

СРЕДСТВА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

О.В. Тозик

Разработана и экспериментально обоснована методика комплексного использования средств лечебной физической культуры в физическом воспитании учащихся младших классов, имеющих нарушения осанки. Выявлены особенности состояния опорно-двигательного аппарата, физического развития и физической подготовленности учащихся младшего школьного возраста с нарушениями осанки, показаны изменения показателей в процессе эксперимента.

Ключевые слова: нарушения осанки, младшие школьники, лечебная физическая культура, физические упражнения, массаж, лечебное плавание.

MEANS OF THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE FOR POSTURE DISORDER IN CHILDREN JUNIOR SCHOOL AGE

Tozik O.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, toz007@mail.ru, Belarus, Gomel, Francisk Skorina Gomel State University

A methodology for the integrated use of therapeutic physical culture means in the physical education of primary school students with posture disorders has been developed and experimentally substantiated. Features of the condition of the musculoskeletal system, physical development and physical fitness of primary school age students with postural disorders were identified and changes in indicators during the experiment were shown.

Key words: postural disorders, primary schoolchildren, therapeutic physical education, physical exercise, massage, therapeutic swimming.

функций организма. Недостаточный уровень развития функционального состояния мышечно-фасциального корсета спины и неправильные позы нахождения за партой во время уроков довольно часто влекут за собой возникновение различных видов нарушения осанки [2–4].

В дошкольных учреждениях и средних общеобразовательных школах лечебной физической культурой занимаются дети, которые имеют временные или постоянные нарушения состояния здоровья. Благодаря использованию физических упражнений с целью профилактики и лечения

Тозик Ольга Валерьевна, канд. пед. наук, доц., toz007@mail.ru, Беларусь, Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

Общеизвестно, что нарушения осанки являются одними из более часто встречаемых изменений опорно-двигательного аппарата. Физическая реабилитация детей с данной патологией рассматривается как одна из актуальных проблем детского здоровья, так как возникающие нарушения выявляются у 60–80 % детей и подростков как в Беларуси, так и за ее пределами [1, 3, 4, 6].

Формирование и поддержание физического здоровья детей напрямую зависит от присутствия в режиме дня ребенка адекватной двигательной активности как неотъемлемого компонента и резерва

дефектов осанки возможно одновременно осуществлять коррекцию имеющихся отклонений и формировать навык правильной осанки, способствовать нормализации функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем [5–8].

Цель исследования заключалась в теоретической разработке и экспериментальном обосновании методики комплексного использования средств лечебной физической культуры в физическом воспитании учащихся младших классов, имеющих нарушения осанки.

Задачи исследования:

1) выявить особенности состояния опорно-двигательного аппарата детей младшего школьного возраста;

2) разработать и экспериментально доказать эффективность применяемой методики коррекции нарушений осанки младших школьников средствами лечебной физической культуры.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе ГУО «Детский сад – начальная школа № 63 г. Гомеля». В нем приняли участие 15 школьников младшего возраста, имеющих нарушения осанки.

Организация исследования предполагала следующую последовательность.

На первом этапе изучались данные научно-методической литературы и передовой практики по выявлению более совершенных средств лечебной физической культуры для коррекции нарушений осанки детей и подростков.

На втором этапе были выявлены особенности состояния опорно-двигательного аппарата, а также изучены показатели физической подготовленности младших школьников, которые имели нарушения осанки.

На третьем этапе по разработанной методике коррекции нарушений осанки детей младшего школьного возраста средствами лечебной физической культуры проводился основной педагогический эксперимент.

Экспериментальная методика включала: утреннюю гигиеническую гимнастику (УГГ), занятия лечебной физической культурой (ЛФК), лечебное плавание, массаж, самостоятельные занятия лечебной гимнастикой (ЛГ).

УГГ проводилась ежедневно в течение 10–12 минут. Подбирались специальные комплексы физических упражнений, которые способствовали тому, что организм детей переходил из состояния сна-торможения к активному дневному режиму.

Занятие ЛФК проводилось 3 раза в неделю, продолжительность их составляла 35 минут. При проведении занятий ЛФК использовались группы гимнастических упражнений: для развития двигательных навыков, формирования мышечного корсета, корригирующие упражнения и упражнения для формирования навыка правильной осанки.

