

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Богданова Е.П.,

Солдатенкова А.И., канд. мед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В последнее время заметна тенденция к ухудшению состояния здоровья детей. Уровень заболеваемости детей в среднем школьном возрасте очень высок. Несмотря на несомненные успехи вирусологии, эпидемиологии, химиотерапии, вакцинологии, грипп и ОРВИ остаются самыми массовыми заболеваниями человека в мире, где их доля в общей структуре инфекционной заболеваемости превышает 90 %. Обширная группа ОРВИ включает в себя ряд самостоятельных, сходных по клиническим проявлениям болезней, к которым относятся грипп, аденовирусные заболевания, парагрипп, респираторно-синцитиальная вирусная инфекция (РС-инфекция), риновирусная и коронавирусная инфекции. Все они вызываются вирусами (их более 200), имеют воздушно-капельный путь передачи возбудителя, характеризуются поражением органов дыхания [3, 4].

Нередко болезни проявляют себя затяжными и рецидивирующими формами, резистентными к общепринятым методам терапии, включающим противовирусные и антибактериальные препараты. Особого внимания заслуживают часто болеющие дети (ЧБД) острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ), которые составляют около 30 % всех детей второй группы здоровья, абсолютный уровень заболеваемости которых в 2–4 раза выше, чем у редко болеющих. Часто болеющими детьми принято считать детей, которые за год переболели 4 и более раз ОРВИ. Часто болеющий ребенок заболевает практически независимо от времени года, поэтому таких детей следует оздоравливать круглогодично. В Республике Беларусь ежегодно у детей регистрируется до 65–70 тыс. случаев ОРВИ на 100 тыс. населения, что в 2,5–4 раза выше, чем у взрослых. У часто болеющих детей: нарушается функционирование различных органов и систем, снижается иммунорезистентность организма и наблюдается срыв компенсаторно-адаптивных механизмов; изменяется режим двигательной активности, дети реже находятся на свежем воздухе, что способствует развитию фоновых заболеваний (рахит, дистрофия, анемия и др.) и отставанию в физическом и психомоторном развитии; широко и чаще неоправданно используется большое количество медикаментов (полипрагмазия), в том числе салицилаты и антибиотики, которые обладают иммуносупрессивным действием; нарушается социальная адаптация контактов со сверстниками; высокая заболеваемость приводит к большим экономическим затратам родителей и государства, ограничивает подростка в выборе профессии, влияет на репродуктивное здоровье [1, 2, 5].

Большая часть респираторных заболеваний имеет легкое течение и не дает осложнений, но, несмотря на это, они ухудшают самочувствие детей, препятствуют их повседневной активности, в том числе и школьной. Это побуждает вести поиск других методов лечения. К ним следует отнести немедикаментозные методы, в частности лечебную физическую культуру. Под влиянием физических упражнений улучшается обмен веществ, работа сердца, дыхания, выделительной и нервной систем, опорно-двигательного аппарата, в целом укрепляется здоровье ребенка, повышается работоспособность, улучшается физическое развитие. Доказано, что физические нагрузки в значительной мере влияют на состояние здоровья детей, и существует зависимость между уровнем двигательной нагрузки и заболеваемостью [6].

Нами было проведено исследование физического состояния часто болеющих детей среднего школьного возраста. Цель исследования – определение эффективности разработанной программы восстановления физического состояния часто болеющих детей среднего школьного возраста.

Исходя из цели были поставлены следующие задачи исследования:

1. Изучить физическое развитие, функциональное состояние кардиореспираторной системы, физическую подготовленность часто болеющих детей среднего школьного возраста контрольной и экспериментальной групп до исследования.
2. Разработать программу восстановления физического состояния часто болеющих детей среднего школьного возраста.
3. Определить динамику показателей физического состояния часто болеющих детей среднего школьного возраста после проведения исследования.

В исследовании физического состояния принимали участие 16 мальчиков. Были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 8 человек в каждой. Группы приблизительно равны по возрасту, уровню физического развития.

Для оценки эффективности программы восстановления использовались следующие методы:

1. Анализ и обобщение данных научно-методической литературы.
2. Выкопировка медицинских карт.
3. Антропометрические измерения (рост; масса тела; окружность грудной клетки).
4. Изучение функционального состояния дыхательной системы (ЧД; ЖЕЛ; проба Штанге; проба Генчи).
5. Методы тестирования физической подготовленности (сгибание и разгибание рук в упоре лежа; прыжок в длину с места; бег на 30 метров).
6. Метод математической статистики.

Дети ЭГ занимались по разработанной нами программе оздоровления:

1. Утренняя гигиеническая гимнастика. Включала комплекс упражнений на активизацию вспомогательных дыхательных мышц 15 минут ежедневно.
2. Занятие лечебной физической культурой с измененной основной частью (введена звуковая гимнастика, дренажные упражнения) – 45 минут 3 раза в неделю.
3. Прогулки на свежем воздухе, которые включали оздоровительную ходьбу по поляне босыми ногами, 60 минут.
4. Подвижные игры 45 минут ежедневно, в которые включена сама игра и комплекс упражнений на расслабление.

