

Л. Ф. Тихомирова, О. М. Засухина, И. М. Бутин

Анализ эффективности оздоровления детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата в дошкольном образовательном учреждении

В статье авторы доказывают актуальность темы исследования, анализируют результаты внедрения в практику работы дошкольного учреждения программы реабилитации детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, используя такие показатели, как физическое развитие, физическая подготовленность, адаптивные возможности организма, доказывают эффективность ее использования.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, программа реабилитации нарушений опорно-двигательного аппарата, анализ эффективности программы, физическое развитие, физическая подготовленность, адаптивные возможности организма, координация движений.

L. F. Tikhomirova, O. M. Zasukhina, I. M. Butin

The Analysis of Efficiency of Improvement of Children with Disorders of the Locomotor System in a Preschool Educational Institution

The authors demonstrate the relevance of the research topic, analyze the results of implementing into practice of the preschool programme of rehabilitation of children with disorders of the locomotor system. Effectiveness of the programme is determined by the dynamics indicators such as physical development, physical fitness, adaptive capabilities of the organism.

Key words: preschool children, rehabilitation programme of disorders of the locomotor system, the analysis of the effectiveness of the programme, physical development, physical fitness, adaptive capabilities of the organism, coordination of movements.

В последние годы отмечено ухудшение состояния здоровья детей дошкольного возраста и значительный рост распространенности у них пограничных нервно-психических расстройств [1, 3, 5]. Дисгармоничность онтогенеза нервной системы приводит к нарушению формирования всех других систем организма, в том числе, опорно-двигательного аппарата, а также снижает компенсаторные возможности организма у детей. Своевременная оптимизация физического воспитания способна гармонизировать психосоматический и адаптивный статус ребенка [1]. Непременным условием эффективной коррекции отклонений в состоянии здоровья и развития ребенка являются раннее начало, систематичность и комплексность подходов к реабилитации детей, создание оптимальной системы динамического взаимодействия между медицинскими работниками, педагогами, семьей и ребенком [4].

Цель исследования: разработать и апробировать комплексную оздоровительную программу реабилитации детей с отклонениями в состоянии опорно-двигательного аппарата в дошкольном образовательном учреждении.

Под динамическим наблюдением находились две группы дошкольников 5–6-летнего возраста с нарушением осанки и сколиозом 1 степени, а также уплощением стопы 1–3 степени. Первая группа (контрольная группа – 10 человек) занималась по основной программе физического воспитания, вторая группа (экспериментальная группа – 25 дошкольников) занималась дополнительно в секции «Красивая спинка». Изучаемые группы детей были сопоставимы по полу, возрасту и состоянию здоровья.

Работа по программе дополнительных коррекционных занятий «Красивая спинка» проводилась в **2 этапа**.

На первом этапе проходило обучение детей навыкам принятия и фиксирования правильного положения тела в пространстве в разных положениях (сидя, стоя, лежа), а также освоение и точное выполнение общеукрепляющих упражнений, направленных на растяжение мышц и укрепление мышечного корсета. Кроме того, дошкольники обучались элементарным представлениям об осанке, стопе и их значении для здоровья.

На втором этапе у детей закреплялись полученные навыки, воспитывалось сознательное отноше-

ние к занятиям, расширялись теоретические знания о здоровом образе жизни, о строении и роли костно-мышечной системы в организме, о соблюдении санитарно-гигиенических требований по сохранению правильной осанки и свода стопы. Широко использовались упражнения, направленные на формирование правильной осанки и нормальной стопы (укрепление мышц спины, живота и ног, развитие равновесия и координации, выработку правильной походки).

Методика занятий предусматривала:

– Упражнения по контролю осанки в повседневной жизни.

– Общеукрепляющие упражнения без предметов и/или с предметами (массажными мячами, гимнастическими палками и др.) с акцентом на укрепление крупных мышц (спины, живота, бедер), а также мелких мышц стопы и голени.

– Различные виды ползания и лазания.

– Упражнения на растяжение и расслабление.

– Игровой самомассаж с использованием массажного оборудования (роликовых массажеров, игольчатых полусфер, мелких предметов).

– Подвижные игры («Замри», «Найди правильный след», «Король, королева, вор и шут»).