Лечебное плавание проводилось 1 раз в неделю, время занятия составляло 30–35 минут. Подготовительная часть занятия осуществлялась в зале, включая краткий обзор теоретической и общей физической подготовки. В основной части выполнялись корригирующие и имитационные упражнения. Особое внимание уделялось индивидуальному плаванию рекомендуемыми «лечебными» способами. В заключительной части занятия проводились корригирующие упражнения, упражнения на расслабление и игры.

Массаж проводился два раза в неделю в структуре занятия ЛФК по 8–10 минут, выполнялся с помощью массажного мяча диаметром 45–50 см.

Самостоятельные занятия ЛГ проводились в домашних условиях, ежедневно по 10–15 минут под присмотром родителей. Через 3–4 недели комплексы для детей, разработанные инструктором в индивидуальном порядке, менялись на новые или корректировались имеющиеся.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализируя показатели состояния опорно-двигательного аппарата у детей 6–7 лет следует отметить, что существуют определенные трудности, связанные с определением типа нарушения осанки, так как многие показатели в таком возрасте являются допустимыми, а не показателем нарушения. Однако с течением времени, когда выступание лопаток, выпуклость живота и другие показатели становятся более выраженными, однозначно можно говорить о нарушениях осанки (табл. 1).

Таблица 1

Состояние опорно-двигательного аппарата детей 6–7 лет до начала педагогического эксперимента

Ф.И. ребенка	Характеристики опорно-двигательного аппарата					
	Положение головы	Положение плечевого пояса	Крыловидность лопаток	Треугольники талии	Форма живота	Тип нарушения осанки
Тар-о И.	на одной линии	на одной линии	немного выступают	ровные	плоский	плоская
Мак-о А.	отклонена в сторону	на разной высоте	на разной высоте	неравенство	выступает вперед	асимметричная
Лё-на А.	наклонена вперед	поданы вперед	«крыловидные»	симметричные	отвисший	сутулая
Ти-в П.	наклонена вперед	поданы вперед	«крыловидные»	симметричные	отвисший	вялая
Ба-а Д.	наклонена вперед	поданы вперед	«крыловидные»	неравенство	выступает вперед	вялая
Ш-н А.	расположена прямо	на одной линии	«крыловидные»	симметричные	выступает	плоская
Би-о Л.	отклонена в сторону	на разной высоте	на разной высоте	неравенство	выступает вперед	асимметричная

Ф.И. ребенка	Характеристики опорно-двигательного аппарата					
	Положение головы	Положение плечевого пояса	Крыловидность лопаток	Треугольники талии	Форма живота	Тип нарушения осанки
Ч-ва Ю.	наклонена вперед	поданы вперед	«крыловидные»	неравенство	выступает вперед	вялая
Ко-в Р.	отклонена в сторону	на разной высоте	на разной высоте	неравенство	выступает	асимметричная
Чер-ва И.	на одной линии	на одной линии	немного выступают	ровные	плоский	плоская
Ток-ев Ю.	наклонена вперед	поданы вперед	«крыловидные»	симметричные	отвисший	сутулая
Кул-ч А.	наклонена вперед	поданы вперед	«крыловидные»	неравенство	отвисший	вялая
Сам-ко В.	на одной линии	на одной линии	немного выступают	неравенство	плоский	плоская
Чер-в А.	наклонена вперед	поданы вперед	«крыловидные»	ровные	выступает вперед	вялая
Бал-ая Е.	отклонена в сторону	на разной высоте	на разной высоте	неравенство	выступает	асимметричная

Сравнивая состояние ОДА детей 6–7 лет до и после педагогического эксперимента, можно говорить об успешности проведенной коррекционной работы, что отразилось в положительной динамике (табл. 2).

Таблица 2
Состояние опорно-двигательного аппарата детей 6–7 лет по окончании педагогического эксперимента

Ф.И. ребенка	Характеристики опорно-двигательного аппарата					
	Положение головы	Положение плечевого пояса	Крыловидность лопаток	Треугольники талии	Форма живота	Тип нарушения осанки
Тар-о И.	на одной линии	на одной линии	немного выступают	ровные	нормальная	нормальная
Мак-о А.	на одной вертикали с туловищем	на одной линии	немного выступают	симметричные	нормальная	нормальная
Лё-на А.	на одной линии	поданы вперед	выступают	симметричные	выпячен	нормальная
Ти-в П.	на одной вертикали с туловищем	на одной линии	немного выступают	симметричные	нормальная	нормальная
Ба-а Д.	на одной линии	поданы вперед	немного выступают	симметричные	нормальная	нормальная

