацией ослабленных детей на повышение своей физической подготовленности.

Анализ показателей физической подготовленности девочек основной медицинской группы, занимавшихся физической культурой по экспериментальной программе, показал, что произошли достоверные ($p < 0,001$) изменения результатов в прыжках в длину, в 6-минутном беге и наклонах вперед из положения сидя, что говорит об улучшении таких важных физических качеств, как выносливость, гибкость, скоростно-силовые способности. У девочек подготовительной медицинской группы, получена положительная динамика результатов выполнения тех же двигательных тестов ($p < 0,05$), а так же увеличились силовые способности ($p < 0,05$).

Динамика показателей по выполнению всех двигательных тестов девочками СГПР в начале и в конце апробации экспериментальной программы была положительной, причем при выполнении тестов на гибкость, выносливость, координационные и силовые способности учащиеся продемонстрировали достоверное улучшение результатов ($p < 0,05$; $p < 0,01$) в сопоставлении с исходными данными.

Сравнительный анализ показателей двигательных тестов у школьников младших классов контрольной группы до и после исследования показал, что традиционная программа менее эф-

фективна с точки зрения развития физических способностей.

Сравнительный анализ результатов проведен в основной, подготовительной и СГПР медицинских группах учащихся старшего школьного возраста, занимавшихся по экспериментальной программе, и в контрольной группе.

Анализ показал, что мальчики основной группы улучшили координационные способности и силовую выносливость. Девочки основной группы, занимавшиеся по экспериментальной программе, достигли достоверно значимого повышения результатов в гибкости, ловкости и координационных способностях. Вместе с тем, снизились показатели статической и динамической силы мышц рук.

В подготовительной группе положительная, достоверно значимая, динамика прослежена у мальчиков в тестах, которые отражают такие физические способности как гибкость, силовую выносливость, взрывную силу.

У девочек подготовительной группы результаты всех 5 тестов улучшились, причем наибольший, достоверно значимый, прогресс наблюдался в развитии гибкости.

Показатели физической подготовленности как мальчиков, так и девочек СГПР выросли в ходе апробации экспериментальной программы, о чем свидетельствует положительная динамика всех 5 тестов. У мальчиков достоверно значимые результаты были получены в развитии динамической силы, статической и силовой выносливости, гибкости; у девочек – в развитии гибкости, взрывной силы, силовой выносливости.

Таким образом, школьники старших классов, которые занимались в СГПР, предполагающей дифференцированный подход к организации и проведению уроков физической культуры с учетом состояния здоровья, продемонстрировали наиболее значимые результаты в развитии физических способностей. Напротив, у школьников контрольной группы, как мальчиков, так и девочек, произошли положительные сдвиги при выполнении лишь отдельных контрольных упражнений (тестов).

Сравнительная характеристика основных соматометрических показателей (длина тела, масса тела, окружность грудной клетки) школьников, которые занимались по экспериментальной программе, выявила увеличение доли учащихся СГПР с гармоничным физическим разви-

тием в динамике двух лет на 13,5% в подгруппе младших школьников и на 25,3% в подгруппе подростков.

Заключение. Вариативный компонент программы оказал гармонизирующее воздействие на физическое развитие учащихся с отклонениями в состоянии здоровья, включенных в состав СГПР для занятий физической культурой по обновленной программе. Укрепление мышечно-связочного аппарата посредством механизма моторно-висцеральных рефлексов обеспечивает положительное воздействие физических упражнений на рост и развитие ребенка, составляет основу эффективной профилактики отклонений в состоянии здоровья [4].

Дифференцированный подход к физическому воспитанию школьников оказал положительное влияние на функцию внешнего дыхания, о чем свидетельствует статистически достоверное увеличение фактических величин объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) в динамике занятий у детей младшего и старшего школьного возраста. Оценка бронхиальной проходимости дана с учетом динамики индекса Вотчала-Тиффно, увеличение фактической величины которого выявлено у всех участников. Динамика величины указанного индекса в группе детей старшего школьного возраста была статистически достоверна ($p < 0,001$).

Экспериментальная учебная программа по физической культуре с оздоровительно-

реабилитационной направленностью, разработанная и реализованная нами на базе общеобразовательной школы, убедительно показала, что рациональное сочетание базового и вариативного компонентов улучшает физическую подготовленность и способствует гармоничному физическому развитию детей, а также повышает функциональные возможности аппарата внешнего дыхания учащихся. Сравнительный анализ ряда психофизиологических параметров учеников выявил увеличение показатели вегетативного баланса и работоспособности ($p < 0,001$), рост хронорефлексометрии, уровня интеллекта и показателей личностного баланса ($p < 0,00$). Наблюдалась положительная динамика показателя продуктивности, точности, скорости реакции на световой раздражитель и уровня активности полушарий. Занятия физической культурой по экспериментальной программе способствовали росту устойчивости и стабилизации личностных свойств, их оптимальной сбалансированности.

Представляется важным в постоянном режиме продолжать изучение состояния здоровья школьников в период обучения с его начала до завершения с последующим анализом причин заболеваемости и отклонений в развитии. Накапливаемый материал позволяет совершенствовать физическое воспитание, принимая во внимание его профилактическую направленность и эффективность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма В.Р. Российская модель охраны здоровья обучающихся в образовательных организациях. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2019;1: 4-10.
2. Министерство образования и науки Российской Федерации Программы общеобразовательных учреждений Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов 4-е издание Москва «Просвещение» 2012.

3. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Приказ от 10 августа 2017 г. № 514н. Приложение № 2, № 3, № 4. О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних.
4. Храмов П.И. Анализ функционального состояния мышц при оценке профилактической эффективности физического воспитания младших школьников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 2: 30-34.