– Дыхательные упражнения.

– Беседы о здоровом образе жизни, о правильной осанке и стопе, о значении физкультурных занятий.

Неотъемлемым компонентом программы являлась работа по формированию установки на здоровый образ жизни в семье. В течение всего периода с родителями регулярно проводились образовательные беседы, обучающие тренинги, открытые занятия, а также индивидуальные консультации. Данный раздел работы позволил повысить мотивацию родителей на продолжение оздоровления дошкольников и в домашних условиях. Дома дети ежедневно выполняли комплекс разученных упражнений под контролем обученных родителей.

Динамическое наблюдение за детьми осуществлялось в течение учебного года. В начале и в конце указанного периода была проведена оценка основных параметров физического развития (рост, вес с определением массовой доли жира, индекс массы тела (ИМТ)), основных показателей физической подготовленности (в том числе, силовой выносливости мышц живота и спины (пробы «Ласточка» и «Лодочка»), а также комплексных показателей функционального состояния и адаптивных резервов организма (проба Мартине-Кушелевского, определение коэффициента выносливости и индекса

Баевского). Статистическая обработка материала проводилась в программе Statistica 8.0.

Результаты сравнительного анализа свидетельствовали о высокой эффективности разработанной программы реабилитации детей. Положительная динамика основных антропометрических показателей (рост, вес, ИМТ) у детей экспериментальной группы «Красивая спинка» сочеталась с достоверным снижением массовой доли жира с 18,6 % до 17,5 % ($p < 0,05$), в отличие от детей контрольной группы, где при аналогичной динамике массо-ростовых показателей снижение жирового компонента массы тела было статистически незначимым (с 17,7 % до 17,0 %, $p > 0,05$).

Выявленная особенность, позволяет сделать вывод о том, что в группе детей с расширенным режимом физической нагрузки, увеличение массы тела и ИМТ было обусловлено нарастанием мышечного компонента массы и улучшением функционального состояния опорно-двигательного аппарата в целом.

Подтверждением последнего является позитивная динамика физиометрических показателей у детей экспериментальной группы: силовой выносливости мышц живота с $9,3 \pm 3,8$ до $11,6 \pm 3,5$ ($p < 0,001$), силовой выносливости мышц спины: пробы «Лодочка» с $19,8 \pm 2,3$ с до $32,4 \pm 2,8$ с ($p < 0,01$), пробы «Ласточка» с $31,0 \pm 2,9$ с до $46,7 \pm 3,3$ с ($p < 0,05$). В контрольной группе отмечалась лишь статистически незначимая тенденция к увеличению анализируемых показателей: силовая выносливость мышц живота изменилась с $10,7 \pm 5,2$ до $13,0 \pm 5,1$ ($p > 0,05$), силовая выносливость мышц спины по результатам пробы «Лодочка» с $22,2 \pm 9,5$ с до $26,8 \pm 2,5$ с ($p > 0,05$), пробы «Ласточка» с $37,7 \pm 16,2$ с до $50,1 \pm 32,2$ с ($p > 0,05$).

Результаты оценки функциональных проб также свидетельствовали о высоком эффекте апробированной методики. У детей из экспериментальной группы «Красивая спинка» в динамике произошло снижение коэффициента выносливости (КВ) с $28,3 \pm 8,2$ до $23,2 \pm 4,9$ ($p < 0,05$), что свидетельствует о достоверном повышении выносливости их организма. В контрольной группе значимого изменения КВ не произошло, средние значения показателя составили $27,9 \pm 5,01$ в начале исследования и $24,5 \pm 7,1$ – в динамике ($p > 0,05$).

О повышении адаптационных возможностей организма детей экспериментальной группы свидетельствовал и интегративный показатель индекс Баевского, который снизился с $3,07 \pm 0,14$

(уровень напряжения адаптации) до $2,59 \pm 0,67$ (удовлетворительная адаптация) ($p < 0,05$). В контрольной группе средние значения показателя в динамике практически не изменились и составили соответственно $3,07 \pm 0,22$ и $3,06 \pm 0,23$ (уровень напряжения адаптации) ($p > 0,05$).