Окончание табл. 2

Ф.И. ребенка	Характеристики опорно-двигательного аппарата					
	Положение головы	Положение плечевого пояса	Крыловидность лопаток	Треугольники талии	Форма живота	Тип нарушения осанки
Ш-н А.	расположена прямо	на одной линии	немного выступают	симметричные	выступает вперед	плоская
Би-о Л.	расположена прямо	на разной высоте	немного выступают	симметричные	нормальная	нормальная
Ч-ва Ю.	расположена прямо	на одном уровне	немного выступают	симметричные	нормальная	нормальная
Ко-в Р.	отклонена немного в сторону	на разной высоте	на разной высоте	неравенство	выступает вперед	асимметричная
Чер-ва И.	на одной линии	на одной линии	немного выступают	ровные	нормальная	нормальная
Ток-ев Ю.	на одной линии	поданы вперед	выступают	симметричные	выпячен	нормальная
Кул-ч А.	на одной вертикали с туловищем	на одной линии	немного выступают	симметричные	нормальная	нормальная
Сам-ко В.	на одной вертикали с туловищем	на одной линии	немного выступают	симметричные	нормальная	нормальная
Чер-в А.	на одной линии	поданы вперед	немного выступают	симметричные	нормальная	нормальная
Бал-ая Е.	отклонена немного в сторону	на разной высоте	на разной высоте	неравенство	выступает вперед	асимметричная

Так, положение плечевого пояса и головы у большинства детей после педагогического эксперимента соответствует норме. Прилегание лопаток к ребрам, треугольники талии развиты равномерно по сравнению с данными до педагогического эксперимента. Положительная динамика прослеживается по следующим критериям состояния опорно-двигательного аппарата: треугольники стали симметричными у 11 обследуемых детей, незначительная крыловидность лопаток наблюдалась у 9 детей, что является физиологической нормой для этого возраста, у остальных детей наблюдалось ассиметричное положение лопаток. Следует отметить, что у детей ассиметричное положение лопаток, треугольников талии стало менее выражено по сравнению с начальными соматоскопическими данными, что является положительным результатом применения средств ЛФК в физическом воспитании детей 6–7 лет.

Комплекс тестов, характеризующих физическую подготовленность младших школьников, включал: наклон вперед из положения сидя, вис на

перекладине (мальчики) и поднимание туловища (девочки), челночный бег 4×9 м, прыжок в длину с места.

Анализируя среднегрупповые показатели гибкости мальчиков (наклон вперед из положения сидя), отметили значимые изменения – с $2,0 \pm 0,35$ до $3,2 \pm 0,33$ см (60 %) и у девочек – с $3,5 \pm 0,45$ до $5,5 \pm 0,43$ см (57,14 %) соответственно.

Показатель мышечной силы у мальчиков определялся висом на перекладине. У школьников отмечается значительное улучшение результата – с $10,2 \pm 1,23$ до $14,3 \pm 1,21$ с (40,2 %). У девочек показатели мышечной силы, определяющейся по количеству подъемов туловища, также положительно изменились – с $23,4 \pm 0,43$ до $27,0 \pm 0,58$ раз (15,38 %).

При анализе динамики показателей координационных способностей (челночный бег 4×9 м) были зафиксированы незначительные улучшения как у мальчиков (время выполнения задания снизилось с $13,1 \pm 0,09$ до $12,8 \pm 0,09$ с), так и у девочек (с $13,5 \pm 0,1$ до $13,2 \pm 0,09$ с), что в относительных значениях составило 2,34 и 2,27 % соответственно.

Уровень физической подготовленности учащихся младших классов определялся сформированностью навыков основных видов движений, к которым также можно отнести и прыжки. При изучении динамики показателей прыжка в длину с места были выявлены положительные изменения: у девочек результат увеличился с $108,8 \pm 1,31$ до $119,8 \pm 1,49$ см, у мальчиков – с $111,1 \pm 1,40$ до $124,3 \pm 1,10$ см. В обоих случаях показатели улучшились на 11,88 и 10,11 % соответственно.

Заключение. По результатам проведенного исследования можно констатировать, что методика комплексного использования средств лечебной физической культуры способствует улучшению функций опорно-двигательного аппарата, формированию навыка правильной осанки и мышечного корсета. Важным критерием, определяющим эффективность применяемой методики, являются положительная динамика состояния опорно-двигательного аппарата и умение сохранять правильное положение в течение длительного времени. Стабилизация процесса, а именно прекращение дальнейшего прогрессирования отклонений, говорит о положительном влиянии коррекционной работы.