В ходе исследования были проведены тесты, которые позволили определить уровень физической подготовленности исследуемых в КГ и ЭГ (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности ЧБД 14–15 лет в начале исследования и после проведения программы восстановления

Группы	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз		Прыжок в длину с места, см		Бег на 30 метров, с	
	до	после	до	после	до	после
ЭГ	22,8±1,3	22,4±0,9	189,4±3,9	191,5±4,1	5,35±0,09	4,9±0,08
КГ	21,6±1,2	23,6±1,05	202,0±3,9	202,9±4,0	5,15±0,09	5,0±0,08
p	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05

Из данных таблицы 1 видно, что показатели физической подготовленности у детей КГ улучшились, показатели силовых способностей улучшились на 3,5 %, результаты скоростно-силовых способностей стали лучше на 0,5 %, и показатели скоростных способностей стали лучше на 2,9 %. Показатели силовых способностей ЭГ увеличились на 3,7 %, показатели скоростно-силовых способностей улучшились на 1,1 %, а показатели скоростных способностей улучшились на 8,4 %.

Первоначальные исследования показали, что по функциональному состоянию дети КГ и ЭГ не отличались друг от друга, данные представлены в таблице 2. Также в таблице 2 приведены показатели физического состояния дыхательной системы после проведения программы восстановления.

Таблица 2 – Показатели физического состояния дыхательной системы ЧБД 14–15 лет в начале исследования и после проведения программы восстановления

Группы	ЧД		ЖЕЛ, л		Штанге, с		Генчи, с	
	до	после	до	после	до	после	до	после
ЭГ	18,8±0,6	18,0±0,7	1,9±0,06	2,0±0,05	34,9±3,1	38,6±2,3	26±1,5	28,5±1,1
КГ	18,4±0,5	18,0±0,4	1,9±0,07	1,93±0,06	34,3±2,0	36,1±3,0	26,8±1,7	27,4±1,6
p	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p<0,05

После применения разработанной программы отмечено, что показатели частоты дыхания улучшились у детей контрольной группы на 2,2 % у детей экспериментальной группы на 4,3, также произошли улучшения показателей ЖЕЛ у контрольной группы улучшились показатели на 1,6 % у ЭГ – на 5,3 %, результаты пробы Штанге улучшились у КГ на 3,4 %, у ЭГ – на 10,6 % и пробы Генчи улучшились в КГ на 2,2 %, в ЭГ на 9,6 %.

В начале исследования нами было выявлено, что у детей среднего школьного возраста, относящихся к ЧБД, в КГ и ЭГ показатели физического развития, функционального состояния, физической подготовленности между собой не отличались, группы были однородными.

В ходе исследования была разработана программа восстановления физического состояния часто болеющих детей среднего школьного возраста, которая включала утреннюю гигиеническую гимнастику, направленную на активизацию вспомогательных дыхательных мышц; занятие лечебной физической культурой с измененной основной частью (введены упражнения с произношением звуков, носовая дыхательная гимнастика и дренажные упражнения); прогулки на свежем воздухе, которые включали оздоровительную ходьбу по поляне босыми ногами; подвижные игры, в которые включен комплекс упражнений на расслабление.

Изучив динамику показателей физического состояния часто болеющих детей среднего школьного возраста после проведения исследования, мы выявили, что у детей КГ показатели улучшились, но являются статистически недостоверными, в ЭГ показатели физического состояния значительно улучшились, что позволяет нам считать их статистически достоверными.

Представленные результаты свидетельствуют об эффективности разработанной программы оздоровления часто болеющих детей, и позволяют рекомендовать ее для применения в санаториях.

1. Баранов, А.А. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика: научно-практическая программа Союза педиатров России / А.А. Баранов. – М., 2002. – 73 с.
2. Беляева, Л.М. Профилактические и лечебно-профилактические мероприятия для детей и подростков I и II групп здоровья. Современная тактика ведения часто и длительно болеющих детей / Л.М. Беляева. – Минск, 2006. – 60 с.
3. Деева, Э.Г. Грипп. На пороге пандемии: руководство для врачей / Э.Г. Деева. – М., 2008. – 208 с.
4. Киселев, О.И. Грипп и другие респираторные вирусные инфекции: эпидемиология, профилактика, диагностика и терапия / О.И. Киселев, И.Г. Маринич, А.А. Соминина. – СПб., 2003. – 88 с.
5. Часто и длительно болеющие дети: современные возможности иммунореабилитации (руководство для врачей) / Н.А. Коровина [и др.]. – М., 2001. – 62 с.
6. Лечебная физическая культура: учебник для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов [и др.]. – М.: Академия, 2004. – 219 с.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ БАСКЕТБОЛИСТОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ И НОВЫЕ МЕТОДЫ ЕЕ ЭКСИРЕСС-ДИАГНОСТИКИ

Бойченко К.Ю., аспирант,
Маликов Н.В., д-р биол. наук, профессор,
Богдановская Н.В., д-р биол. наук, профессор,
Запорожский национальный университет,
Украина

Одной из основных целей любого тренировочного процесса в том или ином виде спорта является достижение спортсменом наиболее оптимального уровня спортивной формы, предусматривающего достижение максимально возможных спортивных результатов [1, 2]. По мнению целого ряда специалистов в области физического воспитания и спорта, само понятие «пик спортивной формы» предусматривает определенное развитие технических, тактических, функциональных и других возможностей спортсменов [3, 4, 5]. Вместе с тем общепризнано, что именно уровень функциональной подготовленности в значительной степени предопределяет и уровень спортивных результатов. К сожалению, анализ литературных данных по данной проблеме среди спортсменов, специализирующихся в баскетболе, позволил констатировать недостаточную разработку вопроса как относительно