Результаты оценки пробы Мартинес-Кушелевского в целом не отличались у детей разных групп и свидетельствовали о преобладании у них нормотонических реакций (в экспериментальной группе у 93,3 % детей в начале исследования и в динамике, в контрольной группе – у 100 % в начале и у 87,5 % детей в динамике) ($p > 0,05$). В то же время, сравнительный анализ компонентов пробы свидетельствовал о значимом повышении адаптивных возможностей организма в экспериментальной группе детей из секции «Красивая спинка»: время восстановления пульса снизилось со $107,5 \pm 24,9$ до $92,2 \pm 25,4$ ($p < 0,05$). В контрольной группе изменения были статистически не значимыми: время восстановления пульса составило $116,3 \pm 32,9$ и $107,5 \pm 45,3$ соответственно ($p > 0,05$).

Итоги оценки уровня физической подготовленности также свидетельствовали о более выраженной тенденции к улучшению показателей в экспериментальной группе «Красивая спинка»: коэффициент темпов прироста показателя уровня физической подготовленности у них был выше в 1,4 раза, чем в контрольной группе (соответственно у 58,8 % и 42,9 % детей). Суммарный показатель «уровень физической подготовленности» увеличился у детей из экспериментальной группы с $1,86 \pm 0,44$ до $2,15 \pm 0,43$ ($p < 0,0001$) в отличие от детей контрольной группы, где изменения показателя были недостоверными (с $1,98 \pm 0,49$ до $2,2 \pm 0,36$, $p > 0,05$). Наиболее значимый вклад в улучшение физической подготовленности у детей из группы «Красивая спинка» внесли показатели статического равновесия (увеличился с $11,93 \pm 9,2$ до $20,79 \pm 1,48$, $p < 0,005$, в отличие от контрольной группы: с $21,43 \pm 0,38$ до $23,57 \pm 7,48$, $p > 0,05$). Показатель координации движений увеличился справа с $13,0 \pm 7,36$ до

$34,17 \pm 12,41$, $p < 0,05$, в отличие от контрольной группы с $17,75 \pm 1,83$ до $35,33 \pm 12,85$, $p > 0,05$; слева с $13,78 \pm 1,25$ до $18,5 \pm 13,8$, $p < 0,005$, в отличие от контрольной группы с $8,0 \pm 3,46$ до $28,33 \pm 12,58$, $p > 0,05$). Силовой показатель (метание мешочка левой рукой) увеличился с $4,28 \pm 1,68$ до $4,99 \pm 2,06$, $p < 0,05$, в отличие от контрольной группы ($4,7 \pm 1,69$ до $4,76 \pm 1,35$, $p > 0,05$).

Таким образом, результаты настоящего исследования позволяют сделать вывод о высокой эффективности использования комплексного подхода к оздоровлению детей и разработанной на его основе программы секции «Красивая спинка». Внедрение оптимизированной методики по укреплению состояния здоровья дошкольников с нарушениями опорно-двигательного аппарата в сочетании с формированием установки на здоровый образ жизни в семье и у ребенка способствует гармонизации роста и развития ребенка, повышает функциональные возможности развивающегося организма, повышает его адаптивный потенциал.

Библиографический список:

1. Бойко, В. В. Физическое воспитание детей дошкольного возраста [Текст] / В. В. Бойко // Наши дети: обучение, воспитание, развитие, здоровье. – 2011. – № 5. – С. 29–31.
2. Пушкарева, М. М. Методика занятий оздоровительной физической культурой при профилактике остеохондроза позвоночника у учащихся 11–12 лет общеобразовательных школ [Текст] : дис. канд. пед. наук. – М., 1995. – 166 с.
3. Скачков, И. Г. Ежедневные занятия физкультурой с учащимися на воздухе [Текст] / И. Г. Скачков. – М. : Просвещение, 1991. – 64 с.
4. Тихомирова, Л. Ф. Физическое развитие – один из показателей здоровья детей [Текст] / Л. Ф. Тихомирова // Здоровье наших детей. – 2002. – № 1. – С. 8–9.
5. Тупицына, Л., Аксенова, Л. Формирование здоровья ребенка в процессе обучения [Текст] / Л. Тупицына, Л. Аксенова // Основы безопасности жизни. – 2002. – № 1. – С. 9–11.