Вышеизложенное еще раз подчеркивает положительное влияние применяемой методики в физическом воспитании детей младшего школьного возраста, имеющих нарушения осанки.

Список литературы

1. Атрохова Е.А., Тозик О.В. Средства физической реабилитации в коррекции сводов стопы у детей // Современные проблемы физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Елец: Изд-во ЕГУ им. И.А. Бунина, 2022. С. 9–14.

2. Соломкина А.К., Макина Л.Р. Особенность коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у детей старшего дошкольного возраста, проживающих в условиях Крайнего Севера, средствами физической культуры // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 469–474.

3. Макина Л.Р. Влияние плавания на осанку // Современные технологии и оборудование для медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения и спортивной медицины: сб. материалов III Междунар. конгресса VITA REHAB WEEK. Челябинск: Уральская академия, 2019. С. 36–37.

4. Черепяхин Д.А., Щанкин А.А. Коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата средствами атлетической гимнастики: учеб. пособие. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. 92 с.

5. Сайкина Е.Г., Смирнова Ю.В. Внедрение технологий адаптивного фитнеса в занятия лечебной физической культурой с детьми, имеющими нарушения осанки // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62–1. С. 253–256.

6. Осокина Е.А., Роганова Ю.Н. Организация занятий акваэробикой с детьми, имеющими нарушения осанки // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2019. № 3. С. 50.

7. Даниленко Л.А., Артамонова М.В., Артемьева Е.М. Коррекция нарушения осанки у детей школьного возраста // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 5. С. 181.

8. Денисова Л.Г. Лечебная физическая культура как один из методов профилактики нарушения осанки в детском возрасте // Интернаука. 2019. № 44–1(126). С. 15–17.

References

1. Atrohova E.A., Tozik O.V. Sredstva fizicheskoy reabilitacii v korrekcii svodov stopy u detej [Means of physical rehabilitation in the correction of arches in children] // Modern problems of physical culture, sports and life safety: collection. materials Vseros. scientific-practical conf. Yelets: Yerevan State University Publishing House named after I.A. Bunina, 2022. P. 9–14.

2. Solomkina A.K., Makina L.R. Osobennost' korrekcii narushenij oporno-dvigatel'nogo apparata u detej starshego doshkol'nogo vozrasta, prozhivayushchih v usloviyah Krajnego Severa, sredstvami fizicheskoy kul'tury [Features of correction of musculoskeletal disorders in children of senior preschool age living in the Far North by means of physical education] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific Notes of University named after P.F. Lesgafta]. 2020. No. 11(189). P. 469–474.

3. Makina L.R. Vliyanie plavaniya na osanku [The influence of swimming on posture] // Modern technologies and equipment for medical rehabilitation, sanatorium treatment and sports medicine: collection. materials III Int. VITA REHAB WEEK Congress. Chelyabinsk: Ural Academy, 2019. P. 36–37.

4. Cherepahin D.A., Shchankin A.A. Korrekciya narushenij oporno-dvigatel'nogo apparata sredstvami atleticheskoj gimnastiki [Correction of musculoskeletal disorders using athletic gymnastics]: textbook. allowance. M.; Berlin: Direct-Media, 2015. 92 p.

5. Sajkina E.G., Smirnova Yu.V. Vnedrenie tekhnologij adaptivnogo fitnesa v zanyatiya lechebnoj fizicheskoj kul'turoj s det'mi, imeyushchimi narusheniya osanki [Introduction of adaptive fitness technologies into therapeutic physical education classes with children with posture disorders] // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of modern pedagogical education]. 2019. No. 62–1. P. 253–256.

6. Osokina E.A., Roganova Yu.N. Organizaciya zanyatij akvaerobikoj s det'mi, imeyushchimi narusheniya osanki [Organization of water aerobics classes for children with posture disorders] // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka [Physical culture: education, training]. 2019. No. 3. P. 50.

7. Danilenko L.A., Artamonova M.V., Artem'eva E.M. Korrekciya narusheniya osanki u detej shkol'nogo vozrasta [Correction of poor posture in school-age children] // Medicina: teoriya i praktika [Medicine: theory and practice]. 2019. T. 4. No. S. P. 181.

8. Denisova L.G. Lechebnaya fizicheskaya kul'tura kak odin iz metodov profilaktiki narusheniya osanki v detskom vozraste [Therapeutic physical education as one of the methods for preventing postural disorders in childhood] // Internauka [Interscience]. 2019. No. 44–1(126). P. 15